Pratyaksha-Shārīram : A text-book on human anatomy in Sanskrit (including History of Ayurveda, Classical Nomenclature and Elements of Physiology) / by Gananath Sen.

Contributors

Sena, Gaṇanātha, 1877-1945.

Publication/Creation

Calcutta : Kalpataru Press, 1941.

Persistent URL

https://wellcomecollection.org/works/wxwd9zwk

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

wellcome collection

Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
https://wellcomecollection.org

22501038926

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b31366545

PRATYAKSHA-SHARIRAM

A TEXT-BOOK OF
HUMAN ANATOMY IN SANSKRIT
(Including History of Ayurveda, Classical Nomenclature
& Elements of Physiology)

PART II.

BY

GANANATH SEN,

MAHAMAHOPADHYAYA (Govt. of India),
Vidyasagar, Pranacharya, Saraswati, M. A., L. M. S.,
DEAN of the Faculty of Medicine and Surgery (Ayurveda), Benares Hindu University; PRESIDENT, ALL-INDIA AYURVEDIC CONFERENCE (Allahabad) 1911, (Indore) 1920, (Mysore) 1930; Ex-President All-India Ayurveda Vidyapith; Ex-President, Astanga Ayurveda Vidyalaya; Late Principal, Superintendent & Physician-in-chief ASTANGA AYURVED COLLEGE & HOSPITAL; Founder-Principal, VISHWANATH AYURVED MAHAVIDYALAYA & HOSPITAL, Author of SIDDHANTA-NIDANAM (Text-Book of Pathology & Symptomatology in Sanskrit), AYURVEDA-SAMHITA, etc. etc.

NEW EDITION

CALCUTTA
1941.

PRINTED & PUBLISHED BY
KAVIRAJ S. K. SEN, M. SC.,
KALPATARU PALACE,
223, CHITTARANJAN AVENUE
CALCUTTA.
(August, 1941)

PB Sanskrit 2996

ALL RIGHTS
(INCLUDING RIGHT OF TRANSLATION)
RESERVED BY PUBLISHER.

Wellcome Library
for the History
and Understanding
of Medicine

KALPATARU PRESS,
223, CHITTARANJAN AVENUE
CALCUTTA.

प्रत्यक्षशारीरम्

नाम

समग्र-नरशरीरवर्णनात्मकः अभिनवशारीरग्रन्थः प्राचीन-
शारीरसंज्ञार्थादिविचारसमन्वितः शारीरक्रिया-
विज्ञानपरिचयोज्ज्वलश्च ।

काशी-हिन्दुविश्वविद्यालयस्थाऽयुर्वेदविभागसर्वाध्यक्षेण
**महामहोपाध्याय श्रीगणनाथसेन-शर्म-सरस्वती-
विद्यासागर-वैद्यावतंस-प्राणाचार्य,
एम्. ए., एल्. एम्. एस्.—**
महाशयेन विरचितः ।

द्वितीयो भागः

(पेशी-धमनी-सिरा-रसायन्याशयादिवर्णनपरः)

नवीनसंस्करणम् ।

कलिकाता महानगर्याम्
**प्राणाचार्य कविराज श्रीसुशीलकुमार सेनशर्मा,
कविरत्न, एम्., एस-सी—**
—इत्याख्येन तदीयसूनुना प्रकाशितः ।

सं० १९९८ ।

प्रत्यक्षशारीर-द्वितीयभागस्य
विषयानुक्रमणिका

पृष्ठे

ग्रन्थकर्त्तुर्निवेदनम् ... /

पेशीखण्डम्

प्रथमोऽध्यायः

पेशीसामान्यविज्ञानीयो नाम ... १

द्वितीयोऽध्यायः

शिरोग्रीवपेशीवर्णनीयाध्यायो नाम ४

करोटिपेश्यः, भ्रू-नेत्र-नासा-मुखपेश्यः, हान्व्यपेश्यः, कर्ण-जिह्वा-गलतालु-पेश्यः ... ४-११

ग्रीवापेश्यः ... ११

गलबाह्याः पेश्यः ... १२

गलाभ्यन्तरस्थाः पेश्यः ... २१

तृतीयोऽध्यायः

मध्यकायपेशीवर्णनीयो नाम २२

पृष्ठपेश्यः ... २२

कटिपेश्यः ... २६

उरःपेश्यः ... २८

उदरपेश्यः ... ३४

श्रोणिचक्राभ्यन्तरीयाः पेश्यः ... ३९

मूलाधारचतुरस्रस्थाः पेश्यः ... ४३

चतुर्थोऽध्यायः

ऊर्ध्वशाखीयपेशीवर्णनीयो नाम ४५

प्रधाना अंसपेश्यः ... ४७

कक्षादरी ... ४८

पृष्ठे

प्रगण्डीयाः पेश्यः ... ४९

प्रकोष्ठीयाः पेश्यः .. ५१

मणिबन्धीयाः स्नायुपट्टिकाः ... ५७

करपेश्यः ... ५९

पञ्चमोऽध्यायः

अधःशाखीयपेशीवर्णनीयो नाम ६३

नितम्बीयाः पेश्यः ... ६५

ऊरुपेश्यः ... ६७

जङ्घागताः पेश्यः ... ७४

पादपेश्यः ... ७८

धमनीखण्डम्

प्रथमोऽध्यायः

रस-रक्त-संवहनसामान्य-विज्ञानीयो नाम ... ८५

रक्तस्वरूपं, धमन्यः, सिराः, जालकानि, हृदयं, रक्तसंवहनं, भुक्तरससंवहनं लसीकासंवहनम् ... ८५-८८

द्वितीयोऽध्यायः

उरो-हृदयवर्णनीयो नाम ... ८९

फुफ्फुसान्तरालम् ... ८९

हृत्कोषः, हृदयम् हृदयस्य विभागः ... ९१-९४

हृत्कार्यचक्रम् ... ९५

हृत्कार्यचक्रस्य बाह्यचिह्नानि ९६

	पृष्ठे
गर्भस्थबालकस्य रक्तसंवहनम्	९७
,, हृदयांशविभागः ...	९८

तृतीयोऽध्यायः

मूलधमनीवर्णनीयो नाम ...	९९
फुफ्फुसाभिगा धमनी ...	९९
महाधमनी, तच्छाखाप्रविभागश्च	९९
आरोहिणी महाधमनी ...	१००
तोरणी महाधमनी ...	१०१
अवरोहिणी महाधमनी ...	१०२
औरसी, औदरी महाधमनी च	१०२

चतुर्थोऽध्यायः

शिरोग्रीवीयधमनीवर्णनीयो नाम	१०३
महामातृके नाम मूलधमन्यौ	१०३
बहिर्मातृका धमनी, तच्छाखाश्च	१०४
अन्तर्मातृका धमनी, तच्छाखाश्च	१०७
मस्तिष्कमातृके धमन्यौ ...	१०८
मस्तिष्कमूलिकं धमनीचक्रम्	१०९

पञ्चमोऽध्यायः

मध्यकायधमनीवर्णनीयो नाम	१११
औरस्यः धमन्यः ...	१११
अक्षाधरे धमन्यौ ...	११२
औदर्यो धमन्यः ...	११३

षष्ठोऽध्यायः

ऊर्ध्वाधःशाखाधमनीवर्णनीयो नाम	१२०
ऊर्ध्वशाखाधमन्यः ...	१२०
कक्षाधरा ...	१२०
बाहवी धमनी ...	१२१
प्रकोष्ठधमन्यौ ...	१२२
करधमन्यः ...	१२४
अधःशाखीया धमन्यः ...	१२६

	पृष्ठे
और्वी धमनी ...	१२६
ऊरुजानुपृष्ठिका धमनी ...	१२८
पुरोजङ्घिका धमनी ...	१२८
पश्चिमजङ्घिका धमनी ...	१२९
पादधमन्यः ...	१३०
पादपृष्ठिका धमनी ...	१३०
पादतलधानुषी धमनी ...	१३१

सिराखण्डम्

प्रथमोऽध्यायः

अग्रसिरावर्णनीयो नाम ...	१३२
ऊर्ध्वशाखीयाः सिराः ...	१३३
अधःशाखीयाः सिराः ...	१३५

द्वितीयोऽध्यायः

शिरोग्रीवीयसिरावर्णनीयो नाम	१३७
शिरोबाह्याः सिराः ...	१३७
शिरोऽभ्यन्तरीयाः सिराः ...	१३९

तृतीयोऽध्यायः ।

मध्यकायसिरावर्णनीयो नाम	१४३
औरस्यः सिराः ...	१४४
उत्तरा महासिरा ...	१४६
फुफ्फुसीयाः सिराः ...	१४७
उदर्यसिराः ...	१४८
अधरा महासिरा ...	१५०
प्रतीहारिणी महासिरा ...	१५२
पृष्ठवंशीयाः सिराः ...	१५४

रसायनीखण्डम्

प्रथमोऽध्यायः

रसायनीसामान्यवर्णनीयो नाम	१५५

	पृष्ठे
रसायन्यः, रसग्रन्थयः, रसकुल्ये,	
रसप्रपा ...	१५५-१५७
द्वितीयोऽध्यायः	
रसायनीविशेषवर्णनीयो नाम	१५६
ऊर्ध्वशाखीयारसग्रन्थयोरसायन्यश्च	१६३
अधःशाखीया ,, ,,	१६३
उदर्या ,, ,,	१६५
उरस्या ,, ,,	१६८

आशयखण्डम्

प्रथमोऽध्यायः	
आशयसामान्यविज्ञानीयो नाम	१७१
द्वितीयोऽध्यायः	
श्वासयन्त्रवर्णनीयो नाम ...	१७३
स्वरयन्त्रम् ...	१७३
स्वरतन्त्रयः ...	१७६
श्वासनलिका, क्लोमनलिका वा	१७८
उरस्या, फुस्फुसधरा वा कला	१७६
फुस्फुसौ ...	१८०
तृतीयोऽध्यायः	
अन्नपचनयन्त्रवर्णनीयो नाम	१८३
मुखकुहरम् ...	१८५
ग्रसनिका ...	१६१
अन्ननलिका ...	१६५
उदरगुहा ...	१६६
उदर्या कला ...	२००
आमाशयः ...	२०३
क्षुद्रान्त्रम् ...	२०७
बृहदन्त्रम् ...	२११

	पृष्ठे
अन्त्रबन्धन्यः ...	२१७
अग्न्याशयः ...	२१८
यकृत् ...	२२०
पित्तकोषः ...	२२५
प्लीहा ...	२२७
चतुर्थोऽध्यायः	
मूत्र-गर्भ-प्रजननयन्त्रवर्णनीयो नाम	२३०
वृक्कौ गवीन्यौ च ...	२३०
वस्तिः ...	२३६
प्रजनन-यन्त्राणि ...	२३८
पुंसां प्रजनन-यन्त्राणि — ...	२३६
वृषणौ ...	२४१
शुक्रवाहिन्यौ ...	२४४
शुक्रप्रपिके ...	२४५
पौरुषग्रन्थिः ...	२४५
स्त्रीणां प्रजनन-यन्त्राणि —	२४६
बहिर्भगम् ...	२४७
अन्तर्भगम् ...	२४६
गर्भाशयः ...	२४६
बीजाधारौ बीजवाहिन्यौ च	२५२
स्तनौ ...	२५४
पञ्चमोऽध्यायः ❀	
विविधग्रन्थिवर्णनीयो नाम	२५५
बहिःस्रवा ग्रन्थयः ...	२५६
अन्तःस्रवा ग्रन्थयः ...	२५६
उभयतःस्रवा ग्रन्थयः ...	२६६
षष्ठोऽध्यायः	
सूक्ष्मशारीरपरिशेषवर्णनीयो नाम	२६७

❀ पञ्चम-षष्ठाध्यायौ नवीनसंस्करणे सं १६६८ जन्माष्टम्यां योजितौ।

प्रत्यक्षशारीर-द्वितीयभागस्य
चित्रानुक्रमणिका

चित्रसंख्या	चित्रनाम	पृष्ठे
६८	बाह्याः शिरोग्रीवीयाः पेश्यः (उत्तानाः)	५
६९	,, ,, पेश्यः (गम्भीराः)	७
७०	हनुमूलकर्षणी पेशी ...	९
७१	गलबाह्याः पेश्यः (गम्भीराः)	१३
७२	गलमूलपुरोगा पेश्यः ..	१४
७३	ग्रीवावंशपुरोगाः पेश्यः (गम्भीराः) ...	१७
७४	पृष्ठगाः पेश्यः (उत्तानाः) ...	१९
७५	शिरोग्रीव-पृष्ठगाः पेश्यः (गम्भीराः) ...	२३
७६	कटि-जघनोदरीयाः पेश्यः	२७
७७	उरःपेश्यः (उत्तानाः) ...	२९
७८	मध्यकायपुरःस्थाः पेश्यः (गम्भीराः) ...	३१
७९	महाप्राचीरा पेशी ...	३३
८०	उदरपेश्यः (गम्भीराः) ...	३५
८१	उदर्यपेशीनां व्यतिकरः ...	३८
८२	शिश्न-गुद-मूलाधारपीठस्थाः पेश्यः ...	४१
८३	अंस-प्रगण्डीयाः पेश्यः ...	४६
८४	अंस-बाहु-पृष्ठगाः पेश्यः ...	४८
८५	वामप्रकोष्ठपुरःस्थाः पेश्यः (उत्तानाः)	५०
८६	,, ,, ,, (गम्भीराः)	५२
८७	प्रकोष्ठपश्चिमाः पेश्यः ...	५४
८८	दक्षिणकरतलीयाः स्नायुपट्टिकाः कण्डराश्च	५८
८९	वामकरतलस्थाः पेश्यः ...	६०
९०	ऊरूदरपार्श्विकाः पेश्यः (उत्तानाः) ...	६४
९१	वामसक्थिपश्चिमाः पेश्यः (उत्तानाः) ...	६६
९२	वामजघनोरुपुरःस्थाः पेश्यः	६८
९३	नितम्बोरु-पश्चिमाः पेश्यः (गम्भीराः) ...	७०
९४	जङ्घापुरःपार्श्विकाः पेश्यः ...	७१
९५	पादतले प्रथमस्तरःस्थाः पेश्यः	७९
९६	,, द्वितीयस्तरस्थाः पेश्यः	८१
९७	,, तृतीयस्तरस्थाः पेश्यः	८३
९८	हृदयम् (महासिराधमन्यादि-सहितम्) ...	९२
९९	गर्भस्थबालकस्य रक्तसंवहनम्	९६
१००	दक्षिणगलपार्श्वस्थाः धमन्यः	१०४
१०१	अन्तर्हानव्याख्यधमन्याः शाखा-विस्तारः ...	१०६
१०२	दक्षिणान्तर्मातृकाख्यधमन्याः शाखाविभागः ...	१०८
१०३	मस्तिष्कमूलिकं धमनीचक्रम्	११०
१०४	अवरोहिणी महाधमनी (सशाखा) ...	११४

चित्रसंख्या	चित्रनाम	पृष्ठे
१०५	अधोदरिका धमनी ...	११६
१०६	अन्त्राभिगा धमन्यः सशाखाः	११८
१०७	महाधमन्याः श्रोणिगुहान्तरीयाः शाखाः ...	११६
१०८	कक्षाधरा, बाहवी च धमनी	१२०
१०६	बाहवी धमनी, तच्छाखाश्च	१२२
११०	अन्तःप्रकोष्ठीया बहिःप्रकोष्ठीया च धमनी (दक्षिणप्रकोष्ठस्य उत्तानव्यवच्छेदेन दर्शिता)	१२४
१११	अन्तःप्रकोष्ठीया बहिःप्रकोष्ठीया च धमनी (दक्षिणप्रकोष्ठस्य गभीरव्यवच्छेदेन दर्शिता)	१२६
११२	और्वी धमनी (सशाखा)	१२८
११३	ऊरुजानुपृष्ठिका धमनी, पश्चिमजङ्घिका च (सशाखा) ...	१२६
११४	पुरोजङ्घिका धमनी (सशाखा)	१३०
११५	पादतलधमन्यः (उत्तानाः)	१३१
११६	,, ,, (गम्भीराः)	१३१
११७	उत्तानावाहव्याः सिराः	१३४
११८	अधःशाखीया उत्तानसिराः	१३५
११६	शिरोबाह्याः सिराः ...	१३८
१२०	कपालपत्रान्तरिकाः सिराः	१३६
१२१	शिरोऽभ्यन्तरीयाः सिरासरितः सिराकुल्याश्च ...	१४०
१२२	करोटिभूमिगताः सिरासरितः सिराकुल्याश्च ...	१४०
१२३	मध्यकायसिराः ...	१४६
१२४	हार्दिक्यः सिराः	१४८
१२५	श्रोणि-वस्ति-गुदोपस्थिकाः सिराः ...	१४६
१२६	प्रतीहारिणी महासिरा ...	१५२
१२७	कशेरुकावेष्टनं सिराजालम्	१५४
१२८	रसग्रन्थिनिर्माणप्रदर्शकम्	१५६
१२६	रसप्रपादिसंस्थानम् ...	१५८
१३०	शिरोग्रीवीया रसग्रन्थयो-रसायन्यश्च	१६१
१३१	ऊर्ध्वशाखीया ,, ,,	१६२
१३२	अधःशाखीया ,, ,,	१६४
१३३	अधिश्रोणिका रसग्रन्थयः	१६६
१३४	अधिक्लोमका ,, ...	१६६
१३५	स्वरयन्त्रं क्लोमनलिका च	१७५
१३६	कण्ठिकास्थिसहितस्वरयन्त्रस्य विशेषदर्शकं चित्रम्	१७६
१३७	स्वरयन्त्रीयतरुणास्थ्नां प्रदर्शकं	१७७
१३८	स्वरयन्त्रस्य ऊर्ध्वमुखम्	१७७
१३६	फुस्फुसद्वयम्, हृदयञ्च ...	१८०
१४०	क्लोमकाण्डिका, वायुकोषपुञ्जौ च ...	१८२
१४१	कोष्ठाङ्गानां प्रदर्शकं चित्रम्	१८४
१४२	मुखकुहरं लालाग्रन्थयश्च	१८६
१४३	गलबिलद्वारम् (सम्मुखतः)	१८८
१४४	ग्रसनिकाभ्यन्तरम् ...	१६०
१४५	ग्रसनिका पेश्यः, अन्ननलिका च (पृष्ठतो दृष्टाः) ...	१६२
१४६	शिरोग्रीवार्धस्य अभ्यन्तरम्	१६४
१४७	अन्ननलिका ...	१६६
१४८	उदरोरसोः पुरस्ताद् बहिर्भागस्थाः काल्पनिकरेखाः तत्कृतः प्रदेशविभागश्च	१६८

चित्रसंख्या	चित्रनाम	पृष्ठे
१४६	कोष्ठाङ्गानां यथायोग्य-स्थाननिर्देशकम् ...	१६६
१५०	उदर्याख्यमहाकलायाः सन्निवेश-प्रदर्शनाय उदरगुहाया ऊर्ध्वाधश्छेदः (स्त्रीशरीरस्य)	२०१
१५१	वपा, अन्त्रबन्धनानि च	२०२
१५२	आमाशयस्य स्वरूपं निर्माणञ्च ...	२०४
१५३	आमाशयस्य अभ्यन्तरम्	२०६
१५४	ग्रहण्यग्न्याशययोरवस्थान-दर्शकम् ...	२०६
१५५	ग्रहणी, अग्न्याशयश्च ...	२१०
१५६	क्षुद्रान्त्राभ्यन्तरस्था बलि-राज्यः, रसांकुरिकाश्च	२१२
१५७	उण्डुकस्य बाह्यभागः ...	२१३
१५८	उण्डुकस्य अभ्यन्तरभागः	२१३
१५६	बृहदन्त्रस्य कुण्डलिका	२१५
१६०	गुदनलिका (विदार्य दर्शिता)	२१५
१६१	अग्न्याशयस्य सूक्ष्मनिर्माणम्	२१६
१६२	यकृत् (सम्मुखतो दृष्टम्)	२२१
१६३	,, (पश्चिमतो दृष्टम्)	२२२
१६४	यकृतः सूक्ष्मनिर्माणम् ...	२२४
१६५	यकृत्कन्दिका-संस्थानम्	२२४
१६६	पित्तकोषः पित्तनलिकासहितः	२२६
१६७	प्लीहा (परावृत्य दर्शितः)	२२८
१६८	प्लीह्नः सूक्ष्मनिर्माणम् ...	२२८
१६६	वामवृक्कः (अनुलम्बच्छेदेन दर्शितः) ...	२३१
१७०	वृक्कद्वयं गवोन्यौ च ...	२३२
१७१	वृक्कस्य सूक्ष्मनिर्माणम्	२३४
१७२	वस्तेरभ्यन्तरम् ...	२३७
१७३	पौरुषग्रन्थिसहितः शिश्नः	२३८
१७४	शिश्नस्य अवयवविभागः	२३९
१७५	शिश्ननिर्माणम् ...	२४०
१७६	वृषणग्रन्थिः ...	२४२
१७७	वृषणग्रन्थेः सूक्ष्मनिर्माणम्	२४३
१७८	शुक्रवाहिन्यौ, शुक्रप्रपिके पौरुषग्रन्थिश्च ...	२४६
१७६	बहिर्भगम् ...	२४७
१८०	गर्भाशयः (बीजाधार बीजवाहिन्यादियुतः) ...	२५१
१८१	गर्भाशयस्य अभ्यन्तरम्	२५२
१८२	बीजाधारस्य सूक्ष्मनिर्माणम्	२५३
१८३	स्तनाभ्यन्तरस्था दुग्धग्रन्थयः, दुग्धस्रोतांसि च ...	२५५
१८४	ग्रैवेयकग्रन्थिः ...	२५७
१८५	ग्रैवेयकग्रन्थेः निर्माणम्	२५८
१८६	ग्रैवेयकग्रन्थिः परिग्रैवेयक-ग्रन्थयश्च	२५६
१८७	ग्रैवेयकग्रन्थेः न्यूनताकृतानि लक्षणानि ...	२६०
१८८	बालग्रैवेयकग्रन्थिः ...	२६१
१८६	अधिवृक्कस्य स्वरूपम्	२६३
१६०	पोषणकग्रन्थिः ...	२६४
१६१, १६२	वृषणसम्बन्धि सूक्ष्मशारीर चित्रद्वयम्	२६७

ओं नमो ब्रह्म-प्रजापत्यश्वि-वासव-धन्वन्तरि प्रभृतिभ्यः ।

प्रत्यक्षशारीरस्य

द्वितीयभागारम्भे

ग्रन्थकर्त्तुर्निवेदनम् ।

श्रीकृष्णकरुणासिन्धु बिन्दु-स्पर्शन-पुष्पिता ।
मदीयधिषणावल्ली प्रसूतां फलमुत्तमम् ॥ १ ॥

अध्यापयन्ति च विदन्ति च वेत्तुमर्थान्
वाञ्छन्ति चान्यकृतिनाञ्च गुणान् गृणन्ति ।
सत्यं च नित्यमनुयान्ति लिखन्ति तत्वम्
ये तान् बुधैकशरणान् प्रणमामि विज्ञान् ॥ २ ॥

अध्यापयन्ति न विदन्ति वदन्ति चार्था-
नुच्छृङ्खलं न तु लिखन्ति निबन्धपंक्तिम् ।
निन्दन्ति शास्त्ररसिकान् कृतिनो द्विषन्ति
ये तान् सुविज्ञ-कपटान् प्रणमामि चाऽज्ञान् ॥ ३ ॥

धान्वन्तरीयं शारीरं सत्यं प्रत्यक्षगोचरम् ।
कालेन महता नष्टं प्रतिसंस्कर्त्तृ दूषितम् ।
शवच्छेदविलोपेन कल्पनाऽकल्प संवृतम् ।
स्वयं परीक्ष्य मृतकानुद्धरामि प्रयत्नतः ॥ ४ । ५ ॥

नार्थार्थं न यशोऽर्थं वा मयेदं तप्यते तपः ।
लब्धं तदुभयं प्राज्यं श्रमो लोकहिताय मे ॥ ६ ॥

चित्रेषु चाप्यथ शवेषु च वीक्ष्य सर्वं
शारीरवस्तु सुधियः सुधियं लभध्वम् ।
शारीररोगहरणे गुणसम्पदो हि
लभ्याः शरीर-रचनैषणयैव सम्यक् ॥ ७ ॥

स्थूणा-निखननन्यायात् पुनरुक्तं क्वचिन्मया ।
नातिविस्तरमुक्तञ्च शिष्यबुद्धिं विजानता ॥ ८ ॥
अथाऽलस्यपरैः कैश्चित् संक्षेपोऽत्रापि मृग्यते ।
ते बीजरूपानध्यायान् ज्ञात्वा यान्तु कृतार्थताम् ॥ ९ ॥

दोषाश्च सन्ति यदि, सन्तु किमत्र चित्रम्
दोषाकरस्य मम सञ्चरतस्तमिस्रे ।
धीरा गुणाकरतया गुणमात्रतृप्ताः
युञ्जन्तु साधुसरणौ शरणार्थिनं माम् ॥ १० ॥

Kaviraj Manindralal das Gupta Kaviratna
M.A.M.B.
13/4B Ram Kanto Bose St. Baghbazar.
Calcutta
20/8/51

प्रत्यक्षशारीरम्

पेशीखण्डम् ।

प्रथमोऽध्यायः ।

अथातः पेशीसामान्यविज्ञानीयमध्यायं व्याख्यास्यामः ।

इह खलु **पेश्यो** नाम प्राणभृतां प्रधानानि चेष्टासाधनानि मांसमयानि। निखिलानां चेष्टानां तदाकुञ्चनप्रसारमूलत्वात्। चेष्टावेगाश्च मस्तिष्कतः, सुषुम्नाकाण्डात्, नाड़ीचक्रेभ्यो वा प्रवर्त्तन्ते चेष्टावहाभिर्नाड़ीभिः। नाड़ीनां च तासां चरमाः प्रशाखाः पेश्यन्तरनुप्रविष्टाः। ताश्च तत्तत्पेशीनां प्रचेष्टन्यः, अनुप्राणन्यो वा कथ्यन्ते। चेष्टावेगानाञ्च भगवान् वायुरचिन्त्यशक्तिरधिष्ठाता। "स हि प्रवर्त्तकश्चेष्टानामुच्चावचानाम्"—इति प्राञ्चः[1]। चेष्टाः पुनः पेशीनां बाहु-सक्थि-नेत्र-मुखाद्यवयवेष्वारोप्यमाणाः तेषामाकर्षणाऽपकर्षणोन्नमनाऽवनमन-संकोचन-प्रसारण-मुद्रण-विस्फारणादिसंज्ञा भवन्ति। तत्र आकर्षणं मध्यरेखां प्रति प्रवर्त्तनम्; अपकर्षणं दूरान्मध्यरेखातः। उन्नमनमूर्ध्वकर्षणम्। तदेव क्वचिदुत्कर्षणं कर्षणं वा। अवनमनमधोनमनम् अधःकर्षणं वा। सङ्कोचनमंगुल्यादीनां करपादतलाभिमुख्येन प्रवर्त्तनम्। प्रसारणं तद्वैपरीत्येन। सङ्कोच-प्रसार-शब्दयोश्च क्वचित्साधारणार्थेऽपि प्रयोगः[2]।

चेष्टाप्रवृत्तिश्च पेशीनां मृतकशरीरे यथा एकैकपेश्याकर्षणेन प्रदर्श्यते, न सा तथैव प्रायेण जीवच्छरीरे। तत्र हि एकैकस्याश्चेष्टायाः प्रवृत्तिः पेशीपुञ्जद्वारेण, न त्वेकैकया पेश्या। यथा मणिबन्धसङ्कोचने क्रियमाणे युगपदेव सङ्कोचं भजन्ते त्रिचतुराः सङ्कोचनीसंज्ञाः पेश्यः प्रकोष्ठपुरःस्थाः, शिथिलीभवन्ति च तद्विपरीताः, स्थगयन्ति च प्रकोष्ठं काश्चिदपराः पेश्यः प्रगण्डीयाः—इति दिक्। एवञ्च सर्वत्र समुन्नेया युगपत्प्रवृत्तयः पेशीनाम्।

द्विविधाश्च पेश्यः क्रियावैशेष्यात्, स्वतन्त्राः परतन्त्राश्चेत्युक्तपूर्वम्। तत्र **स्वतन्त्राः** स्वतःक्रियाशीलाः पुरुषेच्छां नापेक्षन्ते—यथा अन्त्र-हृदयाऽमाशयगताः

---

१ चरक० सूत्र० १२ अ०। २ यथा मांसतन्तूनामाकुञ्चनप्रसारणार्थयोः।

पेश्यः[१] । **परतन्त्राः** पुनः पुरुषेच्छयैव क्रियाशीलाः, न स्वतः,—यथा कर-चरणादिगताः पेश्यः[२] । अत एव ता इच्छानुगा अपि कथ्यन्ते । तत्र स्वतन्त्राः प्रायेण आभ्यन्तर्य्यः, परतन्त्रास्तु बाह्याः ।

आकृतितः पुनरनेकविधाः पेश्यः । तत्र स्वतन्त्रास्त्रिविधाः—कोषाकाराः, नलकाकाराः, सूत्राकाराश्च । तत्र वस्ति-हृदयाऽमाशयादिषु कोषाकाराः, अन्त्रादिषु नलकाकाराः, प्लीहादिषु सूत्राकाराः । सूक्ष्मविभागतस्तु सर्वा अपि सूत्रमय्यः । परतन्त्रास्तु पेश्यः पञ्चविधाः प्रायेण । काश्चिद्दीर्घा रज्ज्वाकाराः, काश्चित्स्थूलमध्या वेमसमाकाराः[३], काश्चित्तालवृन्ताकाराः, अन्याः शरपुङ्खाकाराः, अपराः प्रच्छदाकाराः । संहति-परिमाणादिभिश्च बहुधा भिद्यन्ते पेश्यः । आहुश्च प्राञ्चः—"तासां बहल-पेलव-स्थूलाणु-पृथु-वृत्त-ह्रस्व-दीर्घ-स्थिर-मृदु-श्लक्ष्ण-कर्कशभावाः सन्ध्यस्थिसिरा-स्नायुप्रच्छादका यथादेशं स्वभावत एव भवन्ति"—इति (सु० शा० ५ अ०) ।

तत्र इच्छानुगानां पेशीनामेकैकस्या द्वावन्तौ स्नायुभूयिष्ठौ स्नायुमयौ वा । तौ प्रायेण अस्थ्नोर्निबध्येते अस्थिधराख्यकलया संयोगेन । क्वचित् पुनर्निबन्धनं स्नायुरज्ज्वां, मांसधरकलायां, त्वचि वा । तयोरूर्द्धगं निबन्धनं स्थिरतरं प्रभवसंज्ञम्, अधोगन्तु निवेशसंज्ञम् । पेशीनां शुभ्रमसृणदृढप्रान्ताश्च रज्ज्वाकाराः **कण्डराः**[४] इत्युच्यन्ते । प्रच्छदायताः पुनः कलाकण्डराः कण्डरा-वितानाः[५] वा नाम ।

ताश्च पेश्य आदौ मांसधरकलया समावृताः । तामावृणोति मेदोधरा नाम कला स्थूला, मेदोभूयिष्ठत्वात्तथासंज्ञा, सा क्वचिद् बहिःप्रावरणी[६]-संज्ञाऽपि । ताञ्च संवृणोति शरीरत्वक् । मांसधरा कला तु पेशीनां सन्धारणी, सा क्वचित् आन्तरप्रावरणी[७], गम्भीरप्रावरणी वा कथ्यते । तस्याश्च प्रच्छदाकाराः शाखाः पेश्यन्तरालेषु प्रतताः पेश्यन्तरालाः[८] नाम । तासां बहुधा कञ्चुकरूपेण परिणामः पेशीवेष्टनाय । मांसधरायाः कलायाः केचिदंशाः पृथक्प्रदेशेषु पेशीप्रच्छदरूपेण परिणताः पृथक्संज्ञका भवन्ति—यथा ग्रीवायां ग्रीवाप्रच्छदा, कट्यां कटिप्रच्छदा इति । क्वचिदपरविधाऽपि मांसधरा कला दृश्यते गुहान्तश्छादनी—यथा वस्तिगुहायां वस्तिगुहान्तश्छदा, उदरे उदरान्तश्छदा इति ।

---

१ । स्वतन्त्राः = Involuntary muscles. २ । परतन्त्राः = Voluntary muscles. ३ । वेमा = Spindle तन्तुवायानां सूत्रगतागतकारको यन्त्रविशेषः । स च मध्ये स्थूलः प्रान्तयोस्तनुरिति तत्सादृश्यं कासाञ्चित् पेशीनाम् । ४ । कण्डराः = Tendons. ५ । कलाकण्डराः कण्डरावितानाः वा = Aponeuroses. ६ । बहिःप्रावरणी, मेदोधरा कला वा = Superficial Fascia. ७ । आन्तरप्रावरणी, मांसधरा कला वा = Deep Fascia. ८ । पेश्यन्तरालाः कलाः = Inter-muscular Septa.

: मेदोधरा कला पुनः स्वाभाविकशारीरसन्तापरक्षणी। सा कचित्तन्वी, कचित् स्थूला, कचित् स्तरद्वयविभक्ता च। तस्यां च कदाचित् सम्बध्यन्ते पेश्योऽपि तन्व्यः, पेश्यंशा वा—यथा मुखमण्डले, ग्रीवायाञ्च। प्रसरन्ति च तत्रैव त्वाच-शाखाः नाड़ी-सिरा-धमनी-रसायनीनाम्। मांसधरा कला तु प्रायो नाति-स्थूला, कचित् स्तरद्वयविभक्ता च। तस्याञ्च कदाचित् संबध्यन्ते पेशीनां प्रभवाः निवेशाश्च। प्रसरन्ति च तत्रैव प्रायो मांसगाः शाखाः नाड़ी-सिरा-धमनी-रसायनीनाम्।

अर्द्धञ्च प्रायेण शरीरभारस्य निष्पाद्यते पेशीभिरेव। शारीरबलञ्च पेशोनिष्ठं भूम्रा। सूपचित संहत-पेशीको हि पुरुषो बलवानित्युच्यते।

निर्माणं पुनः पेशीनां जलौकाशरीरवद् आकुञ्चन प्रसरणशीलैर्मांसतन्तुभिः प्राधान्येन। न हि मांसं नाम पेशीतः पृथगस्ति किञ्चित्। प्रान्तास्तु पेशीनां प्रायः स्नायुमया एवेत्यवोचाम। तत्र मांसतन्तवः अनुप्रस्थरेखाङ्किता नातिघन-संघाता दीर्घाश्च परतन्त्रासु पेशीषु। अनुलम्बरेखाङ्किता घनसंघाता ह्रस्वाश्च स्वतन्त्रासु पेशीषु। उभयधर्मिणस्तु ते हृत्पेश्याम्।

पोषणं च सर्वासां पेशीनां तदन्तःप्रसृतेभ्यः सिराधमनीजालकेभ्यो निःस्रुतेन लसीकाख्यधातुना[१] सम्पद्यते। सोऽयं जीवतः पुरुषस्य पेशीषु संचरन् तन्मार्दवकरः पेशीरसो[२] नाम। स च यदा प्राणापगमे स्त्यानीभवति, तदा सुदृढं सङ्कोचमापद्यन्ते पेश्यः। सोऽयं मरणसङ्कोचः[३], मरणाक्षेपो वा नाम। तद्विरतिश्च कालेन मांसकोथारम्भात्।

सन्ति च संज्ञावहा अपि नाड्यः पेशीषु। ताभिश्चेष्टाकृतं पेशीसंज्ञानमूह्यते मस्तिष्काभिमुखम्। तच्च संकोचप्रसारकृतं संज्ञाविशेषं पेशीसंज्ञेति[४] वर्णयन्ति विशेषज्ञाः, त्वाचसंज्ञापार्थक्यात्। द्रव्याणां गुरुत्व-लघुत्वादिज्ञानञ्च पेशीसंज्ञामूलम्।

नामानि तु पेशीनां क्वचिदवस्थानविशेषात्—यथा शङ्खच्छदेति। क्वचित् प्रभवनिवेशाभ्यां—यथा उरः-कर्णमूलिकेति। क्वचित् कार्यतः—यथा अंगुली-सङ्कोचनीति। क्वचिदाकृतिविशेषात्—यथा द्विशिरस्केति। क्वचिद् यदृच्छया—यथा काकलकिनीति। एष चात्र संग्राहकः श्लोकः—

अवस्थानान्निवेशादेः कार्यतश्चाकृतेस्तथा।
यदृच्छया च पेशीनां चित्राः संज्ञाः प्रकल्पिताः॥ इति

१। लसीका = Lymph. २। पेशीरसः = Muscle-Juice. ३। मरणसंकोचः = Rigor Mortis.
४। पेशीसंज्ञा = Muscle-sense.

अथ संख्यानम् । बहुधा खल्विह संचक्षते पेशीः शारीरविदः । पञ्चशतानि पेश्य इति प्राञ्चः । षट् शतानि न्यूनाधिकानीति प्रतीच्याः । संख्याभेदश्च प्रायेण संयोगविभागभेदेन ग्रहणात् । तथाहि अंगुलीसङ्कोचन्यादिपेशीनां पृथग् विभागादेव शाखासु संख्याधिक्यं प्राचां, संयोगेन संख्याल्पत्वमितरेषाम् । शिरसि पुनः संयोगतो वचनात् संख्याल्पत्वं प्राचाम्, विभागेन बाहुल्यं नव्यानामिति दिक् ।

इह तु साशीतिश्चतुःशती पेशीनां वर्ण्यते, लाघवात् । संख्यानञ्च परतन्त्राणामेव । स्वतन्त्रास्तु पेश्यस्तत्तदाशयान्तर्गता नेह पृथग् गण्यन्ते ।

तच्च संख्यानं स्थानप्रविभागत उच्यते । यथा द्व्यधिकाऽशीतिः शिरसि स-मुखमण्डले । एकाधिकाऽशीतिर्ग्रीवायाम् । एकादशोत्तरं शतं मध्यकाये । ऊर्ध्वशाखयोरष्टानवतिः । अष्टोत्तरशतम् अधःशाखयोरिति । तदेतत् पेशीविज्ञानं समासेनोक्तम् । विस्तरोऽत ऊर्ध्वम् ।

स्मर्त्तव्यं चात्र—

अङ्गचेष्टा विवेकार्थं पेशीविज्ञानमुच्यते ।
भग्न-विश्लिष्ट-सन्धान सौकर्यार्थं विशेषतः ॥

इति प्रथमोऽध्यायः ।

द्वितीयोऽध्यायः ।

अथातः शिरोग्रीवपेशीवर्णनीयमध्यायं व्याख्यास्यामः ।

इह खलु द्व्यधिकाऽशीतिः पेशीनां शिरसि समुखमण्डले निर्दिष्टा । तासां नवसु स्थानेषु विभागः । तद्यथा—करोटिपटले एका । प्रतिभ्रु वं द्वे । प्रतिनेत्रमभ्यन्तरतः सप्त । प्रतिनासापार्श्वं पञ्च । मुखं परित एका, तदेकैकतोऽष्टौ । हानव्या एकैकतश्चतस्रः । प्रतिकर्णं तिस्रो बहिः, द्वे चाभ्यन्तरतः । जिह्वायामेकैकार्द्धे चतस्रः, मध्ये चैका । गलतालुनि एकैकतश्चतस्रः, मध्ये चैकेति । तासु बाह्याः एक पेश्यो बहिःप्रावरण्यैव समावृताः । गम्भीरप्रावरण्या अपृथग्भूता तु शिरश्छदा नाम पेशी ।

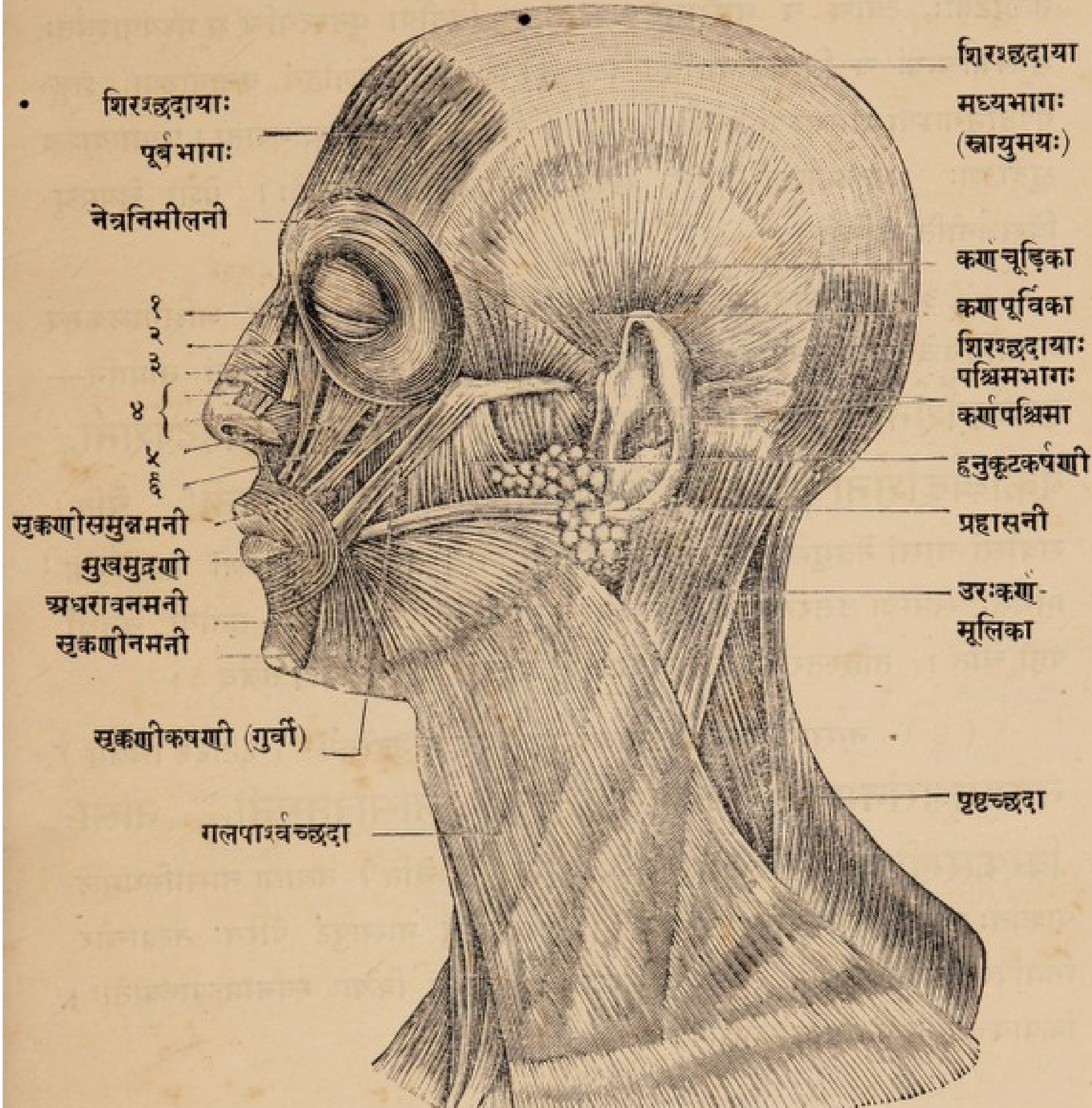
(१) तत्र करोटिपटले प्रच्छदायता पेशी एकैव **शिरश्छदा**[1] नाम (६८ चित्रम्) । सा पश्चात्कपालस्य उत्तरतोरणिकोपकण्ठात् संभूय पुरःकपालं

---

१ । शिरश्छदा पेशी = Epicranius (Occipito-frontalis.)

(६८ चित्रम्)

बाह्याः शिरोग्रीवायाः पेश्यः (उत्तानाः) ।



६८ चित्रस्य व्याख्या—१ नासामूलसंनमनी। २ नासोष्ठकर्षणी। ३ नासासंकोचनी। ४ नासाविस्फारणी अग्रिमा पश्चिमा च। ५ नासोष्ठकर्षणी। ६ सृक्कणीकर्षणी लघ्वी।

यावद् विस्तृता भ्रू मध्यमुभयतो निविशते। प्रभवनिवेशौ चास्याः शिरःप्रच्छादन्यां मेदोधरकलायामेव भूम्ना। अस्याः पुरः-पश्चिमौ भागो मांसमयौ, मध्यभागस्तु कलावितानमयो गम्भीरप्रावरण्या अभिन्नश्च। अनुप्राणयति च तस्याः पुरोभागं वक्त्रनाड्याः शङ्खानुगा शाखा, पश्चिमभागं तु तस्या एव कर्णपश्चिमा शाखा। क्रिया चास्याः—ललाटसङ्कोचनं, भ्रुवोरुन्नमनं च।

(२) प्रतिभ्रुवं द्वे पेश्यौ(६८ चित्रम्)—एका नेत्रगुहाद्वारमभितो वृत्तप्राया **नेत्रनिमीलनी**[१] नाम। अपरा भ्रूमध्यपार्श्वतः क्षुद्रा—**भ्रूसंकोचनी**[२] नाम। उभे अपि पुरःकपालस्य भ्रूतोरणिकान्तःकोटितः सम्भूते। निविशते तु प्रथमा नेत्रपुटयोः, त्वचि च नासामूलपार्श्वतः। द्वितीया पुनस्त्वचि भ्रूमध्यपार्श्वतः, भ्रूसंकोचन्यां च तिरश्चीनभावेन। तदेतदेकैकतः पेशीद्वयं वक्त्रनाड्याः शङ्ख-गण्डानुगाभ्यां शाखाभ्यां प्रचेष्टितं भवति। चेष्टा च स्वनामव्याख्याता। प्रथमायाश्च क्षुद्रोंऽशः अश्रुवाहिकां परितः संवद्धः सोऽश्रुविसर्जनकार्यः। पेशी चेयमश्रु-विसर्जनीति केचित्।

(३) प्रतिनेत्रमभ्यन्तरतः सप्त पेश्यः। तासां षट् अक्षिगोलकस्य नानाविधचेष्टाप्रवर्त्तिन्यः, एका उत्तरनेत्रपुटस्य उन्मीलनी। तासां नामानि—**ऊर्ध्वदर्शिनी**[३], **अधोदर्शिनी**[४], **अन्तर्दर्शिनी**[५], **बहिर्दर्शिनी**,[६] **वक्रोर्ध्वदर्शिनी**[७], **वक्राधोदर्शिनी**[८], **नेत्रोन्मीलनी**[९] चेति। सर्वासां चासां नेत्रगुहान्तःप्राचीरास्थिभ्यः प्रभवः। निवेशस्तु षण्णां नेत्रगोलक-मभितः, सप्तम्या उत्तरनेत्रपुटे। नाड्यश्च तासां प्रचेष्ट्न्यस्तिस्रः—तृतीया, चतुर्थी, षष्ठी चेति। तद्विस्तरो नेत्रवर्णनीयाध्याये वक्ष्यते। (चित्रञ्च तत्रैव)।

(४) नासापेश्यस्तु प्रतिनासापार्श्वं पञ्च तनुदीर्घाः—(६८।६९ चित्रम्) **नासामूलसंनमनी**,[१०] **नासासङ्कोचनी**,[११] **नासावनमनी**,[१२] **नासा-विस्फारणी अग्रिमा**,[१३] **सैव पश्चिमा**,[१४] चेति। तत्राद्या नासास्थिमूल-पार्श्वतः संभूय शिरश्छदया संवध्यते। अपरास्तु नासापुटं परितः तत्प्राचीर-निर्मापकतरुणास्थिभ्यां, त्वचा च संवद्धाः। तासां क्रियाः स्वनामव्याख्याताः। क्रियावत्त्वञ्च वक्त्रनाडीशाखाभिरेव।

१। नेत्रनिमीलनी = Orbicularis Oculi. २। भ्रूसङ्कोचनी = Corrugator Supercilii. ३। ऊर्ध्वदर्शिनी—Superior Rectus. ४। अधोदर्शिनी—Inferior Rectus. ५। अन्त-र्दर्शिनी—Internal Rectus. ६। बहिर्दर्शिनी—External Rectus. ७। वक्रोर्ध्वदर्शिनी—Superior Oblique. ८। वक्राधोदर्शिनी—Inferior Oblique. ९। नेत्रोन्मीलनी—Lavator Palpabrae Super. १०। नासामूलसंनमनी—Procerus (Pyramidalis Nasi) इयमेव पूर्वमुद्रणेषु 'भ्रूसंनमनी' संज्ञासीत्। ११। नासासङ्कोचनी—Nasalis (Compressor Nares). १२। नासावनमनी—Depressor Septi. १३। नासाविस्फारणी अग्रिमा—Dilator Nares Anterior. १४। नासावित्फारणी पश्चिमा—Dilator Nares Posterior.

[६६ चित्रम्]

बाह्याः शिरोग्रीवीयाः पेश्यः (गम्भीराः) ।

(५) मुखपेश्यस्तु एका मध्ये, अष्टौ उभयतः (६५ चित्रम्) । तत्र मध्यस्था वृत्तप्राया ओष्ठाधरं संवेष्ट्य स्थिता, सा अष्टानामपरासां निवेशभूमिः । सेयं **मुखमुद्रणी** नाम । अपरास्त्वष्टौ नासापार्श्वतो बहिःक्रमेण एकैकतः, यथा— नासोष्ठकर्षणी, सृक्कणीसमुन्नमनी, सृक्कणीकर्षणी (लघ्वी गुर्वी च), कपोलिका, प्रहासनी, सृक्कणीनमनी, अधरावनमनी, अधरोत्क्षेपणी चेति ।

तत्र **मुखमुद्रणी**[१] ऊर्ध्वं नासामध्यप्राचीरमूले, अधस्ताद् अधोहनुमण्डले अग्रिमदन्तचतुष्टयमुभयतः संबद्धा। सेयमोष्ठाधरं मुकुलीकृत्य मुखविवरं मुद्रयति।

नासोष्ठकर्षणी[२] नाम पेशी मूलत्रयवती पूर्व-पश्चिमांशविभागेन युग्मा। तस्या एकं मूलमूर्ध्वहन्वस्थ्नो नासाकूटे, अन्यत् तस्यैव नेत्राधरीयविवराधः, अपरं गण्डास्थ्नो गण्डकूटे निबद्धम्। निवेशस्तु तेषां नासापार्श्वस्थे तरुणास्थिन, सृक्कणां यावत् मुखमुद्रण्यां, ओष्ठे च।

सृक्वणीसमुन्नमनी[३] नाम पेशी पूर्वोक्तायाः पृष्ठतः स्थिता। सा ऊर्ध्वहन्वस्थ्नो नेत्राधरीयविवराधःप्रदेशात् संभूय सृक्वण्यां संबद्धा।

सृक्वणीकर्षणी[४] गण्डास्थ्नः सम्भूय सृक्कण्यां निविशते। तस्या द्वौ भागौ, अग्रिमपश्चिमभेदात्। तत्राद्या लघ्वी नाम, अपरा गुर्वीति केचित्।

कपोलिका[५] नाम पेशी कपोलनिर्मापिका प्रततप्राया। सेयमूर्द्ध्वाधोहनुमण्डलयोः पार्श्वाभ्यां सम्भूय, अग्रतः सृक्वणीमूले मुखमुद्रण्यां च संबद्धा।

प्रहासनी[६] नाम तनुपेशी हनुसन्धिच्छादन्या मांसधरकलायाः सम्भूय सृक्कण्यां निविशते।

सृक्वणीनमनी[७] नाम त्रिकोणाकारा पेशी अधोहनुमण्डलस्य बाह्यतिरश्चीनाख्यरेखायाः संभूय अधरमूले सृक्कण्यां च संबद्धा।

अधरावनमनी[८] नाम चतुरस्रा पेशी पूर्वोक्तप्रदेशादेव सम्भूता, अधरमूले च सन्निविष्टा।

अधरोत्क्षेपणी[९] अधोहन्वस्थ्नश्चिबुकपिण्डात् सम्भूय अधराधः सन्निविष्टा।

क्रियाश्चासां स्वनामव्याख्याताः। विशेषतस्तु कपोलिका चर्वणसमये कपोलस्य सङ्कोचविस्फाराभ्यां तत्कर्मसहाया भवति। शंखाध्मानकाले च

१। **मुखमुद्रणी**—Orbicularis Oris. २। **नासोष्ठकर्षणी**—Quadratus Labii Superioris. ३। **सृक्कणीसमुन्नमनी**—Caninus (Lev. Anguli Oris.) ४। **सृक्कणी कर्षणी**—Zygomaticus (major & minor) **सृक्कणी सृक्कणीति उभयविधः पाठः साधुः।** ५। **कपोलिका**—Buccinator. ६। **प्रहासनी**—Risorus. ७। **सृक्कणीनमनी**—Triangularis (Depressor Anguli Oris.) ८। **अधरावनमनी**—Quadratus Labii Inferioris. ९। **अधरोत्क्षेपणी**—Mentalis (Lavator Menti.) **अधरपदं च निम्नोष्ठबाधि।**

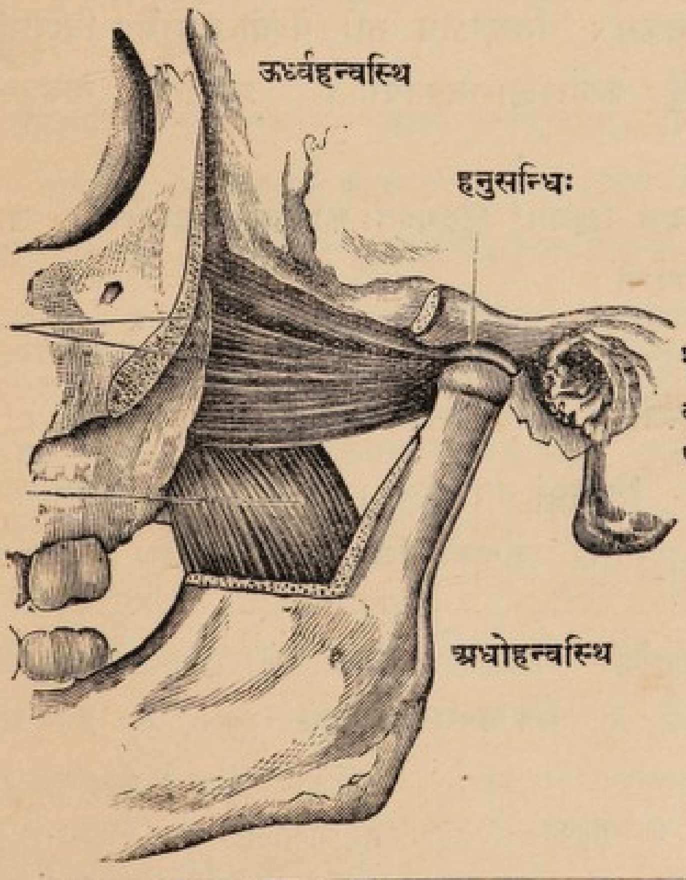
फूत्कारिणी पेशी सैव । प्रहासनी तु सृक्कणीं बहिःकर्षन्ती हास्यसहाया सम्पद्यते । अधरोत्क्षेपणी चिबुकमुत्क्षिपति सहाऽधरेण युगपत् ।

अनुप्राणनन्तु सर्वासां मौखिकपेशीणां वक्त्रनाड्या मौखिकशाखया, अधोहानव्यशाखया च । तत्र मुखमुद्रणी एकैकार्द्धे उभाभ्यां शाखाभ्यां सक्रिया भवति । अपरासामूर्ध्वस्थं पञ्चकं मौखिकशाखया, अधःस्थं त्रितयमधोहानव्यशाखयेति विशेषः ।

(६) हानव्यास्तु पेश्यश्चतस्र एकैकतः । तत्र—

शंखच्छदा[१] नाम प्रथमा पेशी (६९ चित्रम्) करोटिपक्षस्थात् शंखखातात् संभूता तालवृन्ताकारा । सा अधोहनुकुन्तस्य अन्तर्बहिस्तलयोः सन्निविष्टा । छाद्यते च सा शंखतोरणिकाख्यरेखाविलग्नया शंखप्रच्छदाख्यया प्रावरण्या । सेयं मांसला पेशी हनुकुन्तम् ऊर्द्धं कर्षन्ती अग्रदन्तानूर्द्धाधःस्थान् संहत्य कर्तनकर्मसहाया भवति ।

[७० चित्रम्]



१ । शंखच्छदा—Temporalis.

हनुकूटकर्षणी[1] नाम द्वितीया पेशी (६६ चित्रम्) अस्थित्रितयात्मकस्य गण्डचक्रस्य आभ्यन्तरप्रदेशात् अधोधारातश्च संभूता अधोहनुकूटस्य बहिःसंलग्ना। सा कर्णमूलच्छदाख्यया प्रावरण्या प्रावृता। सेयं मांसला बलवती च पेशी विशेषात् चर्वणकर्मसहाया भवति। 'तत्पश्चिमतश्च महान् लालाग्रन्थिः कर्णमूलिको नाम *।

हनुमूलकर्षणी संज्ञे द्वे पेश्यौ--उत्तरा[2] अधरा[3] चेति। (७० चित्रम्) तयोरुत्तरा जतूकास्थ्नो बृहत्पक्षतेश्चरणस्य च बहिस्तलतो मूलद्वयेन संभूय अधोहनुमुण्डस्य मूले निविशते। अधरा तु जतूकास्थ्नश्चरणान्तरालात्, तालवस्थ्नः, ऊर्द्ध्वहन्वस्थिपिण्डस्य पश्चिमार्बुदाच्च संभूय अधोहनुकोणस्य आन्तरतले संलग्ना। उभे अप्येते चर्वणकर्मसहाये भवतः। प्रच्छन्ने च ते गण्डचक्र-हनुकुन्ताभ्याम्।

प्रचेष्टन्यो नाड्यस्तु चतसृणामपि अधोहानव्याः शङ्खच्छदादीनां नाम पञ्चमनाड्याः शाखाप्रतानाः।

(७) प्रतिकर्णं तिस्रः पेश्यो बाह्याः। ताः कर्णपालीं परितः संबद्धाः—कर्णपूर्विका, कर्णपश्चिमा, कर्णचूड़िका चेति[4] (६८ चित्रम्)। तासामाद्ययोः प्रभवः करोटिपार्श्ववर्त्तिनी मांसधरा कला, पश्चिमायास्तु शंखास्थ्नो गोस्तनप्रवर्द्धनकम्। तिस्रोऽपि ताः पेश्यो मानुषेषु विलुप्तक्रिया दृश्यन्ते प्रायः[5], पश्वादिषु तु कर्णसञ्चालनकार्याः। प्रचेष्टन्यो नाड्यस्त्वासां वक्त्रनाड्याः प्रशाखाः।

अपराश्च पञ्चषाः[6] क्षुद्रपेश्यः कर्णपाल्यां दृश्यन्ते। ता अतिक्षुद्रा निष्क्रियाश्चेति नेह वर्ण्यन्ते।

द्वे चापरे पेश्यौ अन्तःश्रवणेन्द्रियं दृश्येते एकैकतः—ते पटहोत्तंसनी पर्याणिका चेति। तद्विस्तरः श्रवणेन्द्रियवर्णने वक्ष्यते।

(८) जिह्वायां नव पेश्यः। एका मध्यतो जिह्वानिर्माणाय तन्तुगुच्छिका नाम। अपराश्चतस्र एकैकतो जिह्वापार्श्वे संबद्धाः। ताः चिबुकजिह्वाकण्ठिका,

---

१। हनुकूटकर्षणी—Masseter. [* Parotid Gland] २। हनुमूलकर्षणी उत्तरा—External Pterygoid, ३। सैव अधरा—Internal Pterygoid. ४। कर्णपूर्विका—Auricularis Anterior (Attrahens aurem). । कर्णपश्चिमा—Auricularis Posterior (Retrahens aurem). । कर्णचूड़िका—Auricularis Supererior (Attolens aurem). ५। क्वचित् मानुषेऽपि सक्रियाः। ६। पञ्च षड् वा परिमाणमासामिति पञ्चषाः।

शिफारसनिका, जिह्वाकण्ठिका, अनुजिह्वाकण्ठिका चेति। तद्विस्तरो रसनावर्णने वक्ष्यते।

(६) गलतालुनि नव पेश्यः। तत्र तालून्नोलनी, तालूत्तंसनी, तालुजिह्विका, गलतालुका चेति चतस्रः पेश्यः एकैकस्मिन् पार्श्वे, मध्ये त्वेका काकलकिनी नाम। तद्विस्तरो गलतालुवर्णने वाच्यः।

सेयं द्व्यधिकाशीतिः पेशीनां शिरसि व्याख्याता।

अथ ग्रीवापेश्यः।

अशीतिरेकाधिका पेश्यो ग्रीवायाम्। तत्र गलबाह्याः षट्पञ्चाशत्। ताः पञ्चसु प्रदेशेषु विभज्य वर्ण्यन्ते—तद्यथा गलपार्श्वयोश्चतस्रः। गलमूलतः षोड़श। ग्रीवावंशस्य पुरस्तादष्टौ, पार्श्वयोश्चाष्टौ। शिरोग्रीवपृष्ठतो विंशतिरिति। तासु द्वयोः पृष्ठच्छदयोः पृष्ठपेशीषु संख्यानात् इह चतुःपञ्चाशदेव संख्यायन्ते। गलाभ्यन्तर्य्यः पेश्यस्तु स्वल्पाः सप्तविंशतिः। तद्यथा—अन्नमार्गं परितो दश, स्वरयन्त्रं परितश्च सप्तदशेति। एवमेकाधिकाशीतिः साकल्येन ग्रीवापेशीनाम्।

तत्र गलबाह्याः पेश्यः प्रावरणीद्वयेन प्रावृताः। तयोर्बाह्या प्रावरणी गलपार्श्वच्छदया नाम प्रच्छदाकारपेश्या मिलिता। आभ्यन्तरी तु प्रावरणी ग्रीवाप्रच्छदा[१] नाम।

[सेयं पुरःपश्चिमग्रीवीयाः पेशीः साकल्येनावृणोति, विभजते च ताः पेश्यन्तरालप्रविष्टाभिः कलाभिः। तासाञ्च कलानां मध्ये ग्रीवापार्श्वगेन शाखाद्वयेन आरच्यते कञ्चुकं मातृकाकञ्चुकं[२] नाम। तद् महामातृकाख्यधमन्याः, अनुमन्याख्यसिरायाः, प्राणदाख्यायाः नाड्याश्च एकत्र धारणार्थम्। अथापरं महाकञ्चुकं पुरस्तान्मध्यरेखायां दृश्यं ग्रीवामध्यकञ्चुकं[३] नाम, तत् श्वासान्ननलिकयोः ग्रैवेयग्रन्थेश्च एकत्र धारणाय। तस्य च ग्रीवामध्यकञ्चुकस्य पुरोभागः उर्ध्वहनुपश्चिमदेशात् कर्णमूलान्तं प्रसृतः, सेयं कर्णमूलच्छदा[४] नाम प्रावरणी। अधश्च उरोगुहायां श्वासनलिकायाः पुरस्तात्प्रसृतः स एव हृदयधराख्यकलाकोषस्य बाह्यस्तरेण संसज्यते हृदयस्य बन्धनीभूतः। तत्पश्चिमभागस्तु ग्रीवावंशपुरस्थानां गम्भीरपेशीनामाच्छादनः, सा वंशपुरस्त्या[५] नाम प्रावरणी। सेयमधस्तात्पृष्ठवंशपुरोभागे उरोगुहापश्चिमांशे प्रसृता।] *

१। ग्रीवाप्रच्छदा—Fascia Colli (Deep Cervical fascia.) २। Carotid Sheath. ३। Mid. Cervical Sheath. ४। Parotideo-masscteric fascia. ५। Pre-vertebral fascia. * एते विभागाः शवव्यवच्छेदकाले सम्यग् द्रष्टव्याः।

अथ गलबाह्याः पेश्यः ।

(क) गलपार्श्वे एकैकतो द्वे पेश्यौ गलपार्श्वच्छदा, उरःकर्णमूलिका चेति। तत्र—

गलपार्श्वच्छदा[1] नाम (६८ चित्रम्) तनुप्रच्छदायता ग्रीवार्धावरणी पेशी अंसोरश्छादिन्याः प्रावरण्याः संभूता, अधोहन्वस्थ्नो निम्नधारायां, सृक्कण्यां, त्वचि च संबद्धा। सेयं गलावरणत्वचः सङ्कोचनं किञ्चिन्मुखव्यादनसहायतां च विदधाति। तस्याः प्रचेष्टनी नाड़ी वक्त्रनाड्याः शाखा।

उरःकर्णमूलिका[2] नाम (६८।६९ चित्रम्) पेशी दृढ़पट्टिकासमाकारा स्थूलतिरश्चीना। सा उरःफलकशिखरादक्षकोरःसन्धानाच्च संभूय शङ्खास्थ्नो गोस्तनप्रवर्द्धने पश्चात्कपालस्य उत्तरतोरणिकाबहिरर्द्धे च सन्निविष्टा। सेयं शिरसः पार्श्वतोऽधश्च विवर्त्तनी बलवती पेशी, या दृढ़संकोचेन तिष्ठन्ती मन्यास्तम्भाख्यं रोगं जनयति। तस्याः प्रचेष्टनी नाड़ी नागिनी नाम (एकादशी), ग्रीवावंश-विनिर्गताः कतिचिदपराश्च नाड्यः। तदेतत् गलपार्श्वगं पेशीचतुष्टयं व्याख्यातम्।

(ख) गलमूले एकैकतोऽष्टौ पेश्यः। तद्यथा—(६९।७१।७२ चित्रेषु)

द्विगुम्फिका[3] नाम उभयतो गुम्फद्वयवती तनुमध्या पेशी। सा पश्चिम-गुम्फेन शङ्खास्थ्नो गोस्तनप्रवर्द्धनात्, अग्रिमगुम्फेन अधोहन्वस्थ्नश्चिबुकपिण्डाच्च समुत्थिता मध्यभागे कलामयबन्धन्या कण्ठिकास्थिपार्श्वतः संबद्धा। सेयं पाशवद् एकैकतो ग्रीवापार्श्वे लम्बमाना कदाचित् चिबुकमवनमयति, कदाचित् कण्ठिकास्थि-पार्श्वमूर्ध्वं कर्षति। तस्याः प्रचेष्टनी नाड़ी अग्रिमगुम्फं प्रति अधरदन्तिकायाः नाड्याः शाखा, पश्चिमगुम्फं प्रति तु वक्त्रनाड्याः शाखा।

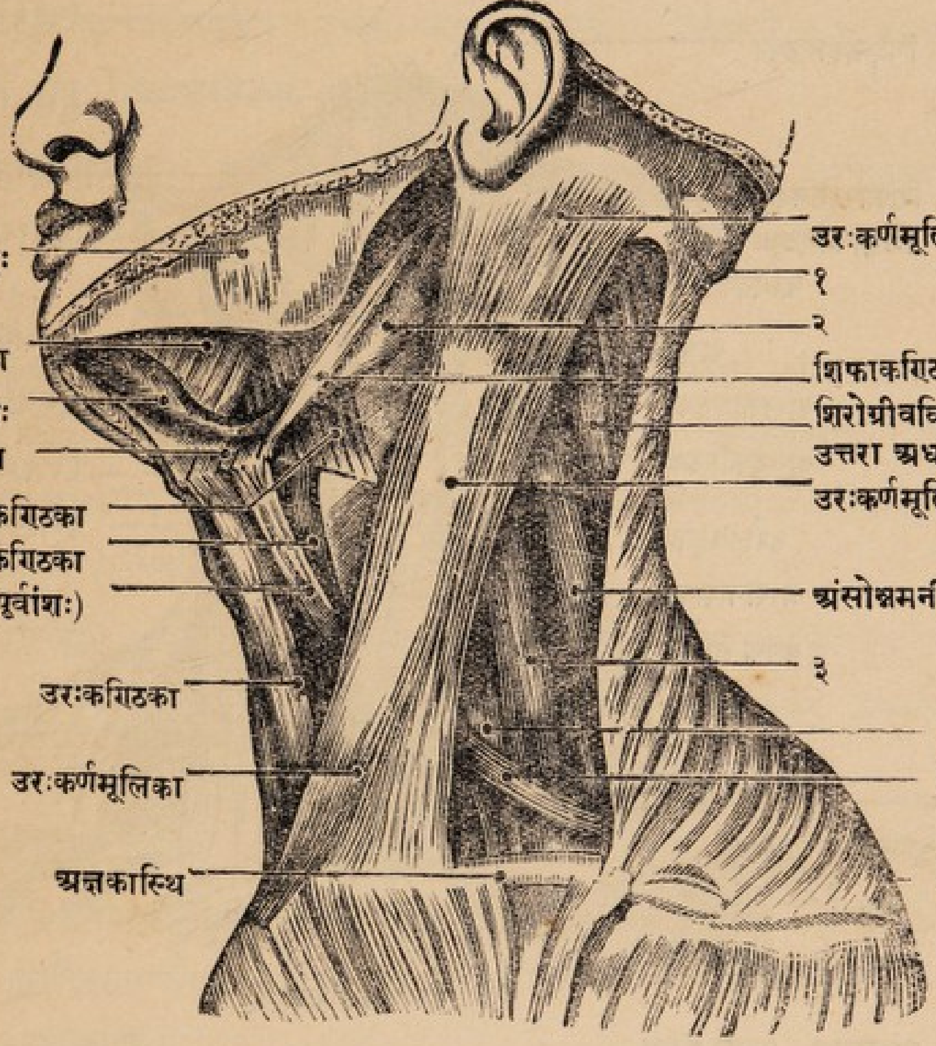
शिफाकण्ठिका[4] नाम तन्वी पेशी शङ्खास्थ्नः शिफाप्रवर्द्धनात्संभूय कण्ठिकास्थ्नो मध्यपिण्डपार्श्वतः संबद्धा, संसज्यते चेयं स्वनाम्ना स्नाय्वा। साऽसौ कण्ठिकास्थ्नः ऊर्ध्वं पश्चाच्च कर्षणी। अनुप्राणिता चेयं वक्त्रनाड़ीशाखया।

मुखभूमिकण्ठिका[5] नाम त्रिकोणायता पेशी मुखभूमिनिर्मापिका।

१। गलपार्श्वच्छदा—Platysma. २। उरःकर्णमूलिका—Sterno-mastoid. ३। द्विगुम्फिका—Digastric. ४। शिफाकण्ठिका—Stylo-hyoid. ५। मुखभूमिकण्ठिका—Mylo-hyoid.

[७१ चित्रम्]

गलबाह्याः पेश्यः (गम्भीराः)।

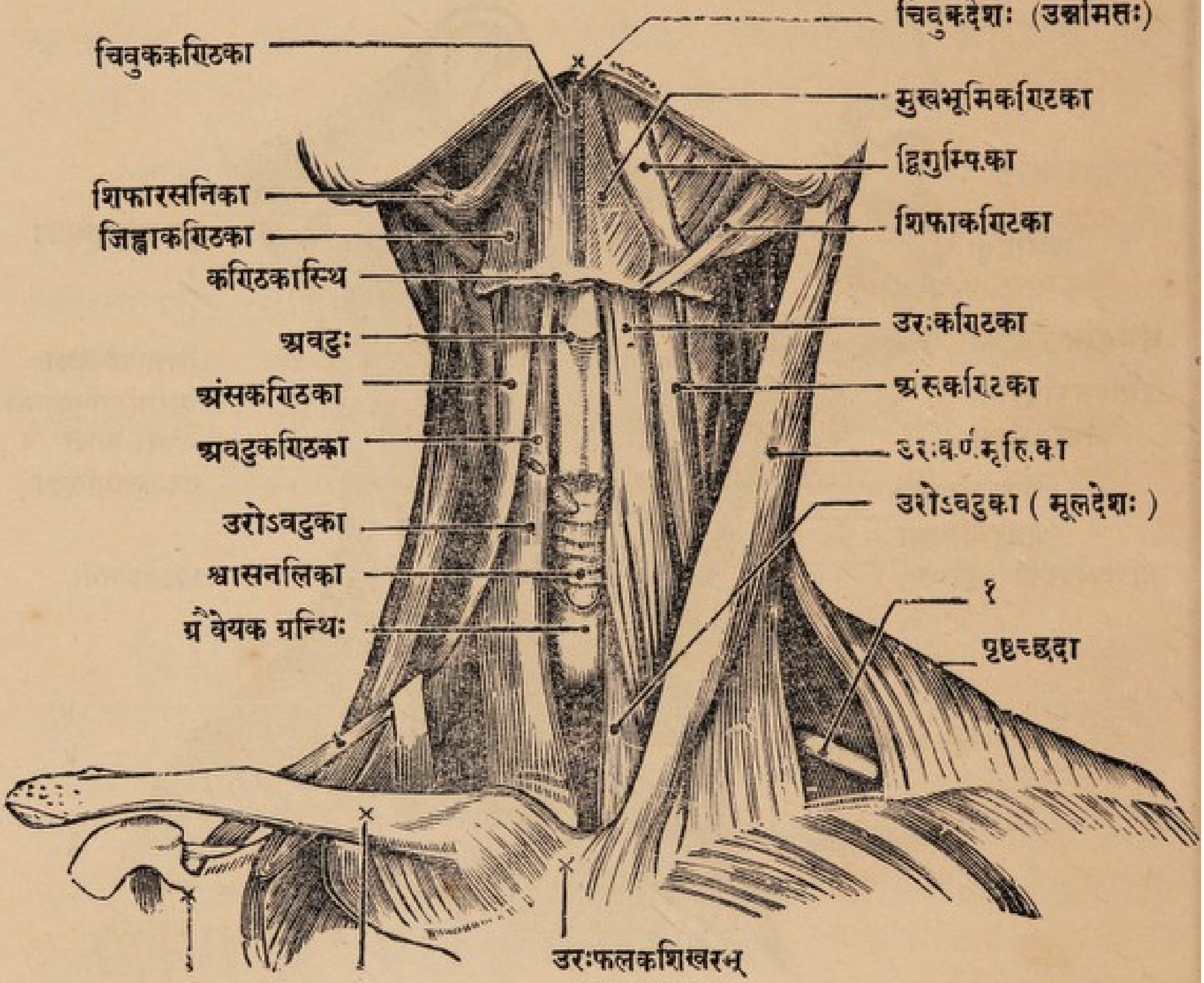


७१ चित्रस्य व्याख्या—१ पृष्ठच्छदा (मूलम्)। २ द्विगुम्फिका (शेषांशः)। ३ पर्शुकाकर्षणी पुरोगा। ४ पर्शुकाकर्षणी मध्यमा। ५ अंसकण्ठिका (शेषांशः)। ६ पृष्ठच्छदा मध्यांशः।

[अत्र प्रदर्शिताः काश्चन पेश्यः ६६।७२ संख्यक चित्रयोरपि द्रष्टव्याः]

[७२ चित्रम्]

गलमूलपुरोगाः पेश्यः ।



७२ चित्रस्य व्याख्या—१ अंसकण्ठिका शेषांशः ।

सेयमेकैकतः अधोहनुमण्डलस्य आन्तरतिरश्चीनाख्यरेखातः संभूय कण्ठिकास्थि-पिण्डे संबद्धा। सा च अपरपार्श्वस्थया स्वनामिकया पेश्या चिबुकाधः संसक्ता मुखभूमिमध्ये सेवनीमारचयति। तस्याः कार्यं चिबुकानमनं, कण्ठिकास्थिकर्षणं वा। प्रचेष्टनी नाडी अधरदन्तिकायाः शाखा।

चिबुककण्ठिका[1] नाम तन्वी पेशी अधोहन्वस्थनश्चिबुकपिण्डस्थात् रसनाकलायकात् संभूय कण्ठिकास्थनः पुरोभागे संलग्ना इतरपार्श्वस्थया स्वनामिकया पेश्या संसज्यते। तस्याः कार्यं पूर्ववत्। प्रचेष्टनी तु नाडी प्रथमा अनुग्रीविका नाम, जिह्वामूलिन्याः शाखा च।

उरःकण्ठिका[2] नाम तन्वी पेशी उरःफलकपृष्ठतः संभूय कण्ठिकास्थिन संलग्ना। सा कण्ठिकास्थनः अधःकर्षणकार्या। तस्याः प्रचेष्टनी नाड़ी जिह्वामूलिन्याः शाखापाशोत्था प्रशाखा।

उरोऽवटुका[3] नाम ह्रस्वायता पेशी उरःफलकशिखरतः प्रथमद्वितीयोप-पर्शुकयोश्च संभूय अवटुसंज्ञकस्य ग्रीवामध्यगतरुणास्थनः पार्श्वसंलग्ना, इतरया स्वनामपेश्या संसज्यते। कार्यञ्चास्याः स्वरयन्त्रस्य अधः कर्षणम्। प्रचेष्टनी नाड़ी तु जिह्वामूलिन्याः शाखापाशोत्था प्रशाखा।

अवटुकण्ठिका[4] नाम ह्रस्वचतुरस्रा पेशी अवटुसंज्ञकतरुणास्थनः संभूय कण्ठिकास्थनो महाशृङ्गाधः संलग्ना। कार्यं चास्याः स्वरयन्त्रस्य ऊर्ध्वकर्षणं कण्ठिकास्थनः अधःकर्षणं वा। प्रचेष्टनी नाड़ी जिह्वामूलिन्याः शाखा।

अंसकण्ठिका[5] नाम दीर्घमांसला पेशी अंसकपालस्य शिरःकोटर-पार्श्वतः संभूय तिर्यग्गता स्तोकेन स्नायुबन्धनेन अक्षकास्थिसंसक्ता, सा तिर्यगूर्ध्वं गत्वा कण्ठिकास्थिपिण्डस्य अधोधारायां निविशते। तस्याः प्रचेष्टनं जिह्वामूलिन्याः नाड्या निम्नगशाखया।

ता एताः षोड़श गलमूलस्थाः पेश्यो व्याख्याताः।

(ग) अथ ग्रीवावंशस्य पुरस्तादेकैकतश्चतस्रः पेश्यो गम्भीराः। (७३ चित्रम्)

ता श्वासान्नमार्गयोः पृष्ठतो वर्त्तन्ते। तासु—

१। चिबुककण्ठिका—Genio-hyoid. २। उरःकण्ठिका—Sterno-hyoid. ३। उरोऽवटुका—Sterno-thyroid. ४। अवटुकण्ठिका—Thyro-hyoid. ५। अंसकण्ठिका—Omo-hyoid.

दीर्घग्रीविका[1] नाम धनुर्वक्रा मांसला पेशी ग्रीवावंशस्य पार्श्वतः स्थिता । तस्यास्त्रयो भागाः —ऊर्ध्वभागः, अधोभागः, मध्यभागश्चेति । तत्रोर्ध्वभागः तृतीय-चतुर्थ-पञ्चमग्रीवाकशेरुकाणां बाहुप्रवर्धनकेभ्यः संभूय चूड़ावलयाख्यग्रीवाकशेरुपिण्डे तिर्यक् संलग्नः । अधोभागः द्वित्राणां[2] 'आदिम-पृष्ठकशेरुकापिण्डानां पुरोभागात् संभूय पञ्चमषष्ठग्रीवाकशेरुकयोर्बाहुप्रवर्धनकेषु तिर्यक् संलग्नः । मध्यभागः स्फुटं धनुर्वक्रः चरमग्रीवाकशेरुकात्रयस्य अग्रिमपृष्ठकशेरुकात्रयस्य च पिण्डपुरोभागेभ्यः संभूय द्वितीय-तृतीय-चतुर्थग्रीवाकशेरुपिण्डेषु संलग्नः । सेयं पेशी ग्रीवावंशं पुरो नमयति, विवर्त्तयति च पार्श्वतः स्तोकेन । अस्याः प्रचेष्टनं द्वितीय-तृतीय-चतुर्थी-नामनुग्रीविकाख्यनाड़ीनां पुरःशाखाभिः संपद्यते ।

दीर्घशिरस्का[3]—(शिरःपूर्वदण्डिका गुर्वी वा) नाम स्थूलमांसलशिरस्का पेशी अधस्तात् तनुशाखाचतुष्टये विभक्ता । सेयं तृतीयादि-षष्ठ्यन्तग्रीवाकशेरुकाणां बाहुप्रवर्धनकेभ्यः संभूय पश्चात्कपालस्य मूलभागे संलग्ना । अस्या अनुप्राणनं प्रथम-द्वितीयानुग्रीविकनाड्योः शाखाभ्यां ।

शिरःपूर्वदण्डिका[4] —(तदाख्या लघ्वी वा) नाम ह्रस्वायता पेशी चूड़ावलयाख्य-ग्रीवाकशेरुकापार्श्वतः संभूय पूर्ववदेव संलग्ना पूर्वोक्तायाः पेश्याः पश्चिमतस्तिष्ठति । कार्यं पुनरुभयोरपि शिरसः पुरस्तादवनमनं, किञ्चिद् विवर्त्तनं च । अस्या अप्यनुप्राणनं पूर्ववदेव ।

शिरःपार्श्वदण्डिका[5]—नाम ह्रस्वायता पेशी चूड़ावलयाख्यग्रीवा-कशेरुकाया बाहुप्रवर्धनात् संभूय पश्चात्कपालस्य मन्याप्रवर्धने संलग्ना । सेयं शिरसः पार्श्वविवर्त्तनी । अनुप्राणिता च सा प्रथम-द्वितीय तृतीयानामनुग्रीविक-नाड़ीनां पुरःशाखाभिः ।

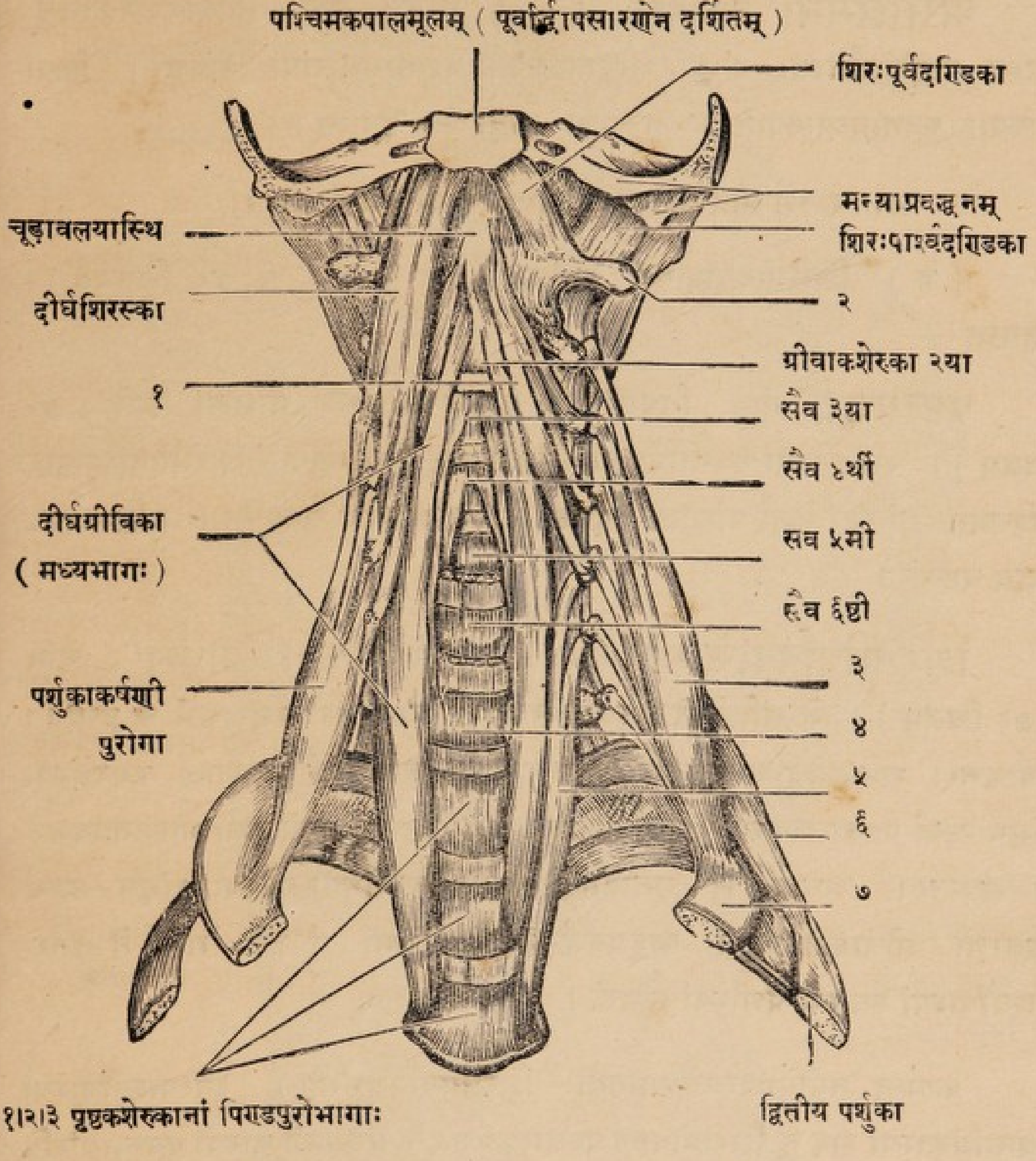
(घ) ग्रीवावंशपार्श्वतोऽपि चतस्र एव पेश्य एकैकतः (७३ चित्रम्) । तत्र—

पर्शुकाकर्षणी[6]-संज्ञाः तिस्रः पेश्यः—पुरोगा, मध्यमा, पृष्ठगा चेति । सर्वा अपि ताः प्रायस्तृतीयादि-षष्ठ्यन्त-ग्रीवाकशेरुकाणां बाहुप्रवर्धनेभ्यः संभूताः । निविशते तु तासामाद्यपेशीद्वयं प्रथमायां पर्शुकायाम्, अन्त्या तु द्वितीयायाम् ।

१। दीर्घग्रीविका—Longus colli. २। द्वौ त्रयो वा—इत्यर्थः । ३। दीर्घशिरस्का—Longus Capitis. ४। शिरःपूर्वदण्डिका—Rectus Capitis anterior. ५। शिरःपार्श्व-दण्डिका—Rectus Capitis Lateralis (or Posterior). ६। पर्शुकाकर्षणीसंज्ञाः पेश्यः—Scaleni muscles.

(७३ चित्रम्)

ग्रीवावंशपुरोगाः पेश्यः (गम्भीराः)।



अत्र ग्रीवापुरोभागस्था विशेषाः पर्शुकापुरोभागाश्च अपसारिताः।
इह वामार्धे गम्भीरतरो व्यवच्छेदः।

७३ चित्रस्य व्याख्या—१। दीर्घग्रीविकाया ऊर्ध्वतिरश्चीनाः शाखाः। २। चूड़ावलयायाः पार्श्वप्रबद्धनम्। ३। पर्शुकाकर्षणी मध्यमा। ४। ग्रीवाकशेरुका ७मी। ५। दीर्घग्रीविकाया अधस्तिरश्चीनाः शाखाः। ६। पर्शुकाकर्षणी पश्चिमा। ७। प्रथमा पर्शुका।

तासां कार्यं स्वनामव्याख्यातम्। प्रचेष्टन्यो नाड्यः अनुग्रीविकाख्यनाडीनां पुरोगाः शाखाः।

अंसोन्नमनी[1] नाम पेशी (६६।७१।७८ चित्रेषु) ऊर्ध्वस्थग्रीवाकशेरुकाचतुष्टयस्य बाहुप्रवर्द्धनेभ्यः संभूय अंसफलकस्य वंशानुगधारायां संबद्धा। क्रिया चास्याः स्वनामव्याख्याता। प्रचेष्टनी नाड़ी च पूर्ववत्।

ता एताः षोड़श ग्रीवावंशपुरःपार्श्वगाः पेश्यो व्याख्याताः।

(ङ) शिरोग्रीवपृष्ठतस्तु एकैकतो दश पेश्यः (७३।७५ चित्रयोः)। तद्यथा—

पृष्ठच्छदा[2] नाम विपुलायता पृष्ठार्द्धच्छादिनी मांसला पेशी (७५ चित्रम्)। सा इतरया स्वनामिकया संसक्ता चतुरस्रमारचयति शिरोग्रीवांऽसपृष्ठपश्चिमतः। सेयं पेशी प्राधान्येन पृष्ठस्थेति पृष्ठपेशीष्वेव संख्याता। तद्विस्तरश्च तत्रैव वक्ष्यते।

शिरोग्रीवविवर्त्तिन्यौ[3] नाम द्वे पेश्यौ—**उत्तरा**[3] **अधरा**[4] चेति (७१ चित्रम्)। ते संमिलिते स्थूलमांसले शिरोग्रीवपृष्ठतो धनुराकारे च दृश्येते। तयोरुत्तरा सप्तमग्रीवाकशेरुकायाः, त्रिचतुराणामुत्तरपृष्ठकशेरुकाणाञ्च कण्टकेभ्यः संभूय ऊर्ध्वं पश्चात्कपालस्य उत्तरतोरणिकाख्य रेखायां, शंखास्थ्नो गोस्तनप्रवर्द्धने च संलग्ना। अधरा तु तृतीयादि-षष्ठ्यन्तपृष्ठकशेरुकण्टकेभ्यः संभूय ऊर्ध्वं द्वित्राणां ग्रीवाकशेरुकानां बाहुप्रवर्द्धनकेषु संलग्ना। उभे अपि ते इतरपार्श्वीयाभ्यां स्वनाम पेशीभ्यां संसक्ते।

कार्यन्तु तयोर्युगपत्प्रचेष्टमानयोः शिरोग्रीवविवर्त्तनम्। इतरपार्श्वीयाभ्यां स्वनामिकाभ्यां सह तु शिरोग्रीवस्य पश्चात्कर्षणम्। प्रचेष्टन्यौ नाड्यौ पुनरुभयोरपि मध्यमपश्चिमानुग्रीविकनाड़ीनां शाखे पार्श्वगे।

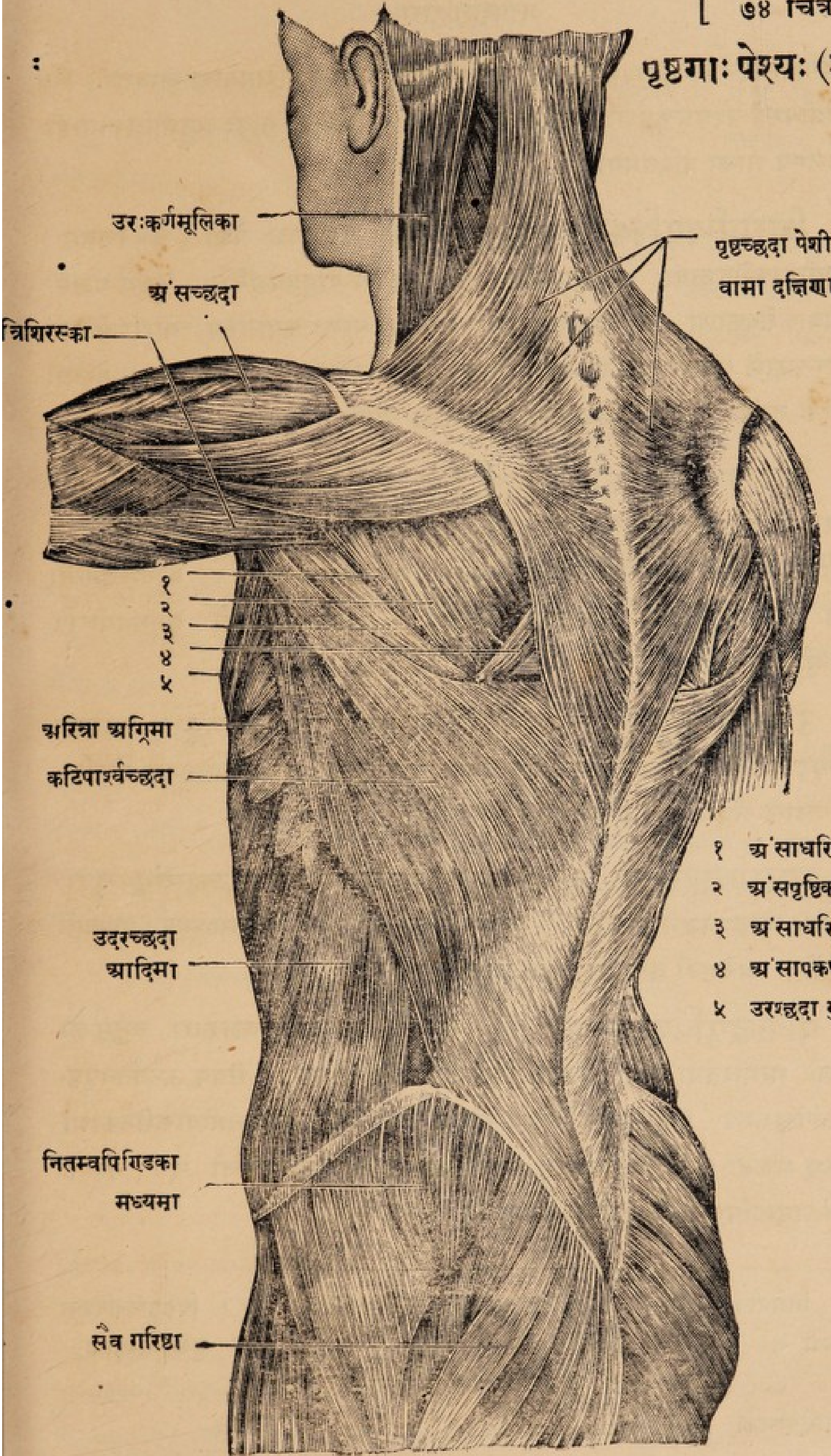
पृष्ठदण्डिका शिरोयुजा[5] नाम पेशी (७५ चित्रम्) ग्रीवाकशेरुकाणामाद्यपृष्ठकशेरुकाचतुष्टयस्य च बाहुप्रवर्द्धनकेभ्यः, चरमग्रीवाकशेरुकात्रितयस्य सन्धि-

---

१। अंसोन्नमनी—Levator Scapulae. २। पृष्ठच्छदा—Trapezius. ३। शिरोग्रीवविवर्त्तिनी उत्तरा—Splenius Capitis. ४। सैव अधरा—Splenius Cervicis. ५। पृष्ठदण्डिका शिरोयुजा—Longissimus Capitis (Trachelo-mastoid).

[७४ चित्रम्]

पृष्ठगाः पेश्यः (उत्तानाः)



प्रवर्द्धनकेभ्यश्च सम्भूता, शङ्खास्थ्नो गोस्तनप्रवर्द्धनकस्य पश्चिमतश्च सम्बद्धा। सेयं शिरोग्रीवस्य पश्चात्कर्षणी धारणी च। तस्याः प्रचेष्टनी नाडी अनुग्रीविकानाडीमण्डलस्य शाखा पश्चिमगा।

शिरोग्रीवपृष्ठिका[1] नाम स्थूलशीर्षा तनुपुच्छा पेशी (७५ चित्रम्) सप्तमग्रीवाकशेरुकायाः आद्यपृष्ठकशेरुकाषट्कस्य च बाहुप्रवर्द्धनेभ्यः चतुर्थ-पञ्चम-षष्ठग्रीवाकशेरुकाणां सन्धिप्रवर्द्धनेभ्यश्च सम्भूय पश्चात्कपालस्य तोरणिकाख्य-रेखयोरन्तराले संबद्धा। सेयं शिरोग्रीवस्य पश्चात्कर्षणी विवर्त्तनी च। तस्याः प्रचेष्टन्यो नाड्यः अनुग्रीविकाणामनुपृष्ठिकानाञ्च नाडीनां प्रशाखाः।

शिरःपृष्ठदण्डिकाख्ये पेश्यौ द्वे[2]—**गुर्वी लघ्वी** च (७५ चित्रम्)। ते यथाक्रमं दन्तचूड़ा-चूड़ावलयाख्ययोः ग्रीवाकशेरुकयोः पृष्ठकण्टकाभ्यां सम्भूय क्रमशः स्थूलीभूते पश्चिमकपालस्य अधरतोरणिकोपकण्ठे संबद्धे। कार्यन्त्वनयोः शिरसः पश्चात्कर्षणं किञ्चिद्विवर्त्तनञ्च। प्रचेष्टनी नाड़ी पुनरुभयोरपि कपालमूलिका नाम।

उत्तरतिरश्चीना[3] नाम (७५ चित्रम्) ऊर्ध्वमायताग्रा अधश्च तनुमूला पेशी चूड़ावलयाख्यग्रीवाकशेरुकाया बाहुप्रवर्द्धनादुत्थिता पश्चात्कपालस्य तोरणिकयोरन्तराले संवद्धा। तस्याः कार्यं प्रचेष्टनी नाड़ी च पूर्ववत्।

अधरतिरश्चीना[4] तु (७५ चित्रम) दन्तचूड़ायाः पृष्ठकण्टकात्संभूय चूड़ावलयायाः बाहुप्रवर्द्धने संवद्धा। सेयं ग्रीवावंशोपरि शिरोमात्रस्य पार्श्वतो विवर्त्तनी। प्रचेष्टनी नाड़ी तु तस्या अपि पूर्ववत्।

ग्रीवार्द्धपृष्ठिका[5] नाम (७५ चित्रम्) गण्डूपदगुच्छाकारा चतुर्मूला पञ्चमुखी गम्भीरतमा पेशी ग्रीवावंशपृष्ठपार्श्वतो वर्त्तमाना। सेयम् ऊर्ध्वतनपृष्ठ-कशेरुकापञ्चकस्य बाहुप्रवर्द्धनकेभ्यः संभूय द्वितीयादिपञ्चम्यन्तग्रीवाकशेरुकाणां कण्टकेषु संवद्धा। सा ग्रीवावंशस्य पश्चात्कर्षणी किञ्चिद्विवर्त्तनी च। तस्याः प्रचेष्टनं अनुग्रीविकनाड़ीनां पश्चिमशाखाभिः सम्पद्यते।

१। शिरोग्रीवपृष्ठिका—Semi-spinalis Capitis (Complexus). २। शिरःपृष्ठदण्डिका गुर्वी लघ्वी च—Rectus Capitis Posticus—major & minor. ३। उत्तरतिरश्चीना—Obliqus Capitis Superior. ४। अधरतिरश्चीना—Obliqus Capitis Inferior. ५। ग्रीवार्द्धपृष्ठिका—Semispinalis Cervicis.

स्मर्त्तव्यं चास्मिन्प्रसङ्गे कपालमूलिकं[1] नाम त्रिकोणम्। तस्य हि उत्तरबाहुः शिरःपृष्ठदण्डिका गुर्वी। पार्श्वसीमा उत्तरतिरश्चीना। अधोबाहुः अधरतिरश्चीना।

अस्य च त्रिकोणस्य भूमिः आद्यग्रीवाकशेरुकयोरन्तरालस्था स्नायुपट्टिका दन्तचूड़ायाः पश्चिमाङ्गञ्च। तस्मिंश्च त्रिकोणे दृश्या--मस्तिष्कमातृका नाम धमनी प्रथमानुग्रीविका नाड़ी च। छाद्यते च तत् मेदःपुञ्जेन शिरोग्रीवपृष्ठिकया च पेश्या।

ता एताः शिरोग्रीवपृष्ठस्थाः पेश्य उभयतो विंशतिर्व्याख्याताः।

अथ गलाभ्यन्तरस्थाः पेश्यः।

ताः अन्नमार्गं परितः स्थिता दश, स्वरयन्त्रीयाश्च सप्तदशेति समष्ट्या सप्तविंशतिसंख्याः। तत्र अन्नमार्गं परितः एकैकतः पञ्च, यथा—कण्ठसङ्कोचनी[2] संज्ञाः (अधरा, उत्तरा, मध्यमा चेति) तिस्रः, शिफागलान्तरीया[3], पटहोत्तंसनी[4] चेति द्वे।

स्वरयन्त्रं परितः सप्तदश पेश्यः[5]। तासां श्वासमार्गद्वारिण्यो नव यथा—एका मध्ये घाटान्तरीया नाम, चतस्रश्च एकैकतः—कृकाटघाटिके द्वे (पश्चिमा पार्श्वगा चेति), स्वस्तिकघाटिका, गोजिह्वाघाटिका चेति एकैकेति। स्वरतन्त्रीपेश्यश्च अष्टौ। यथा—अवटुघाटिका, अवटुकृकाटिका, अवटुगोजिह्विका, अनुतन्त्रिका चेति एकैकतश्चतस्रः।

तासां विस्तरः अन्नमार्गप्रसङ्गे स्वरयन्त्रवर्णने च वक्ष्यते।

इति द्वितीयोऽध्यायः।

१। कपालमूलिकं त्रिकोणम्—Sub-occipital triangle. २। Constrictors of Pharynx—Superior, Middle & Inferior. ३। Stylo-pharyngeus ४। Tensor tympani. ५। आसां पेशीनां आंग्लभाषीय संज्ञाः स्वरयन्त्रवर्णने द्रष्टव्याः।

अथ तृतीयोऽध्यायः ।

अथातो मध्यकायपेशीवर्णनीयमध्यायं व्याख्यास्यामः ।

इह खलु एकादशोत्तरं शतं पेश्यो मध्यकाये। तासां सप्तसु स्थानेषु विभागः। तद्यथा—विंशतिः पृष्ठे (तासु द्वादश उत्तानाः, अष्टौ गम्भीराः, ताश्च पृष्ठवंशमुभयतो द्रष्टव्याः)। षट् कटिमुभयतः। चतुःपञ्चाशदुरसि। द्वादश उदरे। दश श्रोणिचक्रेऽभ्यन्तरतः। सप्त उपस्थमूले। द्वे च गुदं परितः—इति।

पृष्ठपेश्यश्चेह शिरोग्रीवपश्चिमपेशीवर्जं वर्ण्यन्ते। बहिःश्रोणिप्रभवांश्च पेश्यो नेह गृह्यन्ते, तासाम् अधःशाखोपयोगित्वाद् विशेषतस्तत्रैवोपदेशः।

अथ पृष्ठपेश्यः।

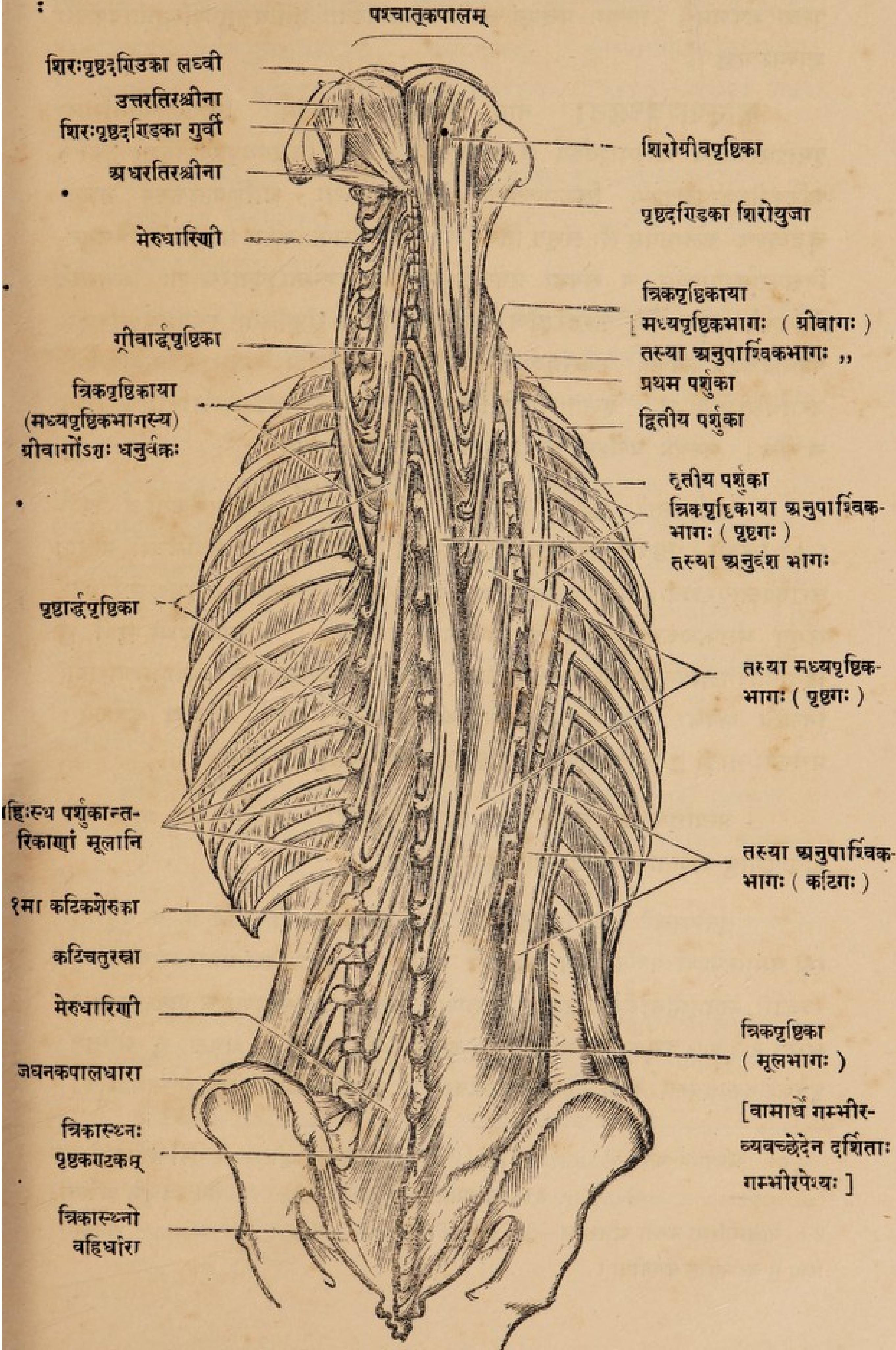
तासाञ्चायं स्तरविभागः। प्रथमस्तरे द्वे द्वे पृष्ठार्धच्छादिन्यौ पेश्यौ एकैकतः—पृष्ठच्छदा, कटिपार्श्वच्छदा चेति। द्वितीयस्तरेऽपि द्वे द्वे—अंसापकर्षणी लघ्वी गुर्वी चेति। तृतीयस्तरेऽपि द्वे द्वे—पश्चिमारित्रा उत्तरा अधरा चेति। चतुर्थस्तरे एकैव एकैकतो बहुशाखा—त्रिकपृष्ठिका नाम। पञ्चमस्तरे द्वे द्वे—अर्धपृष्ठिका, मेरुधारिणी चेति। षष्ठस्तरे पुनरेकैका बहुमूला—मेरुविवर्त्तनिका नाम। तत्र आद्यस्तरत्रयस्था उत्तानाः, अन्त्यस्तरत्रयस्थास्तु गम्भीराः इत्युच्यन्ते।

तत्र उत्तानपृष्ठपेश्यो यथा—(८४ चित्रम्)।

(प्रथमस्तरे) **पृष्ठच्छदा**[1] नाम विशालायतमांसला पृष्ठदेशस्य उत्तरार्धच्छादनी पेशी त्रिकोणाकारा। सा इतरया स्वनामिकया संसक्ता चतुरस्राकारा दृश्यते ग्रीवांऽसपृष्ठपश्चिमतः। साऽसौ पश्चिमकपालस्य उत्तरतोरणिकातः, ग्रीवाधराख्यस्नायुरज्ज्वाः, सप्तमग्रीवाकशेरुकायाः सकलपृष्ठकशेरुकाणाञ्च पृष्ठकण्टकेभ्यः सम्भूय, परितः प्रसरन्ती अक्षकास्थ्नः पश्चिमधारार्धे अंसफलकस्य कूट-प्राचीर-पश्चिमधारासु च निविशते, विवर्त्तते च अंसप्राचीरमूले श्लेष्मधरकलापुटकव्यवधानेन। कार्यञ्चास्या एकाकिन्याः शिरसोंऽसफलकस्य च पृष्ठवंशं प्रति कर्षणम्, स्वनामिकया मिलितायास्तु अंसशिरसोः पश्चात्

१। पृष्ठच्छदा—Trapezius.

शिरोग्रीव-पृष्ठगाः पेश्यः (गम्भीराः)।



पश्चात्कर्षणम् । अस्याः प्रचेष्टनं नागिन्याख्यनाड्याः तृतीयचतुर्थ्योरनुग्रीविकयोः शाखाभ्याञ्च ।

कटिपार्श्वच्छदा[1] नाम पेशी (७४ चित्रम्) विशालायतमांसला पृष्ठाऽधरार्धस्य कटिपार्श्वस्य च च्छादिनी । सा निम्नस्थपृष्ठकशेरुकाषट्कस्य कटिकशेरुकापञ्चकस्य त्रिकास्थ्नश्च पृष्ठकण्टकेभ्यः, श्रोणिफलकस्य जघनचूडातश्च कलामयैर्मूलैः संभूय तिर्यगूर्ध्वं गत्वा अंसफलकस्य अधःकोटौ त्रिचतुरनिम्नपर्शुकापार्श्वेषु च संबद्धा प्रगण्डास्थ्नः पिण्डकान्तरीयपरिखायाः अन्तस्तटे निविशते स्थूलायतेन कण्डराग्रेण। सेयमेकाकिनी संकुचिता स्वपार्श्वस्थबाहोः पश्चादधश्च कर्षणी, स्वसंज्ञया मिलिता तु उभयोरपि बाह्वोः पश्चादाकर्षणी उरोविस्तारणी च । वृक्षाद्यारोहणे स्थिरीकृतबाहोः पुरुषस्य शरीरनिम्नार्धकर्षणी च सैव । तस्याः प्रचेष्टनी नाड़ी द्वितीया अन्वंसिका नाम ।

(द्वितीयस्तरे) **अंसापकर्षणी**[2] **लघ्वी गुर्वी** चेति एकैकतो द्वे पेश्यौ (७३ चित्रम्) पृष्ठवंशांऽसफलकयोरन्तरालस्थे चतुरस्राकारे। तयोर्लघ्वी ग्रीवाधराख्यस्नायुरज्ज्वाः, अन्तिमग्रीवाकशेरुकायाः प्रथमपृष्ठकशेरुकायाश्च पृष्ठकण्टकाभ्यां संभूय अंसफलकवंशानुगधाराया मध्यभागे संबद्धा। अंसापकर्षणी गुर्वी तु द्वितीयादिपञ्चम्यन्तपृष्ठकशेरुकाकण्टकेभ्यः संभूय अंसफलकस्य वंशानुगधारायाः निम्नार्धे संबद्धा। अनयोश्च कार्यम् अंसफलकस्य ऊर्ध्वं पश्चाच्च कर्षणम्। प्रचेष्टनी नाड़ी तु अनुग्रीविकायाः पञ्चम्याः शाखा अंसपृष्ठगा नाम ।

[अन्याऽपि चात्र दृश्यते पेशी **अंसोन्नमनी**[3] नाम। सा प्राधान्याद् ग्रीवापेशीषु वर्णिता संख्याता चेति नेह पुनर्गण्यते ।]

(तृतीयस्तरे) **पश्चिमारित्रा**[4] **उत्तरा, अधरा** चेति द्वे द्वे तनुचतुरस्रे गम्भीरपेश्यौ एकैकस्मिन् उरःपार्श्वे पश्चात्। तयोरुत्तरा ग्रीवाधराख्यस्नायुरज्ज्वाः, सप्तमग्रीवाकशेरुकायाः, द्वित्राणाम् उत्तरपृष्ठकशेरुकाणां च पृष्ठकण्टकेभ्यः संभूय २।३।४।५ पर्शुकाणां पश्चिमार्धेषु चतुर्भिर्मुखैः संबद्धा। अधरा तु अन्तिमपृष्ठकशेरुकाद्वयस्य आद्यकटिकशेरुकात्रयस्य च पृष्ठकण्टकेभ्यः संभूय अन्तिमपर्शुका-

---

१। कटिपार्श्वच्छदा—Latissimus Dorsi. २। अंसापकर्षणी लघ्वी गुर्वी च—Rhomboideus—minor and major. ३। अंसोन्नमनी—Levator Scapulae. सेयं १८ पृष्ठे वर्णिता ४। पश्चिमारित्रा उत्तरा अधरा च—Serratus Posticus—Superior and Inferior. अग्रिमारित्रा तु उरःपेशीषु वर्णनीया ।

: चतुष्टयस्य पश्चिमार्धेषु चतुर्भिर्मुखैः संबध्यते। कार्यं पुनरुत्तरायाः स्वसम्बद्ध-पशुकाणामूर्ध्वाकर्षणमुच्छ्वासकाले, अधरायास्तु स्वसंबद्धपर्शुकाणामवनमनं निःश्वासकाले। प्रचेष्टन्यो नाड्यस्तु उत्तरायाः उत्तरा, अधराया अधरा अनुपृष्ठिका नाम।

ता एताः एकैकतः षड़िति कृत्वा द्वादश उत्तानाः पृष्ठपेश्यो व्याख्याताः।

तासां च विभागकरी दृढशुभ्रा गम्भीरप्रावरणी अधःस्था कटिपृष्ठप्रच्छदा नाम। सा कटिपेशीव्याख्याने व्याख्येया।

(चतुर्थं स्तरे) गम्भीरपृष्ठपेशीषु प्रधानभूता स्थूलमांसला पेशी एकैका **त्रिकपृष्ठिका**[१] नाम कटिपृष्ठधारिणी (७५ चित्रम्)। सेयं त्रिकास्थ्नः कटिकशेरुकापञ्चकस्य चरमपृष्ठकशेरुकाद्वयस्य च पृष्ठकण्टकेभ्यः, त्रिकास्थिपक्षतः, जघनचूड़ापश्चार्धाच्च स्थूलायतमूलैः संभूय ग्रीवाभिमुखं प्रसृता त्रिभिर्भागैः। तस्या (१) आद्यो भागो माध्यसीमानुगतः पृष्ठवंशानुक्रमेणा तिष्ठते धनुर्वक्रः, संबध्यते चासौ सकलपृष्ठकशेरुकाणां कटिकशेरुकाद्वयस्य च पृष्ठकण्टकेषु। सोऽयम् अनुवंशभागः[२] पृष्ठवंशानुगत्वात्। (२) मध्यो भागः क्रमेण हीयमानाग्रः सर्वासामपि कटिपृष्ठकशेरुकाणां बाहुप्रवर्धनेषु पर्शुकादशकमूलेषु च संबद्धः, स मध्यपृष्ठिको[३] नाम, तस्य द्वावंशौ— पृष्ठगो ग्रीवागश्चेति। (३) चरमस्तु भागो बाह्यतमः पार्श्वसीमानुगः, सर्वासामपि पर्शुकाणां कोणेषु संबद्धः, सोऽयम् अनुपार्श्विको[४] नाम। तस्य त्रयोंऽशाः,—कटिगः, पृष्ठगो ग्रीवागश्चेति।

कार्यं पुनस्त्रिकपृष्ठिकायाः पृष्ठवंशस्य धारणं पश्चात्कर्षणञ्च सर्वैर्भागैः। मध्यभागेन पुनः पर्शुकाकर्षणेन उच्छ्वाससहायताकरणं च। अस्याः प्रचेष्टन्यो नाड्यः अनुपृष्ठिकानामनुकटिकानाञ्च नाड़ीनां शाखाः।

(पञ्चमस्तरे) द्वे द्वे पेश्यौ एकैकतः— उत्तरार्धे पृष्ठार्धपृष्ठिका, अधरार्धे मेरुधारिणी चेति। तत्र—

पृष्ठार्धपृष्ठिका[५] नाम तन्वी पेशी (७५ चित्रम्) पञ्चम्यादि-द्वादश्यन्त-पृष्ठकशेरुकाणां बाहुप्रवर्धनेभ्यः संभूय चरमग्रीवाकशेरुकाद्वयस्य आदिमपृष्ठकशेरु-

---

१। त्रिकपृष्ठिका—Sacro-spinalis. २। तस्या अनुवंश भागः—Spinalis Dorsi. ३। मध्यपृष्ठिक भागः (ग्रीवागः, पृष्ठगश्च)—Longissimus Dorsi & Cervicis ; ४। अनुपार्श्विक भागः—(ग्रीवागः, पृष्ठगः, कटिगश्च)—Ileo-costalis—Lumborum, Dorsalis & Cervicis. ५। पृष्ठार्धपृष्ठिका—Semispinalis Dorsi.

चतुष्टयस्य च पृष्ठकण्टकेषु संलग्ना। इयमपि पूर्ववत्कार्या, अनुपृष्ठिकाख्यनाड़ीशाखाभिरनुप्राणिता च।

मेरुधारिणी[1] नाम बहुशाखा मांसला पेशी (७५ चित्रम्) त्रिकपृष्ठवंशयोः पृष्ठकण्टकश्रेण्या एकैकतो वर्त्तमाना तत्पार्श्वस्थखाताऽपूरणी। सेयं कशेरुकाणां पृष्ठकण्टकेषु, बाहुप्रवर्धनकेषु, तदन्तरालेषु, श्रोणिफलकस्य पश्चिमोर्ध्वकूटे च संबद्धा। तस्याश्च शाखाः अधोऽधःस्थित-द्वित्र-कशेरुकाणां पार्श्वतः संभूय उत्तरोत्तरत्रिचतुरकशेरुकाणां पृष्ठकण्टकेषु निविशन्ते इति विचित्राऽस्याः प्रभवनिवेशश्रृङ्खला। कार्यं चास्याः पृष्ठवंशस्य धारणं किञ्चिद्विवर्त्तनञ्च। प्रचेष्टन्यो नाड्यस्तु पूर्ववत्।

(षष्ठस्तरे) एकैका पेशी एकैकार्धे मेरुधारिण्याच्छादिता असंख्यप्रायशाखा, सेयं **मेरुविवर्त्तनिका**[2] नाम। तस्याः प्रधानाः शाखाः अधोऽधःकशेरुकाणां बाहुप्रवर्धनकेभ्यः संभूय उत्तरोत्तरकशेरुपत्रकेषु मीनशल्कवत् परस्पराच्छादनेन संबद्धाः सर्वास्वपि पृष्ठकशेरुकासु, नान्यत्र। अपराश्च शाखाः पृष्ठकण्टकान्तरालेषु बाहुप्रवर्द्धनान्तरालेषु च संबध्यन्ते। सेयं शाखाबाहुल्यदर्शनात् शाखासंख्याभिः संख्यायते कैश्चित्। इह तु लाघवादेकैवोच्यते। कार्यञ्चास्याः स्वनामव्याख्यातं, प्रचेष्टन्यो नाड्यस्तु पूर्ववदेव।

अथ कटिपेश्यः।

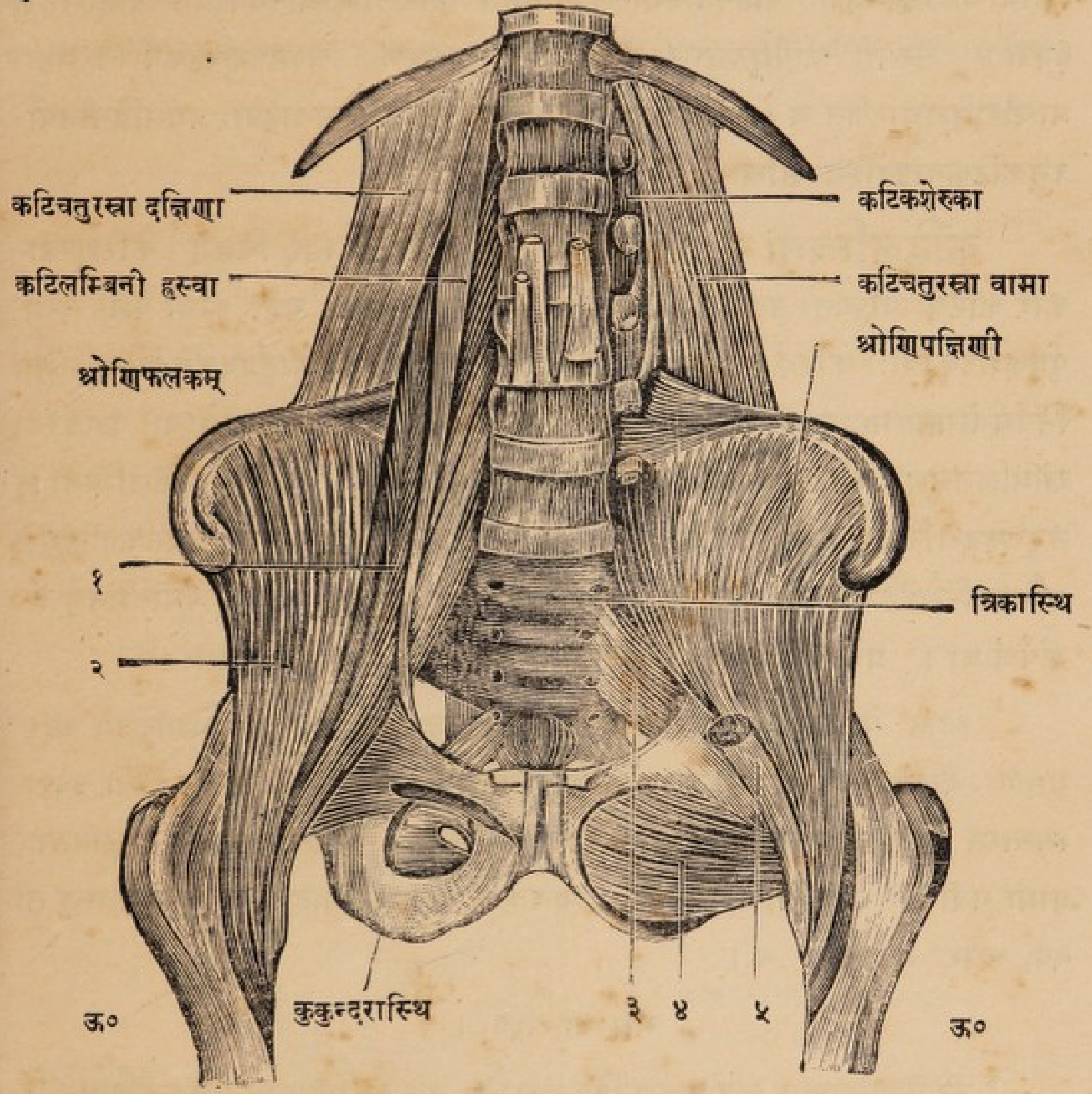
कटिपेश्यस्तावत् तिस्र एकैकतः। कटिपार्श्वे—कटिचतुरस्रा, कटिवंशपुरस्तात् कटिलम्बिनो दीर्घा, ह्रस्वा चेति। कटिपार्श्वच्छदाख्या पेश्यपि कटिपृष्ठपार्श्वच्छादिनी, सा नेह गण्यते पृष्ठपेशीषु गणितत्वात्। द्रष्टव्या चात्र कटिपृष्ठार्द्धच्छादिनी दृढ़स्नायुमयी सुगम्भीरा प्रावरणी कटिपृष्ठप्रच्छदा[3] नाम। तस्यास्त्रयो भागाः—पुरोभागो, मध्यभागः, पश्चिमभागश्चेति। तत्र पुरोभागः कटिकशेरुकाबाहुप्रवर्द्धनानां मूलेषु संबद्धः, मध्यभागस्तदग्रेषु। ताभ्याञ्च निर्मीयते कटिचतुरस्राख्यपेश्याः कञ्चुकम्। पश्चिमभागः पुनर्गम्भीरः पृष्ठपेशीनां सन्धारणः, स कटिकशेरुकाणां पृष्ठकण्टकेषु संबद्धः। साऽसौ दृढ़प्रावरणी मध्यमचरमयोरुदरच्छदाख्यपेश्योः पश्चिममूलभूतेति विशेषेण स्मर्त्तव्या।

१। मेरुधारिणी—Multifidus Spinæ. २। मेरुविवर्त्तनिका—Rotatores—Interspinalis and Inter-transversalis. ३। कटिपृष्ठप्रच्छदा प्रावरणी—Lumbo-dorsal Fascia.

(७६ चित्रम्)

कटि-जघनोदरीयाः पेश्यः ।

(उदर्य्यन्त्रादीनामपसारणेन दर्शिताः)



७६ चित्रस्य व्याख्या—१। कटिलम्बिनी दीर्घा। २। श्रोणिपक्षिणी। ३। शुण्डिका। ४। श्रोणिगवाक्षिणी वहिःस्था। ५। कटिलम्बिनी दीर्घा (कर्त्तितांशः)। ऊ० ऊर्वस्थि।

तत्र—**कटिचतुरस्रा**[1] नाम चतुरस्रप्राया मांसला पेशी (७६ चित्रम्) एकैकतः कटिपार्श्वे । सा पूर्वोक्तकटिजघनिकाख्यस्नायुरज्ज्वाः श्रोणिफलकस्य जघनचूडातश्च संभूय द्वादश्यां पर्शुकायाम्, आदिमकटिकशेरुकाचतुष्टयस्य बाहुप्रवर्द्धनेषु च सन्निविष्टा । सेयं बृहदन्त्रस्य वृक्कस्य च पश्चिमतोऽवस्थिता, महाप्राचीराख्यपेश्याः बहिस्तोरणोत्सङ्गनिर्गता कटिलम्बिन्याख्यपेश्याः बहिःसीम्नि दृश्या । अस्याः कार्यमुच्छ्वासकर्मणः सहायताकरणं, चरमपर्शुकाकर्षणेन महाप्राचीरामूलधारणेन च । प्रचेष्टन्यो नाड्यः द्वादश्या औरसनाड्याः प्रथमद्वितीययोरनुकटिकनाड्योश्च शाखाः ।

कटिलम्बिनी दीर्घा ह्रस्वा[2] चेति द्वे पेश्यौ (७६ चित्रम्) करिशुण्डाकारे कटिवंशपार्श्वतः उदरगुहायाः पश्चिमसीम्नि वर्त्तेते । तयोः दीर्घा पेशी चरमपृष्ठकशेरुकायाः कटिकशेरुकापञ्चकस्य च पिण्डपुरोभागाद् बाहुप्रवर्द्धनेभ्यश्च संभूय तिर्यगधोगता महाप्राचीराया अन्तस्तोरणात् ततः श्रोणिपक्षिण्याख्यपेश्याः कण्डरया संमिलितमूला सा ऊर्वस्थ्नो लघुशिखरके निविशते । ह्रस्वा कटिलम्बिनी तु तदुत्सङ्गवर्त्तिनी तत्प्रभवैकदेशप्रभवा च । सा श्रोणिफलकस्य जघनकपालमूले वस्तिकण्ठिकैकदेशे निविष्टा । अनयोश्च कार्यं मध्यकायस्य अधोनमनमूर्ध्वकर्षणं वा । प्रचेष्टन्यौ नाड्यौ द्वितीया तृतीया च अनुकटिका नाम ।

इदञ्च पेशीत्रितयं उदरगुहाव्यतिकरेण उदर्याख्यमहाकलयाच्छादितम् उदरगुहायाः बाह्यपश्चिमसीमभूतम् । कटिलम्बिन्याख्य पेश्योः पुरस्ताच्च दृश्या उदराभ्यन्तरत इमे विशेषा वामतः—वाम वृक्कः साधिवृक्कः, सिराधमन्यश्च तत्संबद्धाः, वामा गवीनी[3], ऊरुवृषणिका नाडी, अन्याश्च सिराधमन्यादयः । दक्षिणतस्तु ता एव, अधरा महासिरा च ।

अथ उरःपेश्यः ।

उरःपेश्यस्तावत् चतुःपञ्चाशदित्युक्तम् । तत्र उरःपुरःस्था एकैकतस्तिस्रः—अक्षकाधरा, उरःप्रच्छदा गुर्वी लघ्वी चेति । उरःपार्श्वे च एकैका—अग्रिमारित्रा नाम । द्वादशानां पर्शुकानामन्तरालस्थिताश्च एकैकतः—एकादश बहिःस्थाः, एकादश चान्तःस्था इति साकल्येन द्वाविंशतिः । आसां समष्टिरुभयतः संख्यानेन

---

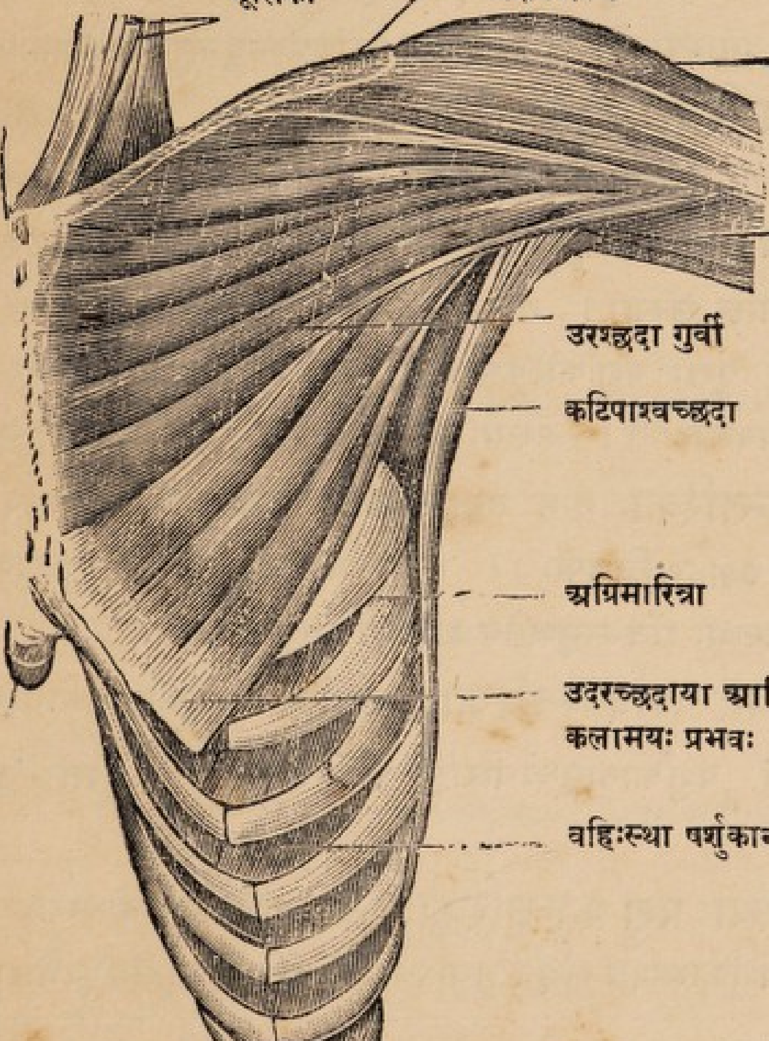
१ । कटिचतुरस्रा—Quadratus Lamborum. २ । कटिलम्बिनी दीर्घा ह्रस्वा च—Psoas magnus and parvus, ३ । गवीनी नाम मूत्रवहा नालिका, या वृक्काद्विनिर्गत्य वस्तिपार्श्वं प्रतिबद्धा—Ureter.

²द्व्यधिकपञ्चाशत् द्वे चापरे एकाकिन्यौ – उरःफलकपृष्ठेऽभ्यन्तरतः उरस्त्रिकोणिका, उदरोरसोर्मध्ये महाप्राचीरा चेति । ता एताश्चतुःपञ्चाशद् उरःपेश्यो निर्दिष्टाः । तत्र—

अक्षकाधरा[1] नाम तन्वी पेशी² प्रथमपर्शुकोपपर्शुकयोः संधानस्थानात् संभूय तिर्यग्गता अक्षकास्थ्नोऽधस्तले संबद्धा । सेयं अंसफलकसंहितस्य अक्षकास्थ्नः अवनमनादंसावनमनकार्या । अस्याः प्रचेष्टनं पञ्चमषष्ठयोरनुग्रीविकयोः शाखाभ्याम् ।

(७७ चित्रम्)

उरःपेश्यः (उत्तानाः)



१ । अक्षकाधरा—Sub-clavius.

उरश्छदा गुर्वी[१] नाम स्थूलमांसला तालवृन्ताकारा पेशी उरसः पुरोभागार्द्धच्छादिनी (७७ चित्रम्)। सेयमक्षकास्थ्नो माध्यार्द्धाद् उरःफलकपार्श्वाच्च पञ्चभ्य उपपर्शुकाभ्यः संभूय क्रमशः संव्यूढ़ा प्रगण्डास्थ्नः पिण्डकद्वयान्तरीय-परिखाया बहिस्तटे निविशते । तस्याः कार्यमालिङ्गनादौ बाह्वोः संव्यूहनं, वृक्षारोहणादौ तु स्थिरीकृतबाहोः पुरुषस्य मध्यकायोत्कर्षणञ्च । व्यायामोपचित-गात्रस्य च पुंसः इयमेव पेशी एकैकतो वक्षसि स्थूलोन्नतायता दृश्यते। प्रचेष्टनं त्वस्या 'औरसी' संज्ञाभ्यामग्रिम-मध्यमनाडीभ्याम् ।

उरश्छदा लघ्वी[२] नाम त्रिकोणाकारा स्थूलामांसला पेशी (७८ चित्रम्) पूर्वोक्तायाः पश्चिमतो निगूढ़ा । सेयं तृतीय-चतुर्थ-पञ्चमीनां पर्शुकानां पुरोभागात् संभूय तिर्यग्गता अंसफलकस्य अंसतुण्डपुरोधारायां निविशते। अस्याः कार्यम् अंसावनमनं, स्थिरांसस्य पुंसो मध्यकायोत्कर्षणं वा। श्वासकष्टे सति स्थिरीकृत-बाहोः पुरुषस्य उभाभ्यामपि उरःश्छदाभ्यां उरःकर्षणादुच्छ्वासकर्मसहायता संपाद्यते।

अग्रिमारित्रा[३] महारित्रा वा नाम (७७।७८ चित्रम्) अरित्राकारमुखी प्रच्छदायता पेशी अंसफलकोरःपञ्जरयोन्तराले वर्त्तते। सेयं पार्श्वदेशे अष्टाभ्य अग्रिमपर्शुकाभ्य अरित्राकारैर्मूलैः संभूय तिर्यक् पश्चात्प्रसृता अंसफलकस्य वंशानुग-धारायाः पुरःसीम्नि संवद्धा। तस्याः कार्यमंसफलकस्य पश्चादूर्ध्वं च कर्षणम्। स्थिरांसस्य तु पुंसः पर्शुकोत्कर्षणम्। इयमेव पेशी पशूनां मध्यकायमग्रिम-पादयोर्मध्ये समवलम्बयते। अस्याः प्रचेष्टनी नाडी—दीर्घा औरसी नाम।

पर्शुकान्तरिकाः नाम तनुह्रस्वायताः पेश्यो द्वादशानामपि पर्शुकानाम-न्तरालस्थाः (७७।८० चित्रयोः)। ता उरःपञ्जरस्य एकैकार्धे एकादश बहिःस्थाः, तावत्यश्च अन्तस्थाः इति समुच्चयेन द्वाविंशतिः। तत्र—

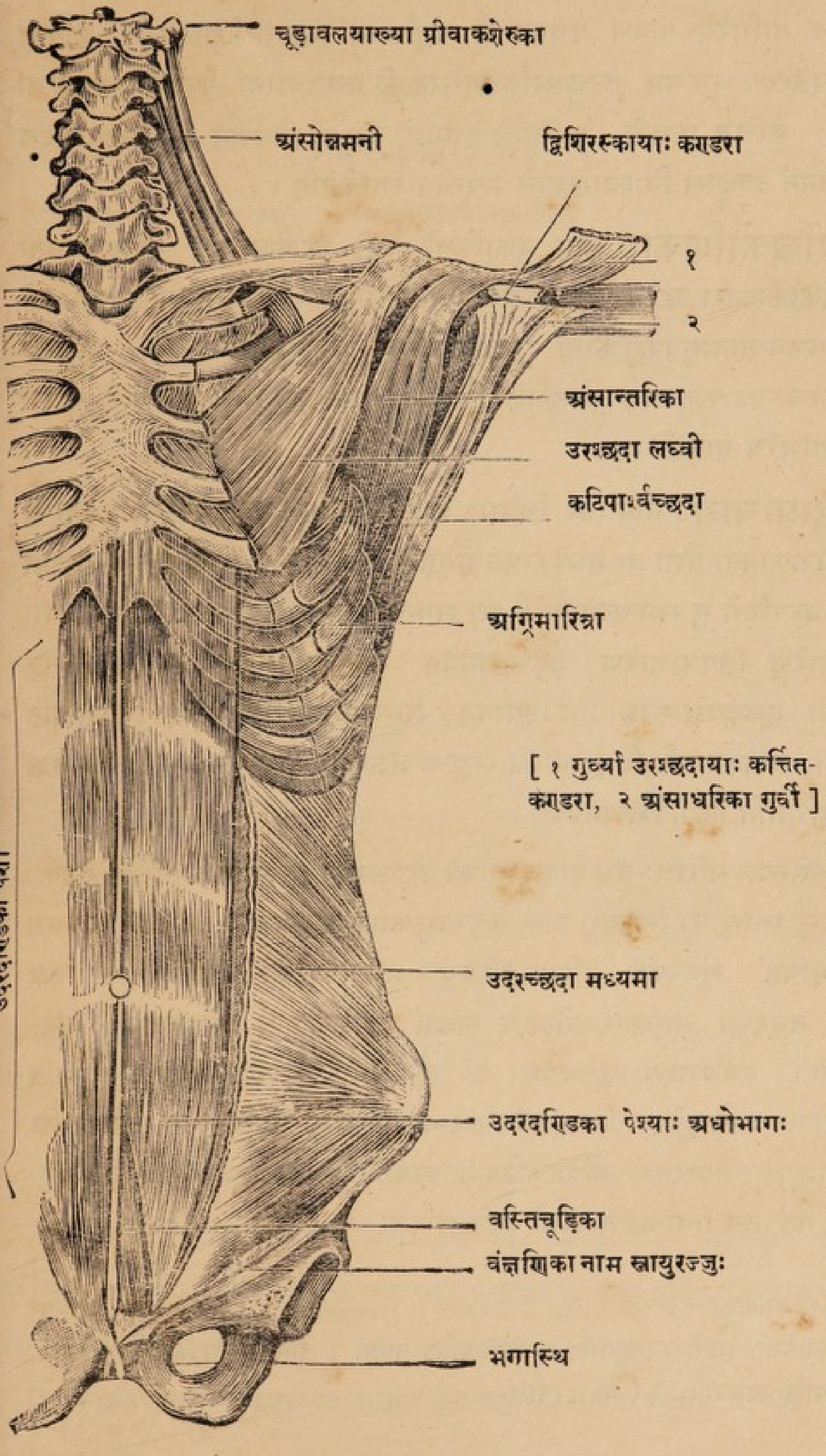
बहिःस्थाः पर्शुकान्तरिकाः[४] सर्वासां पर्शुकानामधोधारातः संभूय अधोऽधःस्थानां पर्शुकानामूर्ध्वधारासु निविशन्ते । तासां तन्तवः पुर-स्तिरश्चीनाः।

अन्तःस्थाः पर्शुकान्तरिकाः[५] पुनः पर्शुकानामधोधारास्थेभ्यः परिखा-न्तरतटेभ्यः उपपर्शुकाभ्यश्च संभूय अधोऽधः पर्शुकोपपर्शुकानामूर्ध्वधारासु संबद्धाः।

१। उरश्छदा गुर्वी—Pectoralis major. २। उरश्छदा लघ्वी—Pectoralis minor.
३। अग्रिमारित्रा—Serratus Anterior (Serratus magnus). अरित्रं करपत्रम् (Saw).
४। पर्शुकान्तरिका बहिःस्था—Intercostal External. ५। पर्शुकान्तरिका अन्तःस्थाः—Intercostal Internal.

(७८ चित्रम्)

मध्यकायपुरःस्थाः पेश्यः (गम्भीराः)।



तासां तन्तवः पश्चिमतिरश्चीनाः। अन्तर्बहिःस्थानां पर्शुकान्तरिकाख्य पेशीनामन्तरालस्थासु पर्शुकानुगाख्यपरिखासु च दृश्यन्ते तदाख्याः सिरा-धमनी-नाड्यः। संपद्यते च ताभिरेव पोषणं प्रचेष्टनं च पर्शुकान्तरिकानां पेशीनाम्। कार्यन्तु तासामुरःपञ्जरस्य धारणम्, उच्छ्वासनिःश्वासकाले प्रचलन्तीनां पर्शुकोपपर्शुकानां संयमनञ्च। केचित्तु मन्यन्ते —ताभिर्बहिःस्थाभिः पर्शुकोत्कर्षणम्, अन्तःस्थाभिश्च पर्शुकावनमनं उच्छ्वास-निःश्वासकाले भवत्येव स्तोकेनेति।

उरस्त्रिकोणिका[१] नाम एकाकिनी पेशी उरःफलकस्य पश्चादुभयतो निगूढा त्रिकोणाकारा उरःफलकनिम्नार्धसंभवा। सा मध्यरेखामुभयतस्तिर्यक्प्रसृता द्वितीयादिषष्ठ्यन्तानामुपपर्शुकानां पृष्ठतो निविशते पञ्चषै[२]रग्रैः। साऽसौ सोपपर्शुकस्य उरःफलकस्य अन्तराकर्षणी निःश्वासकाले। अनुप्राण्यते च सा पर्शुकानुगाभिरेव नाड़ीभिः।

महाप्राचीरा[३] नाम (७६ चित्रम्) उरोगुहाभूमिभूता उदरगुहाच्छदिभूता च विशालसर्पफणायता पेशी या मध्येकोष्ठमवतिष्ठते। सेयमूर्ध्वं कूर्मपृष्ठा, अधस्तात् कोरोदरा, मध्यभागे तु समतलप्राया। सा समन्तात् परिधौ मूलभागे च मांसमयी, अर्धचन्द्राकारेण त्रिपत्राकारेण दृढ़कलामयेन मध्यभागेनोपलक्षिता च। तत्र परिधिभागो मूलद्वयञ्चास्याः प्रभवस्थानम्, मध्यभागस्तु कलामयो निवेश इति वैचित्र्यम्। अतश्च परिधौ मूलयोश्च सङ्कोचं भजन्तीयं पेशी मध्यभागं परिधिञ्च बलादधः कर्षतीति क्रियावैशेष्यमस्याः।

स चास्याः परिधिः पुरस्तादग्रपत्राख्ये उरःफलकनिम्नस्थे तरुणास्थिन तदेकैकतश्च षट्सु सप्तसु वा निम्नपर्शुकासु तदुपपर्शुकासु च संबद्धः। मूलद्वयं चास्याः मांसस्नायुभूयिष्ठं संबध्यते पश्चिमतस्त्रिषु अग्रिमकटिकशेरुकापिण्डेषु। तत्र वामं मूलं तनुह्रस्वं आद्यकटिकशेरुद्वये संलग्नं, दक्षिणं तु स्थूलदीर्घं कटिकशेरुकात्रये। एकैकतश्च मूलद्वयस्य द्वे द्वे तोरणे दृढ़स्नायुसूत्रमये, ते अपि महाप्राचीरायाः प्रभवभूते। तत्र पृष्ठवंशसंलग्नमन्तःसीम्नि अन्तस्तोरणं, बहिःसीम्नि बहिस्तोरणम्। तयोराद्यं अग्रिमकटिकशेरुकायाः पिण्डादारभ्य वक्रीभूय बाहुप्रवर्धनान्तं गतं, तेन निर्गच्छति दीर्घा कटिलम्बिनी नाम पेशी। अन्त्यं (बहि-

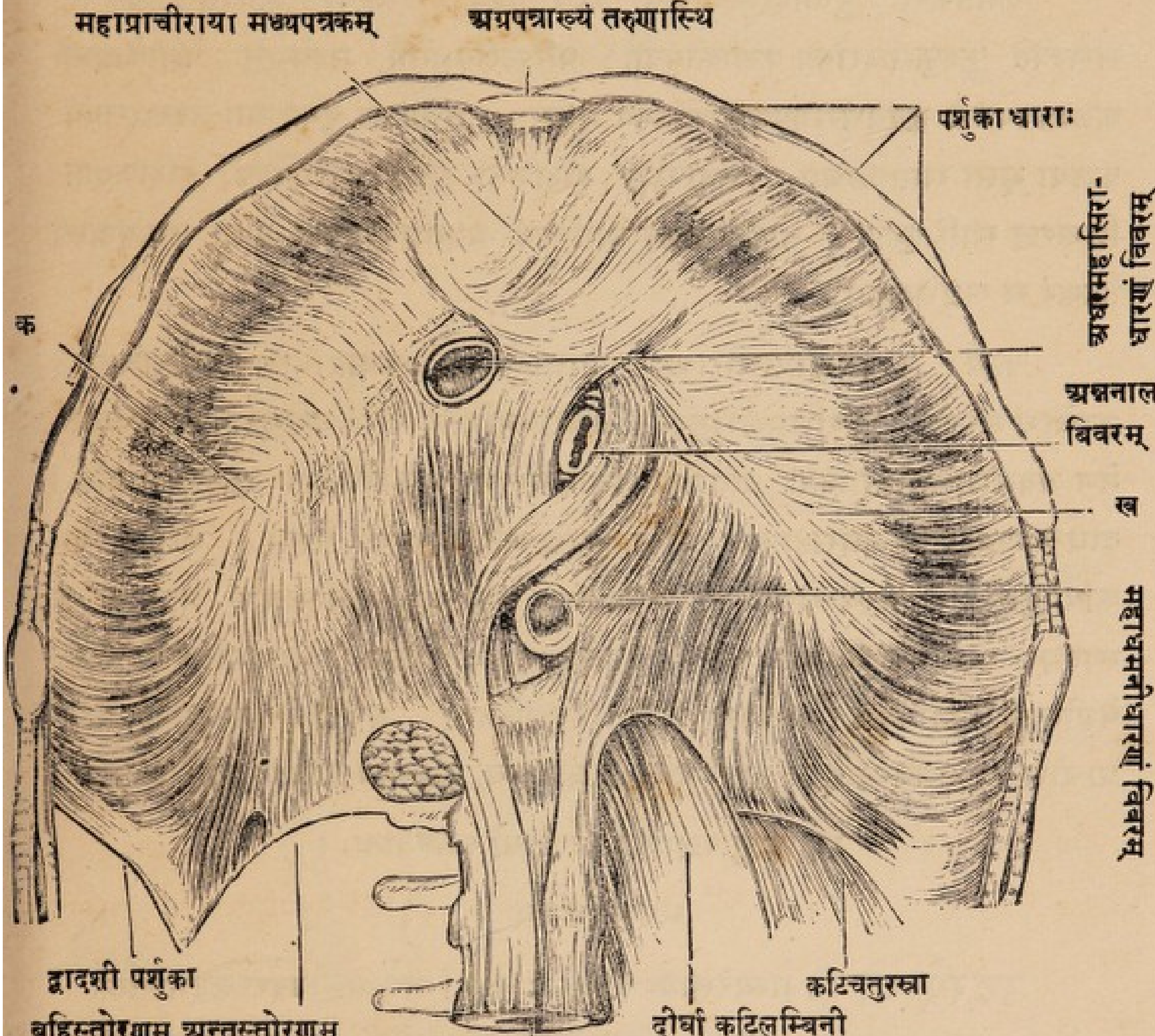
---

१। उरस्त्रिकोणिका—Transversus Thoracis (Triangularis Sterni). २। पञ्चः षट् वा परिमाणमेषामिति पञ्चषाः। बहुव्रीहिनिष्पन्नोयं प्रसिद्ध प्रयोगः। समासान्तोऽकारः। एवं द्वित्राः त्रिचतुराः इत्यादि प्रयोगाः। ३। महाप्राचीरा—Disphragm.

स्तोरणम्) पूर्वोक्तबाहुप्रवर्धनाद् वक्रीभूय द्वादशपर्शुकान्तं यावत्प्रसृतं, तेन निर्गच्छति तत्पार्श्वगा कटिचतुरस्रा पेशी, महानाड़ी च ईड़ापिङ्गलयोरन्यतरा (वामेन ईड़ा, दक्षिणेन पिङ्गला) ।

(७१ चित्रम्)

महाप्राचीरा पेशी ।



[क—महाप्राचीराया दक्षिणांशः । ख—तस्या एव वामांशः]

महाच्छिद्राणि चात्र पेश्यां त्रीण्येव पश्चिमतः । तद्यथा—किञ्चिद्-दक्षिणतो महासिराच्छिद्रम्, तद् अधरमहासिराया उरोगुहा प्रवेशाय । मध्यरेखायाम् ऊर्ध्वभागे अन्ननालविवरम्, तद् अन्ननालस्य आमाशयप्रवेशाय ; अधोभागे महाधमनीच्छिद्रम् मूलद्वयान्तरालस्थं, तद् महाधमन्या उदरगुहाप्रवेशाय ।

अत्रेमे विशेषाः । आद्येन छिद्रेण अधरां महासिरामनुगच्छति अनुकोष्ठिकाख्य-नाड्याः शाखा । अन्त्येन महाधमन्याः पार्श्ववर्त्तिनी दक्षिणा पुरोवंशिका नाम सिरा, मुख्या रसकुल्या च । मूलद्वयं च महाप्राचीराया निर्भिद्य गताश्चतस्रो मणिपूरिकाख्या नाड्यः, वामा च पुरोवंशिकाख्या सिरा । परितश्च महाच्छिद्राणि दृश्यन्ते संदंशाकारास्तिरश्चीना मांसतन्तवः, ते अन्ननालादीनां दृढ़धारणाय ।

व्यतिकरः[१] पुनर्महाप्राचीराया इत्थं दृश्यः । तस्या ऊर्ध्वतले उभयतः संसज्येते फुस्फुसधराख्य कलाकोषयोः[२] परिसरीयभागौ, मध्ये तु पेशीकेन्द्रस्थे कलामयपत्रके हृदयधराख्यकलाकोषस्य मूलम् । अधस्तलं पुनरस्याः उदरधराख्य-कलया भूम्ना समाच्छन्नम् । तदुत्सङ्गे दक्षिणतो यकृद्दक्षिणपिण्डं, दक्षिणवृक्क-शिखरञ्च साधिवृक्कम् । वामतो यकृद्वामपिण्डं, आमाशयशीर्षकं, प्लीहा, वामवृक्कस्य शिखरं च साधिवृक्कम् ।

कार्यं तावन्महाप्राचीरायाः प्राधान्येन श्वासवायोराकर्षणसाधनम् । तच्चेत्थं संपद्यते—परिधिमूलसङ्कोचेन अधोऽवनमितेयं पेशी उरोगुहायतनं वर्धयति, तेन अवकाशलाभात् स्वतः प्रविशता श्वासवायुना स्फारीभवतः फुस्फुसाविति । दीर्घश्वासग्रहणे तु तत्सहायकीभवन्ति अपरा अपि औरस्यः पेश्यः । अन्यच्चास्याः कार्यं क्षुत्-कास-हास्य-रोदन-जृम्भण-वमनादौ मल-मूत्र-गर्भोत्सर्गार्थं प्रवाहणे च स्पष्टम् । सर्वाणि हि तानि कार्याणि उच्छ्वासपूर्वं प्रवर्त्तन्ते, परिणमन्ति च उदर्य-पेशीसङ्कोचसहायकेन महाप्राचीरायाः सङ्कोचेन । प्रचेष्टन्यो नाड्यस्तु महा-प्राचीरायाः—अनुकोष्ठिका नाड़ी दक्षिणा वामा च, पञ्चषाश्च पर्शुकानुगानां शाखाः ।

इति चतुःपञ्चाशद् उरःपेश्यो व्याख्याताः ।

अथ उदरपेश्यः ॥

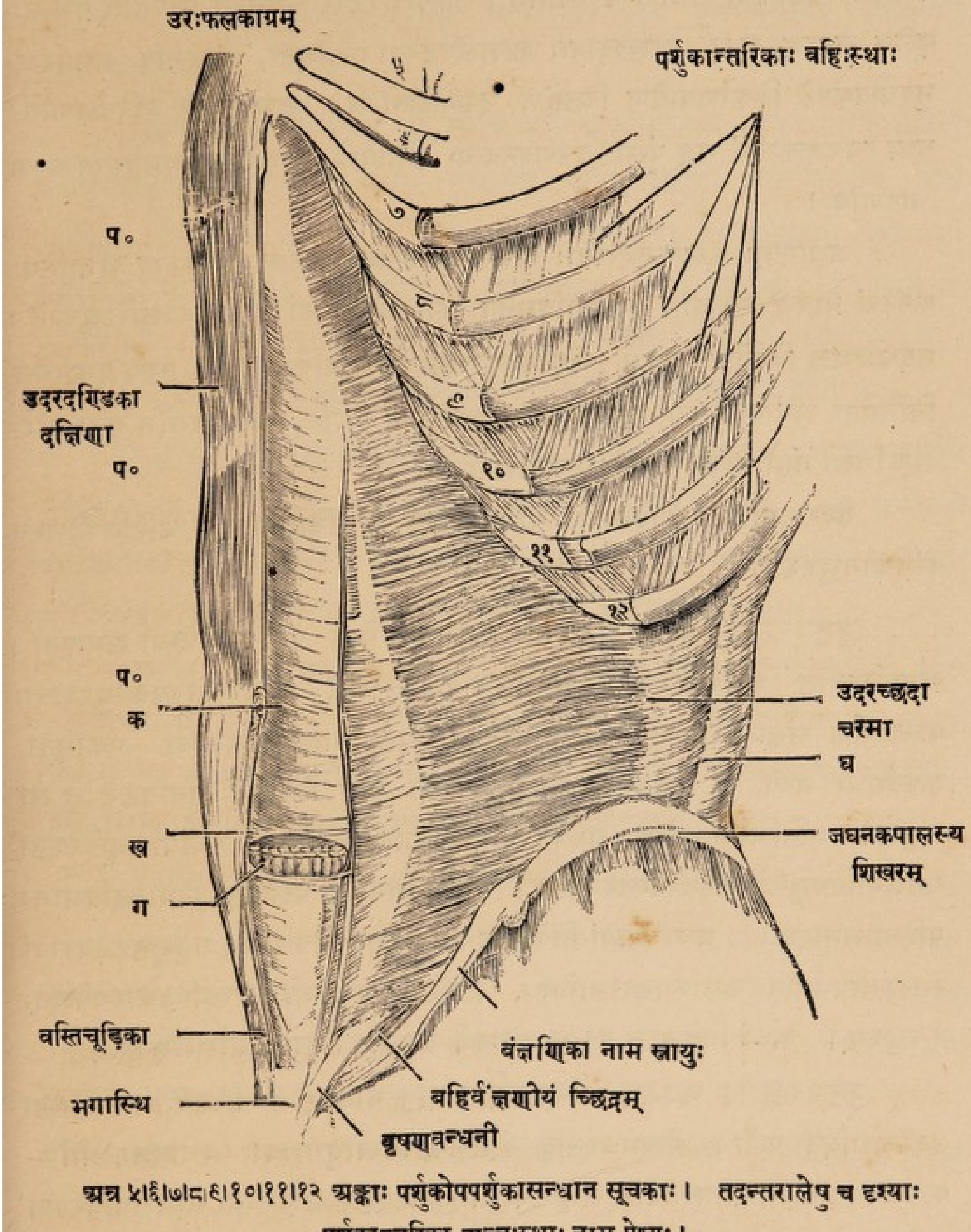
उदरपेश्यो हि मध्यरेखाया एकैकतः पञ्च । तद्यथा—उदरच्छदास्तिस्रः—आदिमा मध्यमा चरमा चेति । मध्यरेखापार्श्वतश्च द्वे—उदरदण्डिका, वस्ति-चूड़िका चेति । मध्यरेखा च दृढ़शुभ्रतनुकण्डरामयी, सा उदरसीवनी[३] नाम । तत्र—

उदरच्छदा आदिमा[४], **उत्ताना** वा नाम (७८ चित्रम्[५]) बाह्यतमा पेशी प्रच्छदायतमांसला । सा निम्नस्थात् पर्शुकाष्टकादष्टाभिर्मांसलमूलैः अग्रिमा-

१ । व्यतिकरः—सम्पर्कः, परस्पर सन्निधिः (Relations to one another). २ । फुस्फुस-धराख्य कलाकोषौ—Pleural Sacs. ३ । उदरसीवनी—Linea Alba. ४ । उदरच्छदा आदिमा —Obliqus Externus. ५ । ७८ चित्रे मध्यमेति या लिखिता सैव आदिमेति संशोधनीया ।

(८० चित्रम्)

उदरपेश्यः (गम्भीराः) ।



अत्र ५।६।७।८।९।१०।११।१२ अङ्काः पर्शुकोपपर्शुकासन्धान सूचकाः। तदन्तरालेषु च दृश्याः पर्शुकान्तरिका अन्तःस्थाः नाम पेश्यः।

[क—उदरदण्डिकायाः कञ्चुकम्। ख—मध्यरेखास्थिता उदरसीवनी। ग—उदरदण्डिका वामा (कर्त्तितांशः)। घ—कटिपृष्ठप्रच्छदा (प्रावरणी)। प० प० प०—पर्वलेखाः।]

रिक्तोरश्छदयोः पेश्योर्मूलान्तरालनिवद्धैः संभूय, तिरश्चीनैर्निम्नान्तर्मुखैः मांसतन्तुभि-रुदरस्य पुरःपार्श्वयोः प्रसृता। निविशते च सा श्रोणिफलकस्य जघनधाराबहिस्तटार्धे

मांसलभागेन ; अग्रपत्राख्ये तरुणास्थिन, सेवनीकण्डरायां, भगास्थ्नो मुण्डे, वस्तिकण्ठिकायाञ्च कलाकण्डराभागेन। कलाकण्डरा चेयमूर्ध्वं पुरस्तात् पर्शुका-मूलेषु सम्बद्धा गुर्व्या उरश्छदायाः कलाकण्डरया एकीभूता, अधस्ताद् भगास्थि-मुण्डोपकण्ठे त्रिकोणप्रायेण च्छिद्रेण उपलक्षिता च। तच्च च्छिद्रं बहिर्वंक्षणीयं[1] नाम त्वक्कलावृतं तत् पुंसो वृषणबन्धन्या निर्गमाय, स्त्रियास्तु गर्भाशयबन्धन्या धारणाय।

अथास्याः कलाकण्डरायाः अधोधारा जघनकपालस्य पुरःकूटाद् भगास्थि-कण्टकं यावत् संबद्धा, निम्नतोविमुक्ता, सा वंक्षणिका[2] स्नायुरज्जुरित्युच्यते। तदधःस्थञ्च त्रिकोणं कुहरम्—वंक्षणदरीसंज्ञम् द्विभागविभक्तम्। तस्य बाह्यार्धेन विनिर्गता श्रोणिपक्षिणी, दीर्घा कटिलम्बिनी च पेशी। आन्तरार्धेन पुनः पुरः-सक्थिका नाम नाड़ी, और्वी धमनी सिरा च।

उदरच्छदाया आदिमायाः पश्चिमधारा तु विमुक्ताग्रा, कटित्रिकोणस्य संमुखीनभुजरूपा।

उदरच्छदा मध्यमा[3] नाम तन्वायता पेशी पूर्वोक्तया पेश्या समावृता। सेयमधस्तात् श्रोणिफलकस्य जघनधाराबहिस्तटात्, वंक्षणिकाख्यस्नायुरज्ज्वाः पश्चार्धाच्च संभूय पश्चात् कटिपृष्ठप्रच्छदाख्यया गम्भीरप्रावरण्या एकीभूता, ऊर्ध्वमधो मध्ये च तिरश्चीनतन्तुभिर्मध्यरेखां प्रति प्रसृता। निविशते तु सा धनुर्वक्रैः कतिचित्स्नायुसूत्रैः वक्ष्यमाणायाश्चरमोदरच्छदाया अधोवर्त्तिमूलैरेकतां गतैर्भगास्थिमुण्डे वस्तिकण्ठिकायाञ्च। तैश्च निर्मीयते वंक्षणसुरङ्गायाश्छदिभागः पश्चिमभागश्च। मध्यरेखायां निवेशस्तु तस्याः उदरसेवन्याख्य तनुशुभ्रकण्डरायां स्तरद्वयविभक्तेन कलाकण्डराभागेन। तेन च निर्मीयते उदरदण्डिकाख्यपेश्याः कञ्चुकम्। ऊर्ध्वं निवेशस्तु तस्या अधःस्थे उपपर्शुकाचतुष्टये मांसलैर्मूलैः।

उदरच्छदा चरमा[4] **(गम्भीरा वा)** नाम (८० चित्रम्) गम्भीरतमा उदरच्छादिनी पेशी। सेयमधस्ताद् वंक्षणिकाख्यस्नायुरज्ज्वाः पश्चार्धतः, श्रोणि-फलकस्य जघनधारान्तस्तटाच्च संभूय पश्चात् कटिपृष्ठप्रच्छदाख्यया गम्भीरप्रावरण्या एकीभूता, मध्यरेखां प्रति अनुप्रस्थ ऋजुप्रायैस्तन्तुभिः प्रसृता च। ऊर्ध्वं चास्याः प्रभवः षड्भ्यः अधरोपपर्शुकाभ्यो महाप्राचीरापरिधिप्रविष्टैर्मांसलमूलैः। निविशते च सा मध्यरेखां प्रति उदरसेवन्याख्यकण्डरायाम्, अधश्च मध्यमोदरच्छदासाधारणै-

---

१। Ext. Abdominal Ring. २। Inguinal ligament (of Poupart).
३। उदरच्छदा मध्यमा—Internal Oblique. ४। उदरच्छदा चरमा—Transversalis.

मूलैः पूर्ववत्। छिद्रं तु तत्राधिकं भगमुण्डपार्श्वतः अन्तर्वंक्षणीयं[1] नाम, दृश्यते च तदाश्रित्य वंक्षणीयसुरङ्गां प्रविशन्ती पुंसो वृषणबन्धनी, स्त्रियास्तु गर्भाशयबन्धनी।

वंक्षणसुरङ्गा[2] चेयमूर्ध्वं बहिःसीम्नि बहिर्वंक्षणीयच्छिद्रादारभ्य तिर्यगधस्ताद् वंक्षणिकाख्यस्नायुरज्ज्वा अनुक्रमेण मध्यरेखां प्रति प्रसृता—अन्तर्वंक्षणीयं छिद्रं यावत्। निर्मीयते च तस्याः पश्चिमभागः आदिमया उदरच्छदया, पुरोभागः चरमया उदरच्छदया, छदिभागः मध्यमाया उदरच्छदाया अधोधारया, भूमिभागश्च वंक्षणिकास्नायुरज्ज्वा—इति समासेन तस्याः सीमानिर्देशः। अन्त्रवृद्धिरोगे च अनेनैव सुरङ्गापथेन अवतरति द्विगुणीभूतमन्त्रमण्डकोषान्तः।

फलकोषकर्षणी[3] नाम तनुसूत्रा पेशी गर्भस्थबालस्य वृषणावतरणकाले उदरच्छदाया आदिमायाः कतिचिन्मांसतन्तूनादाय निर्मिता। सा एकैकतो वृषणबन्धन्या पार्श्वानुक्रमेण पाशाकारैः मांसतन्तुभिः फलकोषेऽवतीर्णा। तस्याः कार्यं फलकोषस्य ऊर्ध्वकर्षणम्। प्रचेष्टनी नाडी ऊरुवृषणिका नाम।

द्रष्टव्या चात्र प्रसङ्गे चरमाया उदरच्छदाया अभ्यन्तरतलच्छादनी कला उदरान्तश्छदा[4] नाम। सा उदर्याख्यमहाकलातो मेदःस्तरेण पृथक्कृता, निलीना च पश्चात् कटिवंशमुभयतो मेदःस्तरेषु। सेयमूर्ध्वं महाप्राचीरायास्तल-देशे प्रसृता, मिलिता च अधस्तात् श्रोणिगुहान्तरीयकलया।

व्यतिकरस्तावद् उदरच्छदानां पेशीनां ८१ चित्रे द्रष्टव्यः।

कार्यं तावदुदरच्छदानां पेशीनां सामान्यतः—उदर्याशयानां धारणम्, स्वमांससङ्कोचनेन उदरप्रपीड़णं च। महाप्राचीराया उत्क्षेपणेन श्वासवायु-निरसनमपि तासां प्रधानं कर्म, प्रवाहणञ्च निरुद्धश्वासस्य। निःश्वासकर्म-सहायकत्वाच्च क्षुत्कास-हास्य-जृम्भणादि कर्मस्वपि स्फुटं तासां सहकारित्वम्।

प्रचेष्टनं तु तिसृणामपि तासामधरौरसीनां नाड़ीनां शाखाभिः। शेष-द्वयस्य तु प्रथमानुकटिकायाः शाखाभिरपि।

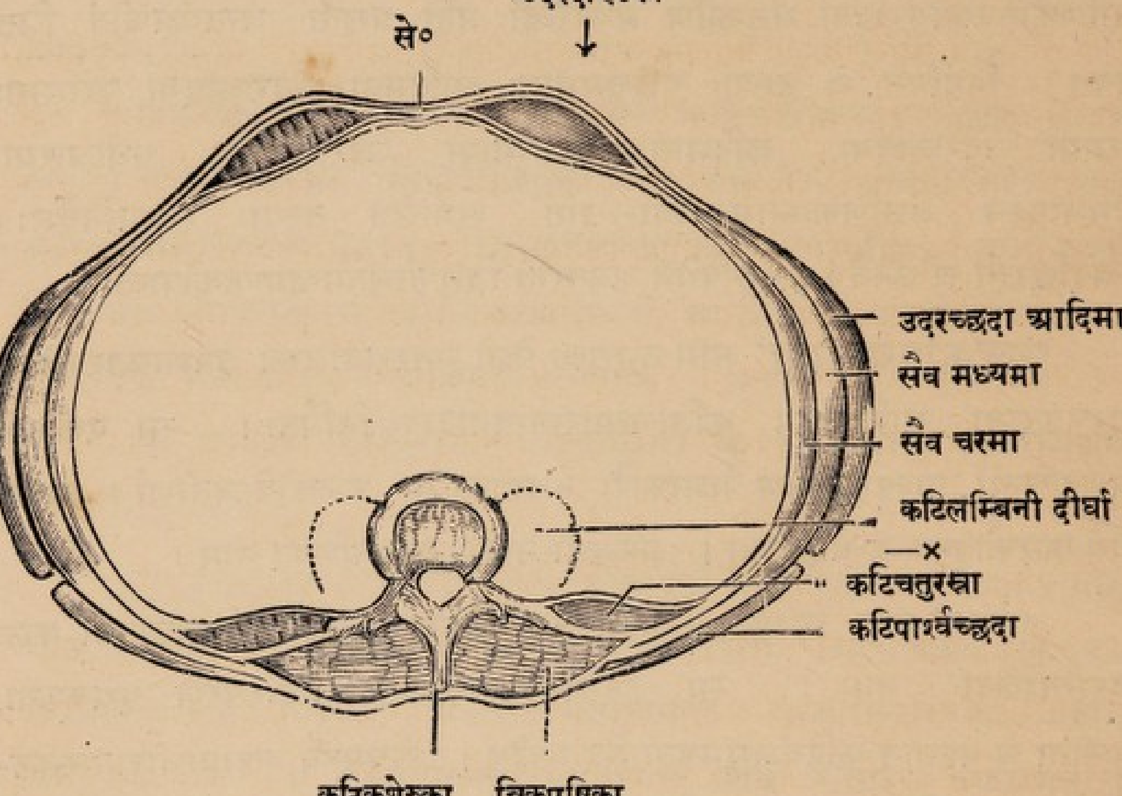
उदरदण्डिका[5] नाम दीर्घमांसला पेशी मध्यरेखापार्श्वे एकैकतोऽवतिष्ठते

१। अन्तर्वंक्षणीयं छिद्रं—Internal Abdominal Ring. २। वंक्षणसुरङ्गा—Inguinal Canal. ३। फलकोषकर्षणी—Cremaster muscle. ४। उदरान्तश्छदा—Transversalis Fascia. ५। उदरदण्डिका—Rectus Abdominis.

(८१ चित्रम्)

उदर्यपेशीनां व्यतिकरः

(अनुप्रस्थच्छेदेन दर्शितः)।



से० उदरसेवनी। × कटित्रिकोणीयोऽवकाशः।

(८० चित्रम्) सा संकोचकाले दण्डवद् अवतिष्ठते उदरसेवन्या एकैकतः--इति तथासंज्ञा। सेयमधस्ताद्भगास्थिसन्धाने द्वाभ्यां कण्डराभ्यां संभूय ऊर्ध्वं गता मध्यरेखायामुदरसेवनीकण्डराया एकैकतः संसज्यते, ऊर्ध्वञ्च पर्शुकातोरणार्द्ध। आच्छादयति च तां मध्यमाया उदरच्छदाख्यपेश्याः कलाकण्डरा, या द्विधात्मानं विभज्य पुरः पश्चाद्गमनेन तस्याः कञ्चुकीभूता। अनुप्रस्थश्चात्र दृश्यन्ते तिस्रो रेखाः स्नायुसूत्रमय्यः, ताः पर्वलेखाः[१] नाम। अथास्या उदरदण्डिकायाः कञ्चुकमध्ये तन्निम्नार्धपुरोभागे दृश्यते अपरा मन्दिरचूड़ाकारा क्षुद्रपेशी **वस्तिचूड़िका**[२] नाम (८० चित्रम्)। सेयं भगास्थिसन्धानात् संभूय उदरसेवन्यां संबद्धा।

१। पर्वलेखाः—Linæ Tranversæ. २। वस्तिचूड़िका—Pyramidalis.

कार्यं पुनरुदरदण्डिकायाः उदरस्य संरक्षणमभिघाताद्, प्रवाहणं च। प्रचेष्टन्यो नाड्यस्तु उदरच्छदावत्। विशेषतश्च सङ्कोचमापद्यमाना सा मध्यकायं पुरो नमयति धनुर्वत्। वस्तिचूड़िकायास्तु कार्यमुदरसेवनीसंज्ञायाः कण्डराया उत्तंसनम्। प्रचेष्टनी नाड़ी द्वादश्याः औरसनाड्याः शाखा।

ता एताः एकैकतः पञ्चेति दश उदरपेश्यो व्याख्याताः।

इदञ्चात्र स्मर्त्तव्यम्। यः खलु कटिपार्श्वोदरपेशीमध्यवर्त्ती वर्णितः त्रिकोणाकारः अवकाशः, स कटित्रिकोणं[1] नाम। तस्य पुरःसीमा आदिमाया उदरच्छदायाः पश्चिमधारा, पश्चिमसीमा कटिपार्श्वच्छदायाः पार्श्विकी धारा। ते च धारे ऊर्ध्वं तिर्यक्संमिलन्त्यौ त्रिकोणं कल्पयतः, सहाधःसीमस्थेन श्रोणिफलकस्य जघनचूड़ाप्रदेशेन। तस्य भूमिस्तु अभ्यन्तरत उदरच्छदा मध्यमा। बाह्यावरणं त्वक्सहिताः प्रावरण्यः। अनेन च त्रिकोणेन तत्पार्श्वीयो वृक्कः, वृहदन्त्रांशश्च इति द्वयमपि स्पर्शेन परीक्षितुं शक्यम्—इति विशेषेण वृक्कादिरोगपरीक्षाद्वारमेतत्।

अथ श्रोणिचक्राभ्यन्तरीयाः पेश्यः।

ताः पञ्च पञ्च एकैकतः—श्रोणिचक्रान्तश्छादिन्या मांसधरया कलया समावृताः। साऽसौ कला श्रोणिगुहान्तरीया[2] प्रावरणी नाम। सा उपरिष्टात् उदरान्तश्छदया कलया, अधश्च वस्तिगुहान्तश्छदया मिलिता। संबध्यते चासौ ऊर्ध्वसीम्नि जघनधाराद्वयेन कटिवंशपुरोभागेन च, अधस्तात् वस्तिकण्ठिकायां त्रिकोष्ठेन च। एवञ्च प्रसृता प्रच्छादयति सा जघनोदरान्तः श्रोणिपक्षिण्यौ पेश्यौ, पृष्ठवंशपुरतश्च कटिलम्बिन्याख्यपेशीसहितं कटिवंशपुरोभागम्। धारयति च सा वस्तिकण्ठिकान्तःपार्श्वयोः श्रोणिगुहाप्रविष्टे अधिश्रोणिके बाह्ये नाम स्थूलेधमन्यौ सिरे च। वंक्षणदेशे च सैव वंक्षणदरीभूमिभूता ऊरुकञ्चुकया मिलिता। पेश्यश्च एकैकतो यथा—

श्रोणिपक्षिणी[3] नाम श्रोणिगुहायाः पक्षान्तःपूरणी मांसलायता पेशी (७६ चित्रम्)। सेयं श्रोणिफलकस्य जघनोदरात्, जघनचूड़ातः, त्रिकास्थिपक्षैकदेशात् कटिजघनिका-त्रिकजघनिकाख्यस्नाय्वोश्च संभूय दीर्घायाः कटिलम्बिन्याः कण्डरया एकीभूतमूला, वंक्षणिकाख्यस्नायुरज्ज्वोरधःस्थितया वंक्षणदर्या निर्गत्य ऊर्वस्थ्नो

१। कटित्रिकोणम्—Lumber Triangle (of Petit). २। श्रोणिगुहान्तरीया कला—Pelvic fascia. ३। श्रोणिपक्षिणी—Iliacus.

लघुशिखरके निविशते। तस्याः कार्यं मध्यकायस्य अवनमनम्, अथवा तत्-पार्श्विकस्य ऊरोरूर्ध्वकर्षणम्। प्रचेष्टनी नाड़ी तु औवीं नाम।

श्रोणिगवाक्षिणी अन्तःस्था[1] नाम मांसला पेशी श्रोणिगवाक्ष-विवराभ्यन्तरपरिधेः तदाच्छादिकलायाश्च संभूता। सेयं कुकुन्दरकूटान्तः-प्रदेशे संलग्नैकदेशा कुकुन्दरद्वारेण अधो विनिर्गत्य ऊर्वस्थ्नो महाशिखरके निविशते। एवञ्च वस्तिगुहायाः पुरःप्राचीरभूतेयं पेशी। तस्याः कार्यमूर्वस्थ्नो बहिर्विवर्त्तनम्। प्रचेष्टनं तु पञ्चम्या अनुकटिकया नाड्या, प्रथमद्वितीयाभ्या-मनुत्रिकाख्यनाड़ीभ्याञ्च।

शुण्डिका[2] नाम करिशुण्डाकारा पेशी (९६ चित्रम्) त्रिकास्थ्नः पुरो-भागात् त्रिभिर्मूलैः संभूय श्रोणिफलकस्य गृध्रसीद्वारपरिधौ गुर्व्यां कुकुन्दरसंयोजन्यां स्नायौ च संसक्तमूला गृध्रसीद्वारेण विनिर्गत्य ऊर्वस्थ्नो महाशिखरके निविशते। तस्याः कार्यं ऊर्वस्थ्नो बहिर्विवर्त्तनम्, वस्तिगुहाभूमिधारणञ्च सह वक्ष्यमाणाभ्यां पेशीभ्याम्। प्रचेष्टनं तु प्रथमद्वितीययोरनुत्रिकनाड्योः शाखाभ्याम्।

पायुधारणी[3] नाम प्रसृतिनिभा पेशी पायोरेकैकतः (८२ चित्रम्)। सा इतरया स्वनामिकया मध्यरेखायां मिलित्वा अञ्जलिसमाकारा पायोर्वस्तेरुपस्थ-मूलस्य च यथास्थानं धारणाय कल्पते।

सेयं भगास्थ्नः पश्चिमप्रदेशात्, कुकुन्दरकण्टकात्, वस्तिगुहान्तरीयायाः कलायांश्च संभूय पायुं परितः (स्त्रियास्तु योनिं परितोऽपि) प्रसृता सीवन्या-मनुत्रिकाग्रे च संबद्धा। कार्यं त्वस्याः गुदोपस्थ-वस्तिधारणं, पायुकर्षणं च पायुसङ्कोचन्याख्यपेशी-साहाय्येन।

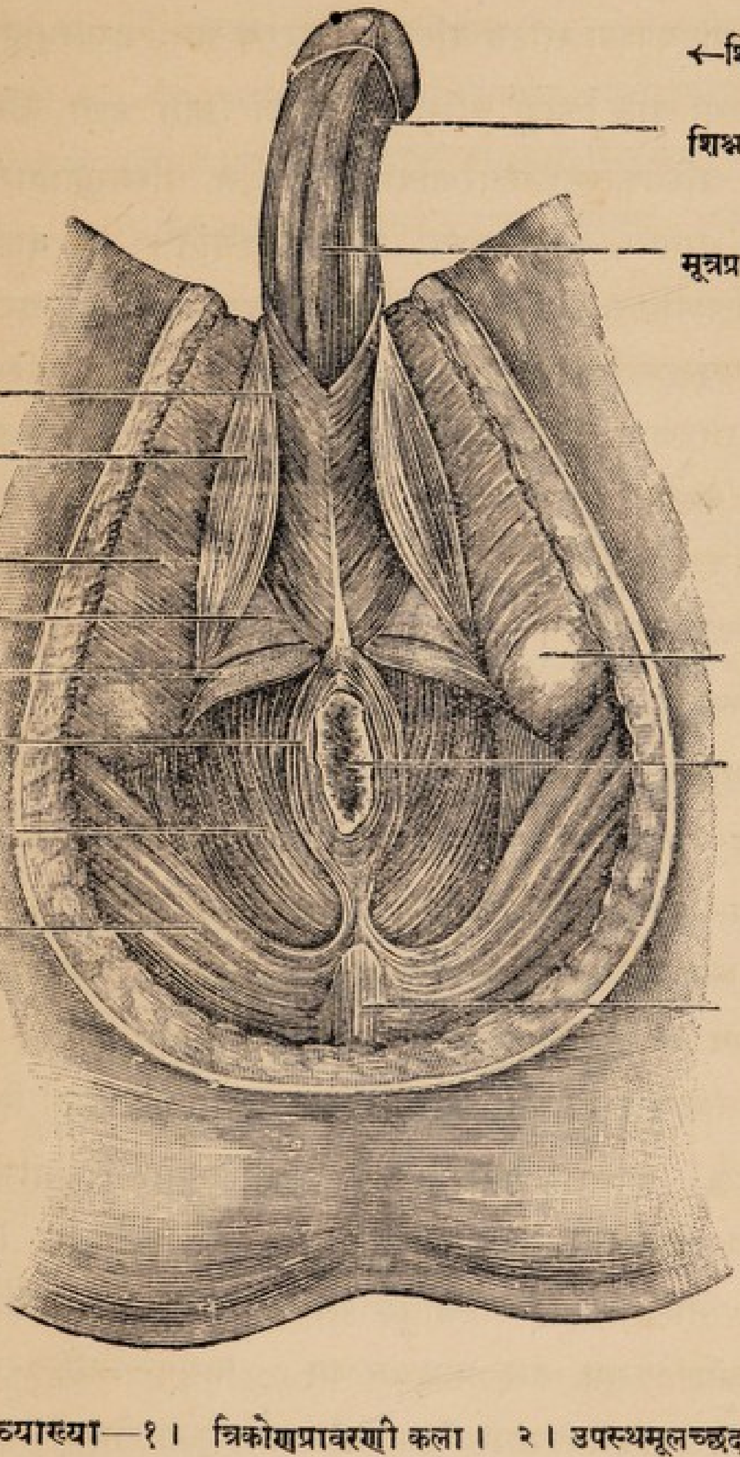
प्रचेष्टनं त्वस्याः चतुर्थ्या अनुत्रिकाख्यनाड्याः गुदोपस्थिकाख्यनाड्याश्च शाखाभ्याम्।

अनुत्रिकिणी[4] नाम पेशी तस्या एव सहकारिणी पश्चाद्वर्त्तिनी च। सेयं श्रोणिफलकस्य कुकुन्दरकण्टकात्, त्रिकानुत्रिकपुरःसन्धानात्, लघ्व्यास्त्रिक-कुकुन्दरिकायाः स्नायोश्च संभूय, अनुत्रिकास्थ्नः पुरोभागे, एकैकतः त्रिकास्थि-मूले च संबद्धा। सेयमनुत्रिकास्थ्नो धारणी वस्तिगुहाद्वारस्य प्रच्छादनी च।

१। श्रोणिगवाक्षिणी अन्तःस्था—Obturator Internus. २। शुण्डिका—Pyriformis. ३। पायुधारणी—Levator Ani. ४। अनुत्रिकिणी—Coccygeus.

(८२ चित्रम्)

शिश्न-गुद-मूलाधारपीठस्थाः पेश्यः ।



८२ चित्रस्य व्याख्या—१। त्रिकोणप्रावरणी कला। २। उपस्थमूलच्छदा पश्चिमा। ३। गुदसङ्कोचनी बाह्या। ४। नितम्बपिण्डिका गरिष्ठा। ५। कुकुन्दरपिण्डम्। ६। अनुत्रिकास्थि।

अस्याः प्रवेष्टनं चतुर्थ-पञ्चमानुत्रिकनाड्योः शाखाभिः। ता एताः एकैकतः श्रोणिचक्राभ्यन्तरीयाः पञ्च पेश्यो व्याख्याताः। तासां मध्ये आद्यत्रितयं बहिर्विनिर्गतं यथोक्तप्रकारेण ऊर्वस्थिसंबन्धाय। चरमद्वितयं तु बाह्यया गुदसङ्कोचन्याख्यपेश्या सहितं वस्तिगुहाद्वारस्य अधःपिधानभूतम्।

द्रष्टव्या चात्र प्रसङ्गे वस्तिगुहान्तरीया[1] नाम कला वस्तिगुहान्तश्छादनरे। सा ऊर्ध्वं वस्तिकण्ठिकाख्यरेखायाम्, अधश्च वस्तिगुहाद्वारं परितः संसक्ता। तस्यास्त्रयो भागाः--बाह्यो मध्यः आभ्यन्तरश्चेति। तत्र बाह्यो भागः—एकैकतः श्रोणिगवाक्षिणीमन्तःस्थां नाम पेशीं संछाद्य अधःप्रसृतः कुकुन्दरास्थ्नः पिण्ड-कूटयोः संसक्तः अनुकुकुन्दरिकां नाम सुरङ्गिकामारचयति, सा गुदोपस्थिकाख्यनाडी-सिरा-धमनीनां धारणाय। संसज्यते चासौ त्रिकोणप्रावरणी-संज्ञाया वस्तिगुहाद्वारच्छादिन्याः कलाया उत्तरस्तरेण। मध्यो भागः—स्तरद्वयेन पायुधारण्याख्यपेशीद्वयं छादयति धारयति च। आन्तरो भागः--पायुं वस्तिं पौरुषग्रन्थिं शुक्राधारिकाद्वयञ्च संवेष्ट्य धारयति।

वस्तिगुहाद्वारस्य च तथापिहितस्य चतुरस्राकारस्तलदेशो मूलाधारपीठं मूलाधारचतुरस्रं[2] वा नाम। तस्यैताः सीमाः अस्थिस्नायुनिर्मिताः। पुरःसीमा कोणाकारा—भगतोरणं नाम, तद् भगास्थिसंधानस्याधस्त्रिकोणप्रायम्। तदेकैकतः पार्श्वसीमा—भग-कुकुन्दरास्थ्नोः अधरोत्तरशृङ्गे (परस्परसंसक्ते), कुकुन्दर-पिण्डम्, त्रिककुकुन्दरिका गुर्वी नाम स्नायुरज्जुश्च। पश्चिमसीमा अनुत्रिकाग्रम्। लौकिकदृष्ट्या तु मूलाधारपीठस्य त्वङ्मांसनिर्मिताः सीमाः— पुरस्तात् पुरुषस्य अण्डकोषः स्त्रियास्तु योनिः, उभयतो वंक्षणद्वयम्, पश्चिमतो नितम्बद्वयञ्चेति।

इदञ्च मूलाधारचतुरस्रं कुकुन्दरपिण्डयोः संयोजन्या कल्पितरेखया त्रिकोणद्वये विभज्यते वर्णनासौकर्याय। तत्र पुरोवर्त्ति त्रिकोणं औपस्थिकं त्रिकोणं[3] नाम, तत् स्त्रीपुंसोरुपस्थधारणम्। पश्चिमत्रिकोणं पुनः पायव्यत्रिकोणं[4] नाम, तत् पायुधारणम्। पायूपस्थयोरन्तराले च मध्यरेखायां स्वाभाविकी स्नायुमयी संयोगरेखा त्वचि परिस्फुटा सेवनी[5] नाम। तदूर्ध्वस्था च तनुकण्डरा सेवनी-सूत्रिका संज्ञा।

१। वस्तिगुहान्तरीया कला—Endo-pelvic part of Pelvic fascia. २। मूलाधारपीठं—Perinæum or Perineal Quadrangle. ३। औपस्थिकं त्रिकोणम्—Uro-genital Triangle. ४। पायव्य त्रिकोणम्—Anal Triangle. ५। Perineal Raphe.

अत्र च प्रसंगे स्मर्त्तव्यं भगन्दररोगायतनं खातं—गुदकौकुन्दरं[1] नाम। तत् खलु गुदस्य एकैकतः त्रिकोणविलप्रायं परितः कलावृतं मेदःपूर्णञ्च। तस्य मध्यरेखाभिमुखी सीमा—गुदसङ्कोचनी बाह्या नाम पेशी, गुदवेष्टनी कला च। पार्श्वसीमा—कुकुन्दरपिण्डं वस्तिगुहान्तरीया कला च। पश्चिमसीमा—त्रिककुकुन्दरिका गुर्वी नाम स्नायुरज्जुः, नितम्बपिण्डिका गुर्वी नाम पेशी च। तस्मिंश्च खातेऽवतिष्ठन्ते गुदोपस्थिका नाम नाड़ी, धमनी-सिराश्च गुदान्तिकाः। कुकुन्दरपिण्डोत्संगे च तत्रैव गुदोपस्थिका नाम नाड़ो, धमनीसिरे च स्नायुमयखातस्थे।

अथ मूलाधारचतुरस्रस्थाः पेश्यः।

मूलाधारचतुरस्रे द्रष्टव्या नव पेश्यः। यथा—पुरस्ताद् औपस्थिकत्रिकोणे सप्त, पश्चिमतः पायव्यत्रिकोणे च द्वे इति। तद्यथा—औपस्थिकत्रिकोणे **उपस्थसंकोचन्यौ**[2] नाम उपस्थपार्श्वस्थे द्वे पेश्यौ (८२ चित्रम्)। ते पुंसः शिश्नमूलमुभयतः सेवनीसूत्रिकायां परस्पर-संसक्ते शिश्नमूलं संवेष्टयतः। तयोः कार्यं मूत्रप्रसेकस्य सङ्कोचनं यत् मूत्रणकर्मान्ते परिस्फुटम्। ते एव स्त्रियाः योनिद्वारपार्श्वस्थे तत्संकोचनकार्ये। अनयोः प्रचेष्टनं गुदोपस्थिकाख्यनाड्योः शाखाभ्याम्।

शिश्नप्रहर्षिण्यौ[3] नाम द्वे पेश्यौ (८२ चित्रम्) कुकुन्दरास्थ्नः पिण्डात्-कूटाच्च संभूय पुंसः शिश्नमूलमुभयतः संबद्धे। स्त्रियास्तु ते एव भगशीर्षके भगशिश्निकामुभयतः संसक्ते तनुतराकारे।

तयोः कार्यं स्वनामव्याख्यातम्। प्रचेष्टन्यौ नाड्यौ च पूर्ववत्।

उपस्थमूलच्छदा अग्रिमा पश्चिमा[4] चेति द्वे पेश्यौ (८२ चित्रम्)। तयोरग्रिमा उत्ताना कुकुन्दरपिण्डात् संभूय गुदपुरस्तात् सेवन्यां संबद्धा। पश्चिमा तु गम्भीरा कुकुन्दरास्थ्नोऽधरशृङ्गात् संभूय किञ्चिदग्रत उपस्थमूले सेवनीकण्डरायां मध्यरेखागतायां संबद्धा। मध्ये चानयोः स्तरद्वययुता दृढकला त्रिकोणप्रावरणी नाम नाड़ीसिरादिधरा वक्ष्यमाणा। कार्यन्तु तयोः सेवन्या उत्तंसनं

१। गुदकौकुन्दरं खातं—Ischio-rectal fossa. २। उपस्थसङ्कोचनी—Bulbo-cavernosus (Ejaculator Urinæ). ३। शिश्नप्रहर्षणी—Ischio-cavernosus (Erector Penis). आशयखण्डे शिश्नादिचित्राण्यपि द्रष्टव्यानि। ४। उपस्थमूलच्छदा अग्रिमा पश्चिमा च—Transversus Perinei—superficialis and profundus.

सेवनीसंबद्धानामितरपेशीनां क्रियासौकर्याय। प्रचेष्टनं पुनः गुदोपस्थिकयोर्नाड्योः शाखाभिः।

मूत्रद्वारसङ्कोचनी[१] नाम पेशी मूत्रस्रोतसः कलामयभागमभितः संबद्धा। तस्याः बाह्यं मूलमेकैकतः कुकुन्दरकूटे संसक्तम्। क्रिया च स्वनामव्याख्याता। प्रचेष्टनी नाड़ी पूर्ववत्।

स्मर्त्तव्या चात्र प्रसङ्गे औपस्थिकत्रिकोणच्छादिनी कला त्रिकोणप्रावरणी नाम (८२ चित्रम्)। सा साधारण्या गम्भीरप्रावरण्या अंशभूता तत्प्रदेशे स्तरद्वये विभक्ता पश्चिमाम् उपस्थमूलच्छदां पेशीं मध्ये धारयति। दृश्यन्ते च तदन्तराले गम्भीरा उपस्थपृष्ठिका नाम सिरा नाड़ी च, मूत्रस्रोतसः कलामयो भागः, मूत्रद्वार-सङ्कोचनी पेशी, गुदोपस्थिकाख्याः मूत्रस्रोतोऽभिगाः सूक्ष्माः सिराधमन्यो ग्रन्थयश्च। तस्याश्च कलायाः उत्तरस्तरं वस्तिगुहान्तरीयकलाया बाह्यभागेन उभयोः पार्श्वयोर्मिलितम्।

अथ पायव्यत्रिकोणस्थे पेश्यौ यथा—

गुदसङ्कोचनी बाह्या आभ्यन्तरी[२] चेति (८२ चित्रम्)। तयोर्बाह्या गुदोष्ठमभितः अञ्जलिवदवस्थिता। सा पश्चिमतः अनुत्रिकाग्रात् संभूय गुदमुभयतः प्रसृता सेवनीसूत्रिकायां संबद्धा। तस्या एव त्वाचं भागं केचित् गुदत्वक्सङ्कोचनीं नाम पृथक् पेशीमाहुः।

आभ्यन्तरी गुदसङ्कोचनी तु तत्रैव द्व्यङ्गुलादूर्ध्वमधरगुदं संवेष्ट्य स्थिता चक्राकारा। सा स्वतन्त्रमांसतन्तुभूयिष्ठा अनिच्छतोऽपि गुदसंवरणी।

अनयोः कार्यं स्वनामव्याख्यातम्। नियतसंकुचितावस्था तु विशेषः। प्रचेष्टन्यौ नाड्यौ तु बाह्यायाः पेश्याः गुदोपस्थिकयोः शाखे। आभ्यन्तर्यास्तु गुदवत्। प्राचां संमतं गुदवलित्रयं तु गुदवर्णने व्याख्यास्यामः।

तदेतदेकादशोत्तरं शतं पेशीनां मध्यकाये व्याख्यातम्।

इति तृतीयोऽध्यायः।

१। मूत्रद्वारसङ्कोचनी—Sphincter Urethræ membranacæ. २। मूत्रसङ्कोचनी बाह्या आभ्यन्तरी च—Sphincter Ani—Externus and Internus.

चतुर्थोऽध्यायः ।

अथात ऊर्ध्वशाखीयपेशीवर्णनीयं नामाध्यायं व्याख्यास्यामः ।

इह खलु अक्षकास्थिसहितमंसफलकम् अंसचक्रं नाम । तच्च दृढ़-स्नायुभिः सन्नद्धं परस्परं, प्रगण्डास्थ्ना चेत्यवोचाम । तस्य च अंसचक्रस्य समग्रबाहुसहितस्य ऊर्ध्वशाखेति संज्ञा वर्णनासौकर्याय पेश्यध्याये । अंसचक्रेण बाहुसम्बन्धस्य घनिष्ठत्वात्, अंसपेशीनां भुम्ना बाहुपेशीष्वनुप्रवेशात् प्रगण्डास्थ्नि निवेशाच्च । दशानाञ्च ग्रीवोरःपृष्ठपेशीनामिहैव ग्रहणं, संयोगसम्बन्धात् । संख्याने तु नेह ता अधिक्रियन्ते, तासाम् उक्तचरत्वात्, प्राधान्येन मध्यकायनिष्ठत्वाच्च । प्रधाना अंसपेश्यस्तु संख्यायन्त इहैव, तासामनुक्तचरत्वात्, प्राधान्येन बाहु-सम्बन्धाच्च । एवञ्च साकल्येन एकोनषष्टिरिह पेशीनामेकैकस्यामूर्ध्वशाखायां द्रष्टव्या । संख्यानकाले तु ग्रीवोरःपृष्ठपेशीदशकस्य वर्जनादेकोनपञ्चाशदेकैकतः इति उभयोरष्टानवतिः पेश्यः संख्यायन्ते ।

अथासामेकोनषष्टिपेशीनां सप्तधा विभागः । तद्यथा—

ऊर्ध्वशाखायाः पृष्ठेन संयोजन्यश्चतस्रः, उरसा च चतस्रः । ग्रीवांस संयोजन्यौ द्वे । अंस-बाहुसंयोजन्यः सप्त । प्रगण्डीयास्तिस्रः । प्रकोष्ठीया विंशतिः । पाणौ एकोनविंशतिरिति । तत्र—

(१) ऊर्ध्वशाखायाः पृष्ठेन संयोजन्यश्चतस्रः पेश्यो यथा—पृष्ठच्छदा, कटिपार्श्वच्छदा, अंसापकर्षणी गुर्वी, लघ्वी चेति । तासामाद्ये बाहु-पृष्ठसंयोजन्यौ, अन्त्ये तु अंसपृष्ठसंयोजन्यौ । सर्वाश्च ताः पृष्ठपेशीवर्णने वर्णितपूर्वाः ।

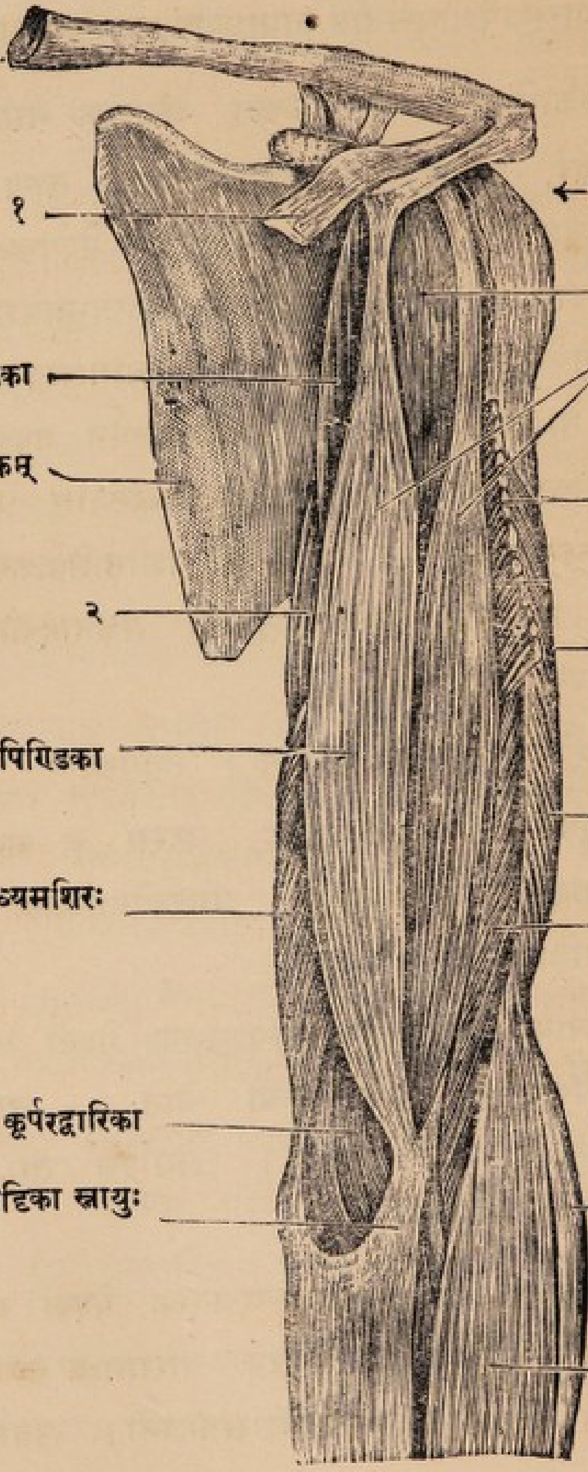
(२) ऊर्ध्वशाखाया उरसा संयोजन्यश्चतस्रः पेश्यो यथा—उरश्छदा गुर्वी लघ्वी च, अक्षकाधरा, अग्रिमारित्रा चेति । तासामाद्ये उरोबाहुसंयोजन्यौ, तृतीया अक्षकोरःसंयोजनी, चतुर्थी अंसफलकोरःसंयोजनी । सर्वाश्च ता उरः-पेशीवर्णने वर्णितचराः ।

(३) ग्रीवांऽससंयोजन्यौ पेश्यौ यथा—अंसोन्नमनी अंसकण्ठिका चेति । ते यथाक्रमं पुरः पश्चाच्च अंसफलकमूर्ध्वमाकृष्य धारयतः । वर्णिते च ते ग्रीवापेशीषु ।

(तदेतत् पेशीदशकं न गृह्यते समष्टिसंख्याने, पूर्वोक्तहेतोः ।)

(८३ चित्रम्)

अंस-प्रगण्डीयाः पेश्यः।



८३ चित्रस्य व्याख्या—१। उरश्छदा लघ्वी (कर्त्तितकण्डरा मात्रम्)। २। त्रिशिरस्काया दीर्घशिरः। ३। प्रगण्डास्थि। ४। मणिबन्धापकर्षणी दीर्घा।

अथ प्रधाना अंसपेश्यः।

इह खलु सप्त अंस-बाहु संयोजन्यः पेश्यः। तद्यथा—

अंसच्छदा[1] (अंसपिण्डिका वा) नाम बाहुमूलच्छादिनी स्थूलमांसला पेशी अंससन्धिं बहिरावृत्य अवतिष्ठते (८३ चित्रम्)। सा बाहुकञ्चुकाख्यया दृढ़प्रावरण्या सुरक्षिता। सेयमक्षकास्थनः पार्श्विकार्धात् अंसफलकस्य कूट-प्राचीराभ्याञ्च संभूय तिर्यक् प्रसृता प्रगण्डास्थ्नो मध्यनलकपार्श्वे निविशते स्थूल-कण्डरामूलेन। तस्याः कार्यं बाहोरुन्नमनं मध्यकायसामकोण्येन[2], अपकर्षणं च स्तोकेन। प्रचेष्टनन्तु तस्याः पञ्चम्या, षष्ठ्या चानुग्रीविकया अनुकक्षाख्यनाड़ी-प्रवेणीद्वारेण।

अंसान्तरिका[3] नाम पेशी (७८ चित्रम्) अंसफलकस्य अंसकपालिकोदरात् सम्भूय प्रगण्डास्थ्नो लघुपिण्डके निविशते, तस्याः कार्यं प्रगण्डास्थिमुण्डस्य मध्यरेखां प्रति पृष्ठतश्च विवर्त्तनम्। प्रचेष्टनी तु नाड़ी अन्वंसिका नाम।

अंसपृष्ठिका उत्तरा, अधरा[4] चेति पेश्यौ (८४ चित्रम्) अंस-फलकप्राचीरस्य उत्तराधरप्रदेशस्थे। ते अंसकपालिकापृष्ठात् संभूय प्रगण्डास्थ्नो महापिण्डके निविशेते। तयोराद्या बाहोरुत्तोलनी, अन्त्या तस्या बहिर्विवर्त्तनी। प्रचेष्टनी तु नाड़ी उभयोरपि अध्यंसिका नाम।

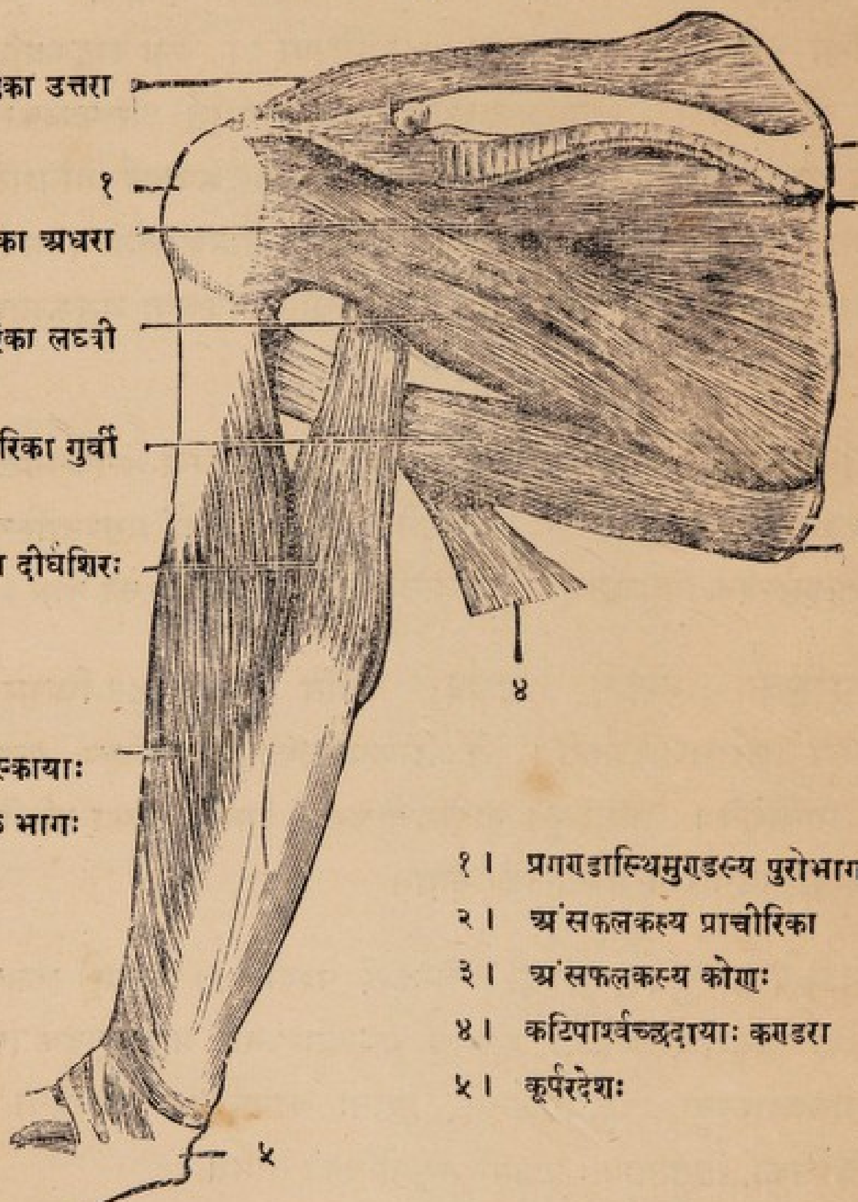
अंसाधरिका गुर्वी, लघ्वी[5] चेति द्वे पेश्यौ (८४ चित्रम्) अंसफलकस्य कक्षानुगधाराया उत्तराधरार्धाभ्यां सम्भूय प्रगण्डास्थ्नो महापिण्डके निविशेते। तयोः कार्यं प्रगण्डास्थ्नो बहिर्विवर्त्तनम्, पृष्ठतः कर्षणं च। प्रचेष्टनी तु नाड़ी प्रथमाया अन्वंसिका, द्वितीयायाः पञ्चमी अनुग्रीविका नाम।

काकोष्ठिका[6] नाम (८३ चित्रम्) पेशी अंसफलकस्य तुण्डात् सम्भूय प्रगण्डास्थ्नो मध्यनलकान्तःसीम्नि संबद्धा। सेयं बाहोः पुरोविवर्त्तनी, उरोदेशं प्रति कर्षणी च। तस्याः प्रचेष्टनी नाड़ी पेशीत्वगन्तिका बाहवी नाम।

१। अंसच्छदा—Deltoid. २। बाहुं प्रति समकोणं रचयित्वा (At Right Angle). ३। अंसान्तरिका—Subscapularis. ४। अंसपृष्ठिका उत्तरा अधरा च—Supra-spinatus and Infra-spinatus. ५। अंसाधरिका गुर्वी लघ्वी च—Teres major and minor. ६। काकोष्ठिका—Coraco-brachialis.

(८४ चित्रम्)

अंस-बाहु-पृष्ठगाः पेश्यः।



१। प्रगण्डास्थिमुण्डस्य पुरोभागः
२। अंसफलकस्य प्राचीरिका
३। अंसफलकस्य कोणः
४। कटिपार्श्वच्छदायाः कण्डरा
५। कूर्परदेशः

अथ कक्षादरी।

स्मर्त्तव्यं चात्र प्रसङ्गे कक्षान्तःस्थितं मन्दिरचूड़ाकारं कुहरं **कक्षादरी कक्षाकुहरं**[१] वा नाम। तस्याः शिखरभागो ग्रीवामूलाभिमुखः स अक्षकांऽस-

१। Axillary fossa,

फलक-प्रथमपर्शुकानामन्तरालस्थः। तमाश्रित्य प्रवर्त्तते 'कक्षाधरा' नाम धमनी सिरा च, नाड़ीप्रवेणी च 'कक्षानुगा' नाम। तस्यास्तलदेशः त्रिकोणाकारः, स उरःपार्श्वे समायतः, बाहुपार्श्वे तनूकृतः कोणाकारश्च। स कक्षाप्रच्छदाख्यया गम्भीर-प्रावरण्या प्रावृतः। तस्याः पुरःप्राचीरमुरश्छदाभ्यां पेशीभ्यां निर्मीयते। पश्चिमप्राचीरम्—अंसान्तरिका, अंसाधरिका, कटिपार्श्वच्छदेति पेशीत्रयेण। तस्या अन्तःसीम्नि दृश्याः प्रथमाद्याश्चतस्रः पर्शुकाः, तदन्तरालस्थपेशीभिरग्रिमा-रित्राख्यपेश्या च सहिताः। वहिःसीम्नि तु दृश्यः प्रगण्डास्थ्न ऊर्ध्वभागः, द्विशिरस्कया काकोष्ठिकया चेति पेशीभ्यां सहितः।

अत्र च कक्षादर्यां दृश्याः—कक्षाधराख्ये सिराधमन्यौ, कक्षानुगाख्या नाड़ी-प्रवेणी सशाखा, लसीकाग्रन्थयो बहवः, मेदोराशिश्च तदन्तरालाऽपूरणः।

अथ प्रगण्डीयाः पेश्यः।

तास्तिस्र एव। तद्यथा—

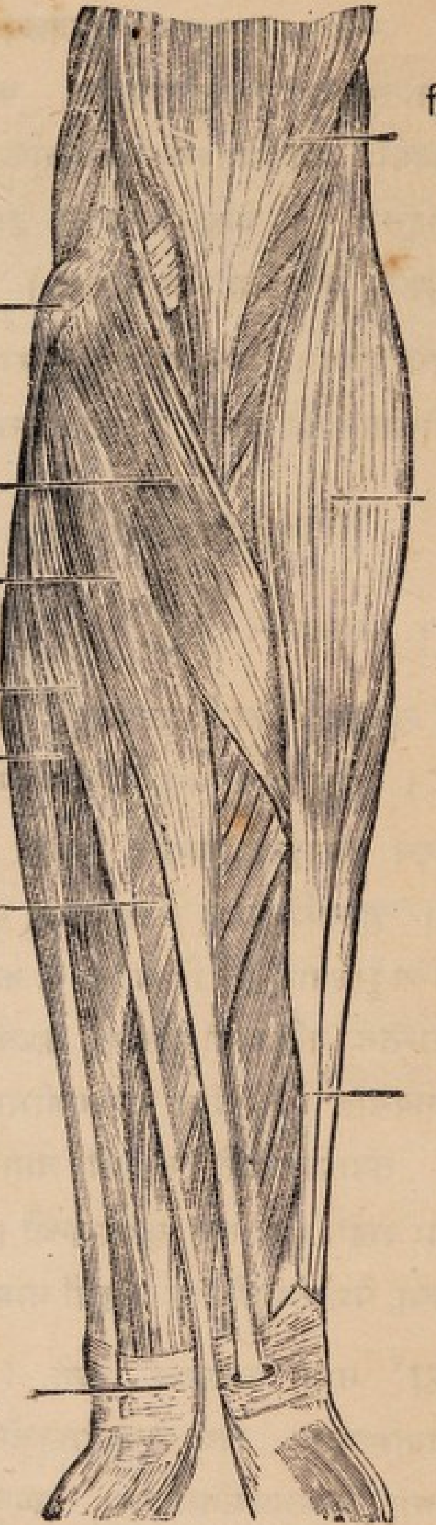
द्विशिरस्का बाहवी[1] नाम्न प्रगण्डपुरःस्था पेशी (८३ चित्रम्) द्वाभ्यां शिखाभ्यामुपलक्षिता। सैव प्राचां बाहुपिण्डिका नाम। तस्याः दृढ़कण्डरामयी दीर्घशिखा अंसफलकस्य अंसकूटशिखरात् सम्भूय अंसोदूखलिकाख्यं स्नायुकोषं निर्भिद्य अधःप्रसृता। ह्रस्वशिखा तु अंसतुण्डात् काकोष्ठिकया सह सम्भूय दीर्घ-शिखामनुवर्त्तते बाहुमध्यपुरस्तात्। शिखाद्वयं च क्रमेण कूर्परान्तं यावन्मांसलीभूय मिलितमेकीभूतकण्डरान्तेन बहिःप्रकोष्ठास्थ्नः ऊर्ध्वप्रान्तपुरःस्थे अर्बुदाख्ये उत्सेधे निविशते। तद्बन्धनश्चात्र तिरश्चीनः प्रावरणीभागः दृढ़स्नायुमयो द्व्यङ्गुलायतः, कूर्परपट्टिका नाम। तयाऽच्छाद्यते बाहवी नाम धमनी, तदग्रशाखासहिता। कार्यं तु द्विशिरस्कायाः बाहोः संकोचनं कूर्परसन्धौ। प्रचेष्टनं पुनः पञ्चम्या षष्ठ्या च अनुग्रीविकया नाड्या, पेशीत्वगन्तिकां बाहवीं नाम नाड़ीमाश्रित्य।

कूर्परद्वारिका[2] नाम मांसला पेशी (८३ चित्रम्) द्विशिरस्कायाः पश्चादन्तःसीम्नि चावस्थिता। सेयं प्रगण्डास्थ्नो निम्नार्धपुरोभागात् सम्भूय कूर्परसन्धिमाच्छादयन्ती अन्तःप्रकोष्ठास्थ्नः चञ्चुप्रवर्धने निविशते। तस्याः कार्यं पूर्ववत्। प्रचेष्टनं तु वहिर्बाहुकया नाड्या पेशीत्वगन्तिकया च।

१। द्विशिरस्का बाहवी—Biceps Brachialis. २। कूर्परद्वारिका—Brachialis.

(८५ चित्रम्)

वामप्रकोष्ठपुरःस्थाः पेश्यः (उत्तानाः) ।



त्रिशिरस्का[1] नाम दीर्घमांसला पेशी प्रगण्डपृष्ठतो वर्त्तते (८४ चित्रम्)। तस्यास्त्रीणि शिरांसि मांसलप्रायाणि। तेषां बाह्यान्तःसीमस्थं शिरोद्वयं प्रगण्डास्थ्नो मध्यनलकपश्चिमस्थायाः सीतायास्तटद्वयात् सम्भवति, मध्यस्थं तु शिरो दीर्घतमम्, तद् अंसफलकस्य अंसपीठाधःप्रदेशात् प्रभवति। तेषां च त्रयाणां संयोगेन एकीभावो बाहुपृष्ठे, निवेशश्च कलाकण्डरामयः अन्तःप्रकोष्ठास्थ्नः कूर्पर-कूटपृष्ठे। कार्यं पुनरस्याः संकुचितस्य बाहोः प्रसारणं कूर्परसन्धौ। प्रचेष्टनी नाड़ी बहिर्बाहुका नाम।

अथ प्रकोष्ठीयाः पेश्यः।

तासां पुरोवर्त्तिन्यः अष्टौ, पश्चिमस्थाश्च द्वादशेति विंशतिरेकैकस्मिन् प्रकोष्ठे। तास्वपि पुरःस्थाः—उत्तानाः पञ्च, गम्भीरास्तिस्रः। पश्चिमस्थाः—उत्तानाः सप्त, गम्भीराः पञ्च।

तत्र प्रकोष्ठपुरःस्था उत्तानाः यथा—

करविवर्त्तनी दीर्घा[2] नाम पेशी (८५ चित्रम्) प्रगण्डास्थ्नः अधः-प्रान्तीयाद् आन्तरार्बुदात् अन्तःप्रकोष्ठास्थ्नः चञ्चुप्रवर्धनान्तःसीमतश्च मूलद्वयेन सम्भूय तिर्यग्गता बहिःप्रकोष्ठास्थ्नो मध्यभागे पश्चिमतो निविशते। अस्याः कार्यं स्वनामव्याख्यातम्। प्रचेष्टनो नाड़ी तु मध्यप्रकोष्ठिका नाम, साऽस्याः मूलद्वयान्तराले प्रविष्टा।

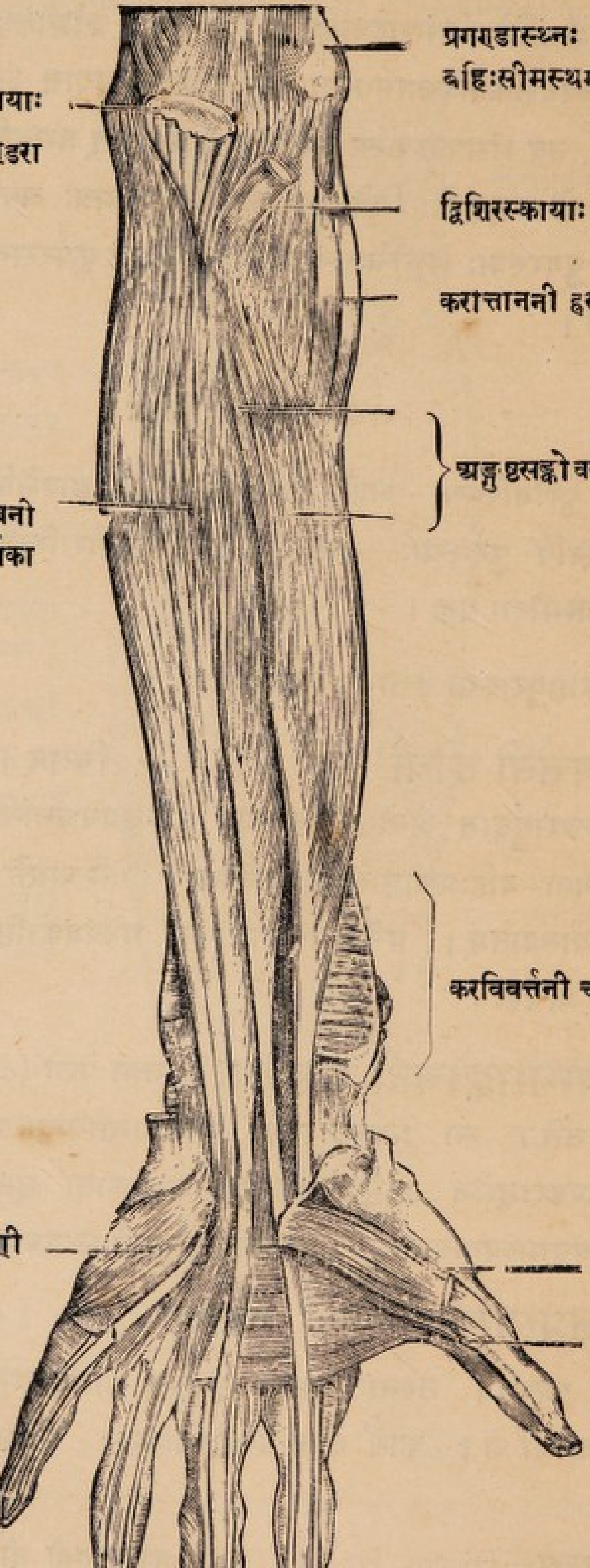
मणिबन्धसङ्कोचनी बहिःस्था[3] नाम पेशी (८५ चित्रम्) तस्या एव अन्तःसीम्नि वर्त्तते। सा प्रगण्डास्थ्नः अधःप्रान्तीयादान्तरार्बुदात् पेशीपञ्चक-साधारणेन कण्डरामूलेन सम्भूय तर्जनीमूलशलाकाया मूलपुरोभागे निविशते। तस्याः कार्यं स्वनामव्याख्यातम्। प्रचेष्टनी तु नाड़ी मध्यप्रकोष्ठिका नाम।

करतलप्रसारणी[4] नाम तनुदीर्घा पेशी (८५ चित्रम्) तस्या अप्यन्तःसीम्नि दृश्यते। तस्याः प्रभवः पूर्ववत्, निवेशस्तु कङ्कणिकाख्यस्नायौ करतलिकाख्यस्नायौ च। कार्यं स्वनामव्याख्यातम्। प्रचेष्टनी नाड़ी पूर्ववत्।

१। त्रिशिरस्का—Triceps Brachii. २। करविवर्त्तनी दीर्घा—Pronator Teres. ३। मणिबन्धसंकोचनी बहिःस्था—Flexor Carpi Radialis ४। करतलप्रसारणी—Palmaris Longus.

(८६ चित्रम्)

वामप्रकोष्ठपुरःस्थाः पेश्यः (गम्भीराः)।



[अङ्गुलीसङ्कोचन्या अग्र-
पर्विकायाः कण्डरा चतुष्टयम्
अङ्गुलीचतुष्टये दृश्यम् ।]

मणिबन्धसङ्कोचनी अन्तःस्था[1] नाम दीर्घमांसला पेशी (८५ चित्रम्) प्रकोष्ठस्य चरमान्तःसीमस्था। तस्याः प्रभवः—एकेन मूलेन पूर्ववत्, अपरेण अन्तःप्रकोष्ठास्थ्नः कूर्परकूटान्तर्देशात् ऊर्ध्वप्रान्तपश्चिमधारार्धाच्च। निवेशस्तु अंकुशक-वर्तुलकाख्ययोः कूर्चास्थ्नोः, पञ्चममूलशलाकायाम्, कङ्कणिकाख्यस्नायौ च। कार्यं पुनरस्याः स्वनामव्याख्यातम्। प्रचेष्टनी नाड़ी तु अन्तःप्रकोष्ठिका नाम।

अंगुलीसङ्कोचनी मध्यपर्विका[2] नाम पृथुला पेशी (८५ चित्रम्) पूर्वोक्तपेशीचतुष्टयेनाऽऽवृता। तस्याः प्रभवस्त्रिभिर्मूलैर्द्व्यंशः। तत्रैकं मूलं पूर्वोक्तपेशीचतुष्टयसाधारणं प्रगण्डास्थ्नोऽधःप्रान्ते सम्बद्धम्, अपरं मूलद्वयं अन्तर्बहिः प्रकोष्ठास्थ्नोरूर्ध्वप्रान्तपार्श्वयोः। निवेशस्तु तस्याश्चतुर्भिः कण्डराग्रैरंगुलीचतुष्टयस्य मध्यपर्वपार्श्वयोः। तानि च कण्डराग्राणि निर्भिद्य अधः प्रसृताः अंगुलीसङ्कोचन्या अग्रपर्विकायाः कण्डराः। अस्याः कार्यमंगुलीचतुष्टयस्य मध्यपर्वाकर्षणेन सङ्कोचनम्। प्रचेष्टनी नाड़ी तु मध्यप्रकोष्ठिका नाम।

अथ प्रकोष्ठपुरःस्था गम्भीराः पेश्यः। यथा—

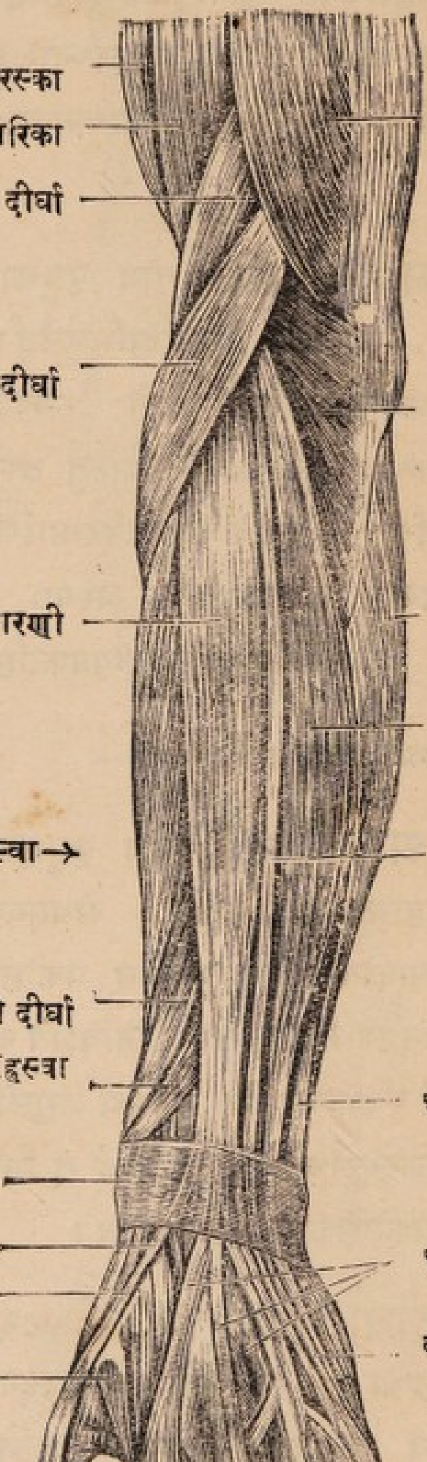
अंगुलीसङ्कोचनी अग्रपर्विका[3] नाम पृथुमूला पेशी (८६ चित्रम्) पूर्वोक्तपेशीपञ्चकेनावृता प्रकोष्ठान्तःसीम्नि वर्त्तते। सेयमन्तःप्रकोष्ठास्थ्नः चञ्चुप्रवर्धनमूलात्, मध्यनलकस्य पादोनसमग्रपुरोभागात्, प्रकोष्ठान्तरालायाः कलायाश्च सम्भूय अधः प्रसृता कण्डराचतुष्टये विभज्यते। निविशते च सा अंगुलीसङ्कोचन्या मध्यपर्विकायाः कण्डराचतुष्टयं स्वकण्डराभिः निर्भिद्य अंगुलीनामग्रपर्वसु। अस्याः कार्यमंगुल्यग्रपर्वाकर्षणेन अंगुलिसङ्कोचनम्। प्रचेष्टनं तु अन्तःप्रकोष्ठिकया नाड्या, अग्रिमप्रकोष्ठान्तरालाया मध्यप्रकोष्ठिकाख्य-शाखया च।

अंगुष्ठसङ्कोचनी दीर्घा[4] नाम पेशी (८५।८६ चित्रयोः) पूर्वोक्तायाः सहकारिणी प्रकोष्ठबहिःसीमस्था। सा बहिःप्रकोष्ठास्थ्नः उत्तरार्धपुरोभागात् प्रकोष्ठान्तरालायाः कलायाश्च स्वनामव्याख्यातम्। प्रचेष्टनी नाड़ी तु मध्यप्रकोष्ठिकाया अग्रिमप्रकोष्ठान्तराला नाम शाखा।

१। मणिबन्धसंकोचनी अन्तःस्था—Flexor Carpli Ulnaris. २। अंगुलीसङ्कोचनी मध्यपर्विका—Flexor Sublimis Digitorum. ३। अंगुलीसङ्कोचनी अग्रपर्विका—Flexor Profundus Digitorum. ४। अंगुष्ठसंकोचनी दीर्घा—Flexor Pollicis Longus.

(८७ चित्रम्)

प्रकोष्ठपश्चिमाः पेश्यः ।



करविवर्त्तनी चतुरस्रा[1] नाम (८६ चित्रम्) प्रकोष्ठाधोभागपुरस्तादायता ह्रस्वा गम्भीरतमा च पेशी। सा उभयोरपि प्रकोष्ठास्थ्नोऽधःप्रान्तयोः तिर्यक् प्रतिबद्धा। तस्याः कार्यं करतलस्य पश्चाद्विवर्त्तनम्। प्रचेष्टनो नाड़ी मध्यप्रकोष्ठिकायाः अग्रिमा प्रकोष्ठान्तराला नाम शाखा।

ता एता अष्टौ प्रकोष्ठपुरःस्थाः पेश्यः।

अथ प्रकोष्ठपश्चिमाः पेश्यः। तत्र उत्तानाः यथा—

करोत्तानना दीर्घा[2] नाम स्थूलमांसलमध्या वेमसमाकारा पेशी (८७ चित्रम्)। सा प्रकोष्ठपश्चिमप्रभवाऽपि तद्बहिःसीम्नि स्फुटतरं दृश्या, सेयं प्रगण्डास्थ्नो बाह्यार्बुदात् संभूय बहिःप्रकोष्ठास्थ्नो बहिर्मणिकमूले दीर्घकण्डरया सम्बद्धा। सा स्वनामोद्दिष्टकार्याऽपि कूर्परद्वारिकया सह प्रचेष्टमाना बाहोरपि सङ्कोचनी। तस्याः प्रचेष्टनी नाड़ी बहिःप्रकोष्ठिका नाम।

मणिबन्धापकर्षणी दीर्घा[3] **ह्रस्वा**[4] चेति द्वे पेश्यौ (८७ चित्रम्) प्रगण्डास्थ्नोऽधःप्रान्तीयाद् बाह्यार्बुदात्, बहिःस्थायाः कूर्परसन्धिबन्धन्याः स्नायोश्च समानकण्डरामूलेन सम्भवतः। निवेशस्तु दीर्घायाः तर्जनीमूलशलाकामूले, ह्रस्वायाः पुनः मध्यमामूलशलाकामूले। क्रिया तावदुभयोरपि मणिबन्धस्य पश्चात् कर्षणम्। प्रचेष्टनी नाड़ी दीर्घाया बहिःप्रकोष्ठिका नाम, ह्रस्वायाः पुनः प्रकोष्ठान्तराला पश्चिमा।

अंगुलीप्रसारणी साधारणी[5] नाम प्रकोष्ठपश्चिमपेशीषु (८७ चित्रम्) मध्यवर्त्तिनी पेशी प्रगण्डास्थ्नोऽधःप्रान्तीयाद् बाह्यार्बुदात्बहिःस्थायाः कूर्परसन्धिबन्धन्याः स्नायोश्च साधारणकण्डरामूलेन सम्भूय मणिबन्धादूर्ध्वं कण्डराचतुष्टये विभज्यमाना अंगुलीचतुष्टयस्य अग्र-मध्यपर्वणां पृष्ठतः सम्बद्धा। ताश्च कण्डराः अंगुलिसन्धीनां पृष्ठगस्नायुकार्यं साधयन्तीति विशेषः। तस्याः क्रिया स्वनामव्याख्याता। प्रचेष्टनी नाड़ी प्रकोष्ठान्तराला पश्चिमा नाम।

१। करविवर्त्तनी चतुरस्रा—Pronator quadratus. २। करोत्तानना दीर्घा—Brachio-radialis. ३। मणिबन्धापकर्षणी दीर्घा—Extensor Carpi Radialis Longus. ४। सैव ह्रस्वा—Extensor Carpi Radialis Brevis. ५। अंगुलीप्रसारणी साधारणी—Extensor Digitorum Communis.

कनिष्ठाप्रसारणी[१] नाम तन्वी पेशी (८७ चित्रम्) पूर्वस्याः सहचरी पूर्ववन्मूलेन सम्भूय कनिष्ठांगुल्या मध्याग्रपर्वपृष्ठतः पूर्ववत् सम्बद्धा, पूर्वस्याः पेश्याः कनिष्ठान्तिककण्डरया मिलिता च। क्रिया त्वस्याः स्वनामव्याख्याता। प्रचेष्टनी नाड़ी पूर्ववत्।

मणिबन्धापकर्षणी करभिका[२] नाम स्थूलमांसला पेशी (८७ चित्रम्) प्रगण्डास्थ्नः आन्तरार्बुदोपकण्ठतः अन्तःप्रकोष्ठास्थ्नो मध्यनलकपश्चिमधाराग्राच्च सम्भूय अन्तर्मणिकपश्चिमसीतामार्गेण मणिबन्धादधः प्रसृता कनिष्ठामूलशलाकामूले (करभदेशे) सम्बद्धा च। अस्याः कार्यं स्वनामव्याख्यातम्, मणिबन्धस्य मध्यरेखां प्रति कर्षणञ्चापरम्। प्रचेष्टनी तु नाड़ी प्रकोष्ठान्तराला पश्चिमा नाम।

कूर्परपृष्ठिका[३] नाम ह्रस्वत्रिकोणप्राया पेशी (८७ चित्रम्) प्रगण्डास्थ्नो बाह्यार्बुदात् सम्भूय अन्तःप्रकोष्ठास्थ्नः कूर्परकूटपृष्ठे स्तोकेन मध्यनलकपृष्ठे च तिर्यक् सम्बद्धा। सा त्रिशिरस्कायाः सहकारिणी कूर्परसन्धेः प्रसारणकार्या। तस्याः प्रचेष्टनी नाड़ी बहिर्बाहुकायाः शाखा।

अथ प्रकोष्ठपश्चिमा गम्भीराः पेश्यः। यथा—

करोत्ताननी ह्रस्वा[४] नाम पेशी (८६ चित्रम्) प्रगण्डास्थ्नो बाह्यार्बुदात्, कूर्परसन्धिबन्धन्या मुण्डवेष्टनिकाख्यस्नायोः बहिःपार्श्विकाख्यस्नायोः, कूर्परकूटबहिर्धारातश्च सम्भूय तिर्यक् प्रसृता बहिःप्रकोष्ठास्थ्नो ग्रीवायां सम्बद्धा। अस्याः कार्यं करस्य उत्तानीकरणं स्तोकेन, प्रकोष्ठास्थ्नो बहिर्विवर्त्तनात्। प्रचेष्टनी नाड़ी प्रकोष्ठान्तराला पश्चिमा नाम, सा च पेशीं निर्भिद्य प्रसृतेति विशेषः।

अंगुष्ठापकर्षणी दीर्घा[५] नाम सुमांसला पेशी (८७ चित्रम्) पूर्वोक्तपेश्याच्छादिता प्रकोष्ठास्थ्नो मध्यनलकपश्चिमदेशात् प्रकोष्ठान्तरालायाः कलायाश्च सम्भूता। सेयं मणिबन्धादूर्ध्वं कण्डरीभूयांऽगुष्ठमूलशलाकामूले निविशते। तस्याः कार्यमंगुष्ठस्य बहिर्मुखं कर्षणम्। प्रचेष्टनी नाड़ी प्रकोष्ठान्तराला पश्चिमा नाम।

१। कनिष्ठाप्रसारणी—Extensor Digiti Quinti Proprius. २। मणिबन्धापकर्षणी करभिका—Extensor Carpi Ulnaris. ३। कूर्परपृष्ठिका—Anconeus. ४। करोत्ताननी ह्रस्वा—Supinator. ५। अंगुष्ठापकर्षणी दीर्घा—Abductor Policis Longus.

अंगुष्ठप्रसारणी ह्रस्वा[1] नाम पेशी (८७ चित्रम्) पूर्वस्या उत्सङ्गे स्थिता । सेयं बहिःप्रकोष्ठास्थ्नो मध्यनलकपश्चिमभागात् प्रकोष्ठान्तरालकलायाश्च सम्भूय अंगुष्ठपश्चिमपर्वमूले सम्बद्धा । तस्याः कार्यं स्वनामव्याख्यातम् । प्रचेष्टनी नाड़ी पूर्ववत् ।

अंगुष्ठप्रसारणी दीर्घा[2] नाम पेशी (८७ चित्रम्) पूर्वोक्तपेश्या अन्तः-सीम्नि दृश्यते । सेयमन्तःप्रकोष्ठास्थ्नो मध्यनलकपश्चिमतः सम्भूय अंगुष्ठाग्रिम-पर्वमूले निविशते । तस्याः कार्यं स्वनामव्याख्यातम् । प्रचेष्टनी नाड़ी पूर्ववत् ।

तर्जनीप्रसारणी[3] नाम तनुदीर्घा पेशी (८७ चित्रम्) पूर्ववत् सम्भूय तर्जन्या मध्यमपश्चिमपर्वणोर्निविशते । सेयमंगुलीप्रसारणीपेश्याः तर्जनीगत-कण्डरायाः सहचरीभूता । तस्या अपि कार्यं स्वनामव्याख्यातम् । प्रचेष्टनी नाड़ी पूर्ववत् ।

अथ मणिबन्धीयाः स्नायुपट्टिकाः ।

मणिबन्धव्यतिकरेण प्रसरन्तीनां कण्डराणां, सिरा-धमनी-नाड़ीनां, श्लेष्म-धरकलानाञ्च कण्डरानुगानां सन्धारण्यः स्नायुपट्टिकाश्चात्र तिस्रो द्रष्टव्याः । ताः गम्भीरायाः प्रकोष्ठप्रावरण्याः सान्द्रीभूता विभागा एवेति सुवचम् । ताश्च प्रकोष्ठाधरीया अग्रिमा, प्रकोष्ठाधरीया पश्चिमा, कङ्कणिका चेति । तत्र—

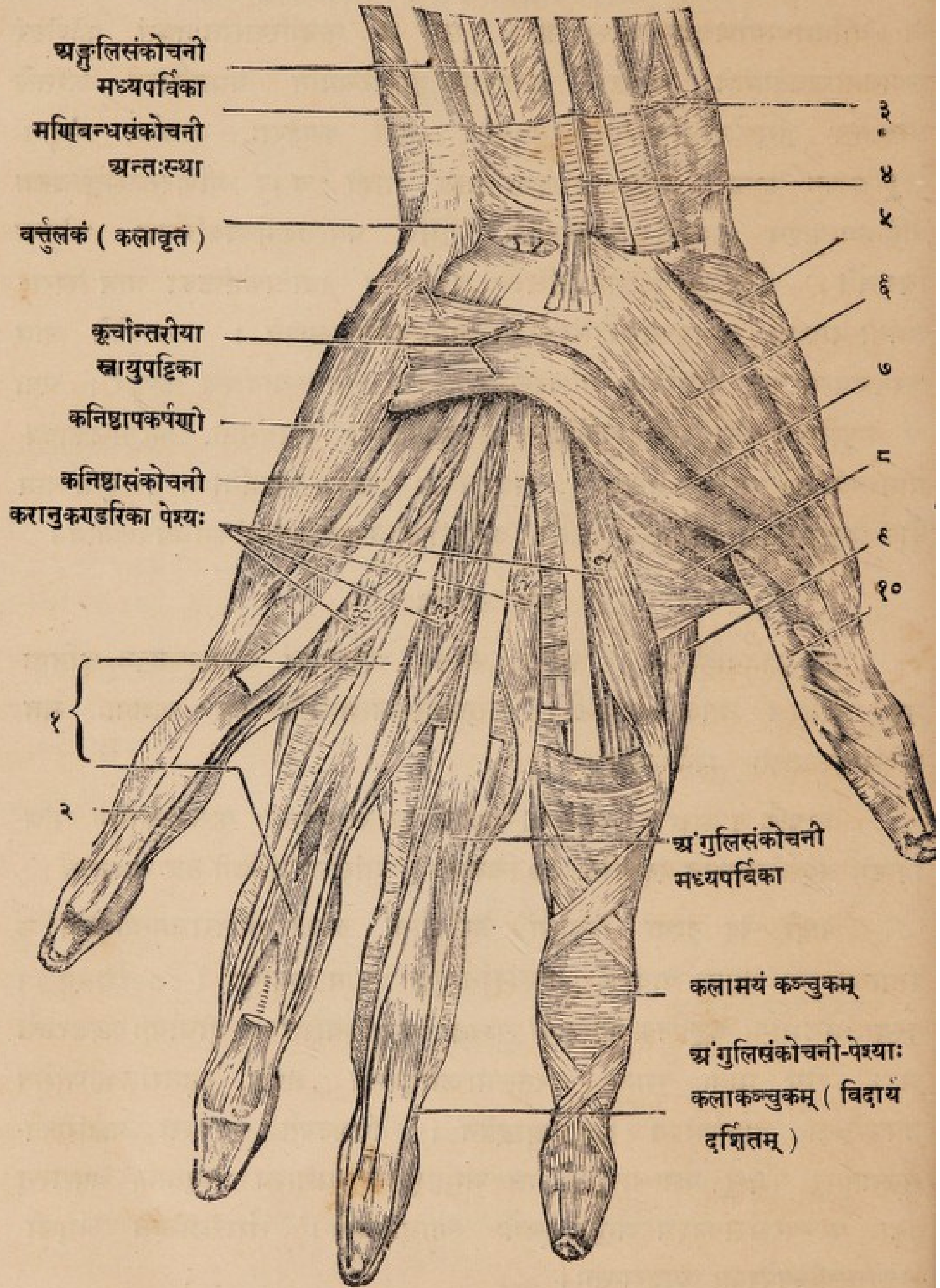
प्रकोष्ठाधरीया अग्रिमा[4] नाम स्नायुपट्टिका (८५ चित्रम्) † प्रकोष्ठास्थ्नोरधःप्रान्तयोरनुप्रस्थं सम्बद्धा मणिबन्धादूर्ध्वम् पुरस्तात् । सा अंगुली-सङ्कोचन्यादिपेशीनां कण्डराधारणी ।

प्रकोष्ठाधरीया पश्चिमा[5] नाम स्नायुपट्टिका (८७ चित्रम्) † प्रकोष्ठास्थ्नोरधःप्रान्तयोरनुप्रस्थं सम्बद्धा पश्चिमतः । तस्याः प्रतानाः वर्त्तुलको-पलकयोः कूर्चास्थ्नोरपि पृष्ठतः सन्नद्धाः । सेयं प्रसारण्याख्यपेशीनां कण्डरा-धारणी । ते चैते स्नायुपट्टिके उत्ताने ।

१। अंगुष्ठप्रसारणी ह्रस्वा—Extensor Pollicis Brevis. २। अंगुष्ठप्रसारणी दीर्घा—Extensor Pollicis Longus. ३। तर्जनीप्रसारणी—Extensor Indicis Proprius. ४। प्रकोष्ठाधरीया अग्रिमा—Volar Carpal Ligament. ५। प्रकोष्ठाधरीया पश्चिमा—Dorsal Carpal Ligament. † ८५। ८७ चित्रयोः प्रमादात् कङ्कणिकेति लिखितं पट्टिकाद्वयं क्रमेण प्रकोष्ठाधरीया अग्रिमा, पश्चिमा चेति अवगन्तव्यम् । प्रमादश्च क्षन्तव्यः ।

(८९ चित्रम्)

वामकरतलस्थाः पेश्यः ।



८९ चित्रस्य व्याख्या—१। अंगुलिसंकोचन्या मध्यपर्विकायाः कञ्चुकीभूता कण्डरा। २। अंगुलिसंकोचन्या अग्रपर्विकायाः कण्डरा। ३। मणिबन्धसंकोचनी बहिःस्था। ४। करतल-प्रसारणी। ५। अंगुष्ठजापिनी। ६। अंगुष्ठापकर्षणी ह्रस्वा। ७। अंगुष्ठसंकोचनी ह्रस्वा। ८। अंगुष्ठमूलकर्षणी। ९। प्रथमा पश्चिमशलाकान्तरीया। १०। अंगुष्ठसंकोचनी दीर्घा।

अथ अंगुष्ठमूलगाः पेश्यः।

अंगुष्ठापकर्षणी ह्रस्वा[१] नाम ह्रस्वमांसला पेशी (८६ चित्रम्) नौनिभपर्याणकयोर्मूलतः कङ्कणिकाख्यस्नायोश्च सम्भूय अंगुष्ठपश्चिमपर्वमूले सम्बद्धा। सेयमंगुष्ठस्य बहिःकर्षणी। तस्याः प्रचेष्टनी नाड़ी मध्यप्रकोष्ठिका नाम।

अंगुष्ठजापिनी[२] नाम पेशी (८६ चित्रम्) अंगुष्ठमूलबहिःसीम्नि वर्त्तते। सा पर्याणकाख्यकूर्चास्थ्नः पुरोभागात् कङ्कणिकाख्यस्नायोश्च सम्भूय अंगुष्ठमूलशलाकाया बहिःसीम्नि सम्बद्धा। सेयमंगुष्ठसङ्कोचनाऽकर्षणाभ्यां जपकर्मसाधनी। तस्याः प्रचेष्टनी नाड़ी पूर्ववत्।

अंगुष्ठसङ्कोचनी ह्रस्वा[३] नाम पेशी (८६।८६ चित्रम्) कङ्कणिकाख्य-स्नायोः सम्भूय अंगुष्ठपश्चिमपर्वणः पार्श्वयोः चणकास्थियुतेन कण्डराद्वयेन सम्बद्धा। अस्याश्च पेश्याः कार्यं स्वनामव्याख्यातम्। प्रचेष्टन्यौ नाड्यौ मध्यप्रकोष्ठिका अन्तःप्रकोष्ठिका चेति।

अंगुष्ठमूलकर्षणी[४] नाम द्विधा विभक्ता पेशी (८६ चित्रम्) मध्यकूटाख्यकूर्चास्थ्नः, तर्जनी-मध्यमामूलशलाकयोः मूलपार्श्वाभ्यां, कङ्कणिकाख्य-स्नायोश्च सम्भूय अंगुष्ठपश्चिमपर्वान्तःसीम्नि चणकास्थियुतया कण्डरया सम्बद्धा। तस्याः कार्यं स्वनामव्याख्यातम्। प्रचेष्टनी तु नाड़ी अन्तः-प्रकोष्ठिका नाम।

ता एताश्चतस्रः पेश्यः कोमलामुत्सेधवतीं मांसपिण्डिकामारचयन्ति अंगुष्ठ-मूले पुरतः। सेयमंगुष्ठपिण्डिका नाम।

अथ कनिष्ठामूलगाः पेश्यः।

करभसङ्कोचनी[५] नाम तिरश्चीना पेशी (८८ चित्रम्) कङ्कणिकाख्य-स्नायोः करतलिकाख्यस्नायोश्च सम्भूय करभदेशे[६] मणिबन्धाधःस्थायां त्वचि संबद्धा। तस्याः क्रिया स्वनामव्याख्याता। प्रचेष्टनी नाड़ी तु अन्तः-प्रकोष्ठिका नाम।

१। अंगुष्ठापकर्षणी ह्रस्वा—Abductor Pollicis Brevis. २। अंगुष्ठजापिनी—Opponens Pollicis. ३। अंगुष्ठसंकोचनी ह्रस्वा—Flexor Pollicis Brevis. दीर्घा तु ५३ पृष्ठे वर्णिता। ४। अंगुष्ठमूलकर्षणी—Adductor Pollicis. ५। करभसंकोचनी—Palmaris Brevis. ६। 'मणिबन्धादाकनिष्ठं करस्य करभो बहिः'—इत्यमरः।

कनिष्ठापकर्षणी[1] नाम पेशी (८६ चित्रम्) वर्त्तुलकाख्यकूर्चास्थ्नः मणिबन्धसङ्कोचन्या अन्तःस्थायाः कण्डरातश्च संभूय कनिष्ठांगुल्याः पश्चिमपर्वमूले सम्बद्धा। तस्याः कार्यं स्वनामव्याख्यातम्। प्रचेष्टनी नाड़ी पूर्ववत्।

कनिष्ठासङ्कोचनी[2] (करगा) नाम पेशी (८६ चित्रम्) फणधराख्य-कूर्चास्थ्नः फणाग्रात् कङ्कणिकाख्यस्नायोश्च संभूय कनिष्ठापश्चिमपर्वमूले कनिष्ठा-पकर्षण्या पेश्या संबद्धा। तस्याः कार्यं स्वनामव्याख्यातम्। प्रचेष्टनी नाड़ी पूर्ववत्।

कनिष्ठामूलकर्षणी[3] नाम पेशी (८६ चित्रम्) पूर्ववत्प्रभवा कनिष्ठा-मूलशलाकाया अन्तःसीम्नि सम्बद्धा, स्वनामव्याख्यातकार्या। तस्याः प्रचेष्टनी नाड़ी पूर्ववत्।

एताश्चतस्रः पेश्यः कनिष्ठामूले करभपिण्डिकां नाम पेशीसङ्घातं निष्पादयन्ति।

अथ करांगुलिमूलशलाकाऽन्तरालस्थाः पेश्यः।

ता एकादश यथा—करानुकण्डरिकाश्चतस्रः। शलाकान्तरीया अग्रिमाः तिस्रः, पश्चिमाः चतस्र इति। तत्र—

करानुकण्डरिका[4] नाम दीर्घजलौकाकाराः पेश्यः (८६ चित्रम्) करां-गुलीसङ्कोचन्या अग्रपर्विकायाः कण्डराचतुष्टयात् सम्भूय अंगुलीमूलमाश्लिष्य करपृष्ठतो गताभिः स्वकण्डराभिः अंगुलीप्रसारण्याः साधारण्याः कण्डरासु सम्बद्धाः। तासां कार्यमंगुलीपश्चिमनलकानामाकर्षणम्। प्रचेष्टन्यो नाड्यस्तु अन्तःप्रकोष्ठिकाया मध्यप्रकोष्ठिकायाश्च शाखाः।

अग्रिमाः शलाकान्तरीयाः[5] नाम तिस्रः पेश्यः अंगुष्ठेतराणामंगुलीनां मूलशलाकान्तरालेषु वर्त्तन्ते। ताः मध्यमावर्जमपरासां मूलशलाकानां पार्श्वेभ्यः सम्भूय तत्तदंगुलीनां पश्चिमनलकमूलेषु सम्बद्धाः। तासां कार्यम्—अंगुलीनां संव्यूहनम्। प्रचेष्टनी नाड़ी अन्तःप्रकोष्ठिका नाम।

१। **कनिष्ठापकर्षणी**—Abductor Digiti Quinti. २। **कनिष्ठासंकोचनी**—Flexor Digiti Quinti Brevis. ३। **कनिष्ठामूलकर्षणी**—Opponens Digiti Quinti. ४। **करानु-कण्डरिकाः**—Lumbricales. ५। **अग्रिमाः शलाकान्तरीयाः**—Volar Inter-ossei.

पश्चिमाः शलाकान्तरीयाः[1] नाम चतस्रः पेश्यः शरपुंखाकाराः, ताः पञ्चानामपि अंगुलीमूलशलाकानां पार्श्वेभ्यः सम्भूताः। तासामेकैकस्या मूलद्वयं मूलशलाकयोः स्वपार्श्वस्थयोः पार्श्वाभ्यां सम्भवति। निविशन्ते च तासां कण्डराः इत्थम्—मध्यमांगुल्याः बश्चिमनलकमुभयतो द्वे, तर्जन्यनामिकयोर्बहिरन्तःसीम्नोश्च द्वे इति। तासां कार्यम्—अंगुलीनां विस्फारणम्। प्रचेष्टनी नाड़ी पूर्ववत्।

ता एताः करपेश्यो व्याख्याताः। समाप्यन्ते चैतावता ऊर्ध्वशाखापेश्यः।

इति चतुर्थोऽध्यायः।

पञ्चमोऽध्यायः।

अथातः अधःशाखीयपेशीवर्णनीयमध्यायं व्याख्यास्यामः।

इह खलु अष्टपञ्चाशत् पेश्यः अधःशाखायामेकैकस्यां सम्बध्यन्ते। ताः स्थानप्राधान्येन पञ्चधा विभज्यन्ते। तद्यथा – जघनोदरीये द्वे। नितम्बीया नव। और्व्यः पञ्चदश। जङ्घागताः त्रयोदश। पादगता ऊनविंशतिरिति।

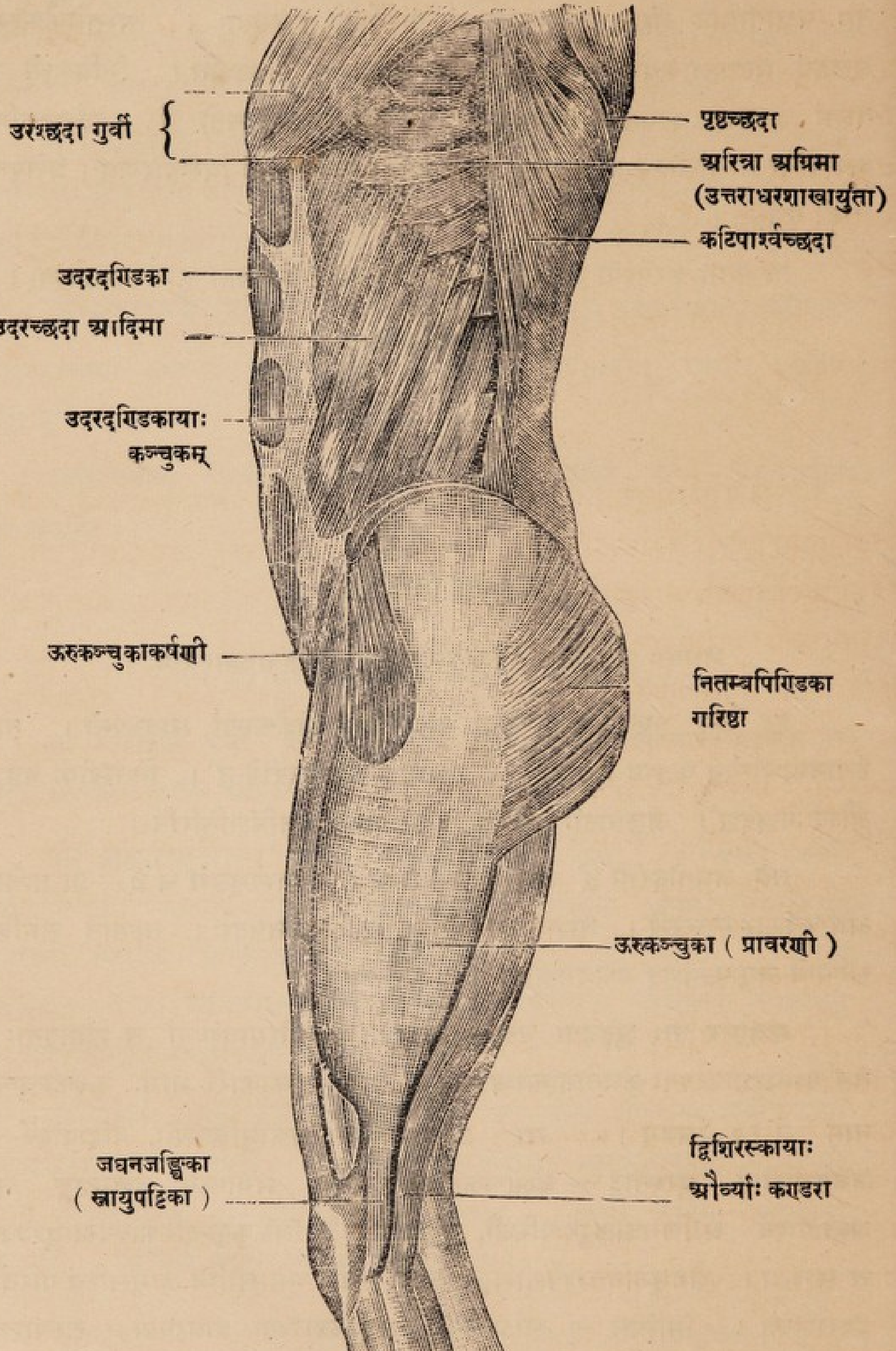
तत्र जघनोदरीये द्वे वस्तिगुहान्तःसम्भूते, नितम्बमूलगे च द्वे—प्राधान्येन श्रोणिचक्राभ्यन्तरस्थे। ताश्चतस्रो मध्यकाये संख्यातपूर्वाः। तस्मात् समष्टिसंख्याने चतुःपञ्चाशद् अधःशाखीया पेश्यः इहोच्यन्ते।

सर्वाश्च ताः सुदृढ़या उत्तानप्रावरण्या, गम्भीरप्रावरण्या च समावृताः। तत्र गम्भीरप्रावरण्या जघनोरुनितम्बच्छादनो दृढ़कञ्चुकाकारो भागः ऊरुकञ्चुका नाम (६० चित्रम्)। सा ऊर्ध्वसीम्नि—त्रिकानुत्रिकयोः, बहिःपार्श्वे—जघनधारायां, पुरस्ताद्—वंक्षणिकाख्यस्नायुरज्वां भगास्थ्न उत्तरशृङ्गे च, अन्तःपार्श्वे—श्रोणिगवाक्षपुरःपरिधौ, कुकुन्दरपिण्डे, त्रिककुकुन्दरिकाख्यस्नायुरज्वां च सम्बद्धा। सेयमूरुनितम्बपेशीसङ्घमाच्छादयन्ती अधःसीम्नि जानुसन्धिं परितो दृढ़संसक्ता। मिलिता च साऽधस्ताद् जङ्घाच्छादन्या प्रावरण्या। तस्याश्च

१। पश्चिमाः शलाकान्तरीयाः—Dorsal Inter-ossei.

(६० चित्रम्)

ऊरूदरपार्श्विकाः पेश्यः (उत्तानाः)।



ऊरुकञ्चुकायाः नितम्बच्छादनो भागः क्वचित् नितम्बप्रावरणीति नाम्ना निर्दिश्यते। ऊरुकञ्चुकां च बहिःसीम्नि कर्षति, दृढ़ं धारयति चाग्रे वक्ष्यमाणा ऊरुकञ्चुकाकर्षणी नाम पेशी। पुरस्ताच्च कञ्चुकायां वंक्षणाधः सुमहत् छिद्रं तिरश्चीन-ठकाराकारं, तत् अनुवंक्षणच्छिद्रं नाम। तेन प्रविशति अनुवंक्षणिकाख्या स्थूलोत्ताना सिरा ऊर्वन्तः। पश्चाच्च ऊरुकञ्चुकाया अन्तःप्रविष्टे पेश्यन्तरालगते स्थूलकले, ते ऊर्वस्थिपृष्ठस्थायां चतुर्भुजप्राकारिकाख्यरेखायां संसक्ते।

जघनोदरीये पेश्यौ तु—कटिलम्बिनी दीर्घा श्रोणिपक्षिणी चेति। ते वर्णितपूर्वे।

अथ नितम्बीयाः पेश्यः।

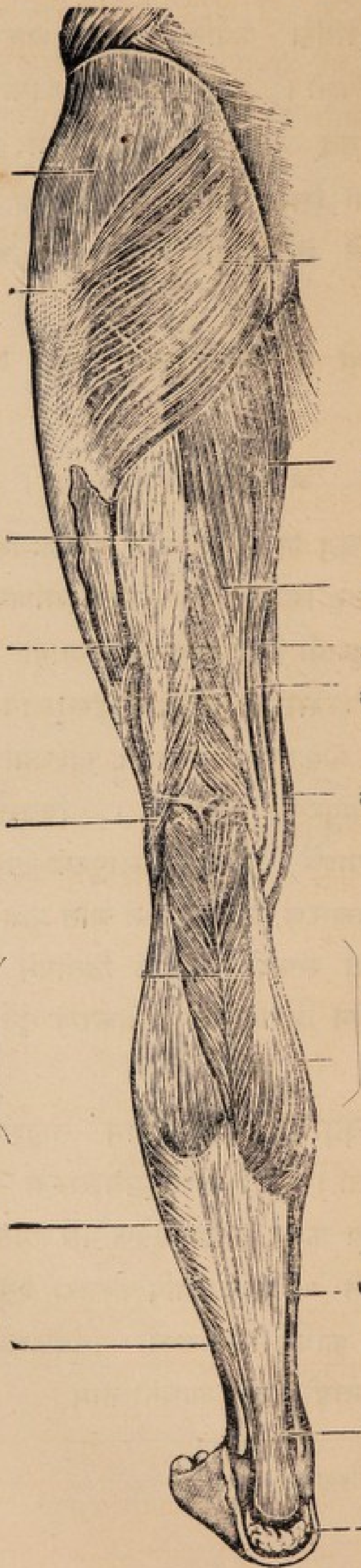
नितम्बपिण्डिका गरिष्ठा[1] नाम स्थूलमांसला तालवृन्तायतना पेशी नितम्बनिर्मापणी (६०।६१ चित्रयोः)। सेयं श्रोणिफलकस्य जघनपृष्ठधारातः, त्रिकानुत्रिकपार्श्वाभ्यां, गुर्व्याः त्रिक-कुकुन्दराख्यस्नायोः, सन्निहितमांसधरकलातश्च विशालायतैः मांसलमूलैः सम्भूय क्रमेण दृढ़स्थूलायतकण्डरारूपेण परिणमति, निविशते च ऊर्वस्थिपृष्ठे प्राकारिकाख्यरेखायाः पश्चिमोर्ध्वधारायाम्। सम्बध्यते च सा ऊरुकञ्चुकाख्यप्रावरण्या स्तोकेन। विवर्त्तते च तस्याः कण्डरा ऊर्वस्थ्नो महाशिखरकपार्श्वे श्लेष्मधरकलापुटक-व्यवधानेन। तस्याः कार्यं त्रिविधम्। ऊर्वस्थ्नः प्रसारणं, बहिर्विवर्त्तनं चेति प्रथमम्। दण्डाकारेण तिष्ठतः पुरुषस्य मध्यकायानुपूर्व्या सक्थ्नो धारणं द्वितीयम्। पुरोऽवनमितमध्यस्य पुरुषस्य मध्यकायोत्कर्षणेन शरीरस्य सरलीकरणं तृतीयम्। प्रचेष्टनी तु नाड़ी अधरा जाघनी नाम।

नितम्बपिण्डिका मध्यमा[2] नाम तादृश्येव पेशी (६१ चित्रम्) पूर्वोक्तपेश्या भूम्ना समावृता। सेयं जघनपृष्ठधाराभ्यां सन्निहितमांसधरकलातश्च आयतमांसलैर्मूलैः सम्भूय क्रमेन कण्डरारूपेण परिणमन्ती ऊर्वस्थ्नो महाशिखरकपृष्ठे निविशते। विवर्त्तते च तस्या अपि कण्डरा श्लेष्मधरकलापुटकव्यवधानेन तदुपकण्ठे। तस्याः कार्यम्—ऊर्वस्थ्नो विवर्त्तनम्, शरीरस्य ऋजुभावेन धारणञ्च। प्रचेष्टनी तु नाड़ी उत्तरा जाघनी नाम।

१। नितम्बपिण्डिका गरिष्ठा—Gluteus Maximus. २। नितम्बपिण्डिका मध्यमा—Gluteus Medius.

(६१ चित्रम्)

वामसक्थि-पश्चिमाः पेश्यः (उत्तानाः)।



नितम्बपिण्डिका लघिष्ठा[1] नाम (६२ चित्रम्) तादृश्येव स्वल्पतरायतना पेशी पूर्वोक्तपेशीभ्यां समावृता। सेयं जघनपृष्ठतः सम्भूय ऊर्वस्थ्नो महाशिखरकपुरोभागे निविशते। तस्याः कार्यं पूर्ववत्। प्रचेष्टनी नाड़ी अधरा जाघनी नाम।

शुण्डिका[2] नाम शुण्डाकारा पेशी (६३ चित्रम्) गरिष्ठया नितम्बपिण्डिकयाच्छादिता मध्यकाये वर्णितपूर्वा संख्यातपूर्वा च।

श्रोणिगवाक्षिणी अन्तःस्था[3] नाम पेशी (६३ चित्रम्) वक्ष्यमाणाभ्यां यमलाख्यपेशीभ्यां मध्ये धृता पूर्वं वर्णितस्वरूपा संख्यातपूर्वा च।

यमलाख्ये पेश्यौ—उत्तरा, अधरा चेति (६३ चित्रम्)। ते क्रमेण श्रोणिफलकस्य कुकुन्दरकण्टक-पिण्डाभ्यां सम्भूय अन्तःस्थायाः श्रोणिगवाक्षिण्याः पेश्या ऊर्ध्वाधःप्रान्ताभ्यां सम्मिलितप्राये ऊर्वस्थ्नो महाशिखरके निविशेते। तयोः कार्यम् ऊर्वस्थ्नो बहिर्विवर्त्तनम्। प्रचेष्टनं तु पञ्चम्या अनुकटिकया नाड्या आद्याभ्यां अनुत्रिकाभ्यां च।

ऊरुचतुरस्रा[4] नाम चतुरस्रप्राया ह्रस्वमांसला पेशी (६३ चित्रम्) श्रोणिफलकस्य कुकुन्दरपिण्डात् सम्भूय ऊर्वस्थ्नो महाशिखरमूलपृष्ठे अनुप्रस्थं सम्बद्धा। तस्याः कार्यम् ऊर्वस्थ्नो बहिर्विवर्त्तनम्। प्रचेष्टनं पञ्चमानुकटिकया नाड्या प्रथमानुत्रिकया च।

श्रोणिगवाक्षिणी बहिःस्था[5] नाम त्रिकोणप्राया पेशी श्रोणिफलकस्य पुरोभागच्छादनी। सेयं श्रोणिगवाक्षपरिधिबहिर्देशात् तद्गवाक्षप्रावरण्याः कलायाश्च सम्भूय ऊर्वस्थ्नो महाशिखरपृष्ठस्थे कोटरे सम्बद्धा। तस्याः कार्यं पूर्ववत्। प्रचेष्टनी तु नाड़ी वंक्षणिका नाम।

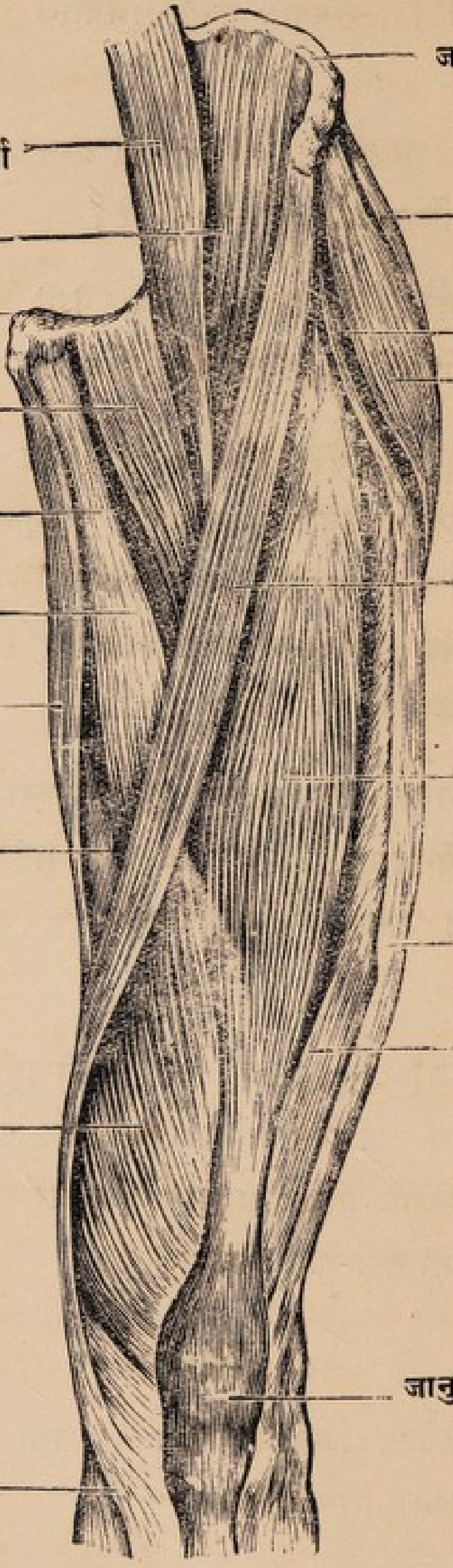
अथ ऊरुपेश्यः।

ऊरुपेश्यः खलु पञ्चदश, त्रिधा विभक्ताः। यथा—अग्रिमाः और्व्यः सप्त, अन्तःसीमस्थाः पञ्च, पश्चिमाः तिस्र इति।

१। नितम्बपिण्डिका लघिष्ठा—Gluteus Minimus. २। शुण्डिका—Pyriformis. ३। श्रोणिगवाक्षिणी अन्तःस्था—Obturator internus. ४। ऊरुचतुरस्रा—Quadratus Femoris. ५। श्रोणिगवाक्षिणी बहिःस्था—Obturator Externus.

(६२ चित्रम्)

वामजघनोरुपुरःस्थाः पेश्यः ।



अथ अग्रिमा ऊरुपेश्यः। यथा—

ऊरुकञ्चुकाकर्षणी[1] नाम तन्वी मांसला पेशी (६० चित्रम्) या श्रोणिफलकस्य जघनधारातः अग्रिमोर्ध्वजघनकूटतश्च सम्भूय ऊरुकञ्चुकाख्य प्रावरण्यां तिर्यक् सम्बद्धा। तस्याः कार्यम् ऊरुप्रसारणेन शिथिलीभूताया ऊरुकञ्चुकाया ऊर्ध्वकर्षणम्। प्रचेष्टनी तु नाड़ी—उत्तरा जाघनी नाम।

दीर्घायामा[2] नाम तन्वी पेशी (६२ चित्रम्) दीर्घतमा शरीरे। सा श्रोणिफलकस्य अग्रिमोर्ध्वस्थाद् जघनकूटात् तदधःस्थात् खातार्धाच्च सम्भूय तिर्यग्गता जङ्घास्थ्न ऊर्ध्वप्रान्तस्य अन्तःसीम्नि निविशते। तस्याः कार्यं ऊरोर्बहिर्विवर्त्तनम्, जङ्घायास्तिर्यगाकर्षणञ्च। प्रचेष्टनी नाड़ी—अग्रिमा और्वी नाम।

ऊरुदण्डिका[3] नाम स्थूलमध्या सुमांसला पेशी (६२ चित्रम्) ऊरुमध्ये पुरस्तादवतिष्ठते। सेयं श्रोणिफलकस्य अग्रिमाधःस्थजघनकूटात् वंक्षणोदूखलपरिधेरूर्ध्वदेशाच्च कण्डरामूलाभ्यां सम्भूय जानुकपालिकाया बहिर्धारायां ऊरुपिण्डिकासाधारण्या कण्डरया निविशते। तस्याः कार्यं जङ्घाप्रसारणम्। प्रचेष्टनी तु नाड़ी—अग्रिमा और्वी नाम।

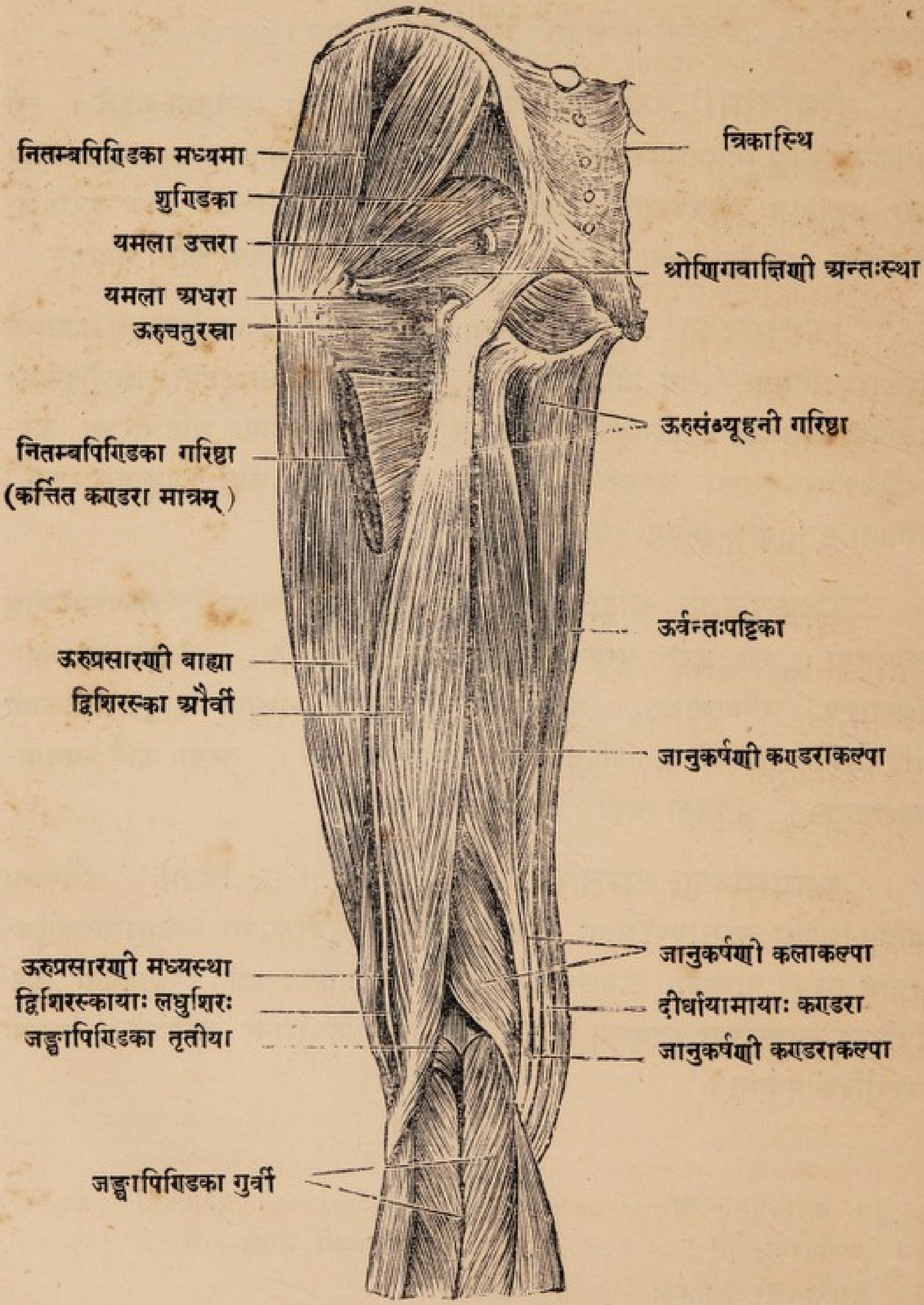
ऊरुप्रसारणी बाह्या[4] नाम पेशी (६३ चित्रम्) ऊरुप्रसारणीषु स्थूलतमा। सा ऊरोः पुरस्ताद् बहिःसीम्नि च दृश्यते। सेयमूर्वस्थ्नो महाशिखरस्य अग्रिमधारातः प्राकारिकाख्यरेखातश्च सम्भूय जानुकपालिकाया बहिर्धारायां सम्बध्यते ऊरुपिण्डिकासाधारण्या कण्डरया। तस्याः कार्यं स्वनामव्याख्यातम्। प्रचेष्टनी नाड़ी—अग्रिमा और्वी नाम।

ऊरुप्रसारणी अन्तःस्था[5] नाम पेशी (६२ चित्रम्) ऊर्वस्थ्नः अग्रिम-शिखरान्तरालाख्यरेखातः, प्राकारिकाख्य चतुर्भुजरेखायाः अन्तःसीमस्थभुजद्वयाच्च सम्भूय गरिष्ठाया ऊरुसंव्यूहन्याःपेश्याः कलाकण्डरातो लब्धावयवा ऊरुपिण्डिकासाधारण्या कण्डरया जानुकपालिकाया बहिर्धारायां निविशते। तस्याः कार्यादिकं पूर्ववत्।

१। ऊरुकञ्चुकाकर्षणी—Tensor Vaginæ Femoris. २। दीर्घायामा—Sartorius, ३। ऊरुदण्डिका—Rectus Femoris. ४। ऊरुप्रसारणी बाह्या—Vastus Externus. ५। ऊरुप्रसारणी अन्तःस्था—Vastus Internus.

(६३ चित्रम्)

वामनितम्बोरु-पश्चिमाः पेश्यः (गम्भीराः)



ऊरुप्रसारणी मध्यस्था[1] नाम पेशी (६३ चित्रम्) उभयोर्मध्यतः पुरस्तादवतिष्ठते ऊरुदण्डिकया समावृता। सेयम् ऊर्वस्थिनलकस्य अग्रिमोत्तरार्धात् सम्भूय पूर्ववत् ऊरुपिण्डिकासाधारण्या कण्डरया निविशते। तस्याः कार्यादिकं पूर्ववत्।

एवं च ऊरुप्रसारण्याख्यस्य पेशीचतुष्टयस्य निवेशकण्डरा पूर्वोक्तदिशा 'प्रसारणी'पेशीनां साधारणी, सेयम् ऊरुपिण्डिकाकण्डरा नाम। केचित्तु जानुकपालबन्धनीं नाम स्नायुरज्जुमेव जङ्घास्थिपुरोभागसंसक्ताम् उरुप्रसारणीनां साधारणीं कण्डरां मन्यन्ते, जानुकपालिकाञ्च तत्कण्डरोद्भवं सुवृहत् चणकास्थीति (द्रश्यतां जानुसन्धिचित्रम् १४१ पृष्ठे)।

जानुकोषकर्षणी[2] नाम गम्भीरा तन्वी च पेशी ऊर्वस्थिनलकस्य अग्रिमाधःप्रदेशात् सम्भूय जानुसन्धिकोषस्य शिरसि सम्बद्धा। तस्याः कार्यं जानुप्रसारणे सति शिथिलीभूतस्य सन्धिकोषस्य ऊर्ध्वकर्षणम्। प्रचेष्टनी तु नाड़ी अग्रिमा और्वी नाम।

अथ अन्तःसीमस्था ऊरुपेश्यः। यथा —

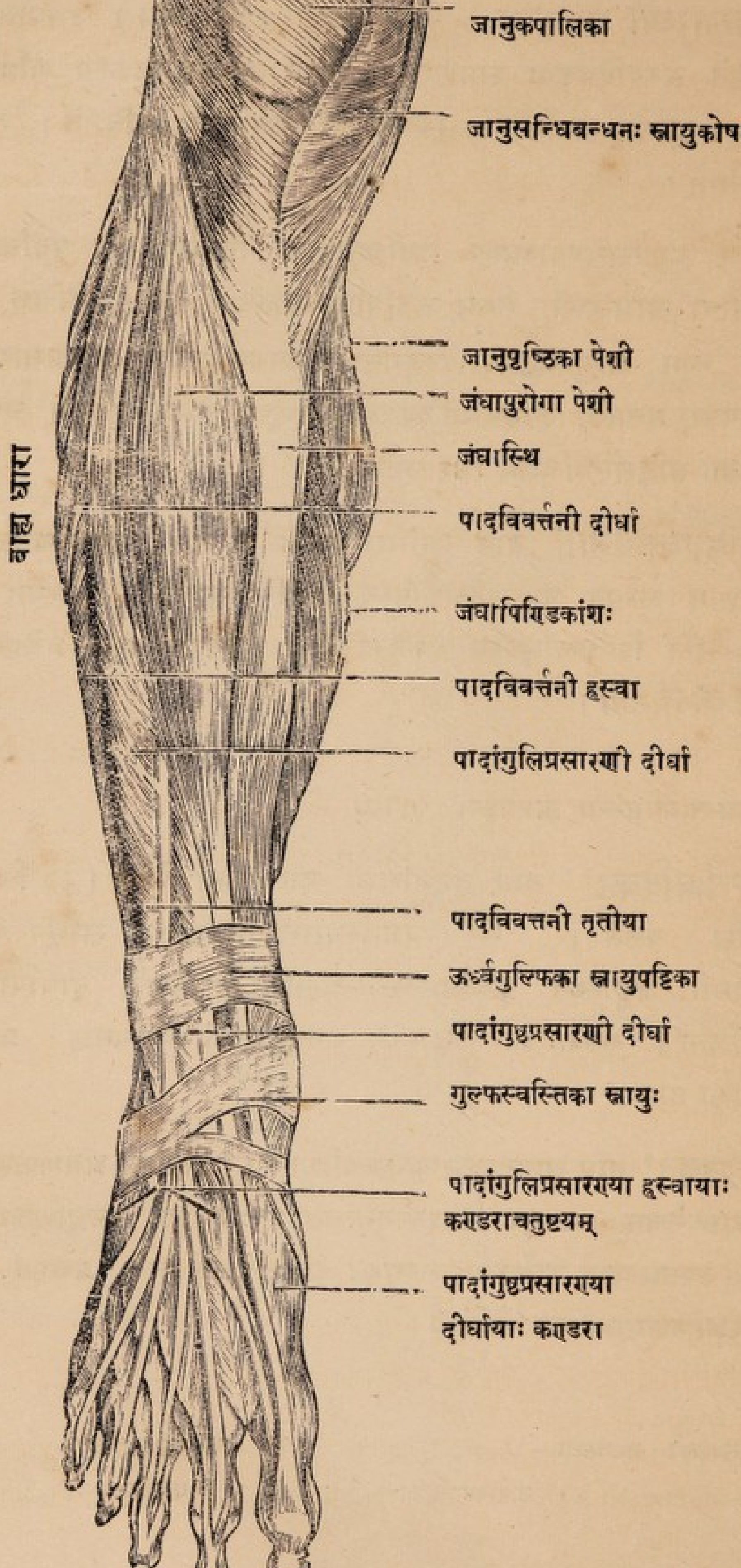
ऊर्वन्तःपट्टिका[3] नाम तनुमांसला दीर्घायताभा पेशी (६३ चित्रम्) ऊरोरन्तःसीम्नि वर्त्तते। सेयं भगास्थिसन्धानपार्श्वतः सम्भूय जानुसन्धिमुल्लङ्घयन्ती जङ्घास्थ्न ऊर्ध्वप्रान्तस्यान्तःसीम्नि निविशते, दीर्घायामायाः कण्डरया मिलिता। अस्याः कार्यं जङ्घास्थ्नः अन्तर्विवर्त्तनं सङ्कोचनञ्च। प्रचेष्टनी नाड़ी वंक्षणिका नाम।

कङ्कतिका[4] नाम आयतचतुरस्रा ह्रस्वपेशी (६२ चित्रम्) श्रोणिफलकस्य वस्तिकण्ठिकाख्यरेखातः सम्भूय तिरश्चीनगत्या ऊर्वस्थिपृष्ठे लघुशिखरकाधः सन्निविष्टा। तस्याः कार्यं ऊर्वस्थ्नः संव्यूहनं बहिर्विवर्त्तनं च। प्रचेष्टनं नाड़ीद्वयम्—अनुवंक्षणिका, अग्रिमा और्वी च।

१। ऊरुप्रसारणी मध्यस्था—Vastus Medius. २। जानुकोषकर्षणी—Articularis Genu (Sub-crureus.) ३। ऊर्वन्तःपट्टिका—Gracilis. ४। कङ्कतिका—Pectineus.

(६४ चित्रम्)

जंघापुरःपार्श्विकाः पेश्यः।



ऊरुसंव्यूहनी दीर्घा[1] नाम त्रिकोणायतमांसला पेशी (६२ चित्रम्) भगास्थिपुरोभागात् कण्डरामूलेन सम्भूय क्रमेणायतीभूता ऊर्वस्थिपृष्ठे प्राकारिकाख्यरेखाया मध्यभागे सम्बद्धा। तस्याः कार्यम् ऊर्वस्थ्नो मध्यरेखां प्रति आकर्षणं (संव्यूहनम्), वंक्षणसन्धिसङ्कोचनम्, बहिर्विवर्त्तनञ्च। प्रचेष्टनी तु नाड़ी वंक्षणिका नाम।

ऊरुसंव्यूहनी ह्रस्वा[2] नाम तादृश्येव पेशी (६२ चित्रम्) पूर्वोक्ताया ऊर्ध्वं वर्त्तते। सा भगास्थ्नो मुण्डादधरशृङ्गाच्च कण्डरामूलेन समुत्थिता क्रमेण मांसला ऊर्वस्थ्नः प्राकारिकाख्यरेखाया ऊर्ध्वभागे सम्बद्धा। तस्याः कार्यादिकं पूर्ववत्। ताञ्च निर्भिद्य गता गम्भीरोरुकाख्यधमन्याः शाखा शाखाद्वयं वा।

ऊरुसंव्यूहनी गरिष्ठा[3] नाम विशालायतमांसला त्रिकोणप्राया पेशी (६२ चित्रम्) पूर्वोक्तयोः पेश्योः पृष्ठतोऽधस्ताद्द् वर्त्तते। सेयं श्रोणिगवाक्षस्य पुरःपरिधेः कुकुन्दरपिण्डाच्च कण्डरामूलेन सम्भूय क्रमेण मांसलायता ऊर्वस्थ्नः पृष्ठे प्रायः समग्रायां प्राकारिकाख्यरेखायां तदधःप्रान्तस्थे आन्तरोपार्वुदे च सम्बद्धा। चत्वारि चास्यां पेश्यां छिद्राणि द्रष्टव्यानि। तत्रोर्ध्वतनं छिद्रत्रयं गम्भीरोरुकाया धमन्याः शाखात्रयस्य पश्चाद्द् गमनाय। अधस्तनं तु छिद्रं वृहत्तमम्, और्व्या धमन्याः सिरायाश्च निर्गमाय। तस्याः कार्यं ऊरुसंव्यूहनम्। प्रचेष्टन्यौ तु नाड्यौ—महागृध्रसी वंक्षणिका चेति।

अथ पश्चिमा ऊरुपेश्यः।

द्विशिरस्का और्वी[4] नाम स्थूलमांसला पेशी (६१।६३ चित्रयोः) ऊरुपश्चिमतः पिण्डिकाकारा। तस्या द्वे शिरसी शिखे वा कण्डरात्मिके। तत्र दीर्घा शिखा श्रोणिफलकस्य कुकुन्दरपिण्डात् सम्भूता जानुकर्षण्याः कण्डराकलायाः मूलेन मिलितप्राया। ह्रस्वा शिखा प्राकारिकाख्यरेखाया वहिस्तटात् पेश्यन्तरालायाः कलायाश्च सम्भूता। शिखाद्वयं च ऊरुमध्यपृष्ठत एकीभूय अनुजङ्घास्थ्नो बहिःसोम्नि निविशते। तस्याः कार्यं जङ्घायाः सङ्कोचनम्, वहिर्विवर्त्तनञ्च। प्रचेष्टनी नाड़ी—महागृध्रसी नाम।

१। ऊरुसंव्यूहनी दीर्घा—Adductor Longus. २। ऊरुसंव्यूहनी ह्रस्वा—Adductor Brevis. ३। ऊरुसंव्यूहनी गरिष्ठा—Adductor Magnus. ४। द्विशिरस्का और्वी—Biceps Femoris.

जानुकर्षणी कण्डराकल्पा[1] नाम स्वल्पमांसला दीर्घा पेशी (६१ चित्रम्) श्रोणिफलकस्य कुकुन्दरपिण्डादेव सम्भूय जङ्घास्थ्न ऊर्ध्वप्रान्ताऽन्तःसीम्नि सम्बद्धा। तस्याश्च निवेशकण्डरा स्नायुमयीभिः शाखाभिर्दृढ़ीकरोति जानुसन्धिबन्धनों स्नायुराजिम्। तस्याः कार्यं जङ्घायाः सङ्कोचनमन्तर्विवर्त्तनञ्च।

जानुकर्षणी कलाकल्पा[2] नाम पेशी (६१ चित्रम्) पूर्ववत्प्रभवनिवेशा ऊरुपृष्ठे तदन्तःसीम्नि च वर्त्तते। तस्याः कलाकल्पेति संज्ञा दृढ़कलामयप्रभवत्वात्। तस्याश्च निवेशकण्डरायाः पूर्ववत् प्रसरन्ति शाखाः जानुसन्धिदार्ढ्याय, तास्वेका शाखा जानुसन्धेः पश्चात् तिर्यक् सम्बद्धा जङ्घापश्चिमां सिरां धमनीञ्चावृणोति। कार्यादिकञ्च पूर्ववत्।

अथ जङ्घागताः पेश्यः।

तास्त्रयोदश, जङ्घास्थिद्वयेन तदन्तरालस्थया कलया च इत्थं विभक्ताः—अग्रिमाश्चतस्रः, पश्चिमाः सप्त, वहिःपार्श्वगे द्वे चेति। अन्तःपार्श्वं पुरोधारा च जङ्घास्थ्नः त्वचोऽधस्तादनुभूयेते, तत्र सर्वथा पेश्यभावः। अथाऽमु पेशीषु—

जङ्घापुरोगा[3] नाम मांसला पेशी (६४ चित्रम्) जङ्घायाः पुरस्ताद् वहिःपार्श्वे च वर्त्तते। सेयं जङ्घास्थ्नो वहिःकन्दात् मध्यनलकवहिःपार्श्वतः जङ्घान्तरालायाः कलायाश्च सम्भूय मध्ये स्थूलमांसला, अन्ते च कण्डरीभूता, पादतले, अन्तःकोणकाख्यकूर्चास्थ्नि पादांगुष्ठमूलशलाकामूले च तिर्यङ् निविशते। प्राक् च निवेशात् वक्ष्यमाणयोरूर्ध्वगुल्फिका-गुल्फस्वस्तिकाख्ययोः स्नायुपट्टिकयोरधःस्थेन अन्तःसुरङ्गापथेन पादतलाभिमुखं प्रसृताऽसौ कण्डरा। कार्यन्तु पेश्याः—पादस्य अन्तर्विवर्त्तनं गुल्फसन्धिसङ्कोचनं च। अस्याः प्रचेष्टनी नाड़ी—पुरोजङ्घिका गम्भीरा नाम।

पादांगुष्ठप्रसारणी दीर्घा[4] नाम तनु पेशी (६४ चित्रम्) पूर्वोक्तया पेश्या प्रच्छन्ना अनुजङ्घास्थ्नो मध्यार्धात् जङ्घान्तरालाख्यकलायाश्च सम्भूय

१। जानुकर्षणी कण्डराकल्पा—Semi-tendinosus. २। जानुकर्षणी कलाकल्पा—Semi-membranosus. ३। जंघापुरोगा—Tibialis Anterior. ४। पादाङ्गुष्ठप्रसारणी दीर्घा—Extensor Hallucis Longus.

शेषार्धे कण्डरामयी पूर्वोक्तस्नायुपट्टिकाद्वयाधःस्थेन मध्यसुरङ्गापथेन निर्गता पादांगुष्ठस्य अग्रिमपर्वपृष्ठे निविशते। तस्याः कार्यं स्वनामव्याख्यातम्। प्रचेष्टनी नाड़ी पूर्ववत्।

पादांगुलीप्रसारणी दीर्घा[1] नाम पेशी (६४ चित्रम्) जङ्घास्थ्नो बहिःकन्दात्, अनुजङ्घास्थ्नो मध्यनलकात् जङ्घान्तरालाख्यकलायाश्च सम्भूय पूर्ववत् स्नायुपट्टिकाद्वयाधःस्थेन बहिःसुरङ्गापथेन निष्क्रान्ता पादांगुलीचतुष्टयस्य अग्रिम-मध्यमपर्वपृष्ठतो निविशते, पादपृष्ठे चतुर्धा विभक्ताभिः कण्डराभिः। तस्याः कार्यं स्वनामव्याख्यातम्। प्रचेष्टनो नाड़ी च पूर्ववत्।

पादविवर्त्तनी तृतीया[2] नाम पेशी (६४ चित्रम्) पूर्वोक्तया मिलितमूला जङ्घाबहिःपार्श्वतो वर्त्तते। सा अनुजङ्घास्थ्नो निम्नपादांशबहिस्तलात् जङ्घान्तरालकलायाश्च सम्भूय पूर्वोक्तायाः सहचरीभूय तथैव निष्क्रान्ता, पाद-कनिष्ठामूलशलाकामूले निविशते कण्डराग्रेण। तस्याः कार्यं पादस्य बहिर्विवर्त्तनं, गुल्फसन्धेः सङ्कोचनं च। प्रचेष्टनी नाड़ी तु पूर्ववत्।

जङ्घापश्चिमाः पेश्यः पुनः सप्त, जङ्घान्तरालायाः कलायाः पृष्ठतः। तासु पिण्डिकाख्यास्तिस्र उत्तानाः, अपरास्तु चतस्रो गम्भीराः। तद्यथा--

जङ्घापिण्डिका गुर्वी[3] नाम स्थूलमांसला पेशी (६१।६२ चित्रयोः) प्राधान्येन जंघापिण्डिकानिर्मापणी। सा द्वाभ्यां स्थूलमूलाभ्यां ऊर्वस्थ्नो महार्बुदद्वयस्य पृष्ठतः सम्भूय साधारण्या पिण्डिकाकण्डरया पार्ष्णिमूलपृष्ठे निविशते। तस्याः कार्यं पार्ष्णिमूलकर्षणम्। प्रचेष्टनी नाड़ी—अधिजङ्घिका नाम।

जङ्घापिण्डिका लघ्वी[4] नाम स्वल्पमांसला पेशी (६१ चित्रम्) पूर्वोक्तयाच्छादिता, अनुजङ्घास्थ्नः ऊर्ध्वप्रान्तात्, मध्यनलकोर्ध्वांशात्, जङ्घास्थि-काण्डपृष्ठस्थायास्तिरश्चीनरेखायाश्च सम्भूय पूर्ववत् साधारण्या पिण्डिकाकण्डरया पार्ष्णिमूलपृष्ठे निविशते। तस्याः कार्यं पूर्ववत्। प्रचेष्टनी नाड़ी—अधिजङ्घिका अनुजङ्घिका च।

१। पादाङ्गुलीप्रसारणी दीर्घा—Extensor Digitorum Longus. २। पादविवर्त्तनी तृतीया—Peroneus Tertius. ३। जंघापिण्डिका गुर्वी—Gastrocnemius. ४। जंघा-पिण्डिका लघ्वी—Soleus.

जङ्घापिण्डिका तृतीया[१] नाम दीर्घकण्डराप्राया पेशी (६१ चित्रम्) पूर्वस्याः सहकारिणी। सा ऊर्वस्थ्नो बाह्यमहार्बुदोपकण्ठात् सम्भूय पूर्ववत् साधारण्या कण्डरया मिलिता। तस्याः कार्यं पूर्ववत्। प्रचेष्टनी नाड़ी अधिजङ्घिकैव। इदं च पेशीत्रयं जंघापिण्डिकेति पिण्डिकेति वा कथ्यते।

अथ गम्भीरा जंघापश्चिमाः पेश्यः।

जानुपृष्ठिका[२] नाम स्वल्पमांसा त्रिकोणप्राया पेशी (६४ चित्रम्) जानुसन्धिपृष्ठतः तिरश्चीनभावेन वर्त्तते। सा ऊर्वस्थ्नो बाह्यमहार्बुदपार्श्वतः स्वनामस्नायोश्च सम्भूय जंघास्थ्नो मध्यनलकपृष्ठे तिरश्चीनरेखोर्ध्वं निविशते। तस्याः कार्यं जानुसन्धिसङ्कोचनम्, जंघास्थ्नः किञ्चिदन्तर्विवर्त्तनेन सहितम्। प्रचेष्टनो नाड़ी अधिजंघिका नाम।

पादांगुष्ठसङ्कोचनी दीर्घा[३] नाम पेशी (६६ चित्रम्) जंघा-पृष्ठतोऽन्तःसीम्नि वर्त्तते। सा अनुजंघास्थ्नो मध्यनलकपृष्ठतो जंघान्तरालकलायाश्च सम्भूय क्रमेण कण्डरीभूता, जंघास्थ्नः अन्तर्गुल्फपश्चिमया सीतया प्रसृता वक्ष्यमाणया अन्तर्गुल्फिकया स्नायुपट्टिकया च्छाद्यते। ततः पार्ष्णिकूर्चशिरसोः सीताभ्यां निष्क्रान्ता पादतलमतिक्रम्य पादाङ्गुष्ठस्य अग्रिमपर्बमूले निविशते। तस्याः कार्यं स्वनामव्याख्यातम। प्रचेष्टनी नाड़ी अनुजंघिका नाम।

पादांगुलिसङ्कोचनी दीर्घा[४] नाम पेशी (६१।६६ चित्रयोः) जंघास्थ्नः पृष्ठतो वर्त्तते, तन्मध्यनलकपृष्ठात् सम्भूता। तस्याः कण्डरा अन्तर्गुल्फ-पश्चिमया सीतया जंघानुगाख्यपेश्याः कण्डरासहचरी पूर्ववत् स्नायुपट्टि-कयाऽच्छादिता। ततः पादतले पूर्वोक्तां पेशीं तिर्यगुल्लंघ्य कण्डराचतुष्टये विभक्ता। निविशन्ते च तानि कण्डरामुखानि पादांगुलिसङ्कोचन्या ह्रस्वायाः कण्डराचतुष्टयं निर्भिद्य पादांगुलिचतुष्टयस्य अग्रिमपर्वमूलेषु। तस्याः कार्यं स्वनामव्याख्यातम्। प्रचेष्टनी नाड़ी अनुजंघिका नाम।

१। जंघापिण्डिका तृतीया—Plantaris. २। जानुपृष्ठिका—Popliteus. ३। पादाङ्गुष्ठ-सङ्कोचनी दीर्घा—Flexor Hallucis Longus. ४। पादाङ्गुलिसंकोचनी दीर्घा—Flexor Digitorum Longus.

जङ्घानुगा[1] नाम पेशी (६७ चित्रम्) पूर्वोक्तपेश्योर्मध्ये गम्भीरमवस्थिता शरपुंखाकारा मांसला च। सेयं द्वाभ्यां मूलाभ्यां जंघानुजंघास्थ्नोः काण्डोत्तरार्धं-पृष्ठतः सम्भवति, मूलद्वयान्तराले च तस्याः पुरस्ताद्विनिर्गता अग्रजंघिका नाम धमनी सिरा च। ततो मिलितमूलायाश्च तस्या अधस्तादपरोऽपि प्रभवो जंघानुजंघान्तरालाख्यायां कलायाम्। तस्याश्च पेश्याः कण्डरा अन्तर्गुल्फपश्चिमया सीतया प्रसृता पूर्ववत् स्नायुपट्टिकयाऽच्छादिता नौनिभान्तःकोणकयोर्निविशते। सन्ति चापरे अपि तत्कण्डरायाः शाखानिवेशा ये कोणकद्वये पार्ष्णि-घन-नौनिभेषु द्वितीय-तृतीय-चतुर्थमूलशलाकामूलेषु च सम्बध्यन्ते। तस्याः कार्यं गुल्फसन्धि-प्रसारणं, पादस्य अन्तर्विवर्त्तनञ्च। धारयति च सा पादान्तरीयसीमां धनुर्वक्र-भावेन शरीरभारस्य सम्यग् ग्रहणाय। तस्याः प्रचेष्टनी नाड़ी अनुजंघिका नाम।

अथ जंघाबहिःसीमस्थे पेश्यौ।

पादविवर्त्तनी दीर्घा[2] नाम पेशी (६४ चित्रम्) अनुजंघास्थ्नः ऊर्ध्वप्रान्तात् मध्यनलकपार्श्वाच्च सम्भूता। सा जंघान्तरालकलायामपि प्रतिबद्ध-मूला बहिर्गुल्फपश्चिमया सीतया घनाख्यकूर्चास्थिगतया सीतया च प्रसृत्य, पादतलं तिर्यगुल्लंघ्य अन्तःकोणके अंगुष्ठमूलशलाकामूले च निविशते। तस्याः कार्यं पादतलसङ्कोचनम्, पादस्य बहिर्विवर्त्तनञ्च। प्रचेष्टनी नाड़ी—पुरो-जंघिका उत्ताना नाम।

पादविवर्त्तनी ह्रस्वा[3] नाम तनुपेशी (६४ चित्रम्) अनुजंघास्थ्नः काण्डबहिस्तलात् सम्भूय पूर्ववत् सीतया प्रसृता पादकनिष्ठामूलशलाकाया मूलपृष्ठे सम्बद्धा। तस्याः कार्यं पादतलस्य सङ्कोचनं बहिर्विवर्त्तनं च स्तोकेन। प्रचेष्टनी नाड़ी पूर्ववत्।

अत्र च प्रसङ्गे द्रष्टव्यास्तिस्रः स्नायुपट्टिकाः (गम्भीरप्रावरण्याः घनीभूतभागाः)। ताः जंघायाः पुरःस्थानामन्तर्बहिःसीमस्थानाञ्च कण्डराणां सन्धारण्यः। ताः—ऊर्ध्वगुल्फिका, गुल्फस्वस्तिका, अन्तर्गुल्फिका चेति

१। जंघानुगा—Tibialis Posterior. २। पादविवर्त्तनी दीर्घा—Peroneus Longus.
३। पादविवर्त्तनी ह्रस्वा—Peroneus Brevis.

संज्ञायन्ते । तासामाद्या गुल्फयोरूर्ध्वं स्थिता जङ्घाऽनुजङ्घास्थ्नोरनुप्रस्थं सम्बद्धा, सा पूर्वोक्तानां जङ्घापुरोगानां कण्डराणां पृथक्सुरङ्गासु प्रविष्टानामाच्छादनी सन्धारणी च । द्वितीया गुल्फस्वस्तिका नाम स्नायुपट्टिका स्वस्तिकाकारा सन्दंशाकारा वा, सा गुल्फसन्धेः पुरो बहिश्च संसक्ता । साऽसौ पूर्वोक्तपेशीनां सिराधमनीनाड़ीनाञ्च पुरस्तात् सन्धारणी । तृतीया अन्तर्गुल्फिका नाम स्नायुपट्टिका पार्ष्णिगुल्फयोरन्तराले संसक्ता । सा तदधःस्थामस्थिभूमिकं सुरङ्गामपरासु सुरङ्गासु विभजते स्नायुमय पत्रिकाभिः । ताभिश्च सुरङ्गाभिः दीर्घायाः पादांगुष्ठसंकोचन्याः पादाङ्गुलीसङ्कोचन्या जंघानुगायाश्चेति पेशीत्रयस्य कण्डरान्तानां, पश्चिमजंघिकाख्यसिरा-धमनी-नाड़ीनाञ्च प्रसरः ।

अथ पादपेश्यः ।

ता एकोनविंशतिरित्थम् । पादपृष्ठे एका, पादतले स्तरचतुष्टये सन्निविष्टा अष्टादशेति ।

तत्र पादपृष्ठे—

पादांगुलिप्रसारणी ह्रस्वा[१] नाम पेशी (६४ चित्रम्) दीर्घायाः पादांगुलीप्रसारण्याः कण्डराभिराच्छादिता । सा पार्ष्णिसंज्ञस्य कूर्चास्थ्नः पुरःपार्श्वभागाभ्यां पार्ष्णि-कूर्चशिरःसन्धायिन्याः बाह्यस्नायोश्च सम्भूय कण्डरान्तेन तिर्यक् पादपृष्ठे प्रसृता, चतुर्षु कण्डरामुखेषु विभक्ता । तेषाञ्च कण्डरामुखानां प्रथममंगुष्ठपश्चिमपर्वपृष्ठे सम्बद्धम्, अपरत्रयं तु पादांगुलीप्रसारण्या दीर्घायाः तिसृषु कण्डरासु । तस्याः कार्यं स्वनामव्याख्यातम् । प्रचेष्टनी नाड़ी पुरोजंघिका नाम ।

पादतलस्थास्तु सर्वाः पेश्यः पादतलिकाख्यया गम्भीरप्रावरण्याऽऽच्छाद्य धार्यन्ते । सा पार्ष्णेरान्तरार्बुदे सम्बद्धमूला शाखात्रयवती च । तत्र मध्यमा शाखा दृढ़तमा, मूले रज्ज्वाकारा, अग्रे च पत्रकाकारा । सा पञ्चभिः प्रशाखाभिः पञ्चसु अंगुलिमूलेषु संसक्ता । पार्श्विके तु शाखे पार्श्विकपादपेशीनां संरक्षिण्यौ, पादपृष्ठिकाख्यगम्भीरप्रावरण्या मिलिते च ।

---

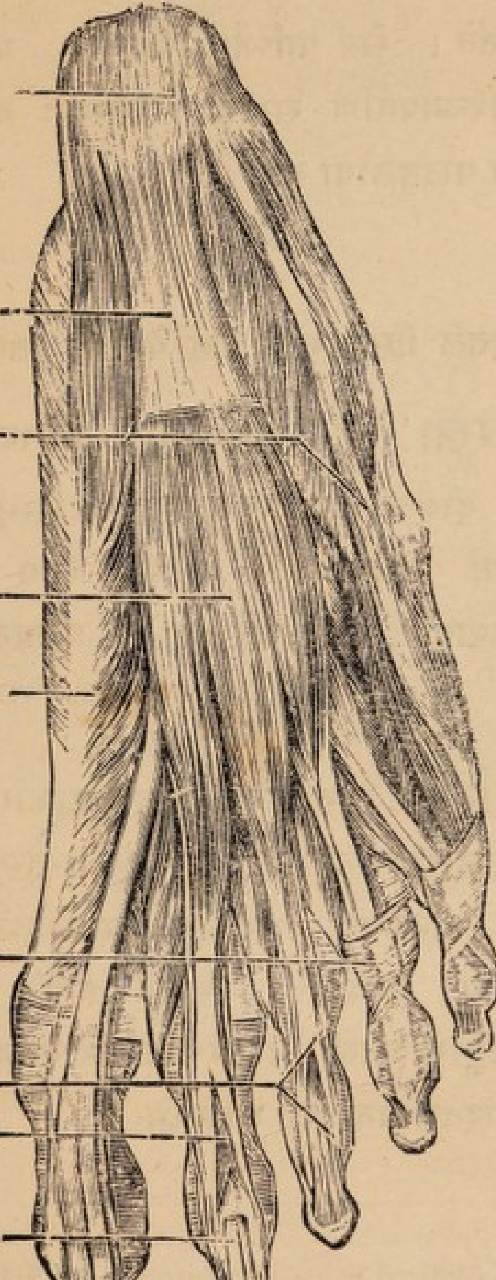
१ । पादाङ्गुलिप्रसारणी ह्रस्वा—Extensor Digitorum Brevis.

अथ पादतले प्रथमस्तरे तिस्रः पेश्यः । यथा—

पादांगुष्ठापकर्षणी[1] नाम पेशी (६५ चित्रम्) पादान्तरसीम्नि वर्त्तते शरपुंखाकारा । सेयं पार्ष्णेरान्तरार्बुदात् आन्तरवलयिकाख्यस्नायोः पादतलिकाख्यप्रावरण्याश्च सम्भूय पादांगुष्ठपश्चिमपर्वणः आन्तरसीम्नि सम्बद्धा । तस्याः कार्यं स्वनामव्याख्यातम् । प्रचेष्टनी नाड़ी आन्तरा पादतलीया नाम ।

(६५ चित्रम्)

पादतले प्रथमस्तरस्थाः पेश्यः ।



१। पादाङ्गुष्ठापकर्षणी—Abductor Hallucis.

पादांगुलिसङ्कोचनी ह्रस्वा[1] नाम स्थूलमांसलोदरा पेशी (९५ चित्रम्) पादतलमध्ये पादतलिकाख्यप्रावरण्या संसक्ता वर्त्तते। सेयं कण्डरासूत्रेण पार्ष्णितलस्य पुरोभागादुत्थिता अग्रे कण्डराचतुष्टयेन पादांगुलि-चतुष्टयस्य मध्यमपर्वसु सम्बध्यते। ताश्च कण्डराः मध्ये निर्भिद्य प्रसृताः पादांगुलि-सङ्कोचन्या दीर्घायाः कण्डराः। तस्याः कार्यं स्वनामव्याख्यातम्। प्रचेष्टनी नाड़ी पूर्ववत्।

पादकनिष्ठापकर्षणी[2] नाम तन्वी मांसला च पेशी (९५ चित्रम्) पाद-तलस्य बहिःसीम्नि वर्त्तते। सेयं पार्ष्णिमूलपार्श्वात्, पादतलिकाख्यप्रावरण्याश्च सम्भूय पादकनिष्ठापश्चिमपर्वणि सम्बद्धा। तस्याः कार्यं स्वनामव्याख्यातम्। प्रचेष्टनी नाड़ी—बाह्या पादतलीया नाम।

पादतले द्वितीयस्तरे पञ्च पेश्यः। तद्यथा—

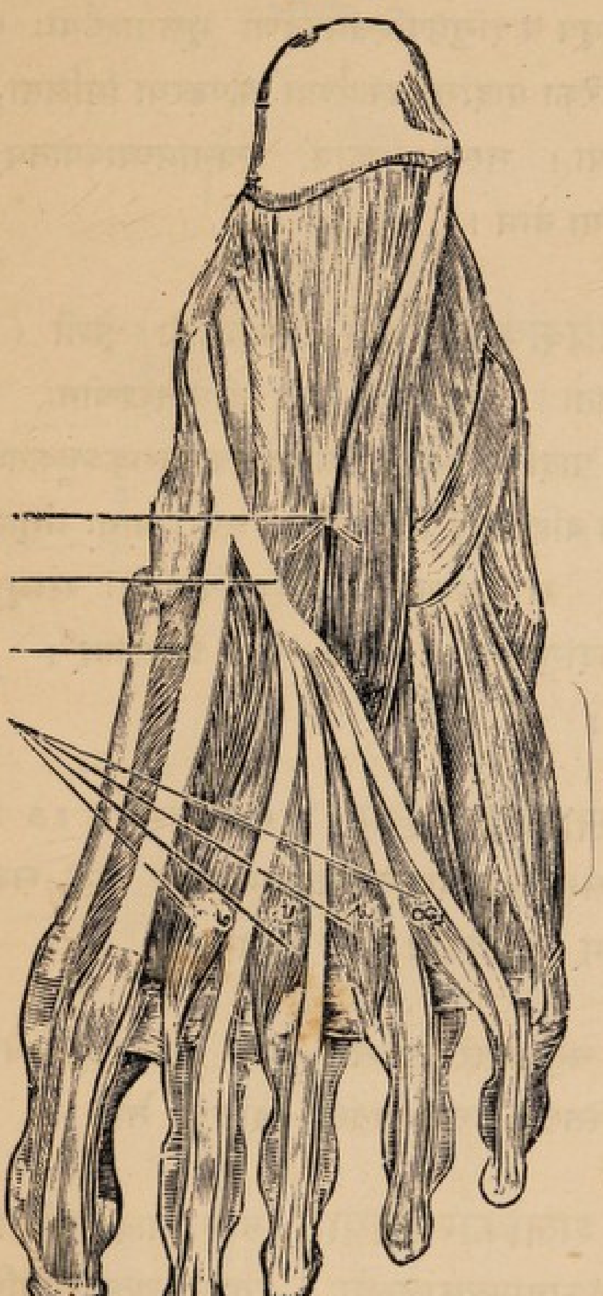
पादतलचतुरस्रा[3] नाम चतुरस्रप्राया मांसला पेशी (९६ चित्रम्) पार्ष्णितलान्मूलद्वयेन दीर्घपादतलिकाख्यस्नायोश्च सम्भूय दीर्घायाः पादांगुलि-सङ्कोचन्याः कण्डरायां सम्बद्धा। तस्याः कार्यं दीर्घायाः पादांगुलि-सङ्कोचन्याः तिर्यगाकृष्टायाः सरलीकरणम्। प्रचेष्टनी नाड़ी—बाह्या पाद-तलीया नाम।

पादानुकण्डरिकाः[4] नाम चतस्रो जलौकाकाराः पेश्यः (९६ चित्रम्), याः दीर्घायाः पादांगुलिसङ्कोचन्याश्चतुर्भ्यः कण्डरान्तेभ्यः सम्भूय पादांगुलि-मूलानि तिर्यगुल्लंघ्य कण्डराग्रैः अंगुलिपश्चिमपर्वपृष्ठेषु पादांगुलिप्रसारण्या दीर्घायाः कण्डरान्तैः सह सम्बद्धाः। तासां कार्यं पादांगुलीपश्चिमपर्वणा-माकर्षणम्, अंगुलिसङ्कोचनकाले प्रसारणीकण्डरान्तानां शिथिलीकरणं च। तासां प्रचेष्टनं आन्तरपादतलीयनाड्योः शाखाभिः।

१। पादांगुष्ठसङ्कोचनी ह्रस्वा—Flexor Digitorum. २। पादकनिष्ठापकर्षणी—Abductor Minimi Digiti. ३। पादतलचतुरस्रा—Quadratus Plantæ. ४। पादानुकण्डरिकाः—Lumbricales.

(६६ चित्रम्)

पादतले द्वितीयस्तरस्थाः पेश्यः ।



पादतले तृतीयस्तरे तिस्रः पेश्यः। यथा—

पादांगुष्ठसङ्कोचनी ह्रस्वा[1] नाम पेशी (६७ चित्रम्) पादांगुष्ठाऽनुक्रमेण वर्त्तते शरपुङ्खाकारा। सेयं घन-बाह्यकोणकाभ्यां, जंघानुगाख्यपेश्याः कण्डरायाश्च सम्भूय पादांगुष्ठपश्चिमपर्वणो मूलपार्श्वयोः कण्डराद्वयेन सम्बद्धा। तयोश्च कण्डरयोरेका पादांगुष्ठप्रकर्षण्याः कण्डरया मिलिता, अपरा पादांगुष्ठाऽपकर्षण्याः कण्डरया। तस्याः कार्यं स्वनामव्याख्यातम्। प्रचेष्टनी नाड़ी आन्तरा पादतलीया नाम।

पादांगुष्ठप्रकर्षणी[2] नाम ह्रस्वाकारा पेशी (६७ चित्रम्) द्वाभ्यां भागाभ्यामुपलक्षिता। तयोरेको भागो दीर्घतिरश्चीनः, स मध्यममूलशलाकात्रयस्य मूलेभ्यः पादविवर्त्तन्या दीर्घायाः कण्डराकञ्चुकतश्च सम्भूय पादांगुष्ठपश्चिमपर्वमूलस्य बहिःपार्श्वे निविशते। अपरो भागः अंगुलीमूलेषु अनुप्रस्थभावेन वर्त्तते तनुतरः। स मूलशलाकाग्रसन्धायिस्नायोः सम्भूय पूर्ववत् निविशते। तस्याः कार्यं पादांगुष्ठस्य मध्यरेखां प्रति प्रकर्षणम्। प्रचेष्टनी नाड़ी बाह्या पादतलीया नाम।

कनिष्ठासङ्कोचनी ह्रस्वा[3] नाम पेशी (६७ चित्रम्) कनिष्ठामूलशलाकामूलात् सम्भूय पादकनिष्ठापश्चिमपर्वणो मूले सम्बद्धा। तस्याः कार्यं स्वनामव्याख्यातम्। प्रचेष्टनी नाड़ी पूर्ववत्।

पादतले चतुर्थस्तरे तु सप्त पेश्यः शलाकान्तरीया नाम करवत्। तासु विशेषः—अधरास्तिस्रः, उत्तराश्चतस्रः—इति। तत्र—

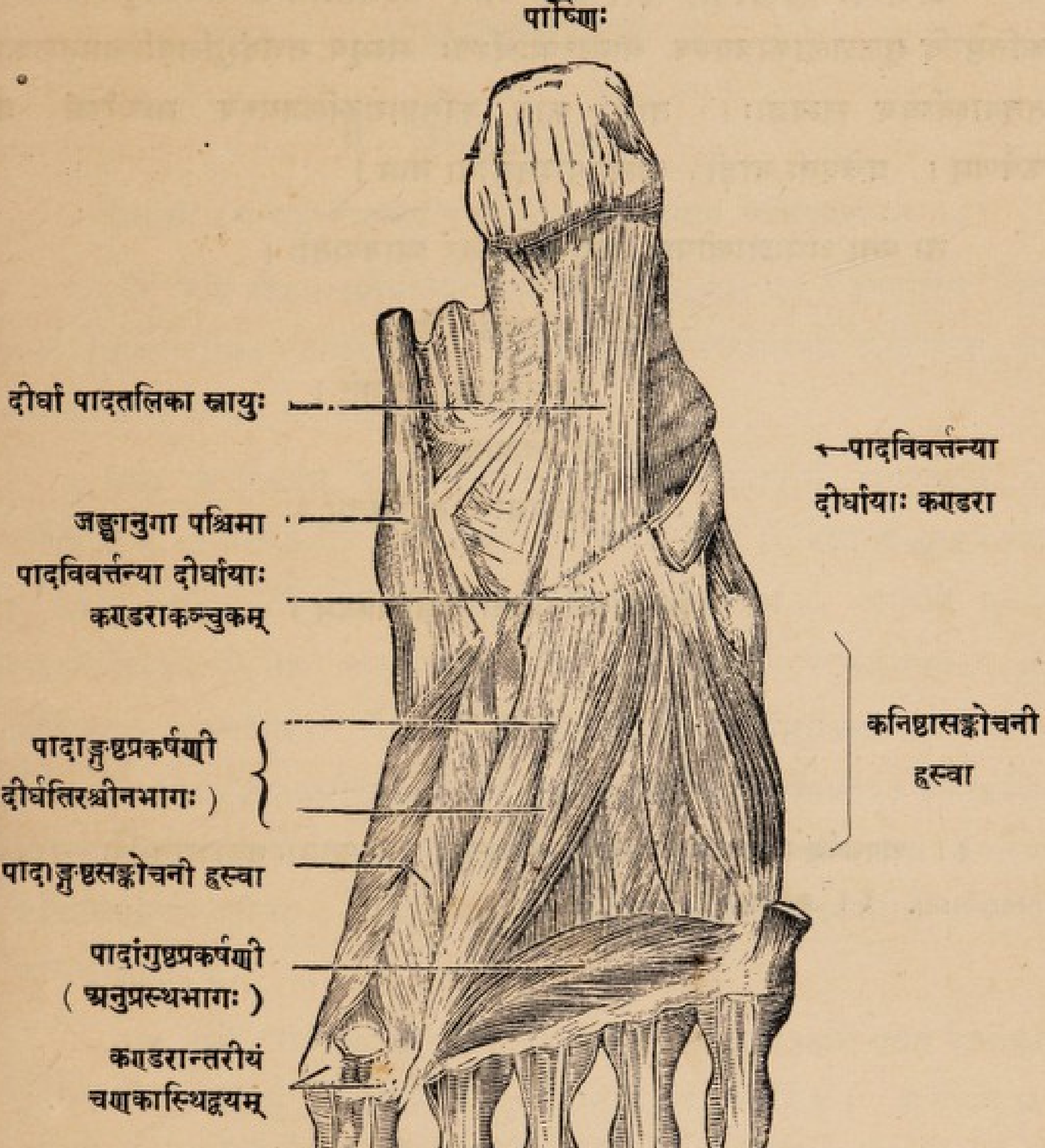
उत्तराः शलाकान्तरीयाः[4] नाम पादपृष्ठाभिगाः चतस्रः तनुपेश्यः पञ्चानां मूलशलाकानामन्तरालस्थाः। तासां चतसृणामपि एकैकस्या द्वे द्वे मूले स्वपार्श्वद्वयवर्त्तिमूलशलाकयोः पार्श्वसंसक्ते। ताश्च पेश्यः शरपुंखाकारेणोभयतः प्रसृतैर्मांसतन्तुभिरारचिता अग्रे कण्डरीभूय इत्थं सन्निविष्टाः। तर्जनीपश्चिम-

---

१। पादांगुष्ठसङ्कोचनी ह्रस्वा—Flexor Hallucis Brevis. २। पादांगुष्ठप्रकर्षणी—Adductor Hallucis. प्रकर्षणं नाम मध्यरेखां प्रति अतिसान्निध्येनाकर्षणम्। ३। कनिष्ठासङ्कोचनी ह्रस्वा—Flexor Minimi Digiti Brevis. ४। उत्तराः शलाकान्तरीयाः—Dorsal Inter-ossei.

(६७ चित्रम्)

पादतले तृतीयस्तरस्थाः पेश्यः ।



पर्वपार्श्वयोर्द्वे । मध्यमानामिकापश्चिमपर्वणोरान्तरपार्श्वयोः एकैका इति । तासां कार्यं पादांगुलिचतुष्टयस्य अपकर्षणम्[१] । प्रचेष्टनी नाड़ी पूर्ववत् ।

अधराः शलाकान्तरीयाः[२] नाम पादतलाभिगाः त्रयस्तनुपेश्यः । ताः कनिष्ठादि मूलशलाकात्रयस्य आन्तरपार्श्वेभ्यः सम्भूय तत्तदंगुलिपश्चिमनलकानां तत्पार्श्वेष्वेव सम्बद्धाः । तासां कार्यं कनिष्ठाद्यङ्गुलित्रयस्य मध्यरेखां प्रति कर्षणम् । प्रचेष्टनी नाड़ी—बाह्या पादतलीया नाम ।

ता एता अधःशाखीयाः पेश्यः सविस्तरं व्याख्याताः ।

कर्कशं कीकसं[३] येन
मांसलीभूय शोभते ।
बलमूलं क्रियामूलं
पेशीजालं तदीरितम् ॥

समाप्तं चैतावता पेशीखण्डम् ।

१। अपकर्षणं नाम मध्यरेखातो दूरे कर्षणम् । २। अधराः शलाकान्तरीयाः—Planter Inter-ossei. ३। कङ्कालम् ।

प्रत्यक्षशारीरम्

धमनीखण्डम् ।

प्रथमोऽध्यायः ।

अथातो रस-रक्तसंवहनसामान्यविज्ञानीयमध्यायं व्याख्यास्यामः ।

रक्तं नाम सकलधातुप्रीणनः सारः शरीरस्य, रस एव रञ्जकाख्येन पित्तेन तथा विपरिणमितः—इत्यवोचाम। तद्भारश्च शारीरभारस्य द्वादशांशः, त्रयोदशांशो वेति केचित्। पञ्चदशांश इत्यपरे।

तस्य च रक्तस्य पाञ्चभौतिकस्यापि द्विविधमुपादानं प्राधान्येन, आप्यं पार्थिवञ्च। तयोराप्यं जलवदच्छतरलं—लसीका[१] नाम। स्त्यानीभूतस्य रक्तस्य तु तदेव किञ्चिद्विपरिवर्त्तितं पृथग्भूतञ्च रक्तमस्तु[२] नाम। पार्थिवे तु भागे रक्तस्य त्रिविधा विशेषाः अणुवीक्षणसहायेन चक्षुषा दृश्याः—रक्तकणिकाः[३], श्वेतकणिकाः,[४] अणुचक्रिकाः[५] चेति। तत्र रक्तकणिकाः सूक्ष्मगुलिकाकाराः संख्यया श्वेतकणिकानां पञ्चशतगुणिताः प्रायेण, ताः एव लोहितवर्णाधाराः। श्वेतकणिकाः नियतपरिवर्त्तमानाकृतयस्तूलखण्डवद् भासन्ते, ताः रक्तकणिकानां संरक्षिण्यः, अनिष्टवस्तुग्रसनशीलाः। अणुचक्रिकास्तु प्रविरलसंख्याः सूक्ष्मतमाश्चिपिटाकारचक्रिकाकाराश्च।

तच्च रक्तं धमनीषु जालकेषु सिरासु च क्रमेण प्रवहति हृदयं केन्द्रीकृत्य। हृदयेन हि धमनीषु विक्षिप्यते रक्तं, धमनीभिश्च जालकेषु। संगृह्यते च तद् जालकेभ्यो हृदयेनैव सिराभिः सर्वकायगाभिः। स्यन्दते च जालकेभ्यः कोऽपि तन्वच्छभागः शोणितस्य लसीकासंज्ञः सर्वत्र शरीरे धातुपोषणाय।

धमन्यः[६] नाम हृदयाद् बहिर्मुखं रक्तवहाः प्रणालिकाः स्थूलाः सूक्ष्माश्च। ता जीवच्छरीरे अरुणाभाः रक्तपूर्णाश्च। मृतके तु पाण्डुवर्णाः, शून्यगर्भाश्च। तासां निर्मापण्यः प्राचीरिकाः, दृढस्थूलाः कठिनस्पर्शाश्च। तासु सर्वत्र उज्वल-

---

१। लसीका—Lymph. २। रक्तमस्तु—Serum. ३। रक्तकणिकाः—Red Corpuscles. ४। श्वेतकणिका—White Corpuscles. ५। अनुचक्रिका—Blood Platelets. ६। धमन्यः—Arteries.

लोहितं रक्तं प्रवहति, अन्यत्र फुस्फुसाभिगाया धमन्यास्तच्छाखाप्रशाखाभ्यश्च। फुस्फुसाभिगा हि स्थूलधमनी सिराभिरानीतमविशुद्धं रक्तं प्राणवायुसंयोगाय फुस्फुसौ प्रापयति स्वशाखा-प्रशाखाभिरिति विशेषः।

सिराः[1] नाम हृदयाभिमुखरक्तवहाः प्रणालिकाः। ता नीलाभास्तनुप्राचीरिकाः कोमलस्पर्शाश्च। तासु सर्वत्र श्यामाभं रक्तं प्रवहति, अन्यत्र फुस्फुसीयाभ्यः सिराभ्यः। ता हि फुस्फुसविशोधितमुज्वलारुणमेव रक्तमभिवहन्ति हृदयाभिमुखमिति विशेषः *।

संज्ञास्तावद्धमनीनां क्वचिदवस्थानविशेषाद्—यथा अक्षकाधरेति। क्वचित् पोषणीयावयवनामतः—यथा अनुमस्तिष्केति। क्वचिद् यदृच्छया यथा—महामातृकेति। सिरासंज्ञाश्च तादृशहेतुसमुत्थाः।

निर्माणं पुनर्धमनीनां सिराणाञ्च तिसृभिस्तिसृभिः प्राचीरिकाभिः। तत्र बाह्या प्राचीरिका[2] स्नायुसूत्रनिर्मितनलिकाकृतिः, सा इतरप्राचीरिकयोः सन्धारणी। मध्यप्राचीरिका[3] तु स्वतन्त्रपेशीतन्तुनिर्मितनलिकाकृतिराकुञ्चनप्रसरणशीला। आभ्यन्तरी पुनः प्राचीरिका[4] तनुकलामयी, सा प्राचां रक्तधरा कला[5] नाम। सेयं स्थितिस्थापकगुणैः सूक्ष्मस्नायुसूत्रैः संवेष्टिता। तासां बाह्या, मध्यमा च प्राचीरिका सिरासु तन्वी धमनीषु स्थूला, विशेषतश्च परिस्फुटं स्थूलत्वं मध्यमाकृतिधमनीषु। सन्ति च मध्यमायामपि प्राचीरिकायां स्थितिस्थापकगुणानि स्नायुसूत्राणि प्राचुर्येण। दृश्यन्ते च बहिरपि सिराधमनीसंवेष्टनानि शिथिलप्रायाणि स्नायुमयानि कञ्चुकान्यपराणि स्थूलसिराधमनीनां सन्धारणाय, तानि सिराकञ्चुकानि धमनीकञ्चुकानि[6] चेति नामधराणि।

लक्षणीयाश्च सिरासु विशेषेण अन्तरान्तरा रक्तमार्गे स्वयम्पतिष्णवः कपाटिकाः, ता हृदयाभिमुखं प्रवर्त्तमानस्य रक्तस्य पश्चान्मुखीं गतिं रुन्धन्ति निर्माणकौशलेन। ताः सिराकपाटिकाः[7] नाम।

१। सिराः—Veins. * सिरा-धमनीसंज्ञयोर्निरुक्तिस्तु—हृदयाद् बहिःप्रवाहिन्यो धमन्यः, हृदयाभिमुखं प्रवाहिन्यः सिराः—इति स्मर्त्तव्यम्। शुद्धाशुद्धरक्तप्रवहणं तु तटस्थलक्षणं, फुस्फुसीयसिराधमनीषु अन्यथा दर्शनात्। २। बाह्या प्राचीरिका—External Coat or *Tunica Adventitia.* ३। मध्यप्राचीरिका—Middle Coat or *Tunica Media.* ४। आभ्यन्तरी प्राचीरिका—Internal Coat or *Tunica Intima.* ५। Endothelial Membrane. ६। Sheaths of Arteries. ७। सिराकपाटिकाः—Valves of Veins.

जालकानि[1] पुनः सूक्ष्मानुसूक्ष्मसिराधमनीजालनिर्मितानि स्रोतांसि सर्वत्र शरीरे द्रुमपत्रसूक्ष्मप्रतानवत् प्रततानि। तानि क्रमशो विभज्यमानानां धमनीनां सूक्ष्मतमशाखाभिः सूक्ष्मतमसिराजालैश्चोतप्रोतभावेन जालवदारचितानि रक्तधरकलागर्भानि। तेभ्यः कणशः स्यन्दमानः शोणितस्य तन्वच्छभागो लसीकासंज्ञां लभते। सैव सर्वमपि शरीरमाप्याययति। निःस्रुतावशिष्टञ्च जालकेषु शोणितं क्रमेण शरीरप्रचारान्मलिनीभूतं सूक्ष्मैः सिरामार्गैः स्थूलस्थूलतरासिरासु प्रविशति हृदयाभिमुखप्रसरणाय। धातुपोषणावशिष्टा लसीका तु रसायनीमार्गैः सिरापथमेवान्ते प्रविशतीत्यग्रे रसायनीखण्डे प्रतिपादयिष्यामः।

उक्तञ्च—"ध्मानाद्धमन्यः स्रवणात् स्रोतांसि सरणात् सिराः" इति (चरक०-सूत्र ३० अ)। अत्र ध्मानं रक्तस्य बलाद् विक्षेपणं, स्रवणं स्यन्दनम्, सरणं मृदुगत्या हृदयाभिमुखं चलनमिति प्राचामभिसन्धिः सुस्पष्टः। स्रोतःपदं चात्र जालकपरम्।

रसायन्यस्तु जालकेभ्यो निःस्रुताया लसीकाया संग्राहिण्यः। ताः तद्वर्णनीयाध्याये पृथग् व्याख्येयाः।

हृदयं[2] पुनः रक्तस्य युगपत् संग्रहण-प्रेरणयन्त्रमुरोगुहास्थम्। तत् पेशीकोषमयं चतुःप्रकोष्ठञ्चेति अग्रे वक्ष्यते। तच्च प्रतिनियतसङ्कोच-विस्फाराभ्यां विक्षिपति रक्तमाकर्षति च तत् पृथक् प्रकोष्ठैः। तद् दक्षिणार्धे सार्वकायिकं सिरारक्तमाकर्षति उत्तराऽधरमहासिराभ्याम्, प्रेरयति चाकृष्टं रक्तमधरप्रकोष्ठसङ्कोचेन फुस्फुसयोः फुस्फुसाभिगया धमन्या, रक्तस्य वायुसंयोगेन विशोधनाय। तस्य वामार्धन्तु फुस्फुसविशोधितं रक्तमाकर्षति उत्तरप्रकोष्ठे फुस्फुसप्रभवेन सिराचतुष्टयेन, प्रेरयति चाकृष्टं रक्तमधरप्रकोष्ठस्य सङ्कोचेन सर्वत्र शरीरे महाधमनीद्वारेण। महाधमनी च क्रमेण शाखाप्रशाखाप्रविभागेन जालकेषु पर्यवस्यति सर्वशरीरपोषणाय। जालकेषु निःस्रवावशिष्टं रक्तं तु सूक्ष्मसिरामार्गेषु प्रविशति, अनुपद्यते च उत्तरोत्तरस्थूलाभिः सिराभिर्महासिराद्वयं, तन्मार्गेण च हृदयम्। तदेतद्रक्तस्य निरन्तरगतागतं रक्तसंवहनं[3] नाम।

तच्च रक्तसंवहनं द्वेधा विभजन्ते शारीरविदः — सामान्यकायिकं फौस्फुसञ्चेति। तत्र सामान्यतः कायिकस्य रक्तस्य हृदये प्रवेशः, हृदयात् सर्वकायगमनञ्च धमनीद्वारेणेति सामान्यकायिकम्[4] रक्तसंवहनम्। रक्तस्य हृदयदक्षिणार्धात्

१। जालकानि—Capillary Networks. २। हृदयं—Heart. ३ रक्तसंवहनं—Circulation of blood. ४। सामान्यकायिकम् —General Circulation.

फुस्फुसगमनं, तत्र वायुकोषान् परितः स्थितेषु जालकेषु प्रसरणम्, तत्र वायु-संयोगेन विशुद्धिः, तथा विशुद्धस्य रक्तस्य पुनर्हृदयवामार्धे समागमश्चेति फौस्फुसम्[१] रक्तसंवहनम्। तदुभयञ्च परस्परापेक्षम्।

याकृतं[२] च रक्तसंवहनं केचिदामनन्ति पृथगेव। तद्धि रसरक्तयोर्मिश्री-भूतयोः संवहनं, सार्वकायिकस्य रक्तसंवहनस्य पोषणद्वारमित्यनुपदं वक्ष्यामः।

अथ रससंवहनम्।

रससंवहनं द्विविधं—भुक्तरससंवहनं, लसीका-संवहनञ्चेति। तत्र—

भुक्तरससंवहनं द्विविधम्। भुक्तरसस्य सौम्याग्नेयभेदेन द्वैविध्यात्। आहारो हि द्विविधः सौम्यश्चाग्नेयश्च। स तद्गुणप्राधान्याद् द्विविधं रसं जनयति। तत्र सौम्यानां दुग्धादीनां यो रसः सौम्यस्तनुमण्डाकारः, सोऽन्त्रेभ्यः सूक्ष्मैः रसस्रोतोभिराकृष्यमाणः पृष्ठवंशपुरःस्थां रसप्रपां प्रविशति, नीयते च ततो वामया रसकुल्यया गलमूलिकां सिराम्, तया चोत्तरां महासिराम्, तन्मार्गेण च हृदयम्। तदेतत् सौम्यं रससंवहनं नाम। अथापरो मांसाद्याहारसम्भवो यो रस आग्नेयः, स आमाशय-पक्वाशयं परितः प्रसृतैः सूक्ष्मसिराभिराकृष्यमाणः प्लीहाद्यागतेन रक्तेन मिश्रीभूय यकृत् प्रविशति प्रतीहारिण्याख्यया महासिरया। यकृत्प्रविष्टश्च स विपच्यते निर्विषीक्रियते च तत्रस्थैः सूक्ष्मैः सिराजालकैर्निर्माण-कौशलविशेषात् याकृतक्रियाविशेषप्रभावाच्च। ततश्चापराभिः सूक्ष्मसिराभिः संगृह्यमाणस्य तस्य याकृतीभिः सिराभिरधरमहासिरायां, ततश्च हृदये प्रवेशः। तदेतद् आग्नेयं याकृतं वा रससंवहनम् नाम। एवञ्च रसरक्तयोर्मिश्री-भावाद्रसस्य रक्तपरिणामदर्शनाच्च याकृतं रक्तसंवहनं पृथगेव सामान्यकायिकरक्त-संवहनादिति सूक्ष्मदृशः।

लसीकासंवहनं[३] तु जालकेभ्यः स्यन्दमानस्य शोणिततन्वच्छभागस्य धातुपोषणानन्तरमवशिष्टस्य लसीकास्रोतोभिः रसायनीसंज्ञैः पुनरपि रक्तस्रोतसि प्रतिनिवर्त्तनम्। तदित्थं संपद्यते। शिरोग्रीवदक्षिणार्धस्य दक्षिणबाहोश्च लसीका दक्षिणां रसकुल्यां प्रविशति, तया च दक्षिणजत्रु[४]मूलस्थं सिरासन्धिम्। सिरापरम्परया रक्तेन मिश्रीभूतस्य च तस्य हृदये प्रवेशः। शिरोग्रीववामार्धस्य वामबाहोश्च लसीका वामया रसकुल्यया प्रविशति वामजत्रुमूलस्थं सिरासन्धिम्,

१। फौस्फुसम्—Pulmonary Circulation. २। याकृतं रससंवहनं—Portal Circulation.
३। लसीकासंवहनम्—Lymph-circulation. ४। जत्रुपदमक्षकास्थिपरम्।

ततश्च सिरापरम्परया हृदयम् । अधोजत्रुस्थस्य समग्रशरीरभागस्य लसीका तु प्रविशति रसप्रपामेव पूर्वोक्ताम् । अन्त्रेभ्यः समागताः दुग्धाभ-सौम्यरसवाहिन्यः प्रणालिकास्तु पयस्विनी[१]संज्ञाः, ता अपि रसप्रपां प्रविष्टाः ।

एवं रसायनीमार्गेषु प्रसरन्त्याश्च लसीकाया दृश्यन्ते मार्गरक्षिभूता ग्रन्थयो गुञ्जा-निम्बफलाद्याकाराः । ते ग्रीवा-कक्षा-वंक्षणादिप्रदेशेषु उदरोरसोरभ्यन्तरे पृष्ठवंशपुरस्ताच्च संलक्ष्या विशेषेण । ते रसायनीखण्डे वर्णनीयाः ।

तदेतद् द्विविधमपि रससंवहनं रक्तसंवहनेन घनिष्ठसम्बन्धं, परिणामे तदन्तर्भूतञ्च । तस्मात् कचिद् रसवहस्रोतसां कचिद् रक्तवहस्रोतसाञ्च हृदयमेव मूलमुपदिशन्ति प्राञ्चः । रसपदं हि रक्तार्थपरं बहुधा तेषु तेषु प्राचां वचनेषु ।

गर्भस्थशिशोः रक्तसंवहनं तु उरोहृदयवर्णनीयाध्याये पृथग् वक्ष्यामः ।

तदेतद् रस-रक्तसंवहन सामान्यविज्ञानमभिहितं बीजरूपेण । विस्तरोऽत ऊर्ध्वम् ।

द्वितीयोऽध्यायः ।

अथात उरोहृदयवर्णनीयमध्यायं व्याख्यास्यामः ।

उरःपञ्जरं नाम उरोगुहाया आधारभूतं व्याख्यातपूर्वम्, तस्य च आभ्यन्तरायतनं न सर्वथा बाह्यायतनमनुसरति । न्युब्जपृष्ठेन महाप्राचीराविनिर्मितेन तदीयतलदेशेन तदधोभागस्य ह्रस्वीभावात्, फुस्फुसशिखरयोरागलमूलं प्रसृतत्वाच्च । नियतपरिवृत्तिशीलञ्च तद् उच्छ्वासनिःश्वासकालयोः, महाप्राचीरायाः पर्शुकोपपर्शुकानाञ्च प्रतिनियतमूर्ध्वाधःप्रचलनशीलत्वात् ।

तस्याञ्च उरोगुहायां चतुष्टयं प्रधानम्—मध्ये हृदयम् महाधमन्यादिसहितम्, उभयतश्च फुस्फुसौ, श्वासनलिकासहितौ, अन्ननलिका च पृष्ठतः – इति ।

फुस्फुसान्तरालं[२] नाम—उरःफलकपृष्ठात् पृष्ठवंशपुरोभागं यावदुपलक्षितोऽवकाशः तं वर्णनासौकर्याय चतुर्धा विभजन्ते शारीरविदः (कल्पनामात्रेण)। तत्रादौ द्वेधा विभागः, उत्तराऽधरप्रदेशभेदात् । ततः अधरस्य फुस्फुसान्तरालस्य अग्रिम-मध्यम-पश्चिमाख्यप्रदेशेषु पुनस्त्रिधा विभागः । एवं

१ । पयस्विन्यः—Lacteals. २ । फुस्फुसान्तरालं—Mediastinum.

चेह वर्ण्यन्ते—उत्तरम्, अधराग्रिमं, अधरमध्यमं अधरपश्चिमञ्चेति चत्वारि फुस्फुसान्तरालानि । तेषु शेषाणां त्रयाणामग्रिम-मध्यम-पश्चिमसंज्ञाभिः व्यपदेशः ।

तत्र उत्तरे फुस्फुसान्तराले[1] दृश्याः—प्रधानशाखात्रयेण सहिता तोरणी महाधमनी, उत्तरमहासिराया उत्तरार्धम्, गलमूलिकाख्ये सिरे, प्राणदाख्ये नाड्यौ, अनुकोष्ठिकाख्ये नाड्यौ, क्लोमनलिका, अन्ननलिका, रसकुल्या, बालग्रैवेयका[2]ख्यग्रन्थेरवशेषः, लसीकाग्रन्थयः, अपराश्च पेशीनाड्यादयो विशेषाः ।

अग्रिमं फुस्फुसान्तरालं[3] पुनः उरःफलकपृष्ठात् हृत्कोषपुरोभागान्तं स्थानम् । तत्र दृश्याः—अन्तस्तलिकाख्ये धमन्यौ, उरःस्था लसीकाग्रन्थयः, उरस्त्रिकोणिका नाम पेशी च ।

मध्यमे फुस्फुसान्तराले[4] तु दृश्यन्ते हृत्कोषप्रावृतं हृदयम्, आरोहिणी महाधमनी, उत्तरमहासिराया अधरार्धम्, श्वासनालस्य विभागकाण्डद्वयम्, फुस्फुसाभिगा धमनी (द्विधाविभक्ता), फुस्फुसीयाः सिराः, अनुकोष्ठिके नाड्यौ, उरोमध्यस्था लसीकाग्रन्थयश्च ।

पश्चिमे फुस्फुसान्तराले[5] पुनर्दृश्याः—अवरोहिणी महाधमनी, अन्ननलिका, रसकुल्या, पुरोवंशिकाख्ये सिरे, प्राणदाख्ये नाड्यौ, ईड़ा-पिङ्गलाख्य-महानाड्योरौरस्यभागौ, लसीकाग्रन्थयश्च पश्चिमोरस्काः ।

अथाऽस्या उरोगुहाया ऊर्ध्वद्वारे दृश्यन्ते मध्यरेखायां—पेशीपरिवृतो बालग्रैवेयकग्रन्थिशेषः, क्लोमनलिका[6], अन्ननलिका च पूर्वापरक्रमेण । तदुभयतश्च स्थूले महामातृकाख्ये धमन्यौ, गलमूलिकाख्ये सिरे, प्राणदाख्ये नाड्यौ, इड़ा-पिङ्गलाख्ये महानाड्यौ, रसकुल्या, काश्चिद् ग्रीवावंशपुरःस्थाः पेश्यश्च । तत्पार्श्वयोश्च समुत्थिते फुस्फुसयोः शिखरे फुस्फुसधरया कलया फुस्फुस-शीर्षण्याख्य गम्भीरप्रावरण्या च प्रावृते ।

सेयमुरोगुहा फुस्फुसधरायाः कलायाः परिसरीयभागेन अन्तःपरिवृता । सा च यथास्थानं वर्णनीया । उरोगुहातलं च महाप्राचीराख्यपेश्या निर्मितं,

---

१ । उत्तरं फुस्फुसान्तरालं—Superior mediastinum. २ । बालग्रैवेयकं—Thymus Gland. ३ । अग्रिमं फुस्फुसान्तरालं—Anterior mediastinum ४ । मध्यमं फुस्फुसान्तरालं—Middle mediastinum. ५ । पश्चिमं फुस्फुसान्तरालं—Posterior mediastinum. ६ । क्लोम-नलिका—श्वासमार्गः ।

छिद्रत्रयोपलक्षितं, तयैव कलया प्रावृतश्च। तद्विवरणं महाप्राचीरावर्णने सविस्तरमवोचाम।

अथ हृत्कोषः।

हृदयं तावद् उरःफलकस्य पश्चाद्वामतश्च भूम्ना वर्त्तते अधर-मध्यम-फुस्फुसान्तरालस्थम्। प्रावृतं च तत् स्थूलसिरा-धमनीमूलनिवहसहितं हृदय-धराख्येन कलाकोषेण।

हृदयधरः कलाकोषः, हृदावरणकोषो वा नाम अतनुस्तरद्वयेन निर्मितः कोषः। तस्य बाह्यस्तरः दृढ़स्नायुमयो शिथिलश्च, स न संसक्तः हृदयेन। संसक्तस्तु स उत्तरमहासिरावर्जमन्यासां स्थूलसिराधमनीनां मूलेषु. प्रतिबद्धश्चोपरिष्टात् ग्रीवामध्यकञ्चुकस्य पुरोभागेन। अधस्ताच्च सम्बद्धस्तस्य तलभागो महाप्राचीराया मध्यपत्रकेण। तस्य आभ्यन्तरस्तरः तनुमसृणकलामयः। स साक्षाद् हृदयेन संसक्तः एकतः, बाह्यस्तरैकदेशेन मिलितश्च सोमासु। स्तरद्वयान्तराले च स्वभावतो वर्त्तते स्वल्पमात्रा लसीका, तया च अभ्यक्तं हृदयं नियतमुद्रणविस्फारशीलमपि स्वकोषस्पर्शतो नावघृष्यते। सैव लसीका प्रवृद्धा स्त्यानीभूता च रोगाय कल्पते। अमुष्य च कलाकोषस्य पोषणम् अन्तस्तलिकायाः धमन्या महाधमन्याश्च तनुशाखाभिः सम्पद्यते। तत्-संज्ञावहा नाड्यस्तु प्राणदाख्ययोः, अनुकोष्ठिकयोः, ईड़ा-पिङ्गलयोश्च सूक्ष्माः प्रतानाः।

अथ हृदयम्।

हृदयं[१] नाम स्वतन्त्रपेशीनिर्मितं शून्योदरं यन्त्रम्। (६८ चित्रम्) तद् अधोमुखबृहत्पद्ममुकुलाकारं, मध्यमे फुस्फुसान्तराले पुरस्ताद्वामत-स्तिर्यगवस्थितम्, हृदयधराख्येन कलाकोषेण प्रावृतं च। तस्य मूलदेशः दक्षिणतृतीयोपपर्शुकाया उरःफलकसन्धानादारभ्य वामद्वितीयोपपर्शुकाया उरः-फलकसन्धानोपकण्ठं यावद्विस्तृतः। अग्रं तु तस्य वामतः पञ्चमषष्ठपर्शुकयो-रन्तराले मध्यरेखाया वहिश्चतुरङ्गुलाद् दृश्यते, स्पर्शेनानुभूयते च नियत-माहन्यमानम्।

गुरुत्वपरिमाणं तावद् यूनो हृदयस्य पञ्चविंशतितोलकेभ्य आरभ्य त्रिंशत्तोलकान्तं मानतः। स्त्रियास्तु हृदयं लघुतरं, प्रायेण विंशतितोलकं

१। हृदयम्—Heart.

किञ्चिदधिकं वा। दैर्घ्य-प्रस्थ-वेधास्तु हृदयस्य क्रमेण षडंगुल-चतुरंगुल-द्व्यंगुल प्रमाणाः प्रायः।

तदेतद् हृदयं मध्यवर्त्तिना अनुदैर्घ्यमवस्थितेन मांसमयान्तःप्राचीरकेण द्विधाविभक्तं, दक्षिणार्धे वामार्धे च। तत्र दक्षिणार्धं भूम्ना पुरस्ताद् वर्त्तते, वामार्धन्तु पृष्ठतः। एकैकं चार्धं हृदयस्य अनुप्रस्थम् विभज्यते अभ्यन्तरस्थितेन प्राचीरकेण उत्तराधरप्रकोष्ठयोः। तत्र उत्तरप्रकोष्ठस्य अलिन्द[1] इति संज्ञा, अधरप्रकोष्ठस्य निलय[2] इति। तथा च दक्षिणालिन्दो, दक्षिणनिलयः, वामालिन्दः, वामनिलयश्चेति हृदयस्य चत्वारो भागाः।

बहिर्देशस्तावद् हृदयस्य हृत्कोषोपतनुकलावृत इत्युक्तपूर्वम्। तत्र च अनुदैर्घ्यं बहिर्दृश्ये निलययोर्मध्यस्थे अगम्भीरे सीते पुरः पश्चाच्च, ते अधिनिलयिके नाम। ताभ्यां बहिर्देशतोऽपि निलयद्वयाभ्यन्तरस्थं प्राचीरमुन्नीयते। अपरे च तत्र अनुप्रस्थं गते सीते अलिन्दनिलययोर्विभागं सूचयतः पुरः पश्चाच्च। ते अलिन्दनिलयान्तरिके नाम। तत्र अधिनिलयिके सीते संश्रित्य प्रसृते वामदक्षिणे हार्दिकसंज्ञे धमन्यौ हार्दिकसिरासहिते। अपरयोः सीतयोरन्तरालेषु तु प्रसृतास्तच्छाखाः।

इमे चात्र विशेषा आदावेव संलक्ष्याः (६८ चित्रम्)

दक्षिणालिन्दे—ऊर्ध्वसंसक्ता उत्तरा महासिरा, अधःसंसक्ता च अधरा महासिरा। दक्षिणनिलयादूर्ध्वं प्रसृता फुस्फुसाभिगा धमनी। वामालिन्दे प्रविष्टाश्चतस्रः सिराः फुस्फुसप्रभवाः। वामनिलयादूर्ध्वं प्रसृता महाधमनी।

आसां च सिराधमनीनां मध्ये हृदयस्य बहिर्देशे पुरोदृश्या दक्षिणतो महाधमनी, वामतश्च फुस्फुसाभिगा धमनी। तयोराद्या अपरां क्रोडीकृत्य स्थिता स्वकीय तोरणभागेन। पश्चिमतो दृश्याः पुनः—उत्तराधरे महासिरे, चतस्रश्च फुस्फुसप्रभवाः सिराः हृदयं प्रविशन्त्यः।

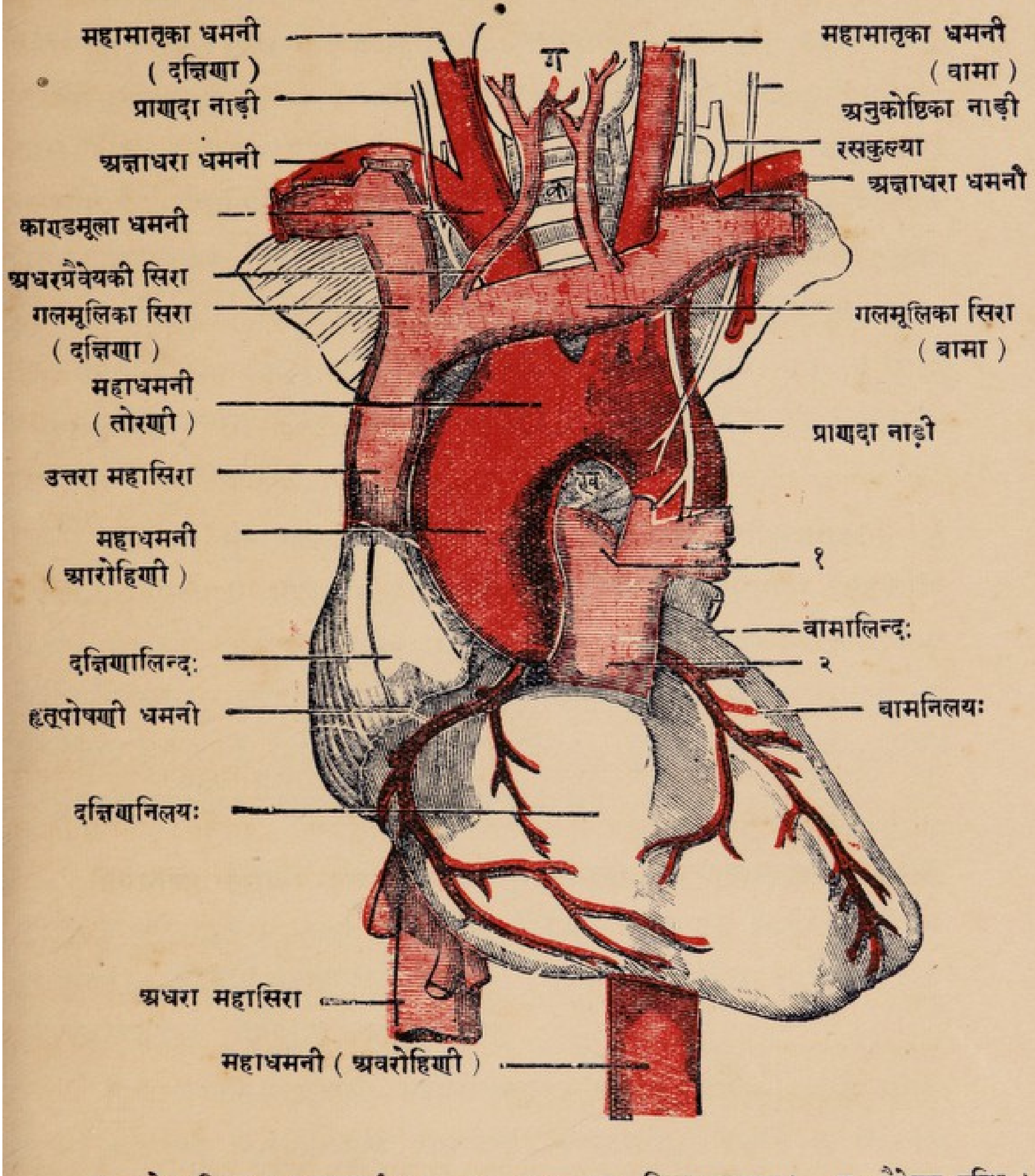
सर्वे च ते हृदयाभ्यन्तरीया विशेषाः सम्यग् व्यवच्छेदेन दृश्याः। कृत्स्नश्च हृदभ्यन्तरभागो हृदन्तरीयाख्यया सुसूक्ष्मया रक्तधरकलया प्रावृतः। सा च सिराधमनीनामभ्यन्तरस्थायाः रक्तधरकलाया हृदभ्यन्तरेऽनुवृत्तिरूपा।

१। अलिन्दः—Auricle. २। निलयः—Ventricle.

[६८ चित्रम्]

हृदयम्

(महासिरा-धमन्यादि सहितम्)



क—क्लोमनलिका (श्वासमार्गः)। ख—तस्या एव विभागस्थानम्। ग—ग्रैवेयक ग्रन्थिः।
१। फुस्फुसाभिग-महासिरायाः विभागस्थानम्। २। फुस्फुसाभिगा महासिरा।

[To face page 92]

अथ विस्तरः।

दक्षिणालिन्दः[1] तनुमांसलप्राचीरो वामालिन्दात् किञ्चिदधिकायतनः। तदन्तःस्था गुहा प्रायेण पञ्चतोलकप्रमाणं रक्तं धारयति। तस्य च द्वौ भागौ—अलिन्दशीर्षकम्, अलिन्दोदरञ्च। तत्र आद्यमुपरिष्टादवस्थितं कङ्कतिकाख्य-क्षुद्रपेशीगुच्छेन दृढ़ीकृतं च। अलिन्दोदरन्तु हृदयप्रवेशिनः सिरारक्तस्य मुख्याय-तनम्। तत्र च ऊर्ध्वाधो द्वश्ये विशाले च्छिद्रे उत्तराधरमहासिरयोर्द्वारभूते। ते उत्तराधरे नाम महासिराच्छिद्रे नाम। तत्र अधरमहासिराच्छिद्रमुखे द्वश्यं स्वयं-पतिष्णु सिराकपाटं, तद् गर्भस्थशिशोर्विशेषेण कार्यकरम्। अनयोश्च छिद्रयो-र्मध्यतः अलिन्दान्तरीयप्राचीरके क्षुद्रशुक्तिकाकारं खातम्, शुक्तिखातं नाम। तद् गर्भस्थस्य शिशोर्हृदये अलिन्दद्वयान्तराले छिद्रभूतमवतिष्ठते, प्रसूते तु शिशौ दशभिर्दिनैरवरुध्यते। क्वचिदनवरुद्धं च तद्विशुद्धाऽविशुद्धरक्तयोर्मिश्रीभावाद्रोग-करं भवति आ बाल्यात्।

अस्य च शुक्तिखातस्य वामतो द्वश्यं हार्दिकं नाम सिराविवरं, तद् हार्दिक्याः सिरायाः द्वारभूतम्। (हार्दिको हि सिरा हृदभितः स्थिताभिः सिराभिरापूरिता दक्षिणालिन्दमेव प्रविशति।) तत्र च क्षुद्रा सिराकपाटिका हार्दिकसिरारक्तस्य प्रतिनिवर्त्तनवारिणी। अपरञ्चेह द्वश्यं दक्षिणालिन्दनिलययो-र्मध्यस्थं महाद्वारम्, दक्षिणालिन्दद्वारं नाम। तद् वृत्तप्रायं द्व्यंगुलायतं प्रतनुस्नायुचक्ररक्षितं, त्रिपत्रकेण कपाटकेन युक्तं च।

दक्षिणनिलयः[2] त्रिकोणप्रायस्तनुप्राचीरको दक्षिणालिन्दद्वारात् हृदग्रो-पकण्ठं यावदायतश्च। तस्य पुरःप्राचीरं किञ्चित् न्युब्जपृष्ठं हृदयस्य पुरोभाग-निष्पादकम्, तलदेशो महाप्राचीरोपरिस्थः। तस्य गुहा प्रायेन सार्धसप्ततोलक-रक्तधारणक्षमा। तत्रैतानि लक्षणीयानि—

त्रिपत्रकपाटम्[3]—त्रिभिः स्वयंपतिष्णुभिः पत्रकैरारचितम्। तच्च पत्रक-त्रयम् अलिन्दतो निलयाभिमुखं प्रसरद्रक्तं नावरुणद्धि, रुणद्धि तु निलयात् पराङ्मुखीं गतिं रक्तस्येति विचित्रं तस्य निर्माणकौशलम्। तानि च पत्रकाणि-त्रिकोणप्रायाणि ऊर्ध्वमुखैर्मूलभागैरलिन्दद्वारं परितः संसक्तानि। तदग्राणि तु

१। दक्षिणालिन्दः—Right Auricle. २। दक्षिणनिलयः—Right Ventricle.
३। त्रिपत्रकपाटम्—Tricuspid Valve.

अधोमुखानि धार्यन्ते निलयप्राचीरलग्नाभिर्मांसमयीभिः स्तम्भिकाभिः प्रतनुस्नायु-रज्जुकासहिताभिः। ताश्च स्तम्भिकाः कपाटस्तम्भिका[१] नाम क्षुद्रपेश्यः, प्रतनु-स्नायुतन्तुभिः कपाटपत्रकेषु सम्बद्धाः। ताश्च स्नायुतन्तवः सूत्रकण्डरिका[२] नाम।

फुप्फुसधमनीद्वारम्[३] तु दक्षिणनिलयस्य ऊर्ध्वान्तःकोणस्थं वृत्तप्रायं स्नायुचक्रारक्षितं च। सन्ति च तदवरोधाय तिस्रः अर्धचन्द्राकाराः स्वयंपतिष्णवः कपाटिकाः परस्परसंसक्ता ऊर्ध्वं कोरोदराश्च। ताः फुप्फुसाभिगायां धमन्यां दक्षिणनिलयादूर्ध्वं प्रवर्त्तमानं रक्तं नावरुन्धन्ति, रुन्धन्ति तु रक्तस्य धमनीतः पराङ्-मुखीं गतिमित्यहो निर्माणकौशलं तासाम्। ता एता अर्धेन्दु-कपाटिका[४] नाम।

वामालिन्दः[५] दक्षिणालिन्दात् स्तोकेनाल्पायतनः किन्तु विशेषेण स्थूलप्राचीरकः। तस्य गुहा प्रायेण पञ्चतोलकरक्तधारणक्षमा। तस्यापि द्वौ भागौ—अलिन्दशीर्षकं, अलिन्दोदरञ्चेति। तत्र अलिन्दोदरे दृश्यानि चत्वारि छिद्राणि, द्वे दक्षिणतो द्वे च वामतः, तानि फुप्फुसोत्थ-सिरा[६]-चतुष्टयस्य प्रवेशद्वाराणि। अधश्चास्य द्वारं वामालिन्द-निलययोर्मध्यस्थम्, द्व्यङ्गुलायतम्, स्नायुचक्रवेष्टितं द्विपत्रकपाटयुक्तं च। तद् वामालिन्दद्वारं नाम।

वामनिलयः[७] त्रिकोणाकारः दक्षिणालिन्दात् त्रिगुणस्थूलप्राचीरकः वामालिन्दद्वाराद् हृदयाग्रं यावदायतश्च। तस्य गुहाऽपि सार्धसप्ततोलकरक्त-धारणक्षमा। तत् पश्चिमप्राचीरञ्चाधस्ताद् हृदयाग्रनिर्मापकम्। तत्र च विशेषाः—

द्विपत्रकपाटं[८] नाम स्वयंपतिष्णुना पत्रकद्वयेन निर्मितं कपाटमलिन्दद्वार-रोधनम्। तत्कार्यञ्च त्रिपत्रकपाटवत्।

महाधमनीद्वारम्[९] वामनिलयस्य ऊर्ध्वान्तःकोणस्थं फुप्फुसाभिग-धमनी-द्वारेण तुल्यायतनम्, तिसृभिः अर्धेन्दुकपाटिकाभिरवरुद्धं च। महाधमनी च पुरस्तात् तिर्यग्वक्रेति तदेतद्द्वारमपि फुप्फुसाभिगधमनीपृष्ठमुल्लङ्घ्य तिर्यक्-पुरोऽभिमुखं वर्त्तते इति विशेषः। तदेतद् हृदयनिर्माणं व्याख्यातम्।

१। कपाटस्तम्भिका—Masculæ Papillares. २। सूत्रकण्डरिका—Chordæ Tendinæ. ३। फुप्फुसधमनीद्वारम्—Opening of Pulmonary Artery. ४। अर्धेन्दु कपाटिकाः—Semilunar Valves. ५। वामालिन्दः—Left Auricle. ६। फुप्फुसोत्थ-सिरा—Pulmonary Veins. ७। वामनिलयः—Left Ventricle. ८। द्विपत्रकपाटं—Bicuspid or Mitral Valve. ९। महाधमनीद्वारम्—Aortic Opening.

अथ हृत्कार्यचक्रम्।

रक्तसंवहनं हि हृत्कार्यमपेक्षते। हृत्कार्यञ्चेह स्पष्टतरं व्याख्यायते शिष्यबुद्धिवैशद्याय। तत्र हृत्पेश्याः सङ्कोचः उत्तराधरमहासिराद्वाराभ्यामारभ्य क्रमेण समग्रयोरलिन्दयोः प्रवर्त्तते[१], ततश्च निलययोः। तेनादौ अलिन्दयोः सङ्कोचेन दक्षिणालिन्दस्थं कायिकसिरारक्तं दक्षिणनिलयं प्रति, वामालिन्दस्थं फुस्फुसाभ्यामागतं सिरारक्तं च वामनिलयं प्रति प्रणुद्यते युगपदेव। तदा च सिराद्वाराणि कपाटरहितान्यपि दृढ़ाकुञ्चनमात्रेण पिहितानि भवन्ति, अलिन्दद्वारद्वयं च निलयद्वारद्वयं प्रति सममेव सर्वथा उन्मुच्यते, कपाटपत्रकाणामधःपतनात्। एवमापूर्यते निलयद्वयं रक्तेन। सोऽयं प्रथमः कार्यक्रमः। अथ क्रमेण निलययोः प्रसर्पति सङ्कोचे[२], दक्षिणनिलयस्थं रक्तं फुस्फुसाभिगधमनीपथेन, वामनिलयस्थं च रक्तं महाधमनीपथेन ऊर्ध्वं प्रणुद्यते। न च तत् प्रतिनिवर्त्तते अलिन्दयोः, रक्तवेगात् स्वयमुत्पतिष्णुभिः कपाटपत्रकैस्तद्द्वारयोरवरोधात्। सोऽयं द्वितीयः कार्यक्रमः। अथ क्रमेण व्यपगच्छति सङ्कोचे हृत्पेश्याः विस्फारणं प्रवर्त्तते पुनरलिन्दाभ्यामेव[३]। तदा चाकृष्यते सिरारक्तमुभयोरलिन्दयोः, ततश्च निलययोरपि स्फारीभूतयोः[४]। न च पुनस्तदा प्रतिनिवर्त्तते रक्तम् निलयाभ्यां महाधमन्यां फुस्फुसाभिगधमन्यां वा, धमनीसंकोचकृतरक्तप्रतिघातेन अधःपतिष्णूनामर्धेन्दुकपाटिकानां क्रियया धमनीद्वारयोरवरोधात्। सोऽयं तृतीयः कार्यक्रमः, विश्रामावस्था वा हृत्पेश्याः। एवं च आद्यकार्यक्रमयोः संकुचितावस्था, शेषे तु विस्फारितावस्था हृदयस्य स्मर्त्तव्या। तत्र सङ्कोचकालो विस्फारकालस्य तुल्यः प्रायेण। विपलद्वयेन[५] च प्रवर्त्तते हृत्कार्यचक्रं[६] षड्वारं[७] स्वभावेन—इति परीक्षकाणां सिद्धान्तः। एष च कार्यकालो बाल-वृद्ध-श्रान्त-दुर्बल-ज्वरितादिषु त्वरितः, विलम्बितो वा कचिद् भवति। इदं चास्य हृत्कार्यचक्रस्य सुखस्मरणाय सर्वार्थसंग्राहकं श्लोकद्वयम्—

१। अलिन्दसङ्कोचः—Auricular Systole. २। निलयसङ्कोचः—Ventricular Systole. ३। अलिन्दविस्फारः—Auricular Diastole. ४। निलयविस्फारः—Ventricular Diastole. स्थूलतस्तु सङ्कोचः—Systole. विस्फारः—Diastole. ५। विपलद्वयं—Five Seconds. एवञ्च प्रतिमिनिटं (per minute) द्विसप्ततिवारमित्यवगन्तव्यम्। वस्तुतस्तु ७०।८० वार पर्यन्तं स्वाभाविकी गतिरिति गण्यते। ६। हृत्कार्यचक्रं—Cardiac Cycle. ७। षड्वारमिति प्रायिको नियमो यूनाम्। बालानान्तु सप्तवारमष्टवारं वा। दशवारं त्वेकद्विवर्षीय-बालानाम्। वयोवृद्धौ तु क्रमशो वेगह्रासः, येन वृद्धानां पञ्चवार मपि विपलद्वये हृत्कार्यचक्रं प्रवर्त्तते।

आदावलिन्दसङ्कोचो निलयद्वयपूरणः।
ततो निलयसङ्कोचो धमनीद्वयपूरणः॥
शेषे तु स्फारता, तेन सिराभिः पूर्य्यते हि हृत्।
क्रियाचक्रप्रवृत्तिश्च षड्वारं विपलद्वये॥

अथ हृत्कार्यचक्रस्य बाह्यचिह्नानि।

त्रिविधानि खलु संभवन्ति चिह्नानि हृत्कार्यस्य बहिःशरीरे—हृच्छब्दः, हृत्प्रतीघातः, धमनीप्रतीघातश्चेति। तत्र—

हृच्छब्दः[१] हृत्प्रदेशे पुरस्तादाकर्णनेन स्पष्टं श्रूयते—धग् टग् इति ध्वनिद्वयात्मकः। तत्र आद्यो धगिति मन्द्रध्वनिः निलयद्वयसङ्कोचे प्रवर्त्तमाने श्रूयते, स द्विपत्र-त्रिपत्राख्यकपाटद्वयेन अलिन्दद्वारयोर्युगपदवरोधात्। द्वितीयस्तु टगिति तीव्रध्वनिः निलययोर्विस्फारारम्भे श्रूयते, स अर्धेन्दुकपाटिकाभिर्धमनी-द्वारयोर्युगपदवरोधात्। तत्र त्रिपत्रकपाटावरोधध्वनिः उरःफलकस्याधःप्रान्तो-परिष्टाद् अग्रपत्रसन्धाने स्फुटतमः। द्विपत्रकपाटावरोधध्वनिस्तु वामचूचुकाधः पञ्चमपर्शुकान्तराले। अर्धेन्दुकपाटिकाभिर्महाधमनीद्वारावरोधस्य ध्वनिस्तु उरःफलकस्य दक्षिणतः द्वितीयपर्शुकोपपर्शुकयोः सन्धानदेशे। फुस्फुसाभिगधमन्या द्वारावरोधध्वनिस्तु तादृश एव वामतः।

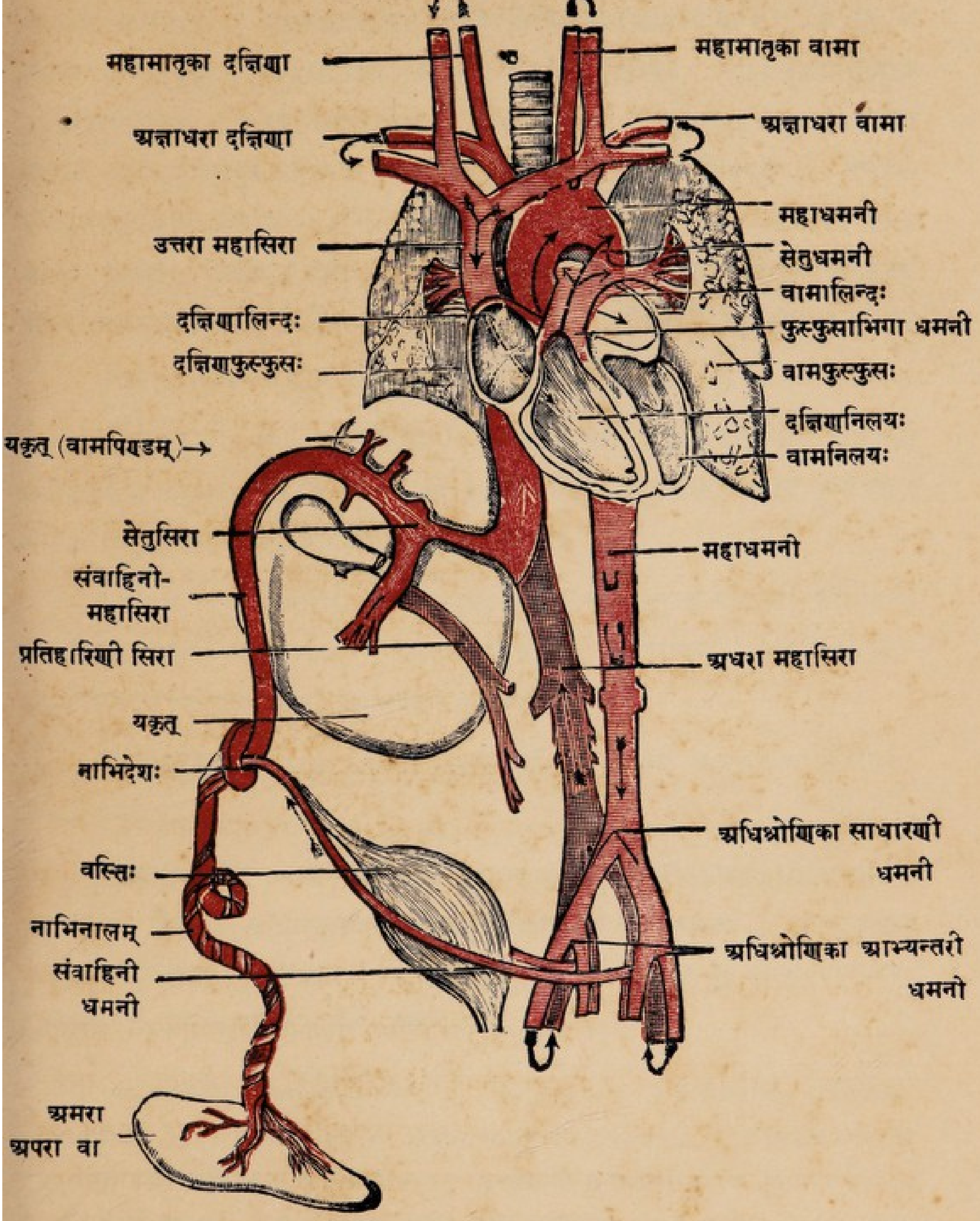
हृत्प्रतीघातः[२] हृदग्रप्रतीघातो वा—दृश्यते, स्पर्शनानुभूयते च अस्थूल-देहस्योरसि पञ्चम-षष्ठपर्शुकान्तराले वामचूचुकानुलम्बरेखाऽन्तःसीम्नि द्व्यंगुल-मात्रेण सार्धांगुलेन वा। तदेतत् स्वाभाविकं स्थानं हृत्प्रतीघातस्य, तत्-स्थानच्युतिस्तु रोगलिङ्गम्। हृत्प्रतीघातश्च प्राप्तसङ्कोचस्य हृदयस्य धमनीमूलं प्रति किञ्चित् पुरोविवर्त्तनात् सम्पद्यते—इति परीक्षकाः।

धमनीप्रतीघातः[३] पुनः हृत्स्पन्दनजन्यः, स स्पर्शसंवेद्यः (क्वचिद्-दृश्योऽपि) सर्वत्र नातिगम्भीर धमनीषु, विशेषतश्च मणिबन्धादिस्थानेषु। अंगुष्ठ-मूलादिषु तु स्पर्शानुभूतोऽसौ हृत्स्पन्दनप्रकारं सूचयति। अतएव—"धमनी जीवसाक्षिणी"—इत्युच्यते। तत्प्रतीघातस्य वैचित्र्यविशेषानुभवाच्च हृत्कार्य-विज्ञानं धमनीस्पर्शविज्ञान[४]मुखेन, ततश्च वातादिदोषक्षयवृद्धिविज्ञानमपि।

१। हृच्छब्दः—Heart-Sound. २। हृत्प्रतीघातः—Cardiac Impulse. ३। धमनी-प्रतीघातः—Pulse-beat. (which as usually 70 to 80 per minute.) ४। धमनी-स्पर्शविज्ञानमेव लोके नाड़ीविज्ञानमित्युच्यते। तत्र नाड़ीशब्दो धमन्यर्थे दुष्प्रयुक्तः।

[११ चित्रम्]

गर्भस्थबालकस्य रक्तसंवहनम् ।



(To face page 96)

अथ गर्भस्थवालकस्य रक्तसंवहनम्[१] ।

इतरविलक्षणं तावद् रक्तसंवहनं गर्भस्थ शिशोः (९९ चित्रम्), तस्य मातृपरतन्त्रत्वात्, गर्भस्थदशायां हृदयादिनिर्माणवैलक्षण्याच्च । स हि न स्वयमाहारमादत्ते श्वासानिलं वा, मातुरेवाहाररसेन नाभिनालमाश्रित्य तच्छरीरप्रवेशिना तत्तत्कार्यसाधनात् । आहुश्च प्राज्ञः—"मातुस्तु खलु रसवहायां नाड्यां गर्भनाभिनाड़ी प्रतिवद्धा, साऽस्य मातुराहाररसवीर्यमभिवहति । तेनोपस्नेहेनास्याभिवृद्धिर्भवति"—इति (सुश्रुत० शारीर० ३ अ०) । "नाभ्यां ह्यस्य नाड़ी[२] प्रसक्ता, नाड्याञ्चामरा[३] । अमरा चास्य मातुः प्रसक्ता हृदये । मातृहृदयं ह्यस्यताममरामभिसंप्लवते सिराभिः स्यन्दमानाभिः"[४]— इति (च० शा० ६ अ०) ।

निर्माणवैलक्षण्यं पुनरीदृशं तस्य पञ्चभिर्विशेषैः । यथा—

संवाहिनी नाम **महासिरा**[५] मातुरमरातो रक्तमभिवहन्ती वालस्य नाभिमार्गेण यकृत्तलदेशे प्रसृता । सा द्वाभ्यां शाखाभ्यां यकृत्पिण्डद्वयं पुष्णाति । अग्रे च प्रसृत्य द्वयोरग्रशाखयोर्विभज्यते (९९ चित्रम्) ।

तयोश्च अग्रशाखयोरेका **सेतुसिरा**[६] नाम, सा सेतुवद् योजयति संवाहिनीं महासिरामधरया महासिरया । अपरा धनुर्वक्रा "प्रतीहारिणी" संज्ञया याकृतस्थूलसिरया मिलिता याकृतं रक्तसंवहनं साधयति ।

सेतुधमनी[७] नाम धमनी फुस्फुसाभिगां धमनीं महाधमन्या योजयति उभयोर्मध्यस्था ।

संवाहिन्यौ[८] नाम **धमन्यौ** भ्रूणस्य आभ्यन्तरीभ्यामधिश्रोणिकाख्यधमनीभ्यां निर्गत्य वस्तिमुभयतः प्रसृते नाभिमार्गेण वहिर्गच्छतः । ते भ्रूणस्य नाभिनालमाश्रित्य मातुरमरायां रक्तमभिवहतः । प्रसूतस्य तु वालस्याचिरेण शुष्कप्राये ते "वस्तिरज्जुका"संज्ञे भवतः ।

---

१ । गर्भस्थशिशोः रक्तसंवहनम्—Foetal Circulation. २ । गर्भनाड़ी, नाभिनाड़ी, नाभिनालं वा —Umbilical Cord. ३ । अमरा, अपरा वा—Placenta. ४ । तथा च भोजः—"सा नाड़ी गर्भमाप्नोति तया गर्भस्य वर्त्तनम् । यद्यदश्नाति माताऽस्य भोजनं हि चतुर्विधम् ॥ तस्मादन्नाद्रसीभूतं वीर्यं त्रेधा प्रवर्त्तते । भागः शरीरं पुष्णाति स्तन्यं भागेन वर्धते ॥ गर्भः पुष्यति भागेन वर्धते च यथाक्रमम् । गर्भं कुल्येव केदारं नाड़ी प्रीणाति तर्पिता"—इति डल्वनटीकायाम् । ५ । संवाहिनी महासिरा—Umbilical Vein. ६ । सेतुसिरा—Ductus Venosus. ७ । सेतुधमनी—Ductus Arteriosus. ८ । संवाहिन्यौ—Hypogastric Arteries.

शुक्तिच्छिद्रं[1] नाम विवरं गर्भस्थशिशोर्हृदयस्य अलिन्दद्वयान्तरस्थ-प्राचीरे दृश्यते। अधरमहासिरयानीतस्य रक्तस्य दक्षिणालिन्दाद् वामालिन्दगमनं सम्पाद्यते तेन मार्गेण।

ता एताः सिरा धमन्यश्च प्रसूतस्य बालकस्य पञ्चभिर्दिनैरवरुध्यन्ते, तिष्ठन्ति च ततः परं नीरन्ध्रसूत्राकाराः शरीरे। शुक्तिच्छिद्रस्य तु दशभिर्दिनैर्विलोपः, तच्चिह्नञ्च शुक्तिखातमुक्तपूर्वम्। कदाचित्तु कस्यचिद् अविलुप्तं शुक्तिच्छिद्रम् आ बाल्याद् हृद्रोगकरं सम्पद्यते, अलिन्दयोः शुद्धाशुद्धरक्तमिश्रणात्।

रक्तसंवहनप्रकारश्च गर्भस्थबालस्येदृशः। तस्य हि मातुरमरातः समागतं रक्तं नाभिनालपथेन प्रविशति शरीरं संवाहिन्या महासिरया। सा च महासिरा पूर्वोक्तदिशा स्वशाखाभिः यकृत् पुष्णन्ती सेतुसिराद्वारेण अधर-महासिरया मिलिता। एवञ्च तद्रक्तं सिरारक्तेन मिश्रीभूतमूर्ध्वं प्रवर्त्तते अधर-महासिरया हृदयाभिमुखम्। ततो हृदयस्य दक्षिणालिन्दे प्रविष्टं तद् दक्षिण-निलयमगत्वैव शुक्तिच्छिद्रमार्गेण प्रसरति वामालिन्दे, ततश्च वामनिलये, ततश्च महाधमन्यामिति विलक्षणोऽयमाद्यः क्रमः। अथ ऊर्ध्वकायात् प्रत्यागतं उत्तरमहा-सिरागतं रक्तमपि दक्षिणालिन्दे प्रविशति, ततश्च दक्षिणनिलयमेव, पूर्वोक्तं रक्तस्रोत उल्लङ्घ्य इति विचित्रं निर्माणकौशलं विधातुः। दक्षिणनिलयतश्च फुस्फुसाभिगां धमनीं प्रविश्य तद्रक्तं स्वल्पेन भागेन फुस्फुसद्वयं पुष्णाति, न तु तत्र विशोध्यते, फुस्फुसयोस्तदा निष्क्रियत्वात्। अधिकेन तु भागेन तत् सेतुधमनी-द्वारेण प्रविशति महाधमनीमेव। फुस्फुसाभ्यामागतं च कियन्मात्रं रक्तं साधारण-क्रमेण प्रविशति वामालिन्दं फुस्फुसप्रभवाभिः सिराभिः, ततश्च वामनिलयं, ततश्च महाधमनीम्। सोऽयं द्वितीयः क्रमः। अथ महाधमनीप्रविष्टं रक्तं सर्वत्र शरीरे साधारणक्रमेण प्रसरति स्वशाखाभिः, प्रतिनिवर्त्तते च उत्तराधराभ्यां महासिराभ्याम्। एष तु तत्र विशेषः—तस्य भूयिष्ठो भागः संवाहिनीभ्यां धमनीभ्यां नाभिनालमार्गेण प्रविशति पुनः मातुरमरामेव इति तृतीयः क्रमः।

सैषा गर्भस्थबालस्य रक्तसंवहनशैली व्याख्याता।

१। शुक्तिच्छिद्रं—Foramen Ovale.

तृतीयोऽध्यायः ।

अथातो मूलधमनीवर्णनीयमध्यायं व्याख्यास्यामः ।

सर्वासां हि धमनीनां मूलं हृदयम्—इत्युक्तपूर्वम् । ततश्च निर्गते द्वे धमन्यौ प्रधानभूते—फुस्फुसाभिगा धमनी, महाधमनी चेति । तयोराद्या फुस्फुसीयरक्तसंवहनस्य द्वारभूता, अन्त्या तु सामान्यकायिकरक्तसंवहनस्य (९८ चित्रम्) ।

तत्र **फुस्फुसाभिगा धमनी**[1] अविशुद्धरक्तवहा स्थूलधमनी शरीरे । सा हृदयस्य दक्षिणनिलयात् सम्भूता पञ्चांगुलपरिणाहा द्व्यंगुलमात्रदीर्घा च । दृश्यते चासावूर्ध्वं हृन्मूले वामतो महाधमन्याः, आच्छाद्यते च हृदयधरेण कलाकोषेण । महाधमन्यास्तोरणोत्सङ्गं प्रविष्टायाश्च तस्या दक्षिणवामयोः फुस्फुसाभिगयोर्महाशाखयोर्विभागः । ते च महाशाखे नानाविधशाखा-प्रशाखाऽनुशाखासु विभज्यते फुस्फुसद्वयान्तः । तासां चरमाः सूक्ष्मशाखाः फुस्फुसीयवायुकोषानभितो जालकाकारेण प्रसृताः । जालकान्तरीयं च रक्तं श्वासवायुना विशोध्यते ।

महाधमनी[2] नाम विशुद्धरक्तवहा स्थूलतमा मूलधमनी शरीरे । सा हृदयस्य वामनिलयात् सम्भूता, मूले पञ्चांगुलपरिणाहा, शेषे तदर्धपरिणाहा, प्रायेण स्वहस्तप्रमाणदीर्घा च । दृश्यते चासौ हृन्मूले दक्षिणतः, पुरस्तात् फुस्फुसाभिगायाः धमन्याः, आच्छाद्यते च मूलभागे हृदयधराख्येन कलाकोषेण सिराधमनीकञ्चुकैर्मिलितेन । सेयमधोमुखमरालग्रीवावद् वक्रीभूय पृष्ठवंशाभिमुखं गत्वा तत्सम्मुखतो वामपार्श्वानुक्रमेण अधःप्रसृता चतुर्थकटिकशेरुकायाः पुरस्ताद् द्वयोर्महाशाखयोर्विभज्यते । तस्याश्च तथाविधायाः त्रयो भागाः कल्प्यन्ते वर्णनसौकर्याय—आरोहिभागः, तोरणभागः, अवरोहिभागश्चेति । तेषामारोहिणी, तोरणी, अवरोहिणी चेति विशेषणसंज्ञाः लाघवाथमुद्दिष्टाः ।

अथ महाधमन्याः शाखाप्रविभागः ।

महाधमन्याः, तदन्तिममहाशाखयोः, काण्डमूलाख्यधमन्याश्च काण्डोत्थिताः शाखाः काण्डशाखा नाम । तासां शाखाः केवलं शाखाशब्देन व्यपदिश्यन्ते । तच्छाखानां प्रशाखेति संज्ञा, तच्छाखानाञ्च अनुशाखेति । ततः परं धमनीप्रतानाः जालकानि च सर्वकायगतानीति चरमो विभागः ।

१। फुस्फुसाभिगा धमनी—Pulmonary Artery. २। महाधमनी—Aorta.

यदा पुनः काचित् काण्डशाखा अन्ते द्वेधा विभज्यते, तदा विभागद्वयस्य अग्रशाखेति संज्ञा। एवं शाखायाश्चरमप्रशाखे अग्रप्रशाखे नाम। यदा तावत् काचित् काण्डशाखा शाखा वा अक्षशाखाणां त्रिचतुराणां धमनीनां मूलभूता, तदासौ अक्षशाखा नाम।

धमनीचक्राणि नाम धमनीनां शाखाप्रशाखाभिः परस्परानुप्रविष्टाभिरारचितानि चक्राणि। तानि च सन्धीनाशयान् इन्द्रियाधिष्ठानादीनि च विशेषादभिव्याप्य तिष्ठन्ति। एवं च सत्यपि कस्याश्चिद् धमन्याः अवरोधे नावरुध्यते रक्तसंवहनं तत्तद्देशेषु, न च शीर्यन्ते प्रकुथ्यन्ते वा तद्‌देशस्था विशेषाः, तद्देशीयानां धमनीचक्राणामितरधमनीप्रशाखाभिरभितर्पणात्।

प्रभव-प्रसरौ शाखाप्रविभागश्च धमनीनां बहुधा विलक्षणरूपा दृश्यन्ते केषुचित् कायेषु। तस्मादिह सर्वत्रापि तद्वर्णनेन भूयोदर्शनमूलं प्रायिकमेव मन्तव्यम्। भिन्नक्रमविभागस्यापि बहुशो दर्शनात्।

सिराश्च प्रायेण सर्वत्र धमनीरनुसरन्ति, एकाकिन्यो युग्मा वा। तत्र स्थूलधमन्यनुसारिण्य एकाकिन्यः, तनुधमन्यनुसारिण्यश्च युग्माः प्रायशः। ताः सहचर्यो[1] नाम सिराः।

अथ आरोहिणी महाधमनी (६८ चित्रम्)।

महाधमन्या आरोहिभागो द्व्यंगुलमात्रदीर्घः पञ्चांगुलपरिणाहश्च—तस्य **आरोहिणी महाधमनी**[2] —इति संज्ञा। सेयम् हृदयस्य वामनिलयात् सम्भूय ऊर्ध्वमुखमीषद्वक्रञ्च प्रसृत्य महाधमन्यास्तोरणभागे मिलिता।

तस्या हृदयसम्बद्धं मूलमभितस्त्रय उत्सेधाः, पूर्वोक्तानामर्धेन्दुकपाटिकानां तदन्तःस्थानां सूचकाः। तेषां चाभ्यन्तरतस्त्रीणि कोरोदराणि कोटरकाणि। तदुपरिष्टाच्चोभयतः सम्भूते द्वे काण्डशाखे तनुपरिणाहे हृदयं पुष्णीतः। ते **हार्दिकधमन्यौ** नाम। तयोर्वामा हृदयबहिर्भागे पुरःस्थायां निलयान्तरिकाख्यसीतायां प्रसृता, दक्षिणा तु तस्यामेव पश्चिमस्थायाम्। एकैकस्याश्च हार्दिकधमन्या अग्रशाखे द्वे—अनुलम्बा, अनुप्रस्था चेति। तयोरनुलम्बा शाखा तत्रैव सीतायां हृदयाग्रं यावद् गत्वा अपरया अनुलम्बशाखया मिलिता। अनुप्रस्था तु शाखा अलिन्द-निलयान्तरिकायां सीतायां प्रसृता अपरया अनुप्रस्थया मिलिता।

१। सहचर्यः—Vanæ Comites. २। आरोहिणी महाधमनी—Ascending Aorta.

तासां च शाखानां प्रशाखाऽनुशाखाभिरारचितं धमनीचक्रं हृदयं परितो दृश्यते, तद् हृन्मांसं पुष्णाति ।

व्यतिकरः पुनरारोहिण्या महाधमन्या ईदृशः । सा पुरस्ताद् दक्षिण-फुस्फुसैकदेशेन हृत्कोषांशेन च संवृतप्राया । तस्याः पश्चिमतः—हृदयस्य वामालिन्दः, फुस्फुसाभिगधमन्या दक्षिणमहाशाखा, दक्षिणक्लोमकाण्डिका च। तस्या दक्षिणतः—उत्तरा महासिरा, हृदयस्य वामालिन्दश्च । वामतस्तु फुस्फुसाभिगा धमनी ।

अथ तोरणी महाधमनी (६८ चित्रम्) ।

तोरणी महाधमनी[1] नाम महाधमन्यास्तोरणभागः । सा स्थूल-परिणाहा चतुरंगुलदीर्घा च । सेयं महाधमन्या आरोहिभागस्य अवरोहिभागेन संयोजनी । सा उरःफलकस्य पृष्ठतो दक्षिणद्वितीयोपपर्शुकासन्धानदेशादारभ्य तिर्यक् चतुर्थपृष्ठकशेरुकायाः पुरोभागं यावत् शरगत्या[2] प्रसृता । दृश्यते चासौ आदौ क्लोमनलिकायाः पुरस्तात्, ततश्च तद्वामतः । तदुत्सङ्गे च फुस्फुसाभिगा नाम धमनी महाशाखाद्वये विभक्तरूपा, वामा क्लोमकाण्डिका च। मध्ये च महाधमनी-फुस्फुसाभिगधमन्योः योजनी शुष्कधमनी सेतुबन्धनिका नाम, सा गर्भस्थस्य बालस्य सेतुधमन्या अवशेषभूता ।

तोरण्याश्च महाधमन्याः शिखरदेशात् सम्भूता **काण्डमूला**[3] नाम स्थूलधमनी दक्षिणतः । वामतस्तु वामा महामातृका, अक्षाधरा चेति द्वे कांडशाखे । सा च काण्डमूला धमनी दक्षिणाक्षकेण उरःफलकसन्धानस्य पृष्ठतो विभज्यते द्वयोः काण्डशाखयोः । ते दक्षिणामहामातृका, अक्षाधरा चेति प्रसिद्धे । एवं चतस्र उत्तराः काण्डशाखाः महाधमनीतोरणात् साक्षात् परम्परया वा सम्भूताः ।

तासां महामातृकाद्वयं ऊर्ध्वं प्रसृत्य मातृकाधमनीचतुष्टये विभक्तं प्राधान्येन शिरोग्रीवं पुष्णाति शाखाप्रशाखाभिः । अक्षाधरे तु तिर्यग् बहिःप्रसृते मध्येपथं कतिचिद्भिः शाखाप्रशाखाभिः शिरोग्रीवांशोरःस्थलादीन् तर्पयतः । ततः कक्षयोः कक्षाधरे नाम धमन्यौ भूत्वा बाह्वोः प्रविष्टे बाहुधमन्यौ भवतः । एकैका च बाहुधमनी कूर्परसन्धेः पुरस्ताद् द्वेधा विभज्यते प्रकोष्ठस्यान्तर्बहिःसीम्नोः, तत्प्रशाखाऽनुशाखाभिश्च तर्प्यन्ते बाहुस्थाः विशेषाः ।

---

१ । तोरणी महाधमनी—Aortic Arch. २ । शरो यथा पुरस्ताद् ऋजुगत्या धावति तद्वद् गत्या । ३ । काण्डमूला—Innominate Artery.

(व्यतिकरः) तोरणी महाधमनी पुरस्तात् फुस्फुसधरयोः कलाकोषयोरंशाभ्यां वालग्रैवेयकाख्यग्रन्थिशेषेण च संवृता । तद्वामतो दृश्यन्ते वामफुस्फुसांशः कलाकोषसहितः, वामा अनुकोष्ठिका नाम नाड़ी, वामा प्राणदाख्या नाड़ी, तच्छाखाश्च । तद्दक्षिणतो दृश्यम् अनाहतचक्रं, अन्ननलिका, रसकुल्या च । क्लोमनलिका तु तद्दक्षिणपश्चिमतः । ऊर्ध्वं पुनस्तोरण्या महाधमन्याः तिस्रो धमन्यः—काण्डमूला धमनी, वामा महामातृका, अक्षाधरा चेति । ताः पुरोवर्त्तिन्या वामगलमूलिकाख्यसिरया तिर्यगुल्लंघिताः । तोरणाधस्तु पूर्वोक्ताः तोरणोत्संगस्था विशेषाः—इति तोरण्या महाधमन्या व्यतिकरो व्याख्यातः ।

अथ अवरोहिणी महाधमनी (६८ चित्रम्) ।

महाधमन्या अवरोहिभागः—**अवरोहिणी महाधमनी**[१]—इत्युच्यते । सा चतुर्थपृष्ठकशेरुकायाः पुरोदेशादारभ्य चतुर्थकटिकशेरुकां यावत् प्रसृता पृष्ठवंशस्य पुरस्ताद् वामपार्श्वे । द्वेधा विभज्यते चासौ वर्णनासौकर्याय—उरस्यभागः, उदर्यभागश्चेति । तत्र महाप्राचीरारन्ध्रं महाधमनीच्छिद्रमाश्रित्य यावदियं नाधः प्रवर्त्तते, तावदस्या **औरसी महाधमनी**[२]ति संज्ञा । अधःप्रवृत्ता तु सैव **औदरी** (उदर्या वा) **महाधमनी**[३] नाम । तयोश्च विभागयोस्तन्व्यः काण्डशाखाः स्वशाखा-प्रशाखाभिरुरस्यानुदर्यांश्च विशेषानभिव्याप्य तर्पयन्ति ।

(व्यतिकरः) औरस्या महाधमन्या व्यतिकरस्तावदीदृशः । तस्याः पुरस्तात्—वामफुस्फुसस्य मूलदेशः, हृत्कोषः, अन्ननलिका, महाप्राचीरा च । पश्चात्—पृष्ठवंशः, वामा पुरोवंशिकाख्या सिरा च । दक्षिणतः—रसकुल्या, दक्षिणा पुरोवंशिका सिरा च । वामतः—वामफुस्फुसधरा कला, वामफुस्फुसश्चेति । एवं च पश्चिमे फुस्फुसान्तराले दृश्योऽयं महाधमनीभागः ।

औदर्या महाधमन्याः व्यतिकर इत्थंभूतः । तस्याः पुरस्ताद्—आमाशयः, अग्न्याशयः, वामा वृक्कागता सिरा, ग्रहणीसंज्ञः क्षुद्रान्त्रस्याद्यभागः, अन्त्रबन्धनीमूलञ्च । तस्याः पश्चात् कटिकशेरुकाचतुष्टयम् । दक्षिणतः—रसाधारिका, रसकुल्या, दक्षिणा पुरोवंशिका नाम सिरा, महाप्राचीराया दक्षिणमूलम्, अधरा महासिरा च । वामतः—महाप्राचीराया वाममूलं, ग्रहण्याः पूर्वभागः, क्षुद्रान्त्राणि, इड़ा नाम महानाड़ी, वामा गवीनी चेति ।

१। अवरोहिणी महाधमनी—Descending Aorta. २। औरसी महाधमनी—Thoracia Aorta. ३। औदरी महाधमनी—Abdominal Aorta.

(अन्तिमविभागः) सा च महाधमनी अन्ते चतुर्थकटिकशेरुकायाः पुरस्ताद् महत्योरग्रशाखयोर्विभक्ता। ते च महाशाखे त्रिकास्थिशिखरं प्राप्य पुनरग्रशाखाचतुष्टये विभज्येते। ताः महाधमन्याः प्रधानशाखाः—तासां द्वे बाह्ये काण्डशाखे—**अधिश्रोणिके बाह्ये**[1] नाम। ते वंक्षणदरीमार्गेण बहिर्गते औव्यौं नाम धमन्यौ भवतः। एकैका च और्वी धमनी जानुसन्धिपृष्ठे द्वयोः शाखयोर्विभक्ता जङ्घायाः पुरः पश्चाच्च प्रसृताः नानाविधाभिः प्रशाखाऽनुशाखादिभिः। ताभिरपराभिश्च प्रशाखादिभिः सन्तर्प्यन्ते अधःशाखागता विशेषाः।

अथापरे महाधमन्याः काण्डशाखे वस्तिगुहान्तः **अधिश्रोणिके आभ्यन्तर्यौ**[2] नाम। ते स्वशाखा-प्रशाखादिभिः वस्तिगुहास्थितानाशयान् तत्परिसरगतांश्च बाह्याभ्यन्तरविशेषान् पुष्णीतः।

सोऽयं समासेन महाधमनीप्रविभागो बीजरूपो व्याख्यातः। विस्तरोऽत ऊर्ध्वम्।

चतुर्थोऽध्यायः।

अथातः शिरोग्रीवीयधमनीवर्णनीयमध्यायं व्याख्यास्यामः।

द्वे तावत् महामातृकाख्ये स्थूलधमन्यौ शिरोग्रीवं पुष्णीतः, परःशताभिः शाखा-प्रशाखाऽनुशाखादिभिः। तत्सहकारिण्यौ च अक्षकाधराख्यधमन्योः शाखे मस्तिष्कमातृके नाम, अपराश्च सन्ति तच्छाखा-प्रशाखादयस्तादृश्यः। तासां सूक्ष्मानुसूक्ष्मप्रतानैरभिव्याप्ता निखिला अपि शिरोग्रीवस्था विशेषाः, बाह्या आभ्यन्तर्यश्च।

अथ महामातृके नाम मूलधमन्यौ (६८।१०० चित्रयोः)।

तत्र **वामा महामातृका**[3] (अक्षाधरा च) साक्षादेव महाधमनीसम्भवा पृथगभावेन। **दक्षिणा महामातृका**[4] अक्षाधरा चेति द्वे

१। अधिश्रोणिके बाह्ये—Ext. Iliac Arteries. २। अधिश्रोणिके आभ्यन्तरे—Internal Iliac Arteries. ३। वामा महामातृका—Left Common Carotid. ४। दक्षिणा महामातृका—Right Common Carotid.

महाधमनोप्रभवायाः काण्डमूलाख्यधमन्या विभागसम्भूते। विभागश्च तस्या अक्षकोरःफलकसन्धानस्य दक्षिणतः पृष्ठतश्च।

ते च **महामातृके** नाम धमन्यौ कनिष्ठांगुल्यग्रपरिणाहे, अक्षकोरः-सन्धानयोः पश्चिमत आरभ्य तिर्यगूर्ध्वं च ग्रीवायां प्रसृते अवटुद्वयस्य ऊर्ध्वधारां यावत्। तत्र एकैका महामातृका द्वयोरग्रशाखयोर्विभज्यते। ते **बहिर्मातृका**, **अन्तर्मातृका** च नाम। तयोराद्या पुरःस्था उत्तानतरा सा प्रायेण बहिर्ग्रीवीयानां विशेषाणां पोषणी, अन्त्या पश्चिमा गम्भीरा च। सा अन्तर्ग्रीवं प्रविष्टा घ्राण-नेत्र-श्रवणेन्द्रियाधिष्ठानानि शाखाप्रतानैः पुष्णन्ती मस्तिष्क-मभिप्रसृता।

(व्यतिकरः) उभे च महामातृके पुरस्तादुरःकर्णमूलिकाभ्यां पेशीभ्यां संवृते तदनुक्रमेण प्रसृते च। धार्यते च एकैका महामातृका ग्रीवाप्रच्छदांश-निर्मितेन मातृकाकञ्चुकेन, दृश्यते च सा तदन्तः सह प्राणदाख्य-नाड्या अनुमन्याख्यसिरया च। तत्र च कञ्चुकाभ्यन्तरे बहिःसीम्नि सिरा, मध्ये नाड़ी, अन्तःसोम्नि च धमनीति तासामवस्थानक्रमः। कञ्चुकपुरस्ताच्च दृश्या जिह्वा-मूलिन्या नाड्या निम्नगा शाखा। अन्तराले च महामातृकयोर्दृश्या--ग्रीवामूले क्लोमनलिकैव, ऊर्ध्वभागे तु ग्रैवेयग्रन्थिः स्वरयन्त्रम्, अन्ननलिकाया आद्यभागश्च पूर्वापरक्रमेण। पश्चात्तु तयोः दीर्घग्रीविका, दीर्घशिरस्का चेति पेशीद्वयं ग्रीवा-वंशपुरःस्थम्। पेशी-धमन्योरन्तराले च वामतः इड़ा, दक्षिणतश्च पिङ्गलेति महानाड्यौ नाड़ीकन्दैः सहिते।

अथ बहिर्मातृका धमनी।

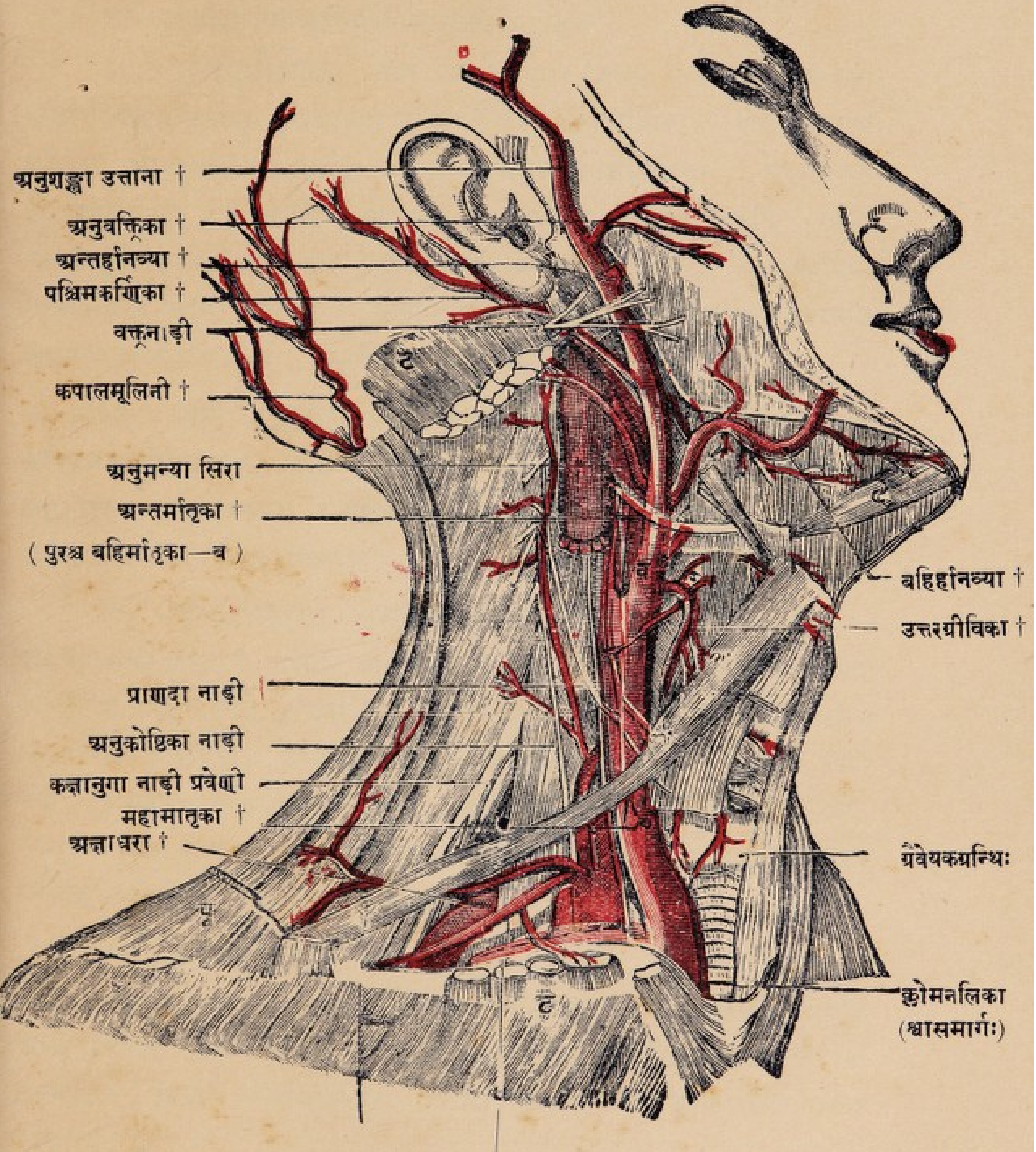
बहिर्मातृका[1] नाम धमनी (१०० चित्रम्) महामातृकाया उत्ताना अग्रशाखा। सा अवटुसंज्ञस्य कण्ठस्थतरुणास्थ्नः ऊर्ध्वधारात आरभ्य कर्णमूलं यावत्तिर्यगूर्ध्वं च प्रसृता एकैव.तो ग्रीवापार्श्वे। तस्या अष्टौ प्रशाखाः। तासां चतस्रः पुरोमुख्यः, तिस्रः पश्चान्मुख्यः, एका ऊर्ध्वगा। तद्यथा—(मूलदेशादारभ्य ऊर्ध्वोर्ध्वक्रमेण) पुरोमुख्यः—उत्तरग्रीविका, अनुजिह्विका,

---

१। बहिर्मातृका—External Carotid.

[१०० चित्रम्]

दक्षिणगलपार्श्वस्था धमन्यः (व्यवच्छेदेन दर्शिताः)।



चित्रव्याख्या—† एतच्चिह्नं धमनी वाचकम्। द—द्विगुम्फिका पेशी। ट-ट—उरःकर्णमूलिकाख्यपेश्याः कर्त्तित प्रान्तद्वयम्। पृ—पृष्ठच्छदा पेशी। ब—बहिर्मातृका धमनी।

(To face page 104)

बहिर्हानव्या (वक्त्रधमनी वा), अन्तर्हानव्या चेति प्रसिद्धाः। पश्चान्मुख्यः—अश्मद्वारिणी ऊर्ध्वंगा, कपालमूलिनी, पश्चिमकर्णिका चेति तिस्रः। ऊर्ध्वंगा तु—एकैव अनुशंखा उत्ताना नाम। विस्तरोऽत ऊर्ध्वम्।

तत्र बहिर्मातृकायाः पुरोमुख्यः प्रशाखाः४ यथा—

(१) **उत्तरग्रीविका**[1] नाम धमनी (१०० चित्रम्) कण्ठिकास्थ्नो महाशृङ्गाधो बहिर्मातृकायाः पुरोभागात् सम्भूय ग्रैवेयकग्रन्थिं प्रविष्टा। सा इतरपार्श्ववर्त्तिन्या स्वनामिकाया धमन्या मध्यरेखायामनुशाखाभिर्मिलिता, सूक्ष्मप्रतानैः तदुपकण्ठस्थान् पेश्यादीन् पुष्णाति। सन्ति चापरा अपि तस्याः प्रधानानुशाखाश्चतस्रः। ताः अनुकण्ठिका, अधिस्वरा उत्तरा, अनुकृकाटिका, मन्याऽभिगा चेति प्रसिद्धाः। तासामाद्यास्तिस्रः क्रमेण कण्ठिकास्थि-स्वरयन्त्र-कृकाटिकास्वनुप्रविष्टाः। चतुर्थीं तु मन्याख्यां पेशीं तर्पयति।

(२) **अनुजिह्विका**[2] नाम धमनी बहिर्मातृकायाः पुरोदेशात् सम्भूय कण्ठिकास्थ्नोऽधःशृङ्गं प्रति तिर्यग् जिह्वाधः प्रसृता। अस्याश्चतस्रः अनुशाखाः—अनुकण्ठिका, रसनोत्तरिका, रसनाधरिका, गम्भीररसनिका चेति स्वनामव्याख्याताः (१०१ चित्रम्)।

(३) **बहिर्हानव्या धमनी**[3] **वक्त्रधमनी वा** (१०० चित्रम्) बहिर्मातृकाया उत्ताना प्रशाखा अधोहनुपार्श्वस्थया वक्त्रधमनीपरिखयोर्ध्वं प्रसृता चिबुकोष्ठ-नासापार्श्वेषु कुटिलगत्या सङ्गता। तस्या अष्टौ अनुशाखाः क्रमेण धमनीपरिखाप्रवेशादधः ऊर्ध्वञ्च—चतस्रो गलानुगाः, चतस्रश्च वक्त्रानुगा इति। तत्र गलानुगाः—आरोहिणी तालुगा, उपजिह्वानुगा, चिबुकाधरीया ग्रन्थिगा, चिबुकाधरिका चेति। वक्त्रानुगास्तु—अधराभिगा, ओष्ठाभिगा, नासापार्श्विका, नासामूलिका चेति। ताः स्वनामव्याख्याताः।

(४) **अन्तर्हानव्या**[4] नाम (१००।१०१ चित्रयोः) बहिर्मातृकायाः स्थूलगम्भीरा प्रशाखा, या कर्णमूलाधः सम्भूय अधोहनुकूटस्य अन्तस्तलमाश्रित्य हनुसन्धेरधस्तात् तिर्यगन्तःप्रविष्टा। सा च पञ्चदशभिरनुशाखाभिः हनु-कर्ण-कपोल-तात्वादीन्, बाह्यां मस्तिष्कवृतिकां कलाञ्च पुष्णाति। तस्यास्त्रयो भागाः

१। उत्तरग्रीविका धमनी—Superior Thyroid Artery. २। अनुजिह्विका धमनी—Lingual Artery. ३। बहिर्हानव्या धमनी—External Maxillary or Facial Artery. ४। अन्तर्हानव्या धमनी—Internal Maxillary Artery.

कल्प्यन्ते वर्णनासौकर्याय। तद्यथा—आद्यो भागः कर्णमूलादारभ्य उत्तराया हनुमूलकर्षण्याः पेश्या अधोधारामनुसरति। मध्यो भागः—धनुर्वक्रः तामेव पेशीं तिर्यगधिशेते, स च शंखच्छदया पेश्याच्छादितः। अन्त्यो भागस्तु गम्भीरतरः, हनुमूलकर्षण्याः पेश्याः मूलद्वयान्तरालेन करोटिपक्षस्थं हनुजातूकखातं प्रविश्य अनुशाखासु विभक्तः। तत्र—

आद्यभागस्य पञ्च अनुशाखाः। तासां द्वे कर्णगे—गम्भीरकर्णिका, पटहपुरस्का चेति। द्वे मस्तिष्कवृतिगे—मध्यमा, तदनुचरी चेति। एका अधोहनुमण्डलगा—अधरदन्तिका नाम। मध्यभागस्य चतस्रः अनुशाखाः—शाखानुगा गम्भीरा, हनुमूलिका, हनुकूटिका, अनुकपालिका चेति। अन्त्यभागस्य षट् अनुशाखाः—पश्चिमदन्तिका, नेत्राधरीया, अवरोहिणी तालुगा, अनुग्रसनिका, जतूका-पादिका, जतूकातालुका चेति। तासां नेत्राधरीया द्वयोस्तनुशाखयोर्विभक्ता--नेत्रगुहानुगा, उत्तरदन्तिका चेति। अनुग्रसनिका जतूकापादिका च ग्रासनीं पेशीं श्रुतिसुरङ्गाञ्च अभिप्रसृते। सर्वासां चासां प्रायेण नामभिरेव पोषणीयस्थानानि समुन्नेयानीति विस्तरो नाभिहितः। ता एताः बहिर्मातृकायाः पुरोमुख्यः प्रशाखाः व्याख्याताः।

अथ बहिर्मातृकायाः पश्चान्मुख्यः प्रशाखाः। यथा—

(१) अन्नद्वारिणी ऊर्ध्वगा[1] नाम बहिर्मातृकायाः पश्चिमदेशप्रभवा तनुदीर्घा प्रशाखा, या अन्तर्मातृकायाः पार्श्वे ऊर्ध्वमुखी दृश्यते। तस्यास्तिस्रोऽनुशाखाः—अनुग्रसनी, पटहाधरीया, मस्तिष्कवृतिगा पश्चिमा चेति। ताः क्रमेण अन्नद्वार-कर्णपटह-मस्तिष्कवृतीनां पर्यन्तेषु प्रसृताः।

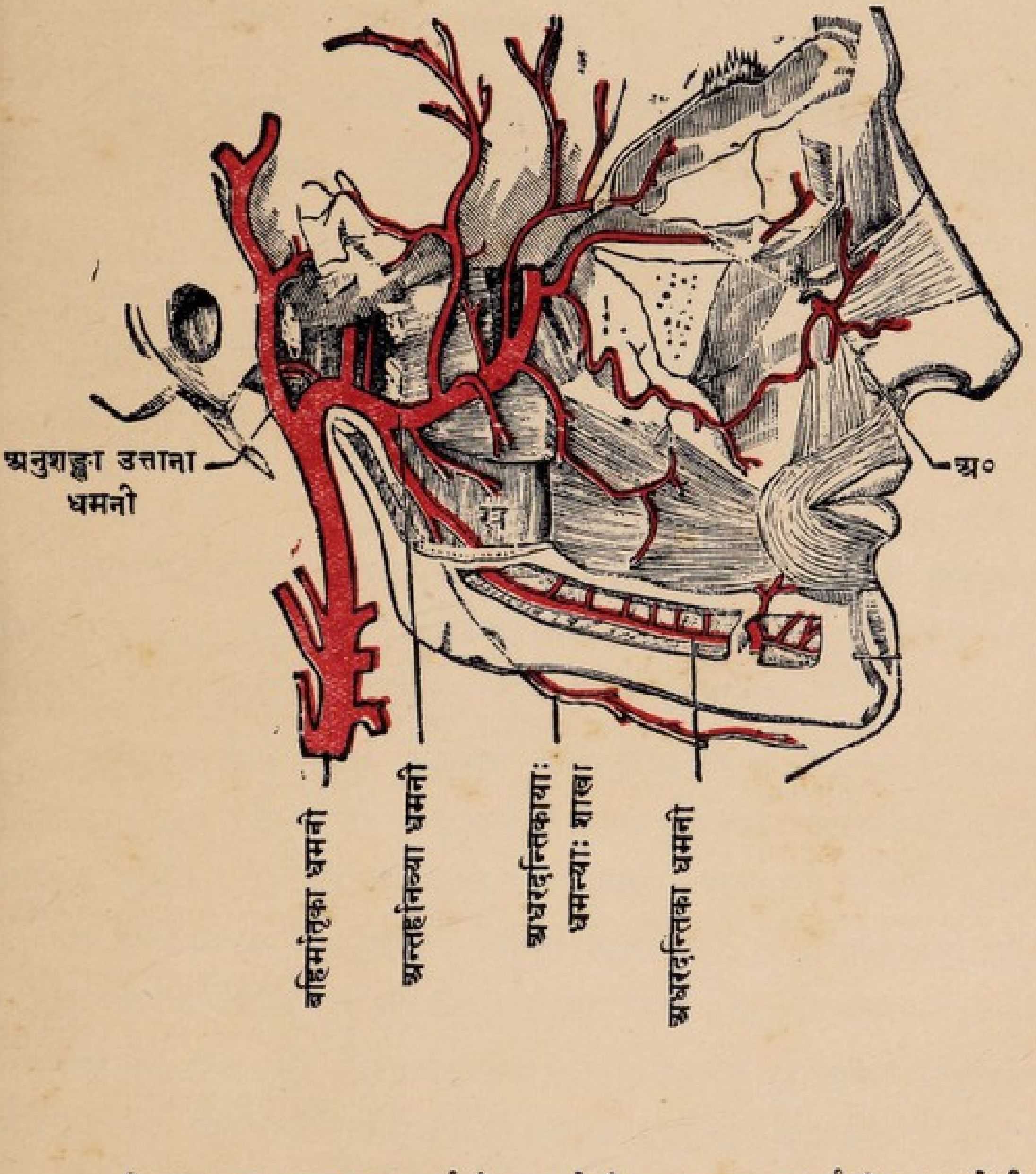
(२) कपालमूलिनी[2] नाम (१०० चित्रम्) प्रशाखा कपालमूलस्थपेशीः निर्भिद्य प्रसृता। तस्या अनुशाखाः षट्—मन्यानुगा, गोस्तनिका, कर्णपालिगा, मांसगा, मस्तिष्कवृतिगा, पश्चिमकपालिका चेति। तासामाद्या मन्याख्यां पेशीमनुप्रविष्टा। द्वितीया शंखास्थ्नो गोस्तनप्रवर्धनं, तृतीया कर्णपालिं, चतुर्थी ग्रीवापृष्ठस्थाः दीर्घपेशीः, पञ्चमी शिरोगुहान्तःप्रसृता मस्तिष्कवृतिम्, षष्ठी शिरश्छदाख्यपेश्याः पश्चार्धम्, शिरस्त्वचश्च इति तासां पोषणीयस्थानसमुद्देशः।

१। अन्नद्वारिणी ऊर्ध्वगा धमनी—Ascending Pharyngeal Artery. २। कपालमूलिनी धमनी—Occipital Artery.

[१०१ चित्रम्]

अन्तर्हानव्याख्यधमन्याः शाखा-विस्तारः

(अधोहन्वस्थ्नो दक्षिणार्धापसारणेन दर्शितः)



चित्रव्याख्या—क—हनुमूलकर्षणी उत्तरा पेशी। ख--हनुमूलकर्षणी अधरा पेशी।
अ०—अन्तर्हानव्याख्यधमन्याः नेत्राधरीया शाखा।

(To face page 106)

(३) पश्चिमकर्णिका[1] नाम (१०० चित्रम्) धमनी कर्णमूलस्य पश्चिमदेशे बहिर्मातृकातः समुत्थाय द्विगुल्फिकायाः पेश्याः मूलोपरिष्टात् कर्णमूलिकग्रन्थेश्च पश्चिमतः प्रसृता। सा शंखास्थ्नो गोस्तन-कर्णविवरयोरन्तरालं प्रविष्टा कतिचिदनुशाखाभिः द्विगुल्फिकाद्याः पेशीः, कर्णमूलिकग्रन्थिं च पुष्णाति। अपराश्च तस्यास्तिस्रोऽनुशाखाः—कर्णान्तरीया, कर्णपृष्ठगा, पश्चिमकपालिका चेति। ता एताः पश्चान्मुख्यः प्रशाखाः व्याख्याताः।

अथ बहिर्मातृकाया ऊर्ध्वंगा प्रशाखा—

सेयम् अनुशंखा उत्ताना[2] नाम (१०० चित्रम्) कर्णमूलग्रन्थिं निर्भिद्य तिर्यक् कर्णपुरतः प्रसृता शङ्खदेशे द्वयोरनुशाखयोर्विभक्ता। ते चानुशाखे पुरःकपालिका पार्श्वकपालिका चेति-संज्ञे। अपराश्च तस्या अनुशाखाः कर्णमूलिकग्रन्थिं, हनुसन्धिं, हनुकूटकर्षणीं पेशीं च पुष्णन्ति। अन्याश्च चतस्रोऽनुशाखाः कर्णपुरस्ताद् दृश्याः—अनुवक्त्रिका, पुरःकर्णिका, गण्ड-नेत्रिका, मध्यमशङ्खिका चेति। सर्वास्ताः स्वनामव्याख्याताः।

अथ अन्तर्मातृका धमनी।

अन्तर्मातृका[3] नाम (१०२ चित्रम्) एकैकतो ग्रीवापार्श्वे अवटुसंज्ञस्य तरुणास्थ्न ऊर्ध्वधारोपकण्ठे विभज्यमानाया महामातृकाया गम्भीरा शाखा, या प्राधान्येन करोटिगुहान्तरीयविशेषान् नेत्रद्वयं च पुष्णाति।

तस्याश्चत्वारो भागाः कल्प्यन्ते वर्णनासौकर्याय। यथा—(१) यावदसौ तिसृणामुत्तरग्रीवाकशेरुकाणां बाहुप्रवर्धनकपुरस्तादूर्ध्वंगता गलविलस्य उपजिह्वि-कायाश्च पार्श्वतः सन्निहिता भवति, सोऽयमस्या गलपार्श्विको भागः आद्यः। (२) अत ऊर्ध्वं यावदसौ शङ्खास्थ्नः अश्मतटिकांशस्थायां मातृकासुरङ्गायां प्रविष्टा करोटेरभ्यन्तरं प्रविशति, सोऽयमस्या आश्मतटिको भागः द्वितीयः। (३) अथ करोटेरभ्यन्तरं प्राप्ताऽसौ मस्तिष्कवृतिकां कलां निर्भिद्य यावदसौ जतूकास्थ्नः शरीरपार्श्वस्थां मातृकापरिखामधिशेते लुप्ताकारचिह्नवद् (ऽ) वक्रीभूय, सोऽयमस्या जातूकपार्श्विको भागस्तृतीयः। (४) अतश्चोर्ध्वमेषा धमनी मस्तिष्कतलदेश-मधिष्ठाय शाखाचतुष्टये विभज्यते। सोऽयमस्या मास्तिष्कमूलिको भागश्चतुर्थः।

१। पश्चिमकर्णिका ध०—Posterior Auricular Artery. २। अनुशङ्खा उत्ताना ध०—Superficial Temporal Artery. ३। अन्तर्मातृका ध०—Internal Carotid Artery.

विशेषतश्च तृतीयभागे त्रिकोणिकाख्यां सिरासरितं निर्भिद्य गतासौ धमनी, तत्परितश्च दृश्यास्तृतीयादिषष्ठ्यन्ताश्चतस्रः शीर्षण्य नाड्यः—इति स्मर्त्तव्यम् ।

अथास्याः अन्तर्मातृकायाः प्रशाखाविस्तारः । तत्र—

(१) गलपार्श्विके भागे सर्वथा प्रशाखाऽभावः ।

(२) आश्मतटिके भागे द्वे प्रशाखे—अनुपटहिका, जतूका-पादिका चेति । ते स्वनामव्याख्याते ।

(३) ज्ञातूकपार्श्विके भागे पञ्चविधाः प्रशाखाः । जतूकापार्श्विकाः, अनुपोषणिका, त्रिधारकन्दिकाः, अग्रिमा मस्तिष्कवृतिगा, चाक्षुषी चेति । तत्र जतूकापार्श्विकाः नाम असंख्यप्रायाः प्रशाखाः जतूकास्थिशरीरोपकण्ठस्थान् मास्तिष्कविशेषान् पुष्णन्ति । अनुपोषणिका नाम प्रायशो युग्मा प्रशाखा पोषणकाख्यं ग्रन्थिं तर्पयति । त्रिधारकन्दिकाः नाम तनुप्रशाखाः पञ्चमनाड्यास्त्रिधारकन्दमाप्याययन्ति विशेषेण । अग्रिमा मस्तिष्कवृतिगा नाम तनुप्रशाखा मस्तिष्कवृतिं पुष्णाति । चाक्षुषी नाम प्रशाखा जतूकास्थ्नः पक्षान्तरालेन नेत्रगुहां प्रविष्टा दशभिरनुशाखाभिश्चाक्षुषान् विशेषानभिप्रीणाति, अपराभिश्च तिसृभिर्मस्तिष्कवृतिं ललाटं नासामूलं च । सा नेत्राध्याये सविस्तरं वर्णनीया ।

(४) मास्तिष्कमूलिके तु भागे अन्तर्मातृकायाश्चतस्रः प्रशाखाः मस्तिष्कतले प्रसृताः मस्तिष्कपोषणाय । ताश्च मस्तिष्काभिगा अग्रिमा, सैव मध्यमा, पश्चिमा मूलयोजनिका, अग्रिमा अनुशृङ्खलिका चेति प्रसिद्धाः । ताः इतरपार्श्विकाया अन्तर्मातृकायास्तथाविधेन शाखाचतुष्टयेन सह मिलिताः, मस्तिष्कमातृकाख्ययोर्धमन्योरग्रमूलिकया सह संयुज्यन्ते । ताभिर्हि निर्मीयते वक्ष्यमाणं मस्तिष्कमूलीयं धमनीचक्रम् ।

प्रधाना चात्र शाखाचतुष्टये मध्यमा मस्तिष्काभिगैव । सा हि स्थूलतमा अग्रप्रशाखा, या स्वपार्श्वीयमस्तिष्कार्धस्य मध्यभागान्तः प्रविष्टा ।

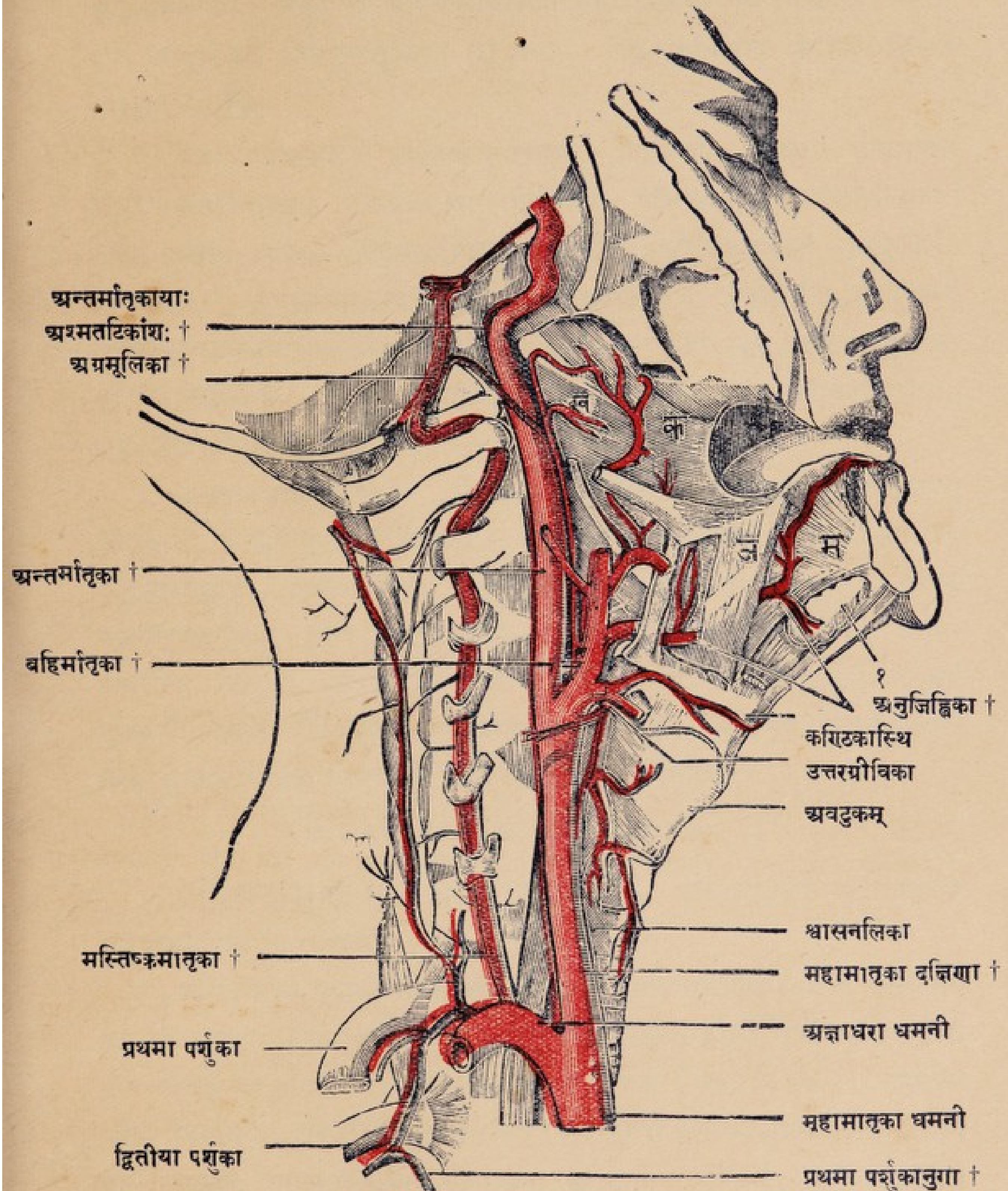
अथ मस्तिष्कमातृके ।

मस्तिष्कमातृके[१] नाम (१०२ चित्रम्) धमन्यौ अक्षाधराख्यधमन्योः शाखे ग्रीवामुभयतः ऊर्ध्वमुखं प्रसृते । ते प्राधान्येन मस्तिष्कं पुष्णीतः । ते

१। मस्तिष्कमातृके धमन्यौ—Vertebral Arteries.

[१०२ चित्रम्]

दक्षिणान्तर्मातृकाख्यधमन्याः शाखाविभागः ।



चित्रव्याख्या—(क) कपोलिका पेशी। (ख) गलसङ्कोचनी उत्तरा पेशी। (ज) जिह्वाकण्ठिका पेशी। (म) चिबुकजिह्वाकण्ठिका पेशी। १। जिह्वामूलाधरीया ग्रन्थिः।

† एतच्चिह्नं धमनीवाचकम्।

[To face page 108]

ग्रीवाकशेरुकाणां बाहुप्रवर्धनान्तरीयेण मातृकाच्छिद्रमार्गेण पश्चिमकपालमूलं सम्प्राप्य पश्चिमकपालमूलस्थेन महाविवरेण शिरोऽभ्यन्तरं प्रविशतः सह सुषुम्नाकाण्डेन । तदग्रे च मस्तिष्काधस्ताद् उभयोर्मिलनेन एकैव सम्पद्यते धमनी, सा अग्रमूलिका, मस्तिष्कमूलिका वा नाम। सेयं पुनर्विभज्य मास्तिष्कमूलिके धमनीचक्रे प्रविष्टा ।

अथ एकैकस्या मस्तिष्कमातृकाया द्विविधाः शाखाः– ग्रीवागताः, शिरोऽभ्यन्तरीयाश्च । तत्र ग्रीवागताः द्विविधाः—मांसगाः, सुषुम्नाकाण्डीयाश्च । तासां मांसगाः शाखाः पश्चिमकपालमूले विनिर्गताः पश्चिमग्रीवीया गम्भीरपेशीः पुष्णन्ति । सुषुम्नाकाण्डीयास्तु कशेरुचक्रान्तरीयाणि च्छिद्राणि समाश्रित्य सुषुम्नाकाण्डमनुप्रविष्टास्तदाप्यायनाय । शिरोऽभ्यन्तरीयाः पुनः शाखाः मस्तिष्क-मूलिकानिर्माणात् प्राक् चतुर्विधाः—मस्तिष्कवृतिगाः, पृष्ठवंशान्तरीयाः, अनुमस्तिष्कीयाः, सुषुम्नाशीर्षगाश्चेति ।

मस्तिष्कमातृकाद्वयस्य मेलकेन निर्मिताया मस्तिष्कमूलिकायास्तु पञ्चविधाः शाखा उभयतो निर्गताः—अनुमस्तिष्कीया उत्तरा, सैव अग्रिमाधरा, अनुधम्मिल्लकाः, अन्तःश्रुतिगा, मस्तिष्काभिगा पश्चिमा चेति । ताभिश्च पार्श्वोद्गताभिः शाखाभिराप्याय्यन्ते—अनुमस्तिष्कम्, धम्मिल्लकम्, अन्तः-श्रवणीया विशेषाः, मस्तिष्कपश्चिमभागश्च । अन्ते हि मस्तिष्कमूलिकायाः पुनर्द्वेधा विभागः पश्चिममस्तिष्काभिगयोः धमन्योः । ते वक्रीभूय पश्चिमाभिमुखं गत्वा पुनरनुशाखासु विभज्येते—इति विचित्रमनयोर्निर्माणम् ।

अथ मस्तिष्कमूलिकं नाम धमनीचक्रम्[1] ।

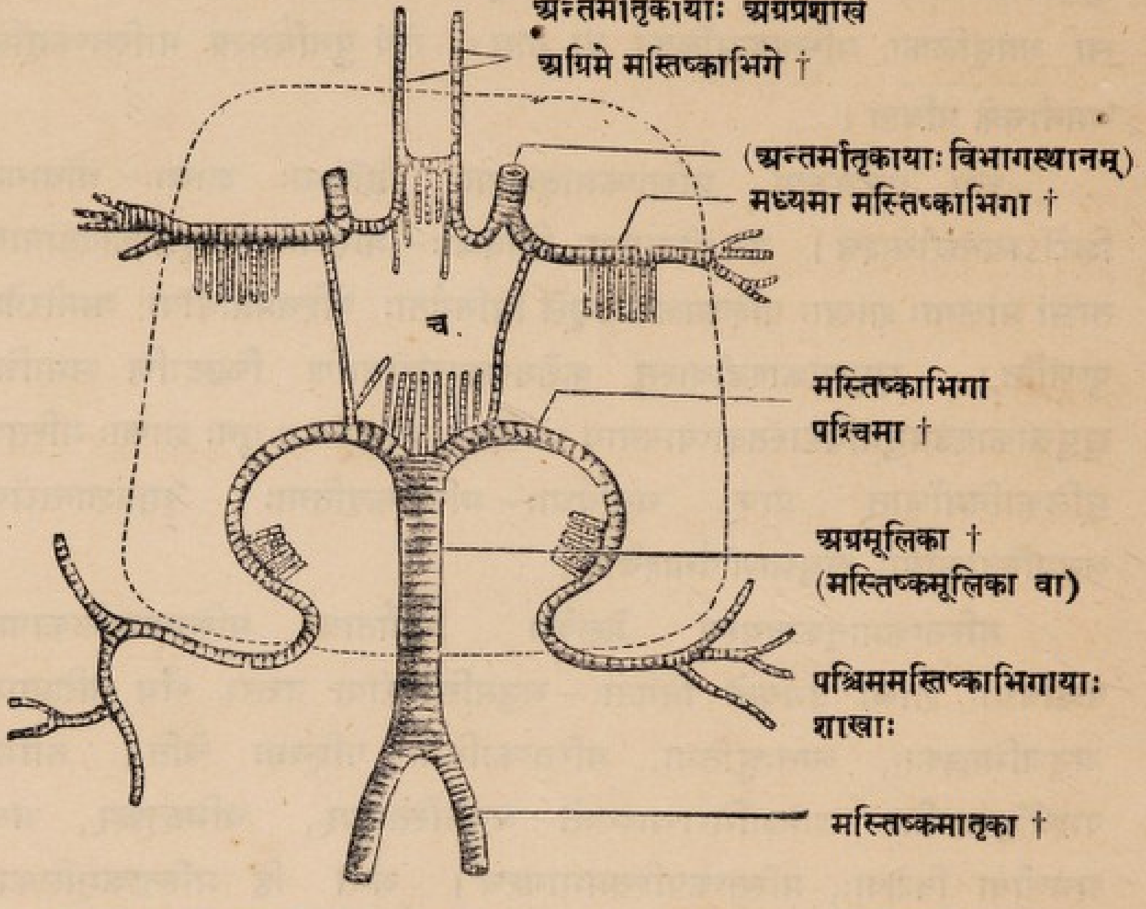
मस्तिष्कमूलिकं धमनीचक्रम् — संन्यासादिरोगसंपरिज्ञानाय सप्रयोजनमिति विशदं व्याख्यायते ।

मस्तिष्कस्य भूयिष्ठो भागो मस्तिष्कमातृकाभ्यामन्तर्मातृकाभ्यां च संतर्प्यते । ता हि धमन्यः स्वशाखानां परस्परसंमेलनेन मस्तिष्कमूले दृष्टिनाडीस्वस्तिकं पोषणकग्रन्थिञ्च परितो विचित्रं धमनीचक्रमारचयन्ति (१०३ चित्रम्) । तच्चानेन क्रमेण निर्मीयते । पुरोभागे अन्तर्मातृकायाः अन्तर्मुख्यौ प्रशाखे अग्रिमे मस्तिष्काभिगे नाम धमन्यौ, ते अग्रयोजनिकाख्यधमन्या मूलमात्रेण योजिते--ततो युग्मरूपेण पुरस्तात् प्रसृते । मध्ये अन्तर्मातृकायाश्चरमप्रशाखे बहिर्मुख्यौ स्थूलतरे, ते

१ । मस्तिष्कमूलिकं धमनीचक्रम्—The Arterial Circle of Willis.

(१०३ चित्रम्)

मस्तिष्कमूलिकं धमनीचक्रम्।



[† एतत् चिह्नं धमनीवाचकम्। च—इति धमनीचक्रस्य केन्द्रम्। तदुभयतः पुरतश्च योजनिकाख्याधमन्यः तदनुशाखाश्च।]

मध्यमे मस्तिष्काभिगे नाम। पश्चिमभागे मध्यतः मस्तिष्कमातृकयोर्मेलकसम्भूता अग्रमूलिका, मस्तिष्कमूलिका वा नाम धमनी, या पार्श्वगयोः पश्चिम-मस्तिष्काभिगाख्यशाखाधमन्योर्विभक्ता। ते च शाखाधमन्यौ अन्तर्मातृकायाः पश्चिमयोजनिकाख्यशाखाभ्यां मूलयोर्मिलिते। सर्वासां चासामन्तर्मस्तिष्कं शाखाप्रतानैर्विस्तारः।

सन्ति च ग्रीवायामपरा अपि अक्षाधराधमनीप्रभवाः शाखाः याः ग्रीवागतान् कांश्चिद् विशेषानभितर्पयन्ति। तासामेकैकतो ग्रीवायाम् अक्षाधरायाः शाखाद्वयं मूलम्। ते च शाखे—गलग्रैवेयकी, ग्रैवपाशुकी चेति प्रसिद्धे अग्रे वर्णनीये।

सर्वासाञ्चासां धमनीनां नामभिरेव स्थान-संस्थानादयो व्याख्याताः।

इति शिरोग्रीवाया धमन्यः।

पञ्चमोऽध्यायः।

अथातो मध्यकायधमनीवर्णनीयमध्यायं व्याख्यास्यामः।

सार्वकायिकधमनीषु महाधमनी मुख्यतमा। सा च सविभागा सव्यतिकरा सकाण्डशाखा सूचितपूर्वा। तस्या आरोहिभागस्तोरणभागश्च व्याख्यातौ। अवरोहिभागस्तु तस्याः—उरसि औरसी महाधमनीति, उदरे च औदरी महाधमनीति अभिधीयते। तच्छाखाप्रशाखादिभिरेव हि भूम्ना सन्तर्प्यन्ते मध्याऽधःकायस्था विशेषाः।

सन्ति चापरा अपि महाधमन्यास्तोरणभागप्रभवयोरक्षाधरयोर्धमन्योः शाखा-प्रशाखादयो ये मध्यकाये ऊर्ध्वशाखयोश्च प्रसृताः। ताः सहकारिण्यः पूर्वोक्तानाम्। फुस्फुसाभिगा धमनी तु सार्वकायिकस्य अविशुद्धरक्तस्य फुस्फुस-प्रापणीति तद्वैलक्षण्यं व्याख्यातपूर्वम्।

अथ औरस्यः धमन्यः।

औरस्यः[१] नाम धमन्यो द्विविधाः। औरस्या महाधमन्याः शाखाः, अक्षाधरयोः शाखाश्च। उभयविधा अपि ताः पुनर्द्विविधाः, तर्पणीयदेशभेदात्। यथा—आशयानुगाः, परिसरीयाश्चेति। तत्र—

आशयानुगाः त्रेधा विभज्यन्ते—हृत्कोषानुगाः, क्लोमकाण्डानुगाः, अन्न-नलिकानुगाश्चेति। परिसरीयाश्च त्रेधैव—फुस्फुसान्तरालीयाः, महाप्राचीरोत्तराः, फुस्फुसानुगाश्चेति। ताः प्राधान्येन महाधमन्याः पार्श्वाभ्यां पृष्ठतो वा सम्भूताः। यथा—

हृत्कोषानुगा नाम त्रिचतुराः तनुशाखाः हृत्कोषस्य पश्चात् प्रसृताः। हार्दिकधमन्यौ तु आरोहि-महाधमनीप्रभवौ पृथगेव हृद्वर्णने वर्णितपूर्वे।

क्लोमकाण्डानुगाः नाम द्वित्राः शाखाः क्लोमकाण्डशाखानामनुगामिन्यः, ताः प्रशाखानुशाखाभिः शतशो विभक्ताः सक्लोमफुस्फुसयोः परिपोषण्यः।

फुस्फुसान्तरालीयाः नाम काश्चन तन्व्यः शाखाः पश्चिमफुस्फुसान्त-रालस्थान् लसीकाग्रन्थीन् पुष्णन्ति।

१। औरसी, उरस्या वा—इति द्विविधमपि रूपं साधु, न तु औरस्या इति। तस्मात् कचित् लिपिकरप्रमाददर्शनात् न भ्रमितव्यम्। उरस्यापदन्तु विशेषेण फुस्फुसधरकलार्थे निरूढमत्र शास्त्रे। अतः सिराधमन्यर्थे औरसीति विशेषणमेवेह प्रयोक्तव्यम्। (औरसी = Thoracic.)

अन्ननलिकानुगाः नाम चतस्रः पञ्च वा धमन्यः अन्ननलिकां परितः शाखाप्रतानैः प्रसृताः ।

महाप्राचीरोत्तराः नाम तनुशाखाः महाप्राचीराख्यपेश्याः ऊर्ध्वतलपश्चिमार्धे प्रसृताः ।

पर्शुकानुगाः नाम एकैकतो दश शाखाः, प्रथमादि पर्शुकादशकस्य अधोधारानुवर्त्तिन्यः । ताः पर्शुकान्तरालाख्याः पेशीरभिप्रीणयन्ति । तासां काश्चन ता एव पेशीर्निर्भिद्य पुरस्ताद् बहिर्गताः उरःपुरस्थाः पेशीस्त्वचः स्तनद्वयञ्च तर्पयन्ति ।

अक्षाधरयोर्धमन्योरौरस्यः शाखास्तु अनुपदं वक्ष्यन्ते ।

अथ अक्षाधरे धमन्यौ ।

अक्षाधरे[1] नाम स्थूलधमन्यौ दक्षिणतः काण्डमूलाख्यधमन्या विभागेन, वामतस्तु साक्षादेव, महाधमनीतोरणात् सम्भूय अक्षकास्थ्नोरधस्तात् प्रथमपर्शुकयोरूर्ध्वतलमाश्रित्य उभयतो धनुर्वक्रे दृश्येते । उभयतः प्रथमपर्शुकासोमातिक्रान्तयोश्च तयोः **कक्षाधरा**-संज्ञा, कक्षापोषकत्वात् । एकैकस्याश्च अक्षाधरायाश्चतस्रः शाखाः—मस्तिष्कमातृका, गलग्रैवेयकी, ग्रैवपार्शुकी, अन्तःस्तनिका चेति ।

तासामाद्या शाखा मस्तिष्कमातृका नाम, सा वर्णितपूर्वा ।

गलग्रैवेयकी नाम द्वितीया अक्षशाखा ग्रीवामूलदेशे सम्भूता । तस्याश्च चक्राक्षाद् अरा इव तिस्रः प्रशाखाः प्रसरन्ति । ताः—अधरग्रीविका षण्मुखी, अधिग्रीविका, अध्यंसिका च नाम । तासामाद्या षड्भिरनुशाखाभिः प्रसृता—द्वाभ्यां क्लोमान्ननलिके पुष्णाति, चतुर्भिश्च ग्रैवेयकग्रन्थिं, स्वरयन्त्रं, ग्रीवापेशीश्च । द्वितीया (अधिग्रीविका) ग्रीवापृष्ठपेशीरेव काश्चित् । तृतीया (अध्यंसिका) अंसफलकोर्ध्वं प्रसृता काश्चिदंसपेशीर्ग्रीवापेशीश्च ।

ग्रैवपार्शुकी नाम अक्षाधरायाः या शाखा, तस्या द्वे प्रशाखे—गम्भीरग्रीविका, प्रथमा पर्शुकानुगा चेति । तयोराद्यैव ग्रीवाधमनीषु दृश्यते, सा गम्भीरग्रीवापेशीष्वनुप्रविष्टा शाखाप्रतानैः ।

अन्तःस्तनिका[2] नाम अक्षाधरायाः शाखा उरःपञ्जराभ्यन्तरे एकैकतः उरःफलकस्य पार्श्वसन्धानरेखानुक्रमेण अधोमुखं प्रसृता, षष्ठोपपर्शुकासन्धिं यावत् । साऽसौ द्वयोरग्रप्रशाखयोर्विभक्ता । तयोरेका मध्यरेखापार्श्वगा सरलाऽधोमुखी च,

१। अक्षाधरे धमन्यौ—Subclavian Arteries. २। अन्तःस्तनिका धमनी—Internal Mammary Artery.

सा उत्तरा औदरिकी नाम, उदर्यपेशीनां पोषणी। अपरा तिर्यगभ्यन्तरगता हृत्कोषं, महाप्राचीराम्, उदर्यपेशीश्च अनुशाखाभिः पुष्णाति। तस्याः तिरश्चीना औदरिकीति संज्ञा। तस्याः पार्श्विक्यः प्रशाखाः उरःप्राचीरान्तःस्थाः पेशीः, स्तनौ च पुष्णन्ति।

प्राक् च विभागात् तस्याः षट् प्रशाखाः सम्भवन्ति। तासामग्रिम-फुस्फुसान्तराले, हृत्कोषे, महाप्राचीरायाम्, उरःफलके, फुस्फुसधरायां कलायां, पर्शुकान्तरालेषु च अनुशाखाभिर्विस्तारः।

सर्वे च अन्तःस्तनिकाया धमन्याः शाखाप्रताना औरसधमनीनां पूर्वोक्तानां शाखाप्रतानैः परस्परं मिलिता उरसि बहिरन्तश्च धमनीचक्राण्यारचयन्ति बहुधा। ता एता औरस्यो धमन्यो व्याख्याताः।

अथ औदर्यो धमन्यः।

औदर्यो[1] धमन्यः औदर्या महाधमन्याः काण्डशाखासमुत्थाः प्राधान्येन। सन्ति चापरा अपि काश्चन परिसरीयाः धमन्यस्तत्रापि याः अन्तस्तनिकायाः, अक्षाधरायाः, बाह्याया अधिश्रोणिकायाः, और्व्याश्च धमन्याः सम्भूय उदर्य-पेशीत्वगादिषु प्रसृताः।

तत्र औदर्या महाधमन्याः काण्डशाखास्त्रिविधाः—आशयानुगाः, परिसरीयाः, चरमशाखाश्चेति। तासामाशयानुगास्तिस्र एकाकिन्यः, तिस्रश्च युग्माः—इति साकल्येन नव। परिसरीयाः पुनः पञ्च युग्माः, एका चैकाकिनी—इत्येकादश। चरमशाखास्तु प्रधानाश्चतस्रः। ताः महाधमनीविभागसम्भूतयोः महाशाखयोः पुनर्विभागसमुत्थाः। तच्छाखाप्रशाखादिभिश्चाऽप्याय्यन्ते सक्थि-द्वयस्थाः वस्तिदेशस्थाश्च विशेषाः।

तत्र आशयानुगाः नाम औदर्यो धमन्यः। यथा—

(१) **अर्धोदरिका**[2] नाम तासामाद्या अक्षशाखा (१०४।१०५ चित्रयोः)। सा हि अक्ष[3] इवाऽराणां तिसृणां शाखानां प्रभवभूता उदरस्यो-त्तरार्धस्थान् आशयान् पुष्णातीति तथासंज्ञा। ताश्च शाखाः—दक्षिणतः अभियाकृती, वामतः अभिप्लीहिका, मध्ये च आमाशयकोड़िका वामा नाम। तत्र—

१। औदर्यः धमन्यः—Abdominal Arteries. औदरीति उदर्यैति च उभयमपि पदं साधु, न तु औदर्येति। २। अर्धोदरिका धमनी—Coeliac Axis. ३। अक्षो नाम चक्रस्य नाभिभागः यत्र संयुज्यन्ते दण्डवद् अराः।

(क) अभियाकृती[१] नाम धमनी यकृदभिमुखं प्रसरन्ती मध्येपथं द्वे प्रशाखे अर्पयतः, ते आमाशयस्य ऊर्ध्वाधःपरिधिस्थे।

तयोराद्या आमाशयस्य धनुर्वक्रमूर्ध्वस्थं क्रोड़मनुगता आमाशयक्रोड़िका दक्षिणा नाम। द्वितीया तु आमाशयतलमनुगता तादृश्येव आमाशयतलिका दक्षिणा नाम। सा आमाशयतलीयां सीमामभिव्याप्य स्थिता वामया स्वनामिकया (वक्ष्यमाणया) मिलिता वपासहितमामाशयं तर्पयति। तस्याश्च एका अनुशाखा ग्रहणीं प्रतिगता उत्तरा अनुग्रहणिका नाम।

अथासौ अभियाकृती नाम धमनी यकृत्तलदेशे दक्षिणवामयोः प्रशाखयोः विभज्यमाना यकृत्पिण्डयोः प्रसरति। तयोः दक्षिणप्रशाखातः सम्भूता पित्तकोषानुगा नाम धमनी।

(ख) अभिप्लीहिका[२] नाम धमनी सर्पवत् कुटिलगत्या प्लीहाभिमुखं प्रसरन्ती मध्ये पञ्चषाभिः प्रशाखाभिरग्न्याशयस्य ऊर्ध्वदेशं प्रीणाति। ततः प्लीह-मूलगतायास्तस्याः सम्भवति स्थूला प्रशाखा आमाशयतलिका वामा नाम। सा धनुर्वक्रमामाशयतलमाश्रित्य स्थिता पूर्वोक्तया दक्षिणया स्वनामिकया संमिलिता। सन्ति च अभिप्लीहिकायास्तद्देशत एव समुत्थिता अपरा अपि ह्रस्वाः प्रशाखाः आमाशयपादिकाः नाम, ताः सहकारिण्यः आमाशयतलिकयोः।

प्लीहानञ्च प्रविष्टाऽसौ अभिप्लीहिका नाम धमनी बहुभिः प्रशाखानु-शाखादिभिः प्लीहान्तरीयवस्तुनि प्रसृता।

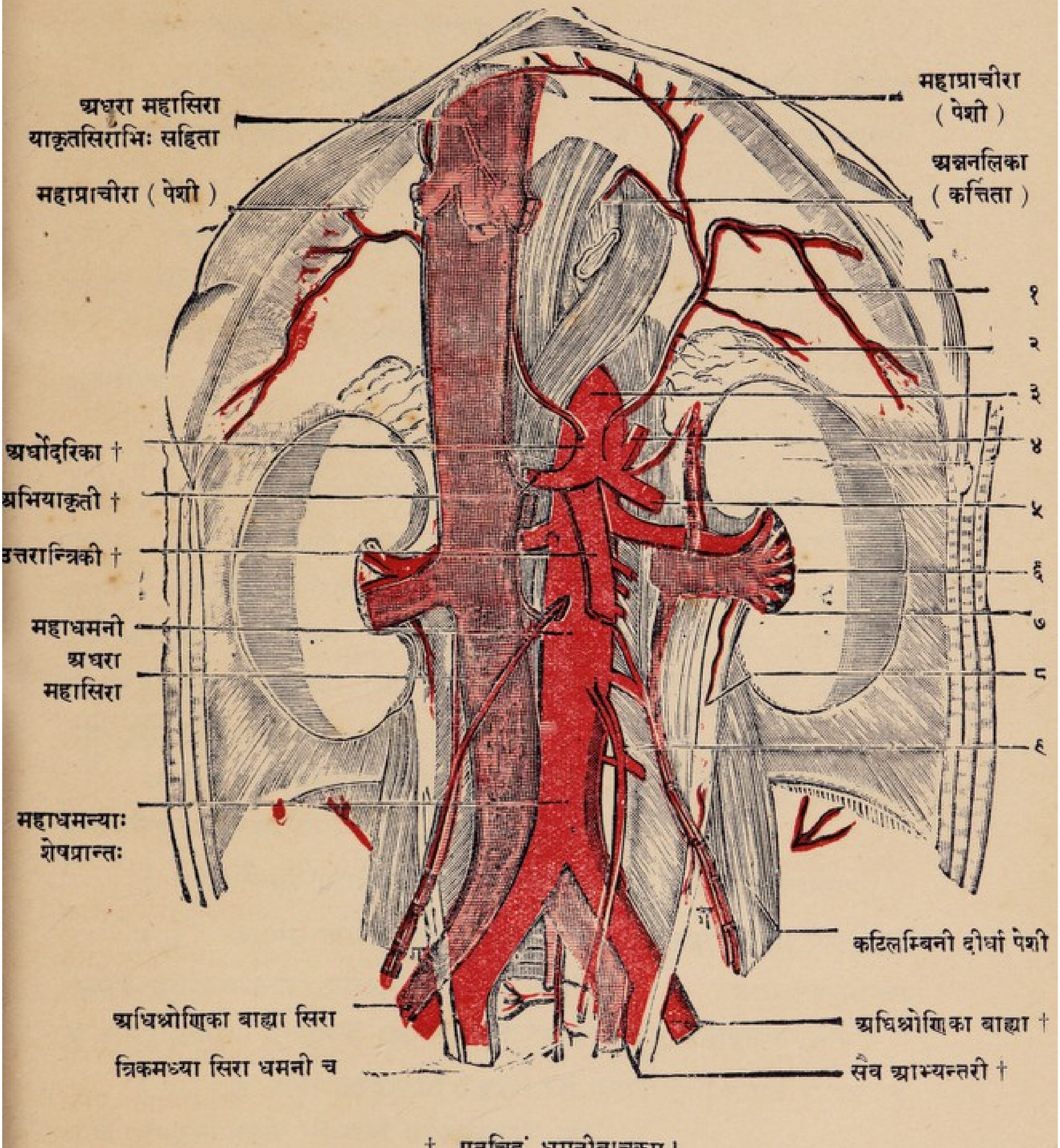
(ग) आमाशयक्रोड़िका[३] वामा नाम अर्धोदरिकायाः मध्यगा शाखा तु आमाशयस्य क्रोड़देशे प्रसृता, पूर्वोक्तया स्वनामिकया दक्षिणया मिलिता आमाशयस्यार्धं भागं तर्पयति। आमाशयक्रोड़िकयोः आमाशयतलिकयोश्च शाखाप्रतानैरारच्यन्ते आमाशयस्य अन्तर्बहिःस्थितानि शतशो धमनीजालकानि यैस्तर्प्यन्ते सर्वेऽपि आमाशयगता विशेषाः।

(२) उत्तराऽन्त्रिकी[४] नाम औदर्या महाधमन्याः द्वितीया काण्डशाखा (१०६ चित्रम्)। या अग्न्याशयस्य[५] पृष्ठस्थात् महाधमनीभागात् प्रायः

१। अभियाकृती धमनी—Hepatic Artery. २। अभिप्लीहिका धमनी—Splenic or Lienal Artery. ३। आमाशयक्रोड़िका धमनी—Left Gastric Artery. ४। उत्तराऽन्त्रिकी धमनी—Superior Mesenteric Artery. ५। अग्न्याशयः—Pancreas.

[१०४ चित्रम्]

अवरोहिणी महाधमनी (सशाखा)।



† एतच्चिह्नं धमनीवाचकम्।

चित्रव्याख्या--१। अधरा महाप्राचीरिका धमनी। २। अधिवृक्कः। ३। महाधमनी। ४। आमाशयक्रोडिका वामा धमनी। ५। अभिप्लीहिका धमनी। ६। वृक्कप्रभवाः सिराः वृक्कद्वारस्थाः। ७। गवीनीप्रभवः। ८। वामा गवीनी। ९। अधरान्त्रिकी धमनी।

(To face page 114)

कङ्कतिकाकाराभिः शाखाभिः सम्भूय समग्राणि क्षुद्रान्त्राणि बृहदन्त्रं च भूम्ना तर्पयति अन्त्रबन्धनीषु तालवृन्ताकारेण प्रसृतैः शाखाप्रतानैः।

तस्याश्चतस्रः पार्श्वशाखाः मुख्याः। यथा—

(क) अधरा अनुग्रहणिका, या पूर्वोक्तया उत्तरानुग्रहणिकया मिलिता शाखाप्रतानैः ग्रहणीमग्न्याशयञ्च तर्पयति। (ख) मध्यमा बृहदन्त्रिका, (ग) दक्षिणा बृहदन्त्रिका च। ते बृहदन्त्रस्य भूयिष्ठं भागमभिव्याप्नुतः। (घ) उण्डुकान्त्रिका, या बृहदन्त्रस्य उण्डुकाख्यमाद्यभागं सन्निहितं क्षुद्रान्त्रभागञ्च तर्पयति।

चरमशाखास्तु उत्तरान्त्रिक्याः क्षुद्रान्त्रेषु बहुभिरनुशाखाभिः प्रसृताः। ताः क्षुद्रान्त्रिकाः नाम।

(३) अथ तृतीया काण्डशाखा **अधराऽन्त्रिकी**[1] नाम (१०६ चित्रम्)। सा उत्तरान्त्रिक्यास्तनुतरा बृहदन्त्रस्य शेषार्धं गुदसहितमाप्याययति। तस्याः (क) आद्यशाखा वामा बृहदन्त्रिका नाम, सा मध्यमया बृहदन्त्रिकया धनुर्वद् वक्रीभूय मिलिता बृहदन्त्रबन्धन्यां प्रसृतैः शाखाप्रतानैः बृहदन्त्रस्य मध्यान्तरभागौ पुष्णाति। तस्याः (ख) मध्यशाखास्तु द्वित्रसंख्याः गुदकुण्डलिकायां प्रसृताः। (ग) अन्त्यशाखा पुनः उत्तरगुदान्तिका नाम, सा उत्तरगुदमभिप्रीणाति।

सर्वाश्च आन्त्रिक्यो धमन्यो यथासम्भवं शाखाप्रतानैः परस्परं मिलिता अन्त्रमूलेषु धमनीचक्राणि रचयन्ति बहुशः।

(ता एतास्तिस्र एकाकिन्य आशयानुगाः धमन्यः)। अथ युग्मधमन्यः।

(४) मध्यमे अधिवृक्किन्यौ[2] नाम काण्डशाखे महाधमन्याः पार्श्वाभ्यां सम्भूय वृक्कशिखरस्थौ अधिवृक्कौ[3] प्रति प्रसृते। ते उत्तराभ्यामधराभ्यां च अधिवृक्किनीभ्यां धमनीभ्यां सङ्गत्य धमनीचक्रमारचयन्ति अधिवृक्कपोषणाय।

(५) द्वे चापरे तदधस्तात् तादृश्यौ एव धमन्यौ वृक्कौ संप्राप्ते। तयोश्च शाखे अधिवृक्कौ प्रसृते—ते अधरे अधिवृक्किन्यौ[4] नाम।

१। अधराऽन्त्रिकी धमनी—Inferior Mesenteric Artery. २। मध्यमे अधिवृक्किन्यौ धमन्यौ—Middle Supra-renal Arteries. ३। अधिवृक्कौ—Suprarenal Bodies. ४। अधरे अधिवृक्किन्यौ धमन्यौ—Side-Branches of Suprarenal Arteries.

(६) अन्ये द्वे महाधमन्यास्तनुदीर्घे काण्डशाखे तिर्यगधो गत्वा पुंसो वृषणौ संप्राप्ते, अनुवृषणिके[1] नाम। स्त्रियास्तु त एव बीजकोषौ तर्पयतः--अनुबीजकोषिके नाम।

अथ परिसरीयाः काण्डशाखाः।

ताश्च—द्वे अधरे महाप्राचीरिके, अष्टौ अनुकटिकाः, एका त्रिकमध्या चेति एकादश (१०४ चित्रम्)। यथा—

(१) अधरे महाप्राचीरिके[2] महाधमन्याः महाप्राचीराधःप्रसृते ऊर्ध्वतमे शाखे। ते क्वचित् अधोदरिकाया अधःशाखातः सम्भवतः। तयोः पूर्वोक्ताभ्यां महाप्राचीरोत्तराख्य-धमनीभ्यां शाखाप्रतानैः परस्परसम्बन्धो महाप्राचीरायाः सम्यक्पोषणाय।

द्वे चानयोः पार्श्वोत्थिते शाखे अधिवृक्कौ अनुगते, ते उत्तरे अधिवृक्किन्यौ नाम।

(२) अनुकटिकाः[3] नाम एकैकतश्चतस्रः काण्डशाखाः कटिकशेरुकानां पुरतः प्रसृताः कटिपेशीरुदर्यपेशीश्च पुष्णन्ति। ताश्च उदरमुभयतः समागत्य मध्यरेखोपकण्ठे परस्परमनुसङ्गताः शाखाप्रतानैः।

(३) त्रिकमध्या[4] नाम एकाकिनी धमनी महाधमन्याः पृष्ठतः सम्भूय त्रिकानुत्रिकयोरुत्सङ्गे मध्यरेखायां प्रसृता अनुत्रिकपुरःस्थं क्षुद्रखगाण्डाकारं (इड़ापिङ्गलयोर्मूलस्थं) नाड़ीकन्दं गुदञ्च पुष्णाति। सेयं महाधमन्या विभागस्थानात् पूर्वं सम्भूता अधस्तमा शाखा।

ता एता एकादश परिसरीया धमन्यो महाधमनीप्रभवा व्याख्याताः।

अथ औदर्या महाधमन्याः चरमशाखाविस्तारः।

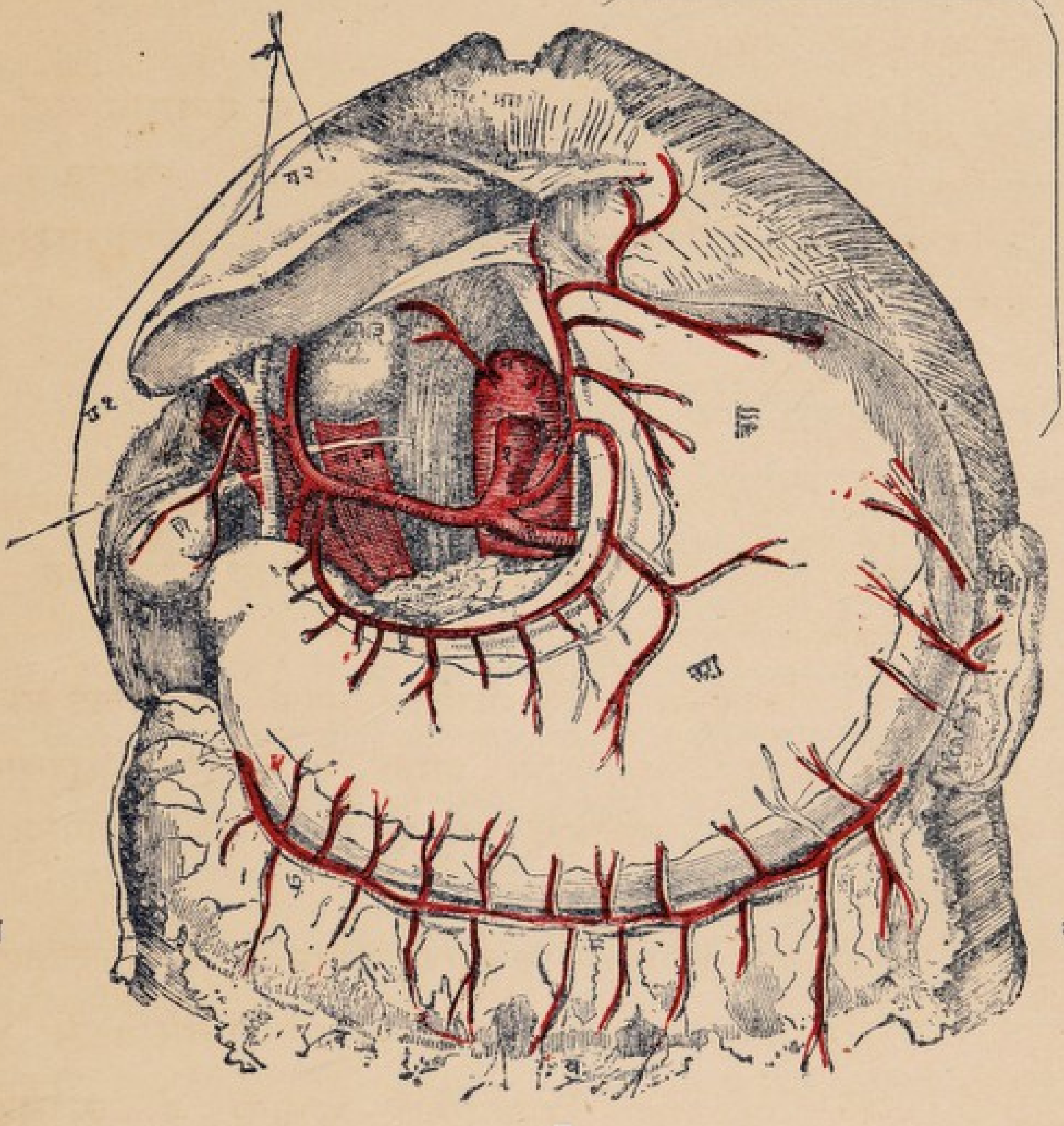
औदर्या महाधमन्या विभागसमुत्थे महाशाखे द्वे—**अधिश्रोणिके साधारण्यौ**[5] नाम (१०४ चित्रम्)। विभागश्च चतुर्थकटिकशेरुकायाः पुरस्ताद्वामतश्चेत्यवोचाम। दक्षिणपश्चिमतश्च तयोर्द्वयोरेते अधरमहासिरायाः काण्डसिरे समानसंज्ञे। पुरश्च तयोर्द्वयोर्ये वृक्काभ्यां विनिर्गते मूत्रवहे स्रोतसी गवीन्यौ नाम, क्षुद्रान्त्राणि च।

१। अनुवृषणिके धमन्यौ—Testicular Arteries. २। अधरे महाप्राचीरिके (ध०)—Inf. Phrenic Arteries. ३। अनुकटिका (ध०)—Lumber Arteries. ४। त्रिकमध्या (ध०)—Middle Sacral Artery. ५। अधिश्रोणिके साधारण्यौ (ध०)—Common Iliac Arteries.

[१०५ चित्रम्]

अर्धोदरिका धमनी तच्छाखाश्च ।

(अत्र यकृत्—रज्जुबन्धेन समुन्नमितम् , तदावृतभागानां प्रदर्शनाय)



चित्रव्याख्या—अ—अग्न्याशयः। अ० म०—अधरा महासिरा। आ० आ०—आमाशयः। य १—यकृत् (वामपिण्डम्)। य २—यकृत् (दक्षिणपिण्डम्)। य ३—यकृत् (पश्चिमपिण्डम्)। पि—पित्तकोषः। मः—महाधमनी। प्र—प्रतीहारिणी महासिरा। व-व-व—वपा (उत्तरांशः—कर्त्तितावशेषः)। १—अर्धोदरिका धमनी (अन्नशाखा)। २—अभियाकृती धमनी। ३—पित्तस्रोतः। ४।५—आमाशयक्रोडिका धमनी। ६—अभिप्लीहिका धमनी। ७।८—आमाशयतलिकाख्ये धमन्यौ (मिलिते)।

(To face page 116)

एते च महाशाखे त्रिकपृष्ठवंशीयसन्धानमुभयतो द्वयोर्द्वयोरप्रशाखयोः विभज्येते। तयोर्वहिर्मुखं प्रसृते शाखे अधिश्रोणिके बाह्ये नाम। अधो वस्ति-गुहान्तःप्रसृते शाखे तु अधिश्रोणिके आभ्यन्तर्यौ नाम। तासां चतसृणां मूलधमनीनां काण्डशाखेति संज्ञा पारिभाषिकी। तत्र—

(१) **अधिश्रोणिका बाह्या**[1] नाम महाधमन्याः एकैका काण्डशाखा (१०७ चित्रम्) तद्विभागदेशादारभ्य जघनोदरे बहिस्तिर्यक् प्रसृता वंक्षणिकाख्य-स्नायुरज्जुं यावत्। ततश्च वंक्षणदरीविनिर्गता सैव **और्वी धमनी**—इत्युच्यते। सेयं त्रिक-पृष्ठवंशोपकण्ठे कटिलम्बिन्यादिपेशीः लसीकाग्रन्थींश्च तनुशाखाभिः पुष्णन्ती वंक्षणदरीमूले स्थूलतरं शाखाद्वयमर्पयति। तयोः अधरा औदरिकी, गम्भीरजघनिका चेति संज्ञे।

तयोराद्या अधरा औदरिकी नाम धमनी तिरश्चीनगत्या उदरपरिसरं निर्भिद्य उदरदण्डिकाख्यपेश्याः कञ्चुकान्तःप्रविष्टा पूर्वोक्ताया उत्तरौदरिक्या धमन्याः शाखाप्रतानैः सह धमनीचक्रमारचयति, प्रेरयति च फलकोषगामिनीं प्रशाखाम्। अन्त्या गम्भीरजघनिका नाम धमनी पुनस्तिरश्चीनगत्या जघनचूड़ां प्रतिगता, सा उदरच्छदां चरमां नाम पेशीं निर्भिद्य पश्चात् प्रसृता क्रमेण कटि-नितम्बोदरीयैः शाखाप्रतानैस्तत्तद्देशीय-धमनीभिः सह चक्राण्यारचयति।

(२) **अधिश्रोणिका आभ्यन्तरी**[2] नाम अपरा काण्डशाखा तु (१०७ चित्रम्) महाधमन्या विभागदेशादारभ्य जघनकपालस्याधस्ताद् गृध्रसीद्वारं यावत् प्रसृता वस्तिगुहायामङ्गुलमात्रेण दृश्या। विभज्यते च सा तत्र द्वयोः शाखयोः पुरः-पश्चिमयोः।

तयोश्च पुरःशाखातः प्रसूताः प्रशाखाः पुंसः षट्, स्त्रियास्तु सप्त। तद्यथा—उत्तरा वस्तिगा, अधरा वस्तिगा (स्त्रियास्तु सैव अनुयोनिका), मध्यमा गुदान्तिका, गुदोपस्थिका, श्रोणिवंक्षणिका, अधरा नितम्बिनीति। स्त्रियास्तु अनुगर्भाशया चेति। तासामनुशाखाभिराप्याय्यन्ते वस्तिगुहान्तरीयाः मूलाधारचतुरस्रस्थाश्च विशेषाः।

पश्चिमशाखातः पुनः प्रसूताः—कटिश्रोणिका, त्रिकपार्श्विकी, उत्तरा

१। अधिश्रोणिका बाह्या धमनी—External Iliac Artery. २। अधिश्रोणिका आभ्यन्तरी धमनी—Internal Iliac or Hypogastric Artery.

नितम्बिनी चेति तिस्रः प्रशाखाः, तासां चानेकाभिरनुशाखाभिराप्याय्यन्ते कटि-त्रिक-नितम्बसम्बद्धाः पेश्यः प्राधान्येन।

इदं चात्र स्मर्त्तव्यम्। इयमेव अधिश्रोणिका आभ्यन्तरी नाम धमनी गर्भस्थशिशोः शरीरे स्वशाखाभ्यां संवाहिनी-संज्ञाभ्यां धमनीभ्यां मातुरमरां प्रति रक्तमभिवहति, द्विगुणस्थूला च सा तदानीं तत एव हेतोः। प्रसूतस्य तु त एव धमन्यौ शुष्कप्राये संवाहिन्यौ नाम वस्तिरज्जुके भवतः—इति सूचितपूर्वम्।

अथासां प्रशाखाधमनीनां विस्तारः। यथा—(१०७ चित्रम्)

(क) उत्तरा वस्तिगा[1] नाम धमनी वस्तिं, शुक्रवहे स्रोतसी, गवीन्यौ च पुष्णाति अनुशाखाप्रतानैः।

(ख) अधरा वस्तिगा[2] नाम धमनी पुंसो वस्तिं, पौरुषग्रन्थिं, शुक्राधारिके च पुष्णाति। सैव—स्त्रिया अनुयोनिकाख्या वस्तिं योनिं च तर्पयति अनुशाखाभिः।

(ग) मध्यमा गुदान्तिका[3] नाम धमनी मध्यगुदं पायुं च प्रीणाति।

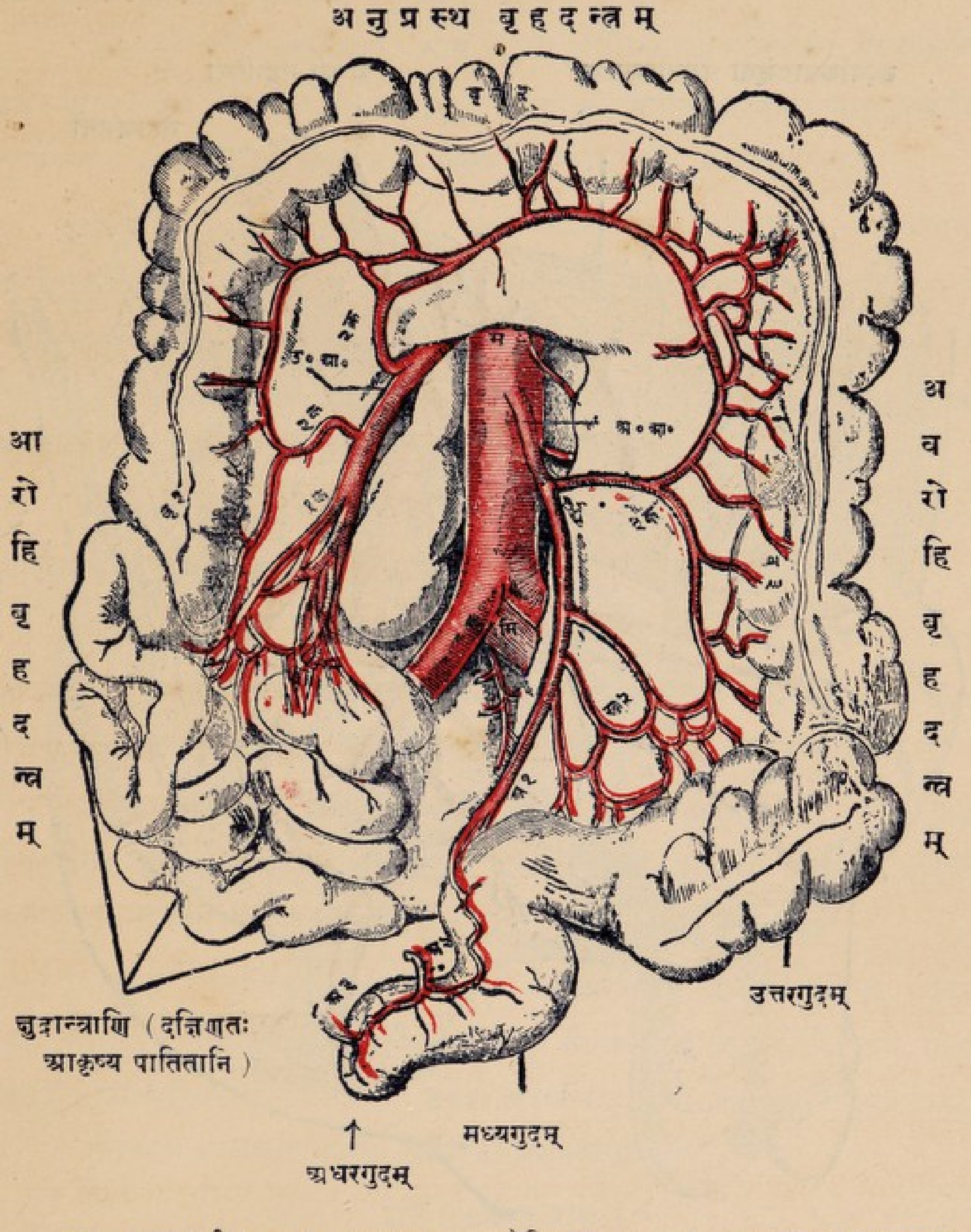
(घ) गुदोपस्थिका[4] नाम गुदोपस्थादिपोषणी चरमप्रशाखाभूता धमनी गृध्रसीद्वारेण निर्गत्य कुकुन्दरपिण्डोत्सङ्गस्थेन स्नायुमयमार्गेण, स्वनामिकया नाड्या सिरया च सह मूलाधारचतुरस्रं प्रविष्टा। तस्याः काश्चन अनुशाखाः तद्देशस्थासु पेशीषु प्रविष्टाः। अपरास्तु—अधरा गुदान्तिका, मूलाधारिणी, मूत्रस्रोतोमूलिका, मूत्रस्रोतोऽनुगा, शिश्नपृष्ठिका, शिश्नमांसगा चेति षट् स्वनाम-व्याख्याताः। स्त्रियास्तु ता एव तथा, किन्तु मूलाधारिणी भगोष्ठयोः, शिश्नगे च भगशिश्निकां प्रविष्टे—इति विशेषः। तासां च षण्णामाद्ये अनुशाखे उत्ताने, चरमास्तु चतस्रो गम्भीराः। सर्वाश्च ताः त्रिकोणप्रावरण्याः (पूर्वोक्तायाः) स्तरद्वयान्तराले प्रसृताः—इति स्मर्त्तव्यम्।

(ङ) अनुगर्भाशया[5] नाम धमनी स्त्रिया एव। सा गर्भाशयस्य एकैकतः कूर्चाकाराभिरनुशाखाभिः प्रसृता। सेयं तत्पार्श्वीयाया अनुवीजकोषिकाख्यधमन्याः[6]

१। उत्तरा वस्तिगा धमनी—Superior Vesical Artery. २। अधरा वस्तिगा धमनी—Inferior Vesical Artery. ३। मध्यमा गुदान्तिका धमनी—Middle Hæmorrhoidal Artery. ४। गुदोपस्थिका धमनी—Internal Pudendal Artery. ५। अनुगर्भाशया धमनी—Uterine Artery. ६। अनुवीजकोषिका धमनी—Ovarian Artery.

[१०६ चित्रम्]

अन्त्राभिगा धमन्यः सशाखाः ।

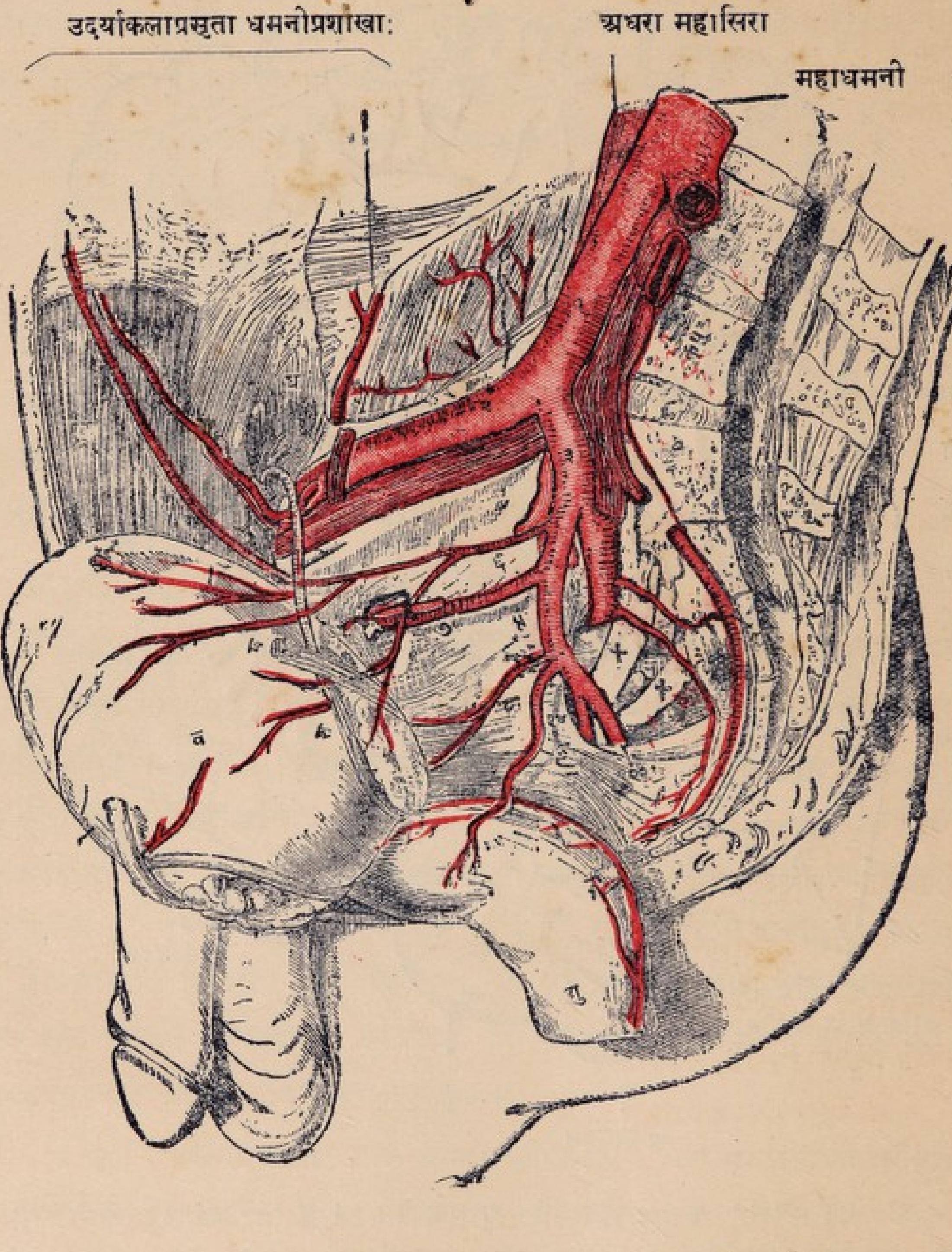


म—महाधमनी। बृ १—बृहदन्त्रम् (आरोहिभागः)। बृ २—बृहदन्त्रम् (मध्यभागः)। बृ ३ - बृहदन्त्रम् (अवरोहिभागः)। उ० आ०—अधरान्त्रिकी धमनी। १क। २क। ३क—उत्तरान्त्रिक्या धमन्या अन्त्रगाः शाखाः। अ १। अ २। अ ३ — अधरान्त्रिक्या धमन्या गुदान्तिकाः शाखाः।

(To face page 118)

[१०७ चित्रम्]

महाधमन्याः श्रोणिगुहान्तरीयाः शाखाः।



चित्रव्याख्या। गु—गुदम्। क ५—पञ्चमी कटिकशेरुका। द—उदरदण्डिका पेशी। १—अधि-श्रोणिका साधारणी धमनी। २—अधिश्रोणिका बाह्या धमनी। ३—अधिश्रोणिका आभ्यन्तरी धमनी। ४—तस्याः पुरःशाखा। ५—तस्याः पश्चिमशाखाः। ६।७।८।९—वस्तिगुदगा धमन्यः। × ×—कटित्रिकिणीसंज्ञं स्थूलनाडीद्वयम्। १०—श्रोणिवंक्षणिका, अधरा नितम्बिनी चेति अग्रशाखा धमन्यौ। व—वस्तिः।

अनुयोनिकायाः, स्वनामिकयोरपरयोश्च धमन्योः प्रशाखानुशाखाभिर्धमनीचक्रमारचयति परितो योनिं गर्भाशयं बीजकोषौ च। तासां च धमनीनां सर्वासामपि विशेषेण स्थूलतावृद्धिर्दृश्यते धृतगर्भायां नार्यामिति विशेषः।

(च) श्रोणिवंक्षणिका[1] नाम धमनी श्रोणिगवाक्षेण निर्गत्य वंक्षणसन्धिं प्रतिगता। सा वस्तिगुहान्तः—वस्तिं, जघनोदरं, भगास्थिसन्धानं चानुशाखाभिः पुष्णाति। बहिश्च वस्तिगुहातः—वंक्षणदेशस्थाः पेशीः, वंक्षणसन्धिञ्च।

(छ) अधरा नितम्बिनी[2] नाम धमनी अधिश्रोणिकाया आभ्यन्तर्याः पुरःशाखाप्रभवा चरमप्रशाखा। सा श्रोणिगुहान्तः गुदवस्त्यादीन्, पार्श्वपृष्ठस्थाः पेशीश्च पुष्णाति प्राधान्येन। सेयं वस्तिगुहान्तः कतिचिदनुशाखाभिः वस्तिं, गुदं, शुण्डिकाद्याः पेशीश्च सन्तर्प्य गृध्रसीद्वारेण विनिर्गता नितम्बपिण्डिकां गुर्वीं ऊरुप्रसारण्याद्याः पेशीश्च अभिव्याप्नोति शाखाप्रतानैः।

ता एता आभ्यन्तर्या अधिश्रोणिकायाः पुरःशाखाभवा धमन्यः। तस्याः पश्चिमशाखाप्रभवा धमन्यस्तु तिस्र एव (१०७ चित्रम्)। यथा—

कटिश्रोणिका[3] नाम धमनी वस्तिगुहान्तरेव तिष्ठन्ती दीर्घां कटिलम्बिनीं, कटिचतुरस्रां, श्रोणिपक्षिणीं चेति पेशीत्रयं पुष्णाति अनुशाखाभिः। तर्पयति च तस्या अनुशाखा पृष्ठवंशान्तःप्रविष्टा 'सुषुम्नाचामर'[4] संज्ञं सुषुम्नाकाण्डशेषम्।

त्रिकपार्श्विका[5] नाम धमनी उत्तराधराभ्यामनुशाखाभ्यां त्रिकास्थिविवराणि अनुप्रविश्य तदन्तःस्था नाडीः शाखाप्रतानैः सन्तर्प्य त्रिकपृष्ठे बहिर्गता तद्देशीयाः पेशीस्त्वचश्च पुष्णाति।

उत्तरा नितम्बिनी[6] नाम धमनी आभ्यन्तर्या अधिश्रोणिकायाः चरमप्रशाखाभूता उत्तानगम्भीराभ्यामनुशाखाभ्यां नितम्बपिण्डिकाख्यं पेशीत्रयं, त्रिकपृष्ठदेशं, वंक्षणसन्धिञ्च तर्पयति। तस्या अपरा अनुशाखा जघनकपालमनुप्रविष्टा।

ता एता मध्यकायधमन्यः सविस्तरं व्याख्याताः।

इति पञ्चमोऽध्यायः।

१। श्रोणिवंक्षणिका धमनी—Obturator Artery. २। अधरा नितम्बिनी ध०—Inferior Gluteal Artery. ३। कटिश्रोणिका ध०—Ileo-Lumbar Artery. ४। सुषुम्नाचामरः—Cauda Equina. ५। त्रिकपार्श्विका ध०—Lateral Sacral Artery. ६। उत्तरा नितम्बिनी ध०—Superior Gluteal Artery.

षष्ठोऽध्यायः।

अथातः ऊर्ध्वाधःशाखाधमनीवर्णनीयमध्यायं व्याख्यास्यामः।

इह खलु ऊर्ध्वाधःशाखागतानां धमनीनां सत्यपि बहुधा सादृश्ये न सर्वथा सारूप्यं मन्तव्यम्, ऊर्ध्वाधःशाखयोर्निर्माणभेदात्, सन्निवेशवैलक्षण्याच्च। तस्मात् ताः पृथग् विभज्य वर्णनीयाः।

अथ ऊर्ध्वशाखाधमन्यः।

सर्वा एव ऊर्ध्वशाखाधमन्यः अक्षाधराख्यस्थूलधमन्योः सम्भूताः। ते च महाधमन्याः साक्षात् परम्परया वा सम्भूय प्रथमपर्शुकयोः बहिर्धारां यावत्तथासंज्ञे। अग्रतश्च कक्षाद्वयगते त एव कक्षाधरे नाम इत्यवोचाम। एकैका च कक्षाधरा एकैकस्मिन् बाहौ प्रविष्टा बाहवी नाम धमनी भवति। मूलं च सा सर्वासां बाहुधमनीनाम्।

अथ कक्षाधरा।

या खल्वेकैकतो ग्रीवामूले अक्षाधरा नाम महाधमन्याः काण्डशाखा, सैव वक्रीभूय कक्षादरीं प्रविष्टा प्रथमपर्शुकाया बहिःसीमामतिक्रम्य गुर्व्या अंसाधरिकाख्यपेश्या अधःसीमां यावत् कक्षाधरा[1]-संज्ञां लभते (१०८ चित्रम्)। सा कक्षादर्याम् उरश्छदाख्यपेश्योः कण्डराभ्यां पुरश्छादिता, स्वनामिकायाः सिरायाः पार्श्वस्था कक्षानुगां नाड़ीप्रवेणीं निर्भिद्य बाहुमूले प्रसृता। तस्याः षट् प्रशाखाः ऊर्ध्वाधःक्रमेण अंससन्धिमुरःपार्श्वं च प्रतिगताः। ताः ऊर्ध्वोरस्का, अंसोरस्का, दीर्घोरस्का, अंसकपालिनी, अंसवेष्टनिका अग्रिमा, सैव पश्चिमा चेति प्रसिद्धाः। तत्र –

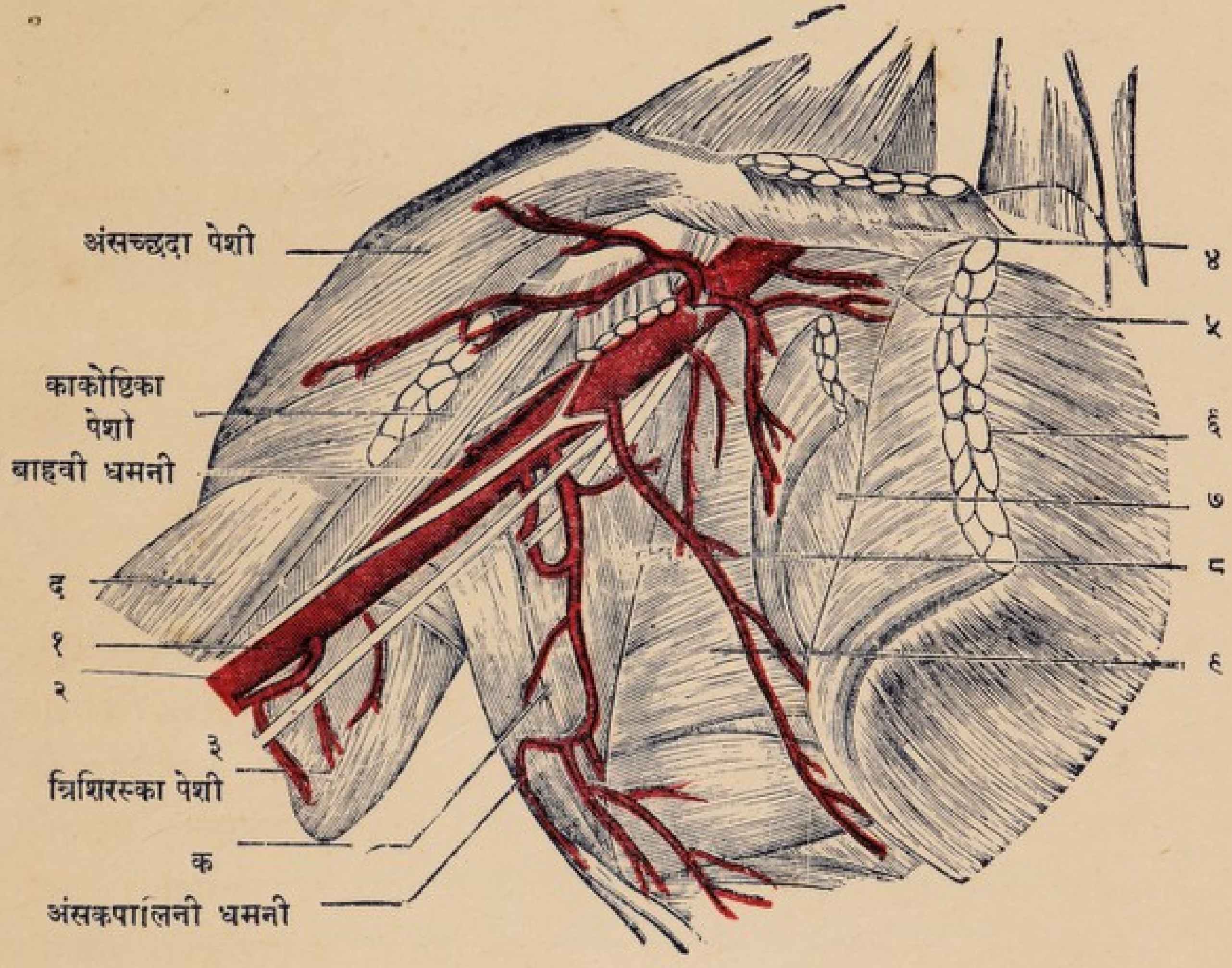
ऊर्ध्वोरस्का[2] नाम धमनी कक्षाधराया ऊर्ध्वतमा प्रशाखा ह्रस्वा तन्वी च, सा उरश्छदाख्यपेशीद्वयस्य पोषणी।

अंसोरस्का[3] नाम धमनी कक्षाधराया ह्रस्वस्थूला अक्षशाखा, या द्वाभ्यामंसगताभ्यां प्रशाखाभ्याम् अंसकूटमंसच्छदां पेशीञ्च पुष्णाति, द्वाभ्यां च उरोगताभ्यामक्षाधरिकाख्यां पेशीम्, अक्षकोरःसन्धानम्, उरश्छदाख्यं पेशीद्वयञ्च। अपराश्च तस्याः प्रशाखाः कक्षादरीस्थानां लसीकाग्रन्थ्यादीनां पोषण्यः।

१। कक्षाधरा (ध०)—Axillary Artery. २। ऊर्ध्वोरस्का (ध०)—Superior Thoracic Artery. ३। अंसोरस्का (ध०)—Thoraco-acrominal Artery.

[१०८ चित्रम्]

कक्षाधरा, बाहवी च धमनी सशाखा ।



द०—द्विशिरस्का पेशी । १ । गम्भीरप्रगण्डिका धमनी । २ । मध्यबाहुका नाड़ी । ३ । अन्तःप्रकोष्ठिका नाड़ी । ४ । रेखोर्ध्वम् उरःकर्णमूलिका पेशी कर्त्तिता, रेखाधः अन्नकाधरा पेशी । ५ । ऊर्ध्वोरस्का धमनी । ६ । उरश्छदा पेशी गुर्वी (कर्त्तिता) । ७ । सैव लघ्वी । ८ । दीर्घोरस्का धमनी । ९ । अंसाधरिका पेशी । क—कटिपार्श्वच्छदा पेशी । × चिह्नादूर्ध्वं निर्गता अंसोरस्का धमनी (द्विमुखी) ।

[To face page 120]

दीर्घोरस्का[1] नाम धमनी कक्षाधरायाः दीर्घतमा शाखा उरोगामिनी। सा उरश्छदाख्यं पेशीद्वयमग्रिमारित्राञ्च पेशीं प्रशाखाभिः पुष्णन्ती उरःपार्श्वे अन्तःस्तनिकादिधमनीभिः सह चक्रमारचयति, अंस-कक्षयोश्च अंसाभिगाभिर्धमनीभिः। स्त्रियान्तु तस्या एव प्रशाखा बहिःस्तनिका नाम स्तनपोषणाय प्रसृता, अन्तःस्तनिकया सह धमनीचक्रमारचयति स्तनं परितः (१०८ चित्रम्)।

अंसकपालिनी[2] नाम धमनी कक्षाधरायाः स्थूलतमा शाखा, या कक्षापथेन अंसफलकस्य अधःकोटिं प्रति प्रसृता। सा अंसोरस्कादिभिरंसधमनीभिश्चक्रमारचयति अंसकपालिकां परितः। तस्या अंसपृष्ठिका नाम प्रशाखा अंसकपालिकायाः पृष्ठे प्रसृता (१०८ चित्रम्)।

अंसवेष्टनिका अग्रिमा पश्चिमा[3] चेति धमन्यौ कक्षाधरायाः शेषांशतः सम्भूय प्रगण्डास्थिग्रीवायाः पुरः पश्चाच्च वक्रीभूय प्रसृते, अंससन्धिमंसच्छदां पेशीं च प्रविशतः। ताभ्यां परस्परं, गम्भीरप्रगण्डिकाख्यधमन्याः शाखाप्रतानैश्च मिलिताभ्यामारच्यते धमनीचक्रमंसचक्रं परितः।

दृश्यते च क्वचिदपरापि क्षुद्रशाखा कक्षाधरायाः अन्तःपार्श्वे—पार्श्वोरस्का नाम, सा उरःपेशीनां पोषणी अनिश्चितावस्थाना।

ता एताः कक्षाधरायाः धमन्याः प्रशाखा व्याख्याताः।

अथ बाहवी धमनी।

इह खलु कक्षाधरैव धमनी गुर्व्या अंसाधरिकाख्यपेश्याः अधोधारामतिक्रम्य बाहुं प्रविष्टा **बाहवी**[4] **नाम धमनी** भवति, कूर्परसन्धिं यावत् (१०८।१०९। ११० चित्रेषु)। सेयं कक्षायां कोकोष्ठिकायाः पेश्याः, बाहौ च द्विशिरस्कायाः पेश्याः, अन्तःसीम्नि वर्त्तते, सह सहचरीभ्यां सिराभ्याम्। तस्या अन्तःसीम्नि दृश्याः—अन्तर्बाहुका[5] नाम सिरा, तिस्रश्च प्रकोष्ठिकाख्या नाड्यः। तासां मध्यप्रकोष्ठिका[6] नाम नाड़ी ऊर्ध्वभागे धमन्या बहिःसीम्नि स्थिताऽपि क्रमेण तामुल्लङ्घ्य अधरार्धे तदन्तःसीम्नि दृश्या। पश्चिमतश्च धमन्याः तच्छाखैव गम्भीरप्रगण्डिका नाम धमनी बहिःप्रकोष्ठिकाख्यनाड़ीसहिता, त्रिशिरस्का नाम

१। दीर्घोरस्का धमनी—Lateral Thoracic Artery. २। अंसकपालिनी धमनी—Subscapular Artery. ३। अंसवेष्टनिका अग्रिमा पश्चिमा च (धमन्यौ)—Anterior and Posterior Circumflex Arteries. ४। बाहवी धमनी—Axillary Artery. ५। अन्तर्बाहुका सिरा—Basilic Vein. ६। मध्यप्रकोष्ठिका नाड़ी—Median Nerve.

पेशी च। कूर्परसन्धेः पुरस्तु तिर्यग्गताऽसौ धमनी कूर्परपट्टिकाख्यया स्नायुबन्धन्या सन्धार्यते, विभज्यते च तदग्रे द्वयोरग्रशाखयोर्वक्ष्यमाणयोः।

अथास्याः पार्श्वोत्थिताः शाखाः सप्त, अष्टौ वा (१०६ चित्रम्)। यथा—

(१) गम्भीरप्रगण्डिका[1] नाम स्थूलदीर्घा आद्यशाखा बहिःप्रकोष्ठिकाख्यनाड्याः सहचरीभूय प्रगण्डास्थ्नः पश्चिमस्थां तिरश्चीनसीतामाश्रित्य सर्पगत्या प्रगण्डास्थिनलकं वेष्टयन्ती तद्बहिःसीम्नि प्रसृता। सेयं शाखाद्वयेनाऽत्मानं विभज्य पुरः पश्चाच्च कूर्परसन्धेः धमनीचक्रमारचयति सह आरोहिण्या बहिःकूर्परिकाख्यधमन्या। अपरं चास्याः शाखाद्वयं त्रिशिरस्कां पेशीं प्रगण्डास्थिनलकं च पुष्णाति।

(२) प्रगण्डास्थिपोषणी[2] नाम द्वितीया शाखा प्रगण्डास्थ्नः पोषणी।

(३) कूर्परगा उत्तरान्तरा[3] नाम शाखा बाहुधमन्याः ऊर्ध्वभागसम्भूता कूर्परसन्धेः पश्चादन्तःसीम्नि प्रसृता। सा अन्तःप्रकोष्ठीयधमन्याः कूर्परान्तरां पृष्ठारुहां नाम प्रशाखामभिगच्छति धमनीचक्रारचनाय कूर्परं परितः।

(४) कूर्परगा अधरान्तरा[4] नाम शाखा कूर्परसन्धेः पृष्ठतः तिर्यक्प्रसृता धमनीचक्रारचनाय। तया च पुरस्तान्मिलिता कूर्परान्तरा अग्रारुहा नाम अन्तःप्रकोष्ठीयधमन्याः प्रशाखा।

(५-७) सन्ति च पेशीगाः नाम बाहुधमन्यास्त्रिचतुराः शाखाः, याः काकोष्ठिकां द्विशिरस्कां कूर्परद्वारिकां चेति पेशीत्रयं पुष्णन्ति।

अथ प्रकोष्ठधमन्यौ।

अग्रशाखे पुनर्बाहुधमन्या द्वे—बहिःप्रकोष्ठीया, अन्तःप्रकोष्ठीया चेति। बाहुधमनी हि कूर्परसन्धेः पुरस्ताद् गम्भीरं प्रविष्टा विभज्यते तयोः शाखयोः।

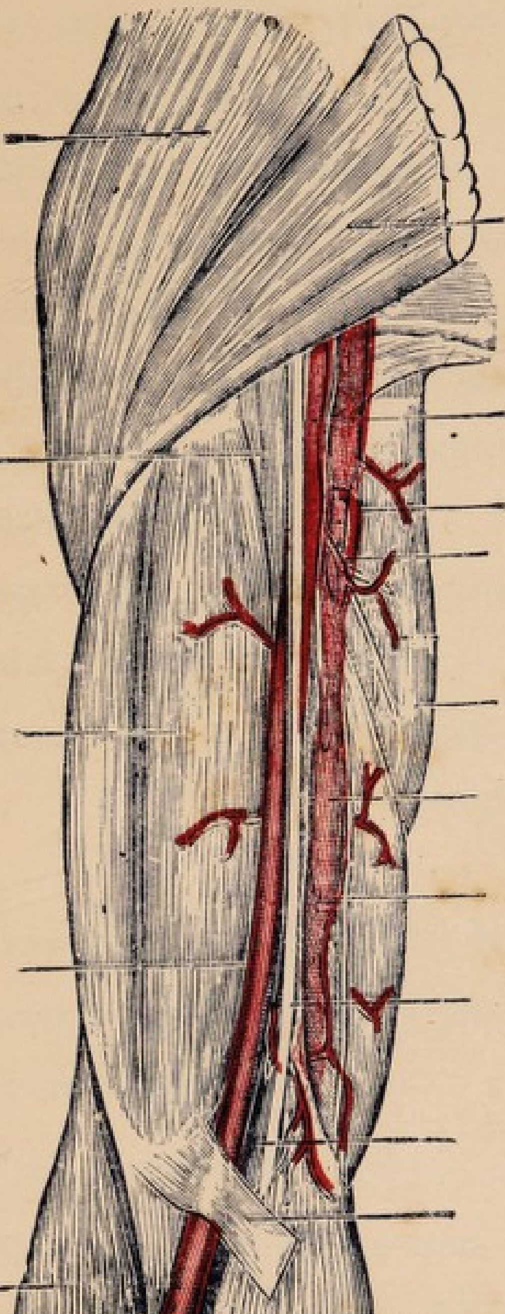
अथ बहिःप्रकोष्ठीया धमनी।

बहिःप्रकोष्ठीया[5] नाम धमनी (११०।१११ चित्रयोः) बाहुधमन्या बाह्यशाखा, या दीर्घायाः करोत्तानन्याख्यपेश्या अन्तःसीमामनुवर्त्तते अङ्गुष्ठमूलं यावत्।

१। गम्भीरप्रगण्डिका (ध०)—Arteria Profunda Brachii. २। प्रगण्डास्थिपोषणी (ध०)—Nutrient Artery. ३। कूर्परगा उत्तरान्तरा (ध०)—Superior Ulnar Collateral Artery. ४। कूर्परगा अधरान्तरा (ध०)—Inferior Ulnar Collateral Artery. ५। बहिःप्रकोष्ठीया धमनी—Radial Artery.

[१०६ चित्रम्]

बाहवी धमनी, तच्छाखाश्च ।



(To face page 122)

ततोऽसौ मणिबन्धबहिःसीम्नि तिर्यक् पृष्ठतः प्रसृता अंगुष्ठमूले दीर्घाया अंगुष्ठापकर्षण्याख्यपेश्याः अंगुष्ठप्रसारण्योः पेश्योश्च कण्डराभिश्छादिता । सा अंगुष्ठ-तर्जनीमूलशलाकयोरन्तराले पश्चिमशलाकान्तरालाख्यां पेशीं निर्भिद्य करतलं प्रविष्टा । करतले तु सैव करतलधानुषीं गम्भीरां नाम धनुर्वक्रां धमनीं निर्मिमीते ।

अथास्याः मुख्याः प्रशाखाः पञ्च, पेशीगाश्च पञ्चषाः (१११ चित्रम्) । तद्यथा—

आरोहिणी बहिःकूर्परिका[१] नाम आद्यप्रशाखा कूर्परसन्धेर्बहिःसीम्नि समुत्थिता । सा गम्भीरप्रगण्डिकाख्यधमन्याः बहिःकूर्परगया अनुशाखया सह मिलिता धमनीचक्रमारचयति बहिःसीम्नि कूर्परसन्धेः ।

बहिर्मणिबन्धीया अग्रिमा, पश्चिमा[२] चेति प्रशाखे ऊर्ध्वं मणिबन्धात्तद्बहिः-सीम्नि समुत्थिते । ते मणिबन्धस्य पुरःपश्चाच्च धमनीचक्रमारचयतः, सह तादृशोभ्यामन्तर्मणिबन्धीयाख्यधमनीभ्याम् ।

धानुषीयोजनी उत्ताना[३] नाम धमनी मणिबन्धपुरोभागे समुत्थाय अधः-प्रसृता । सा करतले उत्तानया करतलधानुष्या संयुज्यते ।

शलाकापृष्ठिका प्रथमा[४] नाम धमनी बहिःप्रकोष्ठीयधमन्या अंगुष्ठमूल-पृष्ठभागात् समुत्थिता । सा अंगुष्ठपृष्ठिका-तर्जनीपृष्ठिकाख्ययोरनुशाखयो-रात्मानं विभज्य प्रसृता ।

पेशीगास्तु पञ्चषाः प्रशाखाः प्रकोष्ठबहिःसीमस्थासु पेशीषु प्रसृताः ।

करतलधानुषी गम्भीरा[५] पुनर्बहिःप्रकोष्ठीयधमन्याश्चरमो भागः करतलं प्रविष्टः । सा करधमनीवर्णने पुनर्वर्णनीया ।

अथ अन्तःप्रकोष्ठीया धमनी ।

अन्तःप्रकोष्ठीया[६] नाम बाहव्या धमन्याः शाखा अन्तःप्रकोष्ठीयपेशीभिः परिवृता पूर्वार्धे (११०।१११ चित्रयोः) । सा कूर्परसन्धेरधस्तात् पुरश्च बाहव्या धमन्याः विभागस्थानादारभ्य प्रकोष्ठान्तःसीमानुक्रमेण मणिबन्धान्तं गत्वा

---

१ । आरोहिणी बहिःकूर्परिका (ध०)—Radial Recurrent Artery. २ । बहिर्मणिबन्धीया अग्रिमा पश्चिमा च (ध०)—Volar Radial Carpal and Dorsal Radial Carpal Arteries. ३ । धानुषीयोजनी उत्ताना (ध०)—Superficial Volar Artery. ४ । शलाका-पृष्ठिका प्रथमा (ध०)—Dorsal Metacarpal Artery. ५ । करतलधानुषी गम्भीरा (ध०)—Deep Volar Arch (Arterial). ६ । अन्तःप्रकोष्ठीया धमनी—Ulnar Artery.

करतलं प्रविष्टा। तत्र च धनुर्वद्वक्रीभूय सैव करतलधानुषी उत्ताना नाम धमनी सम्पद्यते। मिलति च स बहिःप्रकोष्ठीयायाः धानुषीयोजन्याख्यया शाखया।

अस्याः षट् प्रशाखाः मुख्याः, पञ्चषाश्च पेशीगाः (१११ चित्रम्)। यथा—

(१-२) कूर्परान्तरिके[१] नाम आरोहिण्यौ धमन्यौ द्वे—कूर्परान्तःसीम्नि पुरः पश्चाच्चोर्ध्वमुखं प्रसृते। तयोराद्या अग्रारुहा, द्वितीया च पृष्ठारुहा नाम। ते बाहव्या धमन्याः कूर्परगाभ्यां शाखाभ्यां धमनीचक्रमारचयतः कूर्परसन्धिं परितः।

(३) अरत्निमध्या साधारणी[२] नाम स्थूलतमा प्रशाखा बाहव्या धमन्या विभागस्थानादर्धांगुलमात्रेण सम्भूता। सा अंगुलीसङ्कोचन्योः पेश्योर्मध्ये गम्भीरतरं प्रविश्य प्रकोष्ठास्थ्नोरन्तराले प्रसृता द्वयोः शाखयोर्विभज्यते। तयोरेका प्रकोष्ठान्तरालाख्यकलायाः पुरस्तान्मणिबन्धं प्रति मध्यरेखायां प्रसृता, सा अरत्निमध्या अग्रिमा नाम। अपरा तां कलां निर्भिद्य पश्चिमतो मणिबन्धं प्रतिगता, सा अरत्निमध्या पश्चिमा नाम। तयोरेकैकस्यास्त्रिविधा अनुशाखाः—सन्धिगाः मांसगाः, अस्थिगाश्चेति।

(४-५) अन्तर्मणिबन्धीये[३] नाम द्वे प्रशाखे मणिबन्धस्य पुरः पश्चाच्च प्रसृते तदन्तःसीमगे। ते तादृशीभ्यां बहिःप्रकोष्ठीयायाः शाखाभ्यां धमनीचक्रमारचयतः।

(६) धानुषी योजनी गम्भीरा[४] नाम प्रशाखा करमूलान्तःसीम्नि गम्भीरं प्रविष्टा गम्भीरया करतलधानुष्या संयुज्यते।

करतलधानुषी उत्ताना नाम धमनी तु अन्तःप्रकोष्ठीयायाश्चरमो भागः करतलं प्रविष्टः (११० चित्रम्)।

अथ करधमन्यः।

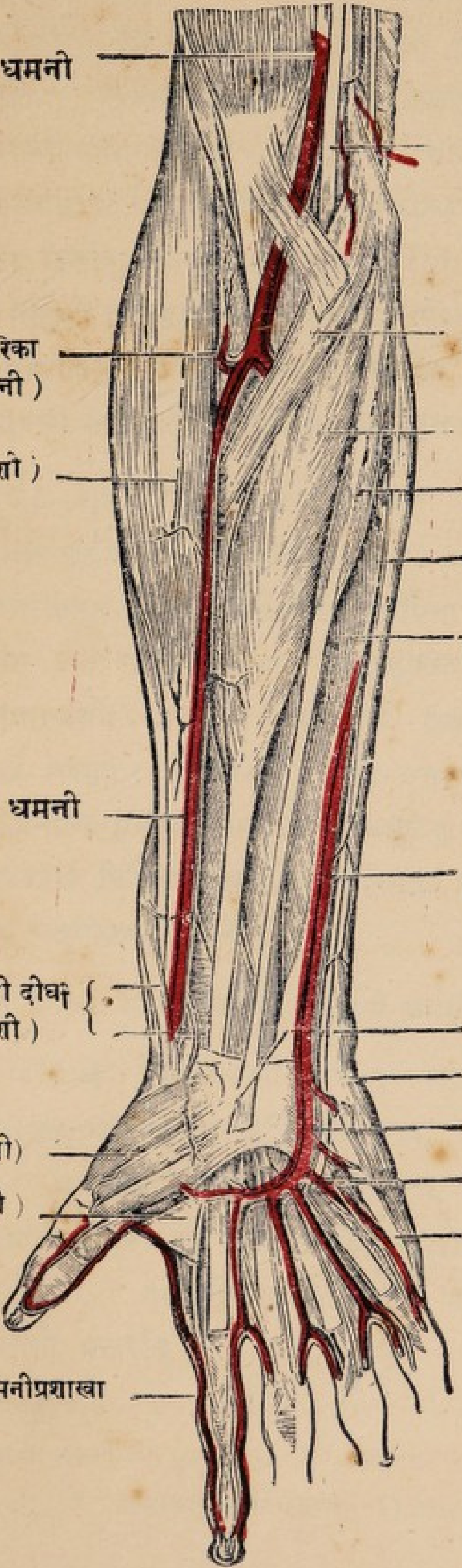
करधमन्यो हि द्विविधाः करतलीयाः, करपृष्ठीयाश्च। तत्र करतलीयानां धमनीनां मूलभूते धमन्यौ द्वे—**करतलधानुषी उत्ताना, गम्भीरा** चेति (११०।१११ चित्रयोः)। तत्र—

१। कूर्परान्तरिके (ध०)—Anterior and Posterior Ulnar Recurrent Arteries. २। अरत्निमध्या साधारणी (ध०)—Common Interosseus Artery. ३। अन्तर्मणिबन्धीये (ध०)—Volar & Dorsal Ulnar Carpal Arteries. ४। धानुषी योजनी गम्भीरा (ध०)—Deep Volar Communicating Artery.

[१२० चित्रम्]

अन्तःप्रकोष्ठीया, बहिःप्रकोष्ठीया च धमनी ।

(दक्षिण प्रकोष्ठस्य उत्तानव्यवच्छेदेन दर्शिता)



(To face page 124)

करतलधानुषी उत्ताना[1] (११० चित्रम्) नाम धमनी अन्तः-प्रकोष्ठीयधमन्याः धनुर्वक्रेण प्रान्तभागेन बहिःप्रकोष्ठीयधमन्या धानुषीयोजन्याख्यया शाखया मिलितेन निर्मीयते। सा करतलस्य मध्यभागे दृश्या करतलिकाख्यया कलाकण्डरयाऽच्छादिता। ततश्च सम्भूताश्चतस्रः प्रशाखाः, यास्तर्जन्यादीनां चतसृणामंगुलीनां मूलशलाकान्तरालेषु प्रसृताः। तासामेकैका अंगुलीमूले शाखाद्वये विभक्ता एकैकतः सन्निहितांगुलिद्वयपार्श्वयोरित्थं प्रसरति—यथा प्रथमा तर्जनी-मध्यमापार्श्वयोः, द्वितीया—मध्यमाऽनामिकापार्श्वयोः। तृतीया अनामिका-कनिष्ठा पार्श्वयोः। चतुर्थी कनिष्ठाया आन्तरपार्श्वे—इति। तर्जन्या बहिःपार्श्वे, अंगुष्ठस्य पार्श्वयोश्च प्रसृतास्तु करतलधानुष्याः गम्भीरायाः शाखाः। अस्ति च उत्तानायाः करतलधानुष्याः अपराऽपि शाखा करभदेशं प्रतिगता।

करतलधानुषी गम्भीरा[2] नाम धमनी तु (१११ चित्रम्) कूर्चास्थ्नां पुरस्ताद् बहिःप्रकोष्ठीयधमन्याश्चरमेण धनुर्वक्रभागेन अन्तःप्रकोष्ठीय-धमन्या धानुषीयोजनीसंज्ञयाशाखया मिलितेन निर्मिता। तस्या अंगुलि-मूलगाः शाखाः पञ्च। तासु प्रथमा अंगुष्ठमूलगा नाम, सा द्विधा विभज्याऽत्मानं अंगुष्ठपार्श्वयोः प्रसृता। द्वितीया तर्जनीमूलगा नाम, सा तर्जन्या बहिःपार्श्वमात्रे प्रसृता। अपरास्तु तिस्रः उत्तानायाः करतलधानुष्या-स्तिसृभिः शाखाभिः तर्जन्याद्यंगुलीचतुष्टयस्य अन्तरालमूलेषु संयुज्यन्ते। तेभ्यश्च संयोगस्थानेभ्यः करतलमांसं निर्भिद्य पृष्ठतः प्रसृतास्तिस्रः प्रशाखाः योजन्याख्याः, ताभिर्मूलशलाकापृष्ठस्थं धमनीत्रयमारच्यते।

द्वित्राश्चाऽस्याः शाखाः मणिबन्धसन्धेः पुरःस्थे धमनीचक्रे प्रविष्टाः।

करपृष्ठीयाः धमन्यः पुनश्चतस्रो मुख्याः—शलाकापृष्ठिकाः[3] नाम। तासां प्रथमा बहिःप्रकोष्ठीयधमनीप्रभवा वर्णितपूर्वा, सा अंगुष्ठपृष्ठे, तर्जनीपृष्ठे तद्बहिःपार्श्वे च त्रिभिः शाखाभिः प्रसृता। द्वितीया, तृतीया, चतुर्थी चेति शलाकापृष्ठिकाः मणिबन्धपश्चिमस्थाद् धमनीचक्रात् प्रभवन्ति, तास्तर्जन्याद्यंगुली-चतुष्टयस्य अन्तरालेषु दृश्याः। तासामेकैका द्वयोर्द्वयोः शाखयोरात्मानं विभज्य सन्निहितांगुलिपृष्ठ-पार्श्वयोः प्रसरति।

१। करतलधानुषी उत्ताना धमनी—Superficial Volar Arch. २। करतलधानुषी गम्भीरा (ध०)—Deep Volar Arch. ३। शलाकापृष्ठिकाः धमन्यः—Dorsal Metacarpal Arteries.

एवञ्च अंगुष्ठं प्रति एका धमनी (द्वे वा) पृष्ठतः, द्वे च तलपार्श्वयोः। अपरासामंगुलीनान्तु एकैकां प्रति चतस्रो धमन्यः—द्वे तलपार्श्वयोः, द्वे च पृष्ठपार्श्वयोः। तासां तलपार्श्वगं धमनीद्वयमंगुल्यग्रे पुरस्तात् स्वल्पं धमनीचक्रमारचयति, पृष्ठपार्श्वगं धमनीद्वयं तु नैखभूमौ। करस्थाः पेश्यादयश्च करतलधान्वोर्मणिबन्धीयधमनीनां च शाखाप्रतानैराप्याय्यन्ते।

ता एता ऊर्ध्वशाखीया धमन्यो व्याख्याताः।

अथ अधःशाखाधमन्यः।

अधःशाखीयधमनीनां तावत् मूलम्—और्वी नाम धमनी। नितम्बीयास्तु धमन्यः अधिश्रोणिकाया आभ्यन्तर्या धमन्याः प्रशाखानुशाखाः। ताः प्रायेण और्व्या धमन्या जघनाभिगैः शाखाप्रतानैः सह धमनीचक्रमारचयन्ति नितम्ब-जघनं परितः। ता व्याख्यातपूर्वाः।

अथ और्वी धमनी।

या तावन्मध्यकाये औदर्या महाधमन्याः विभागसम्भूता काण्डशाखा अधिश्रोणिका बाह्या नाम स्थूला धमनी सैव वंक्षणदरीमुखाद् विनिर्गता **और्वी**[1] **नाम धमनी** सम्पद्यते (११२ चित्रम्)। सा वंक्षणदेशस्यान्तःसीम्नि और्व्या सिरया, बहिःसीम्नि च और्व्या नाड्या परिवारिता, प्रच्छादिता च ऊरुमध्ये ऊरुकञ्चुकया। सिराधमन्यौ च तत्र समानसंज्ञे एकस्मिन्नेव सिराकञ्चुके तिष्ठतः। तदन्तःसीम्नि वंक्षणान्तर्द्वंश्यम् अन्तर्वंक्षणीयं नाम छिद्रं वृषणबन्धनीधरम्। तच्च वर्णितचरं पेश्यध्याये।

सेयं कनिष्ठांगुलीपरिणाहा स्थूलधमनी ऊरुपुरोभागे वंक्षणस्य मध्यविन्दुत आरभ्य तिर्यगन्तःसीम्नि प्रसृता। ऊरोरर्धाऽधिकं दैर्घ्यमतिक्रम्य तु सैव ऊरुसंव्यूहनीं गरिष्ठां पेशीं निर्भिद्य ऊरुपश्चिमतो निर्गता **ऊरु-जानुपृष्ठिका**-संज्ञां लभते।

अथास्याः षट् प्रशाखा मुख्याः। पञ्चषाश्च गौण्यः पेशीगाः। तत्र—

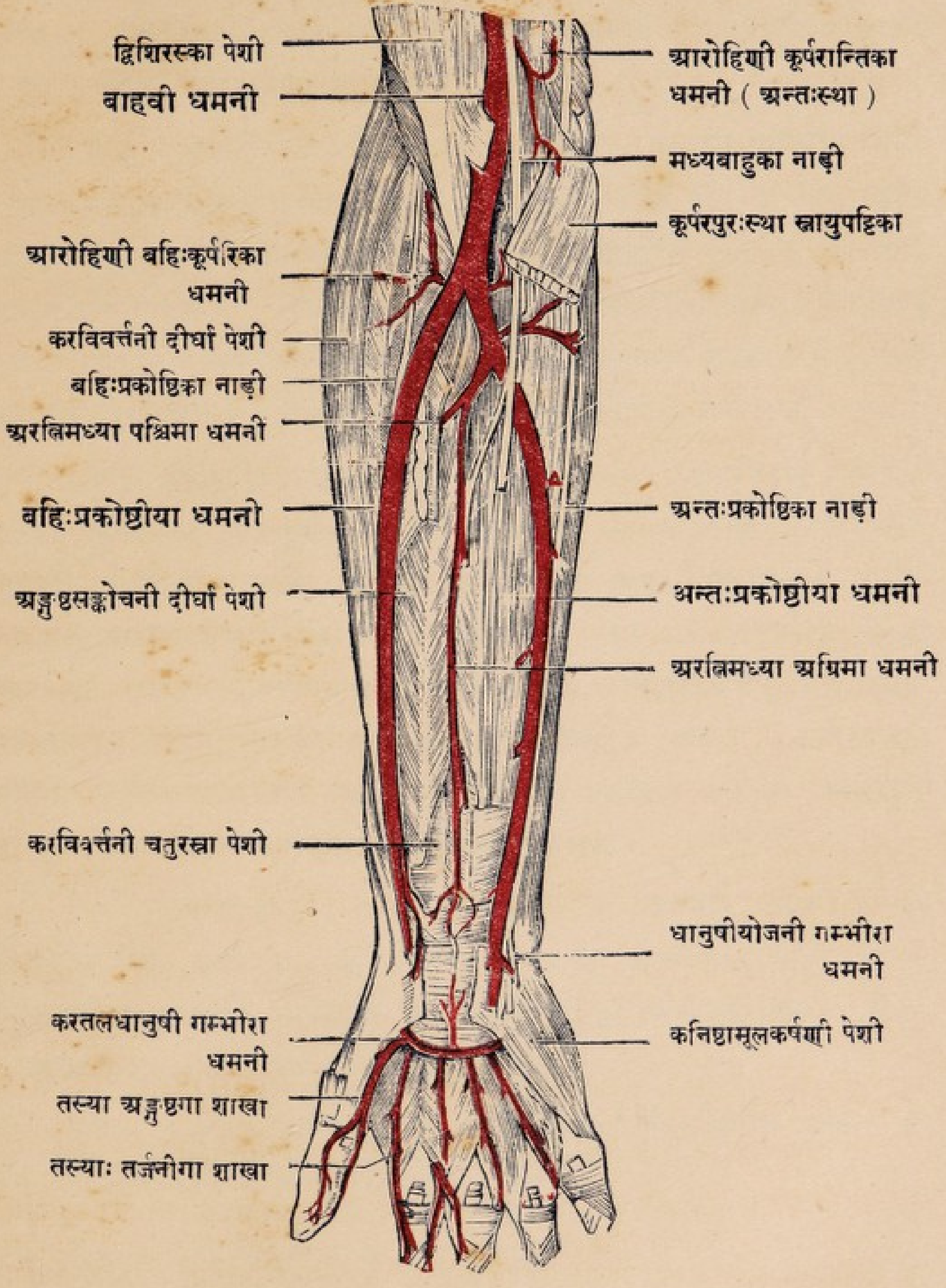
(१) उत्ताना औदरिकी[2] नाम और्व्या धमन्याः शाखा ऊर्वन्तःसीम्निस्थितेन ऊरुकञ्चुकाया अनुवंक्षणीयछिद्रेण बहिर्गत्य तलोदरमधिरोहति नाभिदेशं

१। और्वी धमनी—Femoral Artery. २। उत्ताना औदरिकी धमनी—Superficial Epigastric Artery.

[१११ चित्रम्]

अन्तःप्रकोष्ठीया बहिःप्रकोष्ठीया च धमनी ।

(दक्षिणप्रकोष्ठस्य गभीरव्यवच्छेदेन दर्शिता)



(To face page 126)

यावत् । तस्याः अनुशाखास्त्वचि, मेदोधरकलायां, लसीकाग्रन्थिषु च वंक्षणस्थेषु प्रसृताः ।

(२) उत्तानजघनिका वेष्टनी[१] नाम औव्यां धमन्याः शाखा जघनधारां प्रतिगता शाखाप्रतानैः जघनं संवेष्ट्य जघन-वंक्षणस्थां त्वचं, बहिःप्रावरणीं, लसीकाग्रन्थींश्च वंक्षणस्थान् पुष्णाति ।

(३-४) बहिरौपस्थिक्यौ[२] नाम धमन्यौ द्वे – उत्ताना, गम्भीरा चेति । ते ऊर्वन्तःसीम्नि औव्यां धमन्याः सम्भूय उपस्थस्य बहिर्देशं प्रति तिर्यक् प्रसृते । तयोरुत्ताना पुरस्ताद् ऊरुकञ्चुकां निर्भिद्य अनुवंक्षणीयछिद्रेण बहिर्गता, भगास्थि-सन्धानं प्रति प्रसृता । सेयं वस्तिदेशस्य शिश्नाण्डकोषयोश्च त्वचि (स्त्रियास्तु भगोष्ठे) गम्भीरशाखाप्रतानैः प्रसृता । गम्भीरा बहिरौपस्थिकी तु तदधस्तात् तथैव तिरश्चीनं गत्वा तेष्वेव भागेषु, विशेषतश्च औपस्थिकत्रिकोणे, गम्भीरतरं प्रसृता ।

(४) **गम्भीरोरुका**[३] नाम स्थूला धमनी (११२ चित्रम्) औव्यां धमन्याः मूलदेशाद् द्वित्रांगुलेन सम्भूय पश्चिमतः ऊर्वन्तःसीम्नि तामेव धमनी-मनुवर्त्तते, निर्भिनत्ति च सा ऊरुसंव्यूहनीं गरिष्ठां नाम पेशीं तद्वत् । तस्याः द्वे प्रशाखे ऊरोरन्तर्बहिःसीम्नोः प्रसृते—ऊरुवेष्टन्यौ नाम । तयोरेकैका तिसृषु प्रशाखासु विभक्ता ऊर्ध्वाधःस्थाभिर्धमनीभिः सह धमनीचक्राणि रचयति जघन-नितम्ब-वंक्षणसन्धीन् परितः, पुष्णाति च प्रशाखाभिः काश्चन ऊरुसम्बद्धाः पेशीः । सन्ति च गम्भीरोरुकायाः अपरा अपि प्रशाखाः मांसगाः, तासामपि त्रिचतुराः ऊरुसंव्यूहन्याख्यपेशीं निर्भिद्य पश्चात् प्रसृताः ।

(५) महाजानुका[४], नाम शाखा औव्यां धमन्याः शेषतः सम्भूय जान्वन्तःसीम्नि प्रसृता । सा एकया प्रशाखया जान्वन्तःसीमस्थाः पेशीः, जानुसन्धिं च पुष्णाति, प्रविशति च शाखाप्रतानैः पुरःस्थैर्धमनीचक्रम् । अपरा तु तस्याः प्रशाखा जान्वन्तरीयां त्वाचनाडीमनुवर्त्तते ।

औव्यां धमन्याः पेशीगाः शाखास्तु पञ्चषाः ऊर्वन्तःसीम्नि दृश्याः, ता अपि सन्निहितपेशीर्विशेषेण पुष्णन्ति ।

---

१ उत्तानजघनिका वेष्टनी (ध०)—Superficial Iliac Circumflex Artery.
२। बहिरौपस्थिक्यौ (ध०)—External Pudendal Arteries—Superficial and Deep.
३। गम्भीरोरुका (ध०)—Profunda Femoris Artery. ४। महाजानुका (ध०)—Highest Genicular (Anastomotica Magna) Artery.

अथ ऊरुजानुपृष्ठिका धमनी।

ऊरुजानुपृष्ठिका[१] नाम धमनी ऊरुसंव्यूहनीं गरिष्ठां नाम पेशीं निर्भिद्य पश्चात् जानुपृष्ठखाते प्रसृता और्व्या धमन्या अनुवृत्तिरूपा। सा जानुपृष्ठिकाख्य-पेश्या अधोधारां यावत् ऊरुजानुपृष्ठिकेति संज्ञां लभते (११३ चित्रम्)। सेयं जानुसन्धेः पश्चात् किञ्चिन्निम्नतश्च पुरः-पश्चिमजङ्घिकयोर्धमन्योः विभज्यते। तस्याः पश्चिमतो द्रष्टव्या जानुपृष्ठिका नाम सिरा, जङ्घानुगा नाम नाडी च जानुपृष्ठपट्टिकया रक्षिता। तत् पुरःस्थं च ऊर्वस्थ्नोऽधःप्रान्तपृष्ठं जानुसन्धिपृष्ठं च मेदःपिण्डपरिवृतम्। तदुभयतश्च जङ्घापिण्डिकाख्यपेश्योर्मूलप्रभवौ।

अथाऽस्या ऊरुजानुपृष्ठिकाया स्त्रिविधाः शाखाः—त्वाचशाखाः, पेशीगाः, जानुगाश्चेति।

तत्र त्वाचशाखाः जानुजङ्घयोः पृष्ठतः प्रसृताः। पेशीगाः शाखास्तु द्वि-त्रसंख्याः ऊर्वन्तःसीम्नि पेशीषु प्रविष्टाः, अपरे च द्वे शाखे जङ्घापिण्डिकां प्रविष्टे।

जानुगाः पुनः शाखाः पञ्च। द्वे उत्तरजानुगे, द्वे च अधरजानुगे इति, ताः जानुसन्धेर्बाह्यान्तरसीम्नोः प्रसृताः। एका च मध्यजानुगा, सा जानुसन्धिकोषं निर्भिद्य जानुसन्धिं प्रविष्टा। ताभिश्च जानुसन्धिं परितो विरच्यते धमनीचक्रम्।

अथ पुरोजङ्घिका धमनी।

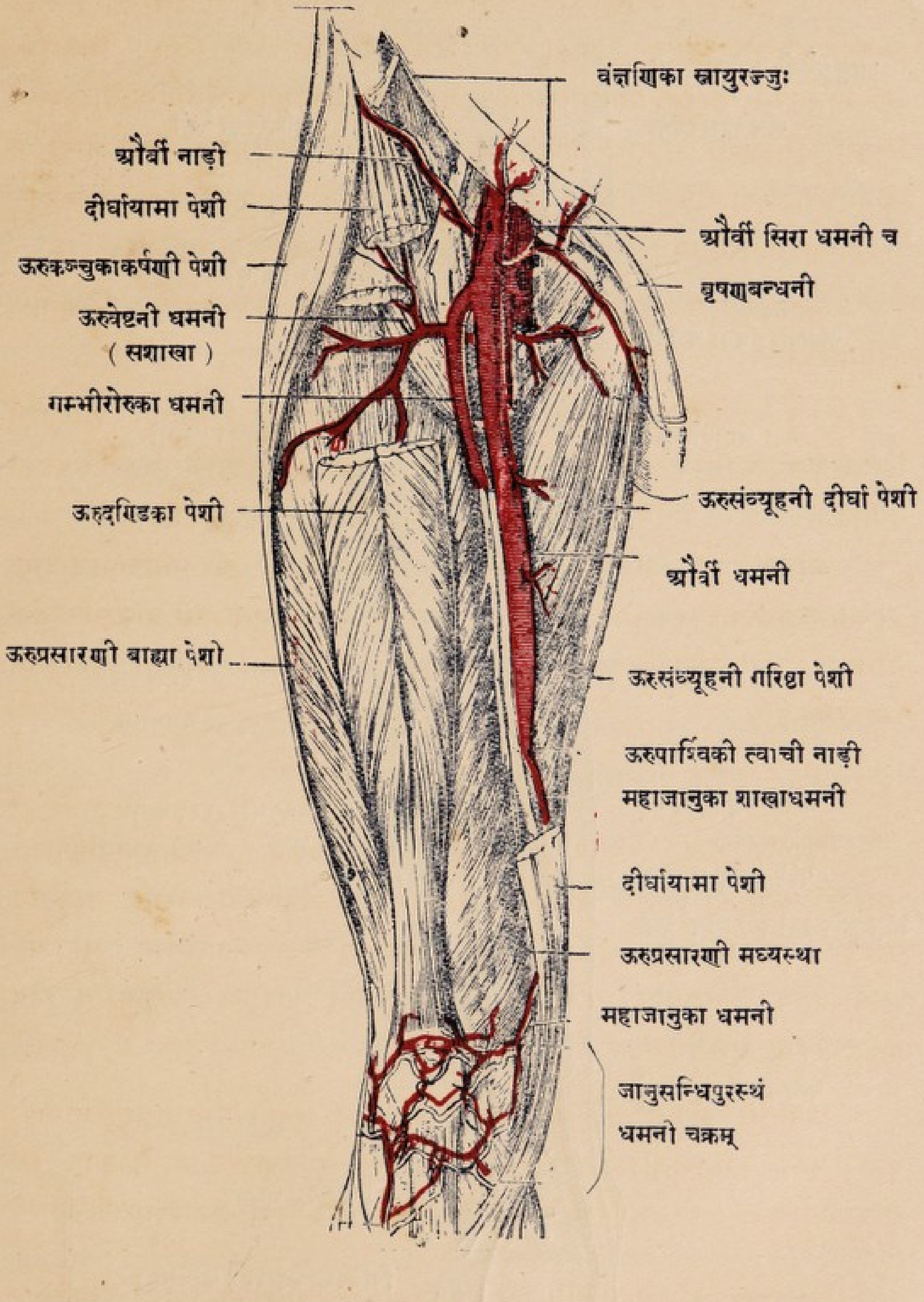
पुरोजङ्घिका[२] नाम धमनी (११५ चित्रम्) ऊरुजानुपृष्ठिकाया धमन्या अग्रिमा शाखा, या जङ्घाऽनुजङ्घास्थ्नोरूर्ध्वप्रान्तयोरन्तराले पुरस्तात् प्रसृता। सेयमस्थ्यन्तरालीयकलायाः सम्मुखीना जङ्घान्तःसीम्नि गुल्फयो-र्मध्यं यावत् तन्नाम्ना प्रसिद्धा। तदधस्तात् पादपृष्ठे प्रसृता तु सैव पादपृष्ठिकेति संज्ञां लभते।

एषा च पुरोजङ्घिका नाम धमनी जङ्घास्थ्नः अन्तःसीम्नि जङ्घापुरोगाख्य-पेश्या भूम्ना समाच्छादिता। तदधःप्रान्तोपकण्ठे तु त्वक्कलामात्राऽवृता सा गुल्फयोर्मध्ये गुल्फस्वस्तिकाख्यस्नायोरधस्तात् अंगुष्ठांऽगुलीप्रसारणीपेशीनां

१। ऊरुजानुपृष्ठिका (ध०)—Popliteal Artery. २। पुरोजङ्घिका (ध०)—Anterior Tibial Artery.

[११२ चित्रम्]

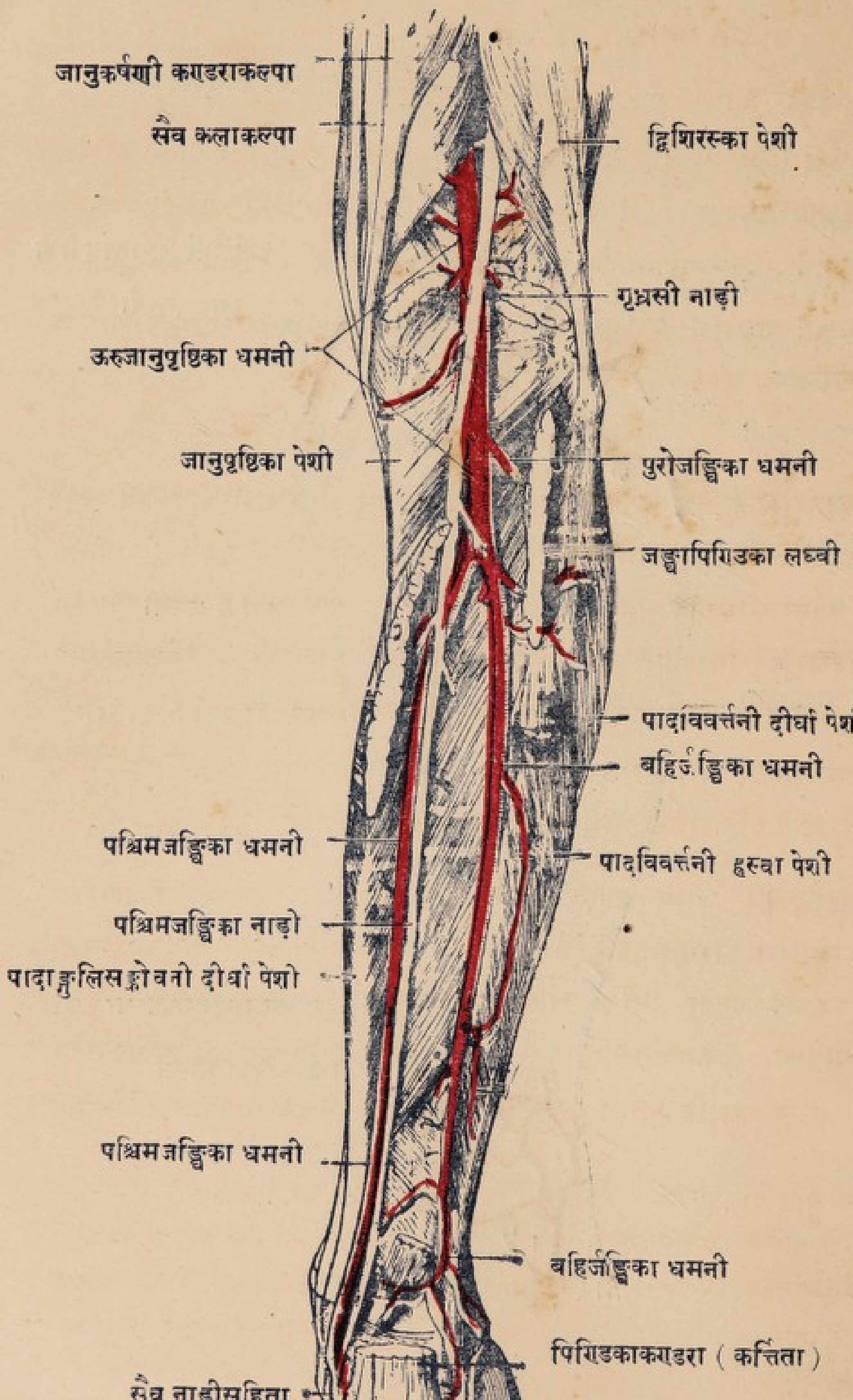
और्वी धमनी सशाखा ।



(To face page 128)

[११३ चित्रम्]

ऊरुजानुपृष्ठिका धमनी, पश्चिमजङ्घिका च सशाखा ।



कण्डरान्तराले स्पर्शनयोग्या। अनुवर्त्तते च तां पुरोजङ्घिका गम्भीरा नाम नाड़ी सह सहचरीभ्यां सिराभ्याम् (११४ चित्रम्)।

अथास्याः मुख्याः प्रशाखाश्चतस्रः, पेशीगाश्च बहवः। यथा—

(१-२) जानुगा अग्रारुहा, पृष्ठारुहा[१] चेति द्वे आरोहिण्यौ प्रशाखे जानुसन्धिं परितः स्थिते धमनीचक्रे पुरः पश्चाच्च मिलिते।

(३-४) गुल्फयोः पुरस्ताच्च द्वे प्रशाखे—अग्रिमा अन्तर्गुल्फिका[२], अग्रिमा बहिर्गुल्फिका[३] च नाम। ते अन्तर्गुल्फं बहिर्गुल्फं चाभितो धमनीचक्रद्वयमारचयतः सह बहिर्जङ्घिकाया धमन्याश्चरमैः शाखाप्रतानैः।

पेशीगास्तु शाखाः—पुरोजङ्घिकाया धमन्याः पार्श्वाभ्यां सम्भूय परितो जङ्घापेशीषु त्वचि च प्रसृताः।

अथ पश्चिमजङ्घिका।

पश्चिमजङ्घिका[४] नाम धमनी (११३ चित्रम्) जानुसन्धिपृष्ठस्थे खाते ऊरुजानुपृष्ठिकायाः धमन्याः विभागसम्भूता। सा जङ्घास्थिपृष्ठे जङ्घापिण्डिकयाऽच्छादिता तदन्तःसीमानुक्रमेण अधोमुखं प्रसृता, अन्तर्गुल्फ-पार्ष्ण्योरन्तरालं यावत्। तदधश्च विभज्यतेऽसौ द्वयोरग्रप्रशाखयोः। सेयम् अन्तर्गुल्फस्य पश्चात् त्वङ्मात्रावृता स्पर्शनपरीक्षायोग्या अंगुष्ठमूलस्थधमनीवत्।

अथास्या मुख्याः प्रशाखाः सप्त अष्टौ वा। तासु प्रधानतमा बहिर्जङ्घिका नाम धमनी या जङ्घापृष्ठे बहिःसीम्नि प्रसृता। मांसगाश्च[५] प्रशाखाः पञ्चषाः। तत्र—

बहिर्जङ्घिका[६] नाम स्थूला धमनी (११३ चित्रम्) पश्चिमजङ्घिकायाः मूलदेशात् द्व्यङ्गुलाधः सम्भूता, सा किञ्चिद्वक्रीभूय जङ्घापिण्डिकायाः बहिःसीमानुक्रमेण बहिर्गुल्फान्तं गत्वा तत्रैव शाखाप्रतानैरास्तृता। तस्या अनुशाखाः—अनुजङ्घास्थिपोषणी, कलानिर्भेदिनी, पार्ष्णिपृष्ठगा योजनी, बहिःपार्ष्णिगा, पेशीगाश्च। तासु कलानिर्भेदिनो जङ्घास्थ्नोरन्तरालगां कलां निभिद्य पुरो निर्गता

१। जानुगा अग्रारुहा, पृष्ठारुहा च (ध०)—Tibial Recurrent—Anterior & Posterior Arteries. २। अग्रिमा अन्तर्गुल्फिका (ध०)—Anterior Internal Malleolar Artery. ३। अग्रिमा बहिर्गुल्फिका (ध०)—Anterior External Malleclar Artery. ४। पश्चिमजङ्घिका (ध०)—Posterior Tibial Artery. ५। पेशीगाः मांसगाश्चेति पदद्वयं तुल्यार्थम्। ६। बहिर्जङ्घिका (ध०)—Peroneal Artery.

अग्रिमा बहिर्जंघिका[1] नाम कदाचित्। पार्ष्णिपृष्ठगा योजनी तु पार्ष्णिपृष्ठोर्ध्वदेशे पिण्डिकाकण्डरायाः पुरस्ताद् वक्रीभूय प्रविष्टा। पेशीगाश्च अनुशाखाः पञ्चषाः जङ्घापृष्ठस्थाः पेशीः पुष्णन्ति।

पश्चिमजङ्घिकायास्तनुप्रशाखास्तु षट् सप्त वा। तासां जङ्घास्थिपोषणी जङ्घास्थ्नि प्रविष्टा। पार्ष्णिपृष्ठगा योजनी पूर्ववत् पिण्डिकाकण्डरायाः पुरस्ताद् वक्रीभूय प्रविष्टा, स्वनामिकया पूर्वोक्तया धमन्या चक्रारचनी। अन्तर्गुल्फिका पश्चिमा[2] अन्तर्गुल्फपृष्ठे प्रसृता स्वनामिकया अग्रिमधमन्या चक्रमारचयति। अन्तःपार्ष्णिगा नाम त्रिचतुराः प्रशाखाः पुनः पार्ष्णेरन्तःसीम्नि, पार्ष्णिपृष्ठतः, पादतलमूले च स्वनामिकाभिर्धमनीभिः धमनीचक्राणि रचयन्ति।

अन्ते तु पश्चिमजङ्घिकायाः विभागजे अग्रप्रशाखे द्वे—पादतलीया आन्तरी, बाह्या चेति। तयोराद्या तन्वी पादान्तःसीम्नि पेशीषु त्वगादिषु च शाखाप्रतानैः प्रसृता। पादतलीया बाह्या धमनी तु पादान्तःसीम्नि पार्ष्णि-पार्श्वतः सम्भूय तिर्यक् प्रसृता पादतलमुल्लंघ्य पादतलधानुषीं धमनीं रचयति।

अथ पादधमन्यः।

ता द्विविधाः—पादपृष्ठगाः, पादतलगाश्च। तत्र पादपृष्ठगासु प्रधाना पादपृष्ठिका नाम धमनी। पादतलगासु तु पादतलीयाख्ये धमन्यौ पूर्वोक्ते, पादतलीया धानुषी च। तत्र—

पादपृष्ठिका[3] नाम धमनी (११४ चित्रम्) पुरोजङ्घिकाया अनुवृत्तिरूपा। पुरोजङ्घिका हि धमनी गुल्फसन्धेः पुरस्ताद् गुल्फस्वस्तिकाख्यस्नायुपट्टिकया-च्छादिता तदन्तःस्थेन स्नायुमयसुरङ्गापथेन पादपृष्ठे विनिर्गता पादांगुष्ठमूल-शलाकामूले पादपृष्ठिकेति संज्ञां लभते। प्रथमामुत्तरशलाकान्तरालां पेशीं निर्भिद्य पादतलं प्रविष्टा तु सैव पादतलगा गम्भीरा नाम धमनी भवति।

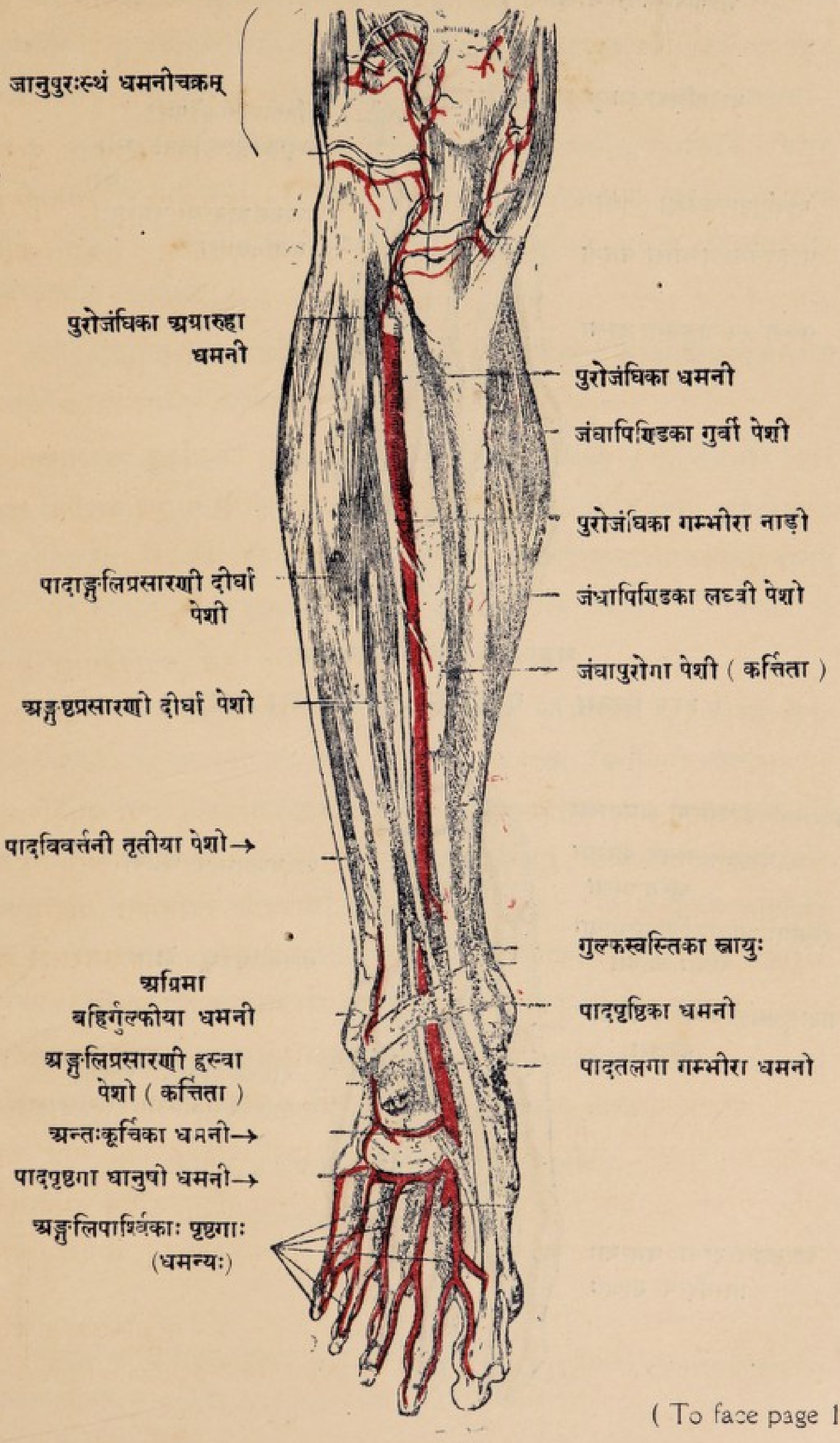
पादपृष्ठिकायाः सहचरो च तत्र पुरोजङ्घिका गम्भीरा नाम नाड़ी, सिराद्वयी च।

अथास्याश्चतस्रः प्रशाखाः पादपृष्ठे दृश्याः—बहिःकूर्चिका, अन्तःकूर्चिका, पादपृष्ठगा धानुषी, अंगुष्ठपृष्ठिका चेति। तासां बहिःकूर्चिका नाम धमनी नौनिभास्थ्नः पुरोभागं तिर्यगुल्लंघ्य बहिःसीम्नि प्रसृता बहिर्गुल्फीयेन धमनीचक्रेण, पादपृष्ठगाया धानुष्याः शाखाप्रतानैश्च मिलिता। अन्तःकूर्चिका तु प्रायेण युग्मरूपा

१। अग्रिमा बहिर्जङ्घिका ध०—Anterior Peroneal Artery. २। अन्तर्गुल्फिका पश्चिमा ध० —Posterior Internal Malleolar Artery. ३। पादपृष्ठिका धमनी—Dorsalis Pedis Artery.

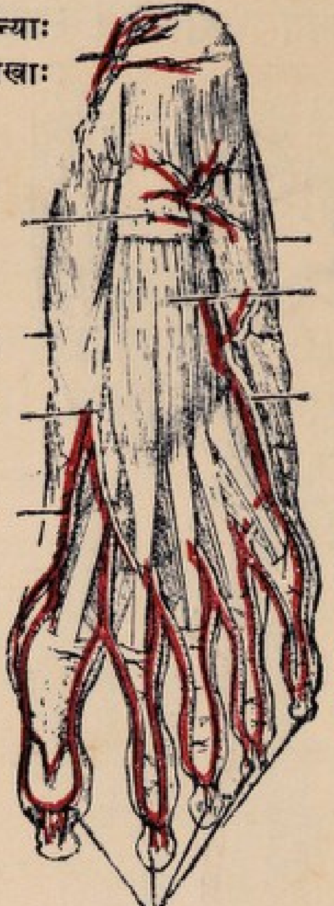
[११४ चित्रम्]

पुरोजंघिका धमनी (सशाखा)।



(To face page 130)

(११५ चित्रम्)—पादतलधमन्यः उत्तानाः ।



(११६ चित्रम्)—पादतलधमन्यः गम्भीराः ।

गुल्फ-पादान्तःसीम्नोः शाखाप्रतानैः प्रसृता। पादपृष्ठगा धानुषो नाम धनुर्वक्रा ह्रस्वप्रशाखा तु पादबहिःसीम्नि धनुर्वत् प्रसृता, पूर्वोक्तशाखया मिलिता च। तस्याश्चतस्रः अनुशाखाः पञ्चानामंगुलीमूलशलाकानाम् अन्तरालेषु प्रसृताः। तासां पादांगुष्ठ-कनिष्ठाभिगे अनुशाखे प्रत्येकं तिसृषु तनुशाखासु विभज्येते। अपरे च द्वे द्वयोर्द्वयोस्तनुशाखयोः। ताश्च तनुशाखाः पादांगुलीनां पृष्ठेषु पार्श्वेषु च प्रसृताः—अंगुलीपार्श्विक्यः पृष्ठगाः नाम। ताः नखभूमिषु प्रसृतैः सूक्ष्मप्रतानैः धमनीचक्राणि रचयन्ति।

पादतलीये धमन्यौ[1] द्वे—आन्तरी, बाह्या चेति। ते पश्चिमजङ्घिकाया अन्तिमविभागतः सम्भूते वर्णितपूर्वे।

पादतलधानुषी[2] नाम धमनी तु (११६ चित्रम्) पश्चिमजंघिकाया अग्रप्रशाखयोर्बाह्या प्रशाखा, या पादान्तःसीम्नि पार्ष्णि-नौनिभाख्ययोः कूर्चास्थ्नोः सन्धानाधस्तात् सम्भूय, तिर्यक् पुरस्ताद्बहिश्च कनिष्ठामूलशलाकामूलं यावत् प्रसृता पादतलमुल्लंघ्य पुनरन्तर्मुखं पुरश्च धनुर्वक्रभावेन प्रसृता। मिलिता च सा अंगुष्ठमूलशलाकामूले पादतलगम्भीराख्यया धमन्या।

तस्या बहवोऽनुशाखाः पादतले त्वगादिषु च प्रसृताः। तासां षट् पुरोगाः अंगुलिपार्श्विक्यस्तलगाः नाम, पश्चिमगास्तु तिस्रः निर्भेदिनी संज्ञाः।

तत्र पुरोगस्य अनुशाखाषट्कस्य मध्यस्थाश्चतस्रोऽनुशाखाः पञ्चानामंगुली-मूलशलाकानामन्तरालेषु प्रसृताः अंगुलीमूलान्तरालेषु द्वयोर्द्वयोस्तनुशाखयो-र्विभज्यन्ते। ताः अंगुलीनां सन्निहितपार्श्वेषु प्रसरन्ति। द्वे च पुरोगे अनुशाखे अविभक्ते एव क्रमेण अंगुष्ठ-कनिष्ठयोरन्तर्बहिःसीम्नोः प्रसृते। ता एता अंगुली-पार्श्विक्यः तलगाः नाम दश धमन्यः अंगुल्यग्रेषु धमनीचक्राणि विरचयन्ति।

तिस्रश्च निर्भेदिनीसंज्ञाः पश्चिमानुशाखाः पादतलपेशीः निर्भिद्य पादपृष्ठं गताः पादपृष्ठिकायाः अंगुलीमूलपृष्ठस्थाभिरनुशाखाभिः संयुज्यन्ते।

ता एता अधःशाखीया धमन्यो व्याख्याताः।

समाप्तञ्च धमनीखण्डम्।

१। पादतलीया आन्तरी, बाह्या च (ध०)—Medial & Lateral Planter Arteries,

२। पादतलधानुषी (ध०)—Planter Arch (Artery).

प्रत्यक्षशारीरम्

सिराखण्डम् ।

प्रथमोऽध्यायः ।

अथातः सोपक्रमशाखासिरावर्णनीयमध्यायं व्याख्यास्यामः ।

इह खलु सर्वासां सिराणामाशयो हृदयं समुद्र इवाऽपगानाम् । अतश्च सर्वा अपि सिराः हृदयाभिमुख्यः * । अविशुद्धरक्तवहाश्च ताः, अन्यत्र फुस्फुसप्रभवाभ्यः सिराभ्यः । फुस्फुसप्रभवा हि ताः फुस्फुसान्तर्विष्णुपदामृत[1]स्पर्शेन विशोधितं रक्तं हृदयं प्रापयन्तीत्युक्तपूर्वम् । सर्वासां च सिराणामारम्भो जालकेभ्यः । तेभ्यो हि संगृह्यते जालकान्तरीयं रक्तं सूक्ष्मैः सिराप्रतानैः । तैश्च मिलितैः सम्भवन्ति सिरास्तन्व्यः । तासां परस्परसंमेलनेन क्रमशः परिणाम उत्तरोत्तरस्थूलासु सिरासु । स्थूलसिराणां च काण्डसिरासु प्रवेशः । काण्डसिराणां च उत्तराऽधरमहासिरयोः । तयोश्च हृदयस्य दक्षिणालिन्दे । हार्दिकी मूलसिराऽपि तत्रैव प्रविष्टा । सोऽयं सिरापरिणामक्रमो व्याख्यातः । विपरीतश्च तद्वर्णनक्रमो धमनीवर्णनक्रमस्य, सिराधमन्योर्यथाक्रमं संयोगविभागाभ्यां[2] परिणामात् ।

सन्ति च शिरःकपालानामभ्यन्तरतः मस्तिष्कबहिर्वृतेः स्तरद्वयान्तरालेषु अस्थिपरिखाश्रिताः आयतसिरामार्गाः तेषां **सिरासरित्, सिराकुल्या**[3] —इति वा संज्ञा । सिराप्राचीरिकाः[4], सिराकपाटिकाः[5], सिराकञ्चुकानि[6] च व्याख्यातपूर्वाणि धमनीखण्डादौ । न च सन्ति सिराकपाटिकाः सर्वासु सिरासु । उत्तराऽधरमहासिरयोः, प्रतीहारिण्यां सिरायां, मस्तिष्क-यकृद्-वृक्क-गर्भाशयादिप्रभवासु सिरासु, गर्भस्थशिशोः संवाहिन्यां महासिरायां च कपाटिकानामदर्शनात् । सिराकञ्चुकानि च धमनीकञ्चुकेभ्योऽभिन्नानि बहुशः ।

---

* सिरापदं प्रत्यक्षशारीरे पारिभाषिकार्थविशेषे रूढम् । वैद्यके तु क्वचिद् धमन्यर्थेऽपि तत्प्रयोगः । विवेचितञ्चैतदस्मदीये "संज्ञापञ्चकविमर्शे" । १ । विष्णुपदामृतं—Oxygen. २ । उत्तरोत्तरसंयोगपुष्टा हि सिराः स्थूल-स्थूलतराकृतयः, उत्तरोत्तरविभागमूलास्तु धमन्यः क्रमशस्तनूभूताः । ३ । Cranial Sinuses. ४ । सिराप्राचीरिकाः—Media or Wails of Veins. ५ । सिराकपाटिकाः—Valves of Veins. ६ । सिराकञ्चुकानि—Sheaths of Veins,

द्विविधाश्च सिराः— उत्तानाः गम्भीराश्च। तत्र उत्तानाः त्वचोऽधस्ताद् बाह्यप्रावरण्याः स्तरद्वयान्तरालेषु तिष्ठन्ति, ताश्च न धमनीनामनुचर्यः—इति पृथक्संज्ञाः। दृश्यन्ते च ता अस्थूल-गौरदेहानां त्वगधस्तात् सर्वत्रैव प्रायः, विशेषतश्च शाखासु। परिणामे तु ता अपि गम्भीरसिराः प्रविशन्ति। गम्भीर-सिराः पुनः प्रायेण धमनीसहचर्यः, तत्संज्ञाश्च। तासां स्थूल-गम्भीरधमनीनां सहचर्यः स्थूलाः, प्रायेण एकाकिन्यश्च। शाखाधमनीनां सहचर्यस्तु तन्व्यो युग्मरूपाश्च प्रायशः। *

सिराचक्राणि च सर्वकायेषु संख्याधिकानि धमनीचक्रेभ्यः।

बहवश्च सिराः प्रतिपुरुषं भिन्नक्रमेण संयोगमापद्यन्ते, विभिद्यन्ते च बहुधा अवस्थानभेदात्। तस्मादिहोक्तं सिरासंयोगावस्थानवर्णनं प्रायिकमवगन्तव्यम्।

वर्णनीयाश्चातःपरमादौ शाखासिराः, ततः शिरोग्रीवायाः सिराः, ततश्च मध्यकायसिराः। शाखा-शिरोग्रीवीयाभिः सिराभिर्मध्यकायसिराणामापूरणात्।

अथ ऊर्ध्वशाखीयाः सिराः।

तत्राऽऽदौ **उत्तानसिराः**। ताश्च एकैकस्यामूर्ध्वशाखायाम् बहवः। तासु द्वे प्रधानभूते—बहिःसीम्नि बहिर्बाहुका, अन्तःसीम्नि अन्तर्बाहुका चेति। तत्सह-कारिण्यौ च मुख्यसिरे द्वे—मध्यप्रकोष्ठिका, मध्यबाहुका योजनी चेति। तत्र—

बहिर्बाहुका[१] नाम सिरा (११७ चित्रम्) प्रायेण अंगुष्ठमूलादारभ्य प्रकोष्ठबहिःसीमानुक्रमेण गत्वा कूर्परसन्धेः पुरस्तादधश्च दृश्या। ततश्चोर्ध्वं प्रगण्डबहिःसीम्नि दृश्याऽसौ क्रमेण अंसमूलपुरोभागमुल्लंघ्य तदन्तःसीमानुक्रमेण अक्षकाऽस्थ्नोऽधस्तले प्रसृता, क्रमेण अंसच्छदोरश्छदयोः पेश्योरन्तराले गम्भीरं प्रविष्टा च। अन्ते चाऽसौ कक्षाधराख्यस्थूलसिरायां मिलिता।

अन्तर्बाहुका[२] नाम सिरा (११७ चित्रम्) कनिष्ठामूलादारभ्य तिर्यक् प्रकोष्ठपृष्ठान्तःसीमानुक्रमेण गत्वा कूर्परान्तःसीम्नि पुरस्ताद् दृश्या। ततः सा प्रगण्डान्तःसीम्नि प्रसृता प्रगण्डमध्यभागे बाहुकञ्चुकां निर्भिद्य गम्भीरप्रविष्टा बाहवी-संज्ञाया धमन्याः सहचरीभ्यां सिराभ्यां मिलिता। कक्षायां तु ते एव सिरे कक्षाधरा नाम एकाकिनीं स्थूलसिरां सम्पादयतः।

---

* यथा बाहवी-धमन्याः ततुस्थूलशाखानाञ्च सहचर्यः। १। बहिर्बाहुका सिरा—Cephalic Vein. २। अन्तर्बाहुका सिरा—Basilic Vein.

अनयोश्च सिरयोः परस्परसंयोगाः प्रकोष्ठस्य पुरस्तात् पृष्ठतश्च बहुभिः सिराभिस्तिर्यक्प्रसृताभिर्दर्शनीयाः। विशेषतश्च—

मध्यबाहुका योजनी[१] नाम स्थूलतिरश्चीना ह्रस्वसिरा कूर्परसन्धेः पुरस्तात् पूर्वोक्तसिरयोः संयोजनी।

मध्यप्रकोष्ठिका[२] नाम सिरा तु (११७ चित्रम्) प्रकोष्ठपुरस्तादन्तर्बहिर्बाहुकयोः सिरयोर्मध्ये ऋजुप्रायं प्रसृता। सा कूर्परसन्धेरधोभागे अन्तर्बाहुकां सिरां प्रविष्टा। संयुक्ता चाऽसौ प्रकोष्ठपुरस्तादन्तर्बहिर्बाहुकाभ्यां सिराभ्याम्।

अथामीषां सिराणामापूरणमित्थं सम्पद्यते। करपृष्ठे अङ्गुलीपृष्ठिकादिसिराभिरापूरितानि सिराजालानि करपृष्ठिकानि नाम। करतले च अंगुलीतलिकादिसिरारचितानि सिराजालानि करतलिकानि नाम। अस्ति च तद्योजनं सिराजालमंगुलीमूलानामन्तरालस्थम्। तत्र करपृष्ठिकानि उत्तानसिराजालानि मणिबन्धोपकण्ठे स्वल्पसंख्यासु सिरासु परिणम्य बाहुल्येन बहिर्बाहुकायां सिरायां प्रविशन्ति। अन्तःसीमस्थानि तु कानिचिदन्तर्बाहुकायाम्। करतलिकानां पुनः सिराजालानामन्तर्बाहुकायामेव भूम्ना प्रवेशः, मध्यप्रकोष्ठिकायां च। बहिःसीमस्थानां च कासाञ्चित् सिराणां बहिर्बाहुकायाम्।

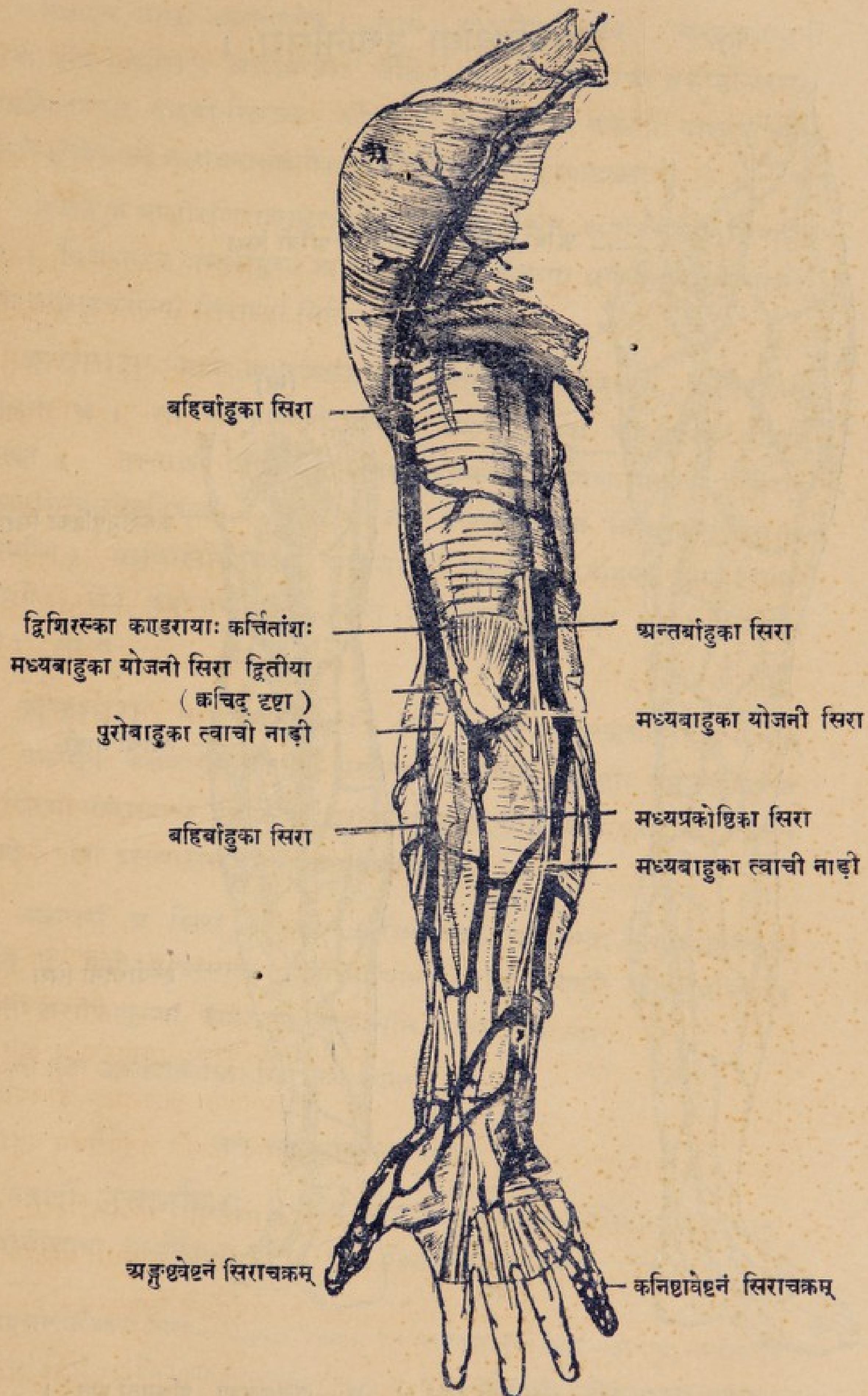
सर्वासाञ्च प्रकोष्ठ-प्रगण्डीयानामुत्तानसिराणाम् अन्तर्बाहुका-बहिर्बाहुकयोः सिरयोर्यथासम्भवं प्रवेशः। अंसपृष्ठोद्गतानां तु कासाञ्चिद् बहिर्बाहुकायामंसोपकण्ठे।

इदञ्चात्र स्मर्त्तव्यम्। रक्तमोक्षणार्थम् अन्तर्बाहुका-बहिर्बाहुका-मध्यबाहुकेति सिराणामेकतमाया व्यधो विशेषेण सुकरः। तयाऽन्यया वा सिरया कालातिसारादौ म्रियमाणस्य रोगिणो रक्तस्याऽप्यभागपूरणाय लवणजलं प्रस्थमानमधिकं वा लीलयैव रक्तस्रोतसि निःक्षिपन्ति कुशलाः, जीवयन्ति च तेन सपदि मुमूर्षुमपि रोगिणमिति। भेषजप्रवेशनमपि क्रियते तत्पथेनैव बहुशः[३]।

अथ **गम्भीरसिराः**। सर्वा अप्यूर्ध्वशाखीया गम्भीरसिराः प्रायेण धमनीनां सहचर्यः, युग्मरूपाश्च। तासां द्वे द्वे एकैकस्या धमन्याः पार्श्वयोर्द्वयोः, ते च अनुप्रस्थगाभिर्योजन्याख्यसिराभिः यतस्ततः संयोजिते परस्परम्।

१। मध्यबाहुका योजनी सिरा—Median Cubital Vein. २। मध्यप्रकोष्ठिका सिरा—Median Ante-brachial Vein. ३। यथा फिरङ्गरोगादिषु।

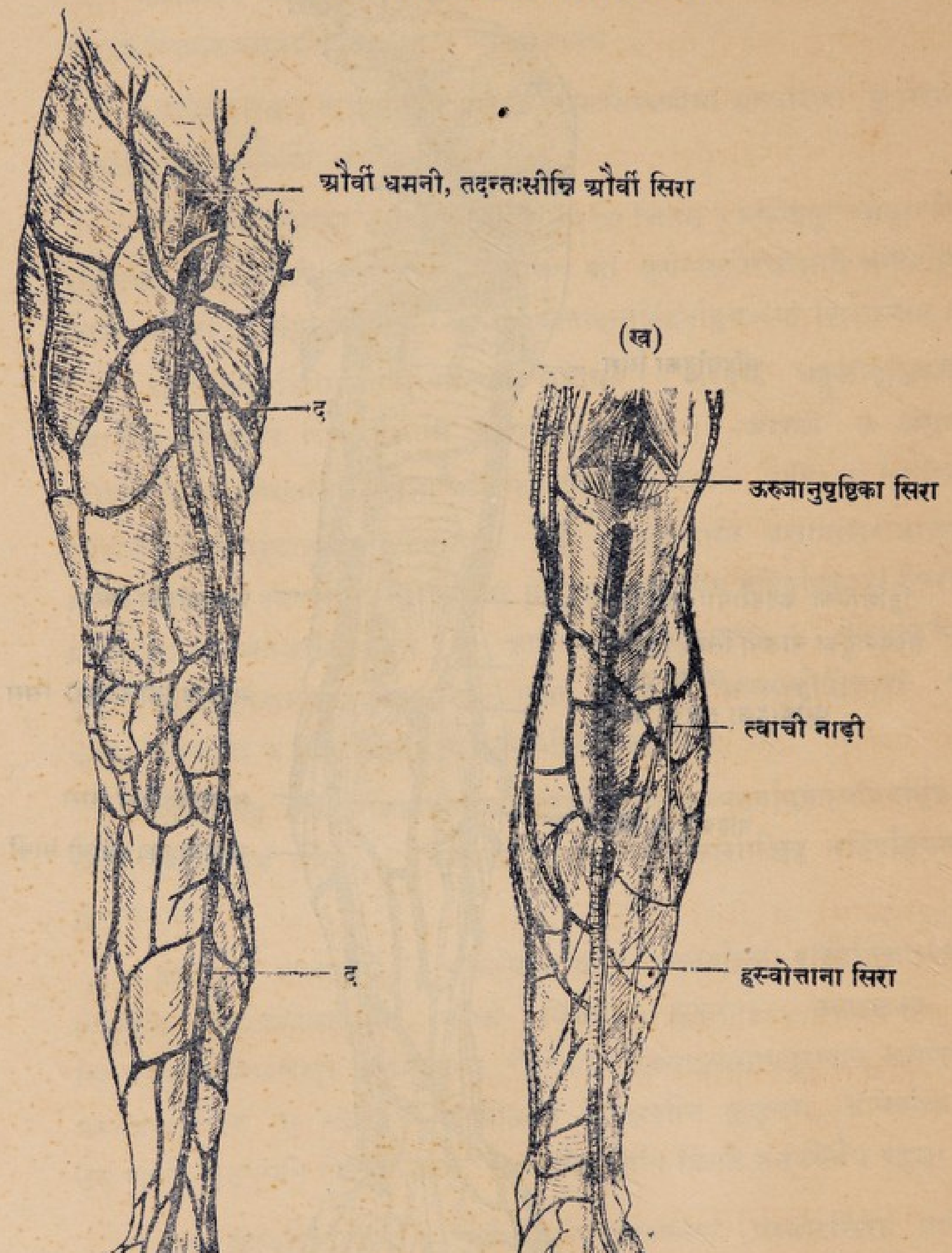
[११७ चित्रम्] उत्ताना बाह्व्याः सिराः।



(To face page 134)

[११८ चित्रम्]

(क) अधःशाखीया उत्तानसिराः।



(क)—समग्रं दक्षिणसक्थि (सम्मुखतो दृष्टम्)। (ख)—दक्षिणजङ्घा (पश्चिमतो दृष्टा)।

(द—द—दीर्घोत्ताना सिरा)

संज्ञाश्च तासां धमनीवदेव । यथा– अंगुलीपार्श्विक्यः[1], करतलधानुषी उत्ताना, सैव गम्भीरा[2], अरत्निमध्या[3] चेति । तासां करसिराणां प्रकोष्ठसिरासु, प्रकोष्ठसिराणाञ्च बाहवी-सिरान्तः प्रवेशः । तत्र बाहव्या धमन्याः पार्श्ववर्त्तिन्यौ द्वे सिरे सम्मिलिते कक्षाधरासंज्ञामेकाकिनीं स्थूलसिरां सम्पादयतः ।

भवति च गम्भीरसिराणामुत्तानसिराभिरपि संयोगः संयोजनीभिः सिराभिः बहुशः । विशेषतश्च अन्तर्बाहुका नाम उत्तानसिरा बाहव्या धमन्याः पार्श्वे गम्भीरं प्रविष्टा तत्सहचरोभ्यां सिराभ्यां मिलिता ।

कक्षाधरा[4] नाम स्थूलसिरा तु तत्संज्ञाया धमन्याः पार्श्ववर्त्तिनी एकाकिनी च । सा अक्षकास्थ्नोऽधस्तात् प्रथमपर्शुकाया बहिःसीमानं यावत् तथासंज्ञा । तस्याञ्च प्रविशन्ति तदाख्यधमन्याः शाखासहचर्यः सिराः, अंसकपालिन्यंसवेष्टनिकाद्याः । सिराश्च ताः परस्परमेलनेन त्रिचतुरासु सिरासु परिणमन्ति । अक्षकास्थ्नोऽधश्च कक्षाधरायां प्रविष्टा बहिर्बाहुका नाम उत्तान-सिराऽपि । सेयं कक्षाधरा नाम सिरा प्रथमपर्शुकामधिरूढ़ा अक्षाधरेति संज्ञां लभते । सा च—

अक्षाधरा[5] नाम स्थूलसिरा (१२३ चित्रम्) अक्षकास्थ्नोऽधस्तात् तिर्यग् वक्रीभूय अक्षकोरःफलकयोः सन्धानपृष्ठं यावत् प्रसृता अनुमन्याख्यया काण्डसिरया ग्रीवागतया मिलित्वा **गलमूलिका** नाम अधोमुखी स्थूलसिरा सम्पद्यते । सा उरस्यसिराणां वर्णने पुनर्वर्णनीया ।

अक्षाधरां च सिरां प्रविशतः--पुरोग्रीविका, अधिमन्या चेति ग्रीवादेशतः समागते द्वे सिरे प्राधान्यतः । अधिमन्याख्यसिरासंयोगस्थले च तां प्रविशति दक्षिणतो लसीकाकुल्या, वामतश्च रसकुल्येति विशेषः स्मर्त्तव्यः ।

ता एता ऊर्ध्वशाखीयाः सिरा व्याख्याताः ।

अथ अधःशाखीयाः सिराः ।

तत्रादौ **उत्तानसिराः** । एकैकस्यामधःशाखायामुत्तानसिरासु द्वे प्रधान-भूते—दीर्घोत्ताना, ह्रस्वोत्ताना चेति (११८ चित्रम्) । तत्र—

---

१ । अङ्गुलीपार्श्विक्यः सिराः—Digital Veins. २ । करतलधानुषी सिरा— उत्ताना, गम्भीरा च Superficial & Deep Palmar Arches (Venous). ३ । अरत्निमध्या सिरा—Inter-osseous Vein. ४ । कक्षाधरा सिरा—Axillary Vein. ५ । अक्षाधरा सिरा—Subclavian Vein.

दीर्घोत्ताना[1] नाम सिरा (११८ चित्रम्) दीर्घतमा सक्थिसिरासु। सा पादान्तःसीम्न आरभ्य जङ्घान्तःसीमां यावत् प्रसृता, ततो जानुसन्धिपृष्ठान्तःसीमां संस्पृश्य पुनरूरौ तिर्यगूर्ध्वं पुरस्तादागता क्रमशः स्थूलीभूता अनुवंक्षणीयेन ठकारच्छिद्रेण औवीं सिरां प्रविष्टा। सेयं क्वचिद् युग्मरूपा निम्नार्धे।

ह्रस्वोत्ताना[2] नाम सिरा (११८ चित्रम्) बहिर्गुल्फस्य पश्चिमदेशादारभ्य तिर्यग् जानुसन्धिपृष्ठं गता सन्धिपृष्ठखातस्याच्छादनीं गम्भीरप्रावरणीं निर्भिद्य ऊरुजानुपृष्ठिकां नाम गम्भीरसिरां प्रविष्टा। सा तत्रैव गम्भीरप्रवेशात् पूर्वम् ऊर्ध्वमुखीम् उत्तानयोजनी-संज्ञां सिरां द्वारीकृत्य दार्घोत्तानया मिलिता।

अनयोश्च सिरयोरापूरणमित्थं सम्पद्यते। पादपृष्ठे ध्रानुष उत्तानं सिराजालं पादांगुलीपृष्ठिकादिसिराभिरारब्धं पादपृष्ठिकं नाम। पादतले च तादृशं तत् पादांगुल्यादिगतसिराभिरारब्धं पादतलिकं नाम। तयोश्च परस्परसंयोजनं सिराजालमंगुलीमूलानामन्तरालस्थं तदन्तर्बहिःसीम्नोरवस्थितम्। तत्र पादपृष्ठीयानां पादबहिःसीमस्थानाञ्च सिराणां प्रवेशो ह्रस्वोत्तानायाम्। अपरासान्तु दीर्घोत्तानायाम्। जङ्घायामूरौ च अन्या अपि उत्तानसिराः परस्परसंयोजनैः सिराजालैर्वर्धमानाकृतयो ह्रस्व-दीर्घयोरुत्तानसिरयोरापूरण्यो भवन्ति। दीर्घोत्तानां प्रविष्टाश्च काश्चिदुदर-जघनोपस्थगता उत्तानसिराः उत्तानौदरिकी-प्रभृतयः। अस्ति चात्रैका दीर्घसिरा उत्तानौदरिक्याः उरःपार्श्विकसिराभिः सह संयोजनी—औदरौरसी नाम, सा दीर्घोत्तानां नाम सक्थिसिरां परम्परया कक्षाधराख्यसिरया संयोजयतीति वैचित्र्यम्।

अथ **गम्भीरसिराः**। गम्भीरसिरास्तावदधःशाखाया ऊर्ध्वशाखावदेव भूम्ना, प्रायेण युग्मरूपाः, धमनीसहचर्यः, तत्संज्ञाश्च। तासु पादतलगानां संग्रहः पश्चिमजंघिकयोः सिरयोः। पादपृष्ठिकानान्तु पुरोजंघिकयोः। पुरः-पश्चिमजंघिकानां सिराणां पुनः प्रवेशः ऊरुजानुपृष्ठिकाख्यायां गम्भीरसिरायाम्।

ऊरुजानुपृष्ठिका च मांसं निर्भिद्य पुरोगता **औवीं** नाम एकाकिनी स्थूलसिरा सम्पद्यते। ऊर्ध्वं च वंक्षणाद् उरोगुहां प्रविष्टा तु सैव **अधिश्रोणिका**[3] **बाह्या** नाम सिरा भवति तदाख्यधमन्याः पार्श्ववर्त्तिनी (११२।१२३ चित्रयोः)।

१। दीर्घोत्ताना सिरा—Long Sapheneus Vein. २। ह्रस्वोत्ताना सिरा—Short Sapheneus Vein. ३। अधिश्रोणिका सिरा—The External Iliac Vein.

द्वितीयोऽध्यायः ।

अथातः शिरोग्रीवीयसिरावर्णनीयमध्यायं व्याख्यास्यामः ।

शिरोग्रीवीयाः सिराश्चतुर्धा विभज्य व्याख्येया वर्णनासौकर्याय । तद्-यथा—स-मुखमण्डलीयाः शिरोबाह्याः सिराः, ग्रीवासिराः, शिरोऽभ्यन्तरीयाः सिराः, नेत्रगुहान्तरीयाः सिराश्चेति ।

अथ समुखमण्डलीयाः शिरोबाह्याः सिराः ।

एतासु बाह्यसिरासु—शिरस एकैकार्धे नव मुख्याः (११६ चित्रम्) । ताश्च ललाटिका, अधिभ्रुवा, नासामूलिका, अग्रिमवक्त्रिका, अनुशङ्खा, अन्तर्हानव्या, पश्चिमकर्णिका, पश्चिमवक्त्रिका, कपालमूलिका चेति-संज्ञाः । ताभिर्यथासम्भवं परस्परसंयुक्ताभिः स-मुखमण्डलस्य शिरसो बहिःस्थानां सिरावलीनां रक्तमभि-प्रवर्त्तते ग्रीवासिरासु । तासां—ललाटिका, अधिभ्रुवा चेति सिराद्वयं एकैकतो ललाटस्य नासामूलस्य च पार्श्वस्थं केषाञ्चित् ललाटे दीर्घोर्ध्वपुण्ड्रवद् दृश्यते ।

नासामूलिका[1] नाम सिरा पूर्वोक्तयोः संयोगसम्भवा नासामूलात् तिर्यगधः प्रसृता ।

सैव गण्डकूटाऽधस्ताद् **अग्रिमवक्त्रिका**[2] नाम सिरा सम्पद्यते । तदापूरणं च नेत्राधरप्रदेश-नासापार्श्व-गण्डाऽधरोष्ठादिस्थानेभ्यः समागताभिः सिराभिः । सा हनुकोणाऽधःप्रदेशे पश्चिमवक्त्रिकाख्यसिराया अग्रिमशाखया मिलिता, ततो ग्रीवायामनुमन्यां नाम स्थूलसिरां प्रविष्टा ।

अनुशंखा[3] नाम सिरा शङ्खदेशस्थैः सिराजालैरापूरिता कर्णपालि-पुरस्ताद् दृश्या । सा कर्णमूलाऽधो गम्भीरं प्रविश्य अन्तर्हानव्यया सिरया मिलिता ।

अन्तर्हानव्या[4] नाम सिरा स्वसंज्ञाया धमन्याः सहचरी अन्तर्हानव्यैः सिराजालैरापूरिता । सा अधोहनुसन्धानाधस्ताद् अनुशङ्खया सिरया मिलिता ।

पश्चिमकर्णिका[5] नाम सिरा कर्णपश्चिमदेशाधः पश्चिमवक्त्रिकां सिरां प्रविशति ।

१। नासामूलिका सिरा—Angular Vein. २। अग्रिमवक्त्रिका सिरा—Anterior Facial Vein. ३। अनुशङ्खा सिरा—Superficial Temporal Vein. ४। अन्तर्हानव्या सिरा—Internal Maxillary Vein. ५। पश्चिमकर्णिका सिरा—Posterior Auricular Vein.

पश्चिमवक्त्रिका[१] नाम सिरा तु (११६ चित्रम्) कर्णमूले अनुशङ्खाऽन्तर्हानव्याख्ययोः सिरयोर्मेलकसम्भवा हनुकोणपृष्ठस्था, सा पुरस्ताद् अग्रिमवक्त्रिकया सिरया मिलिता। ग्रीवायामधःप्रसृता तु सैव अधिमन्या नाम सिरा सम्पद्यते।

कपालमूलिका[२] नाम सिरा (११६ चित्रम्) करोटिपश्चिमस्थस्य सिराजालस्य मेलकेनाऽऽरचिता पश्चिमकपालमूले निबद्धं पृष्ठच्छदाख्यपेशीमूलं निर्भिद्य एकैकतः कपालमूलिकाख्ये त्रिकोणे प्रविष्टा। सा गम्भीरग्रीवीयाभिः सिराभिः संयुज्यते, प्रविशति वा अनुमन्याख्यां स्थूलसिराम्।

अथ ग्रीवासिराः।

पञ्च पञ्च हि सिरा एकैकार्धे ग्रीवाया मुख्याः—पुरोग्रीविका, अनुमन्या, अधिमन्या, पश्चिमग्रीविका, मस्तिष्कमातृका चेति (११६ चित्रम्)। तासु अनुमन्या स्थूलतमा, मुख्यतमा च। तत्र—

पुरोग्रीविका[३] नाम सिरा जिह्वामूलस्थस्य सिराजालस्य सम्मेलनसम्भवा ग्रीवामध्यरेखायाः एकैकपार्श्वतोऽधस्तात् प्रसृता गलमूले अधिमन्याम्, अक्षाधरां सिरां वा प्रविष्टा।

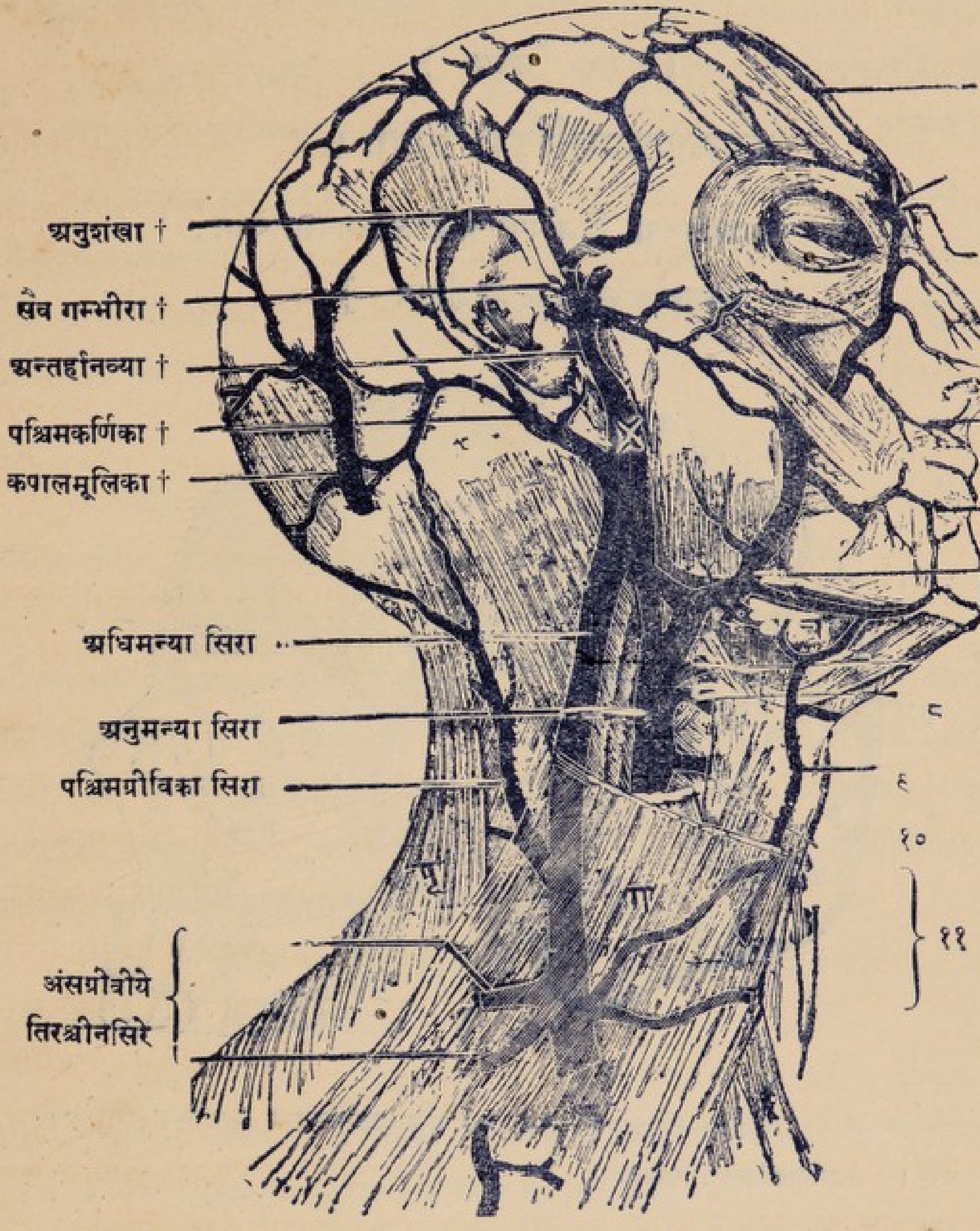
अनुमन्या[४] नाम स्थूला सिरा (१००।११६ चित्रयोः) ग्रीवापार्श्वे मन्याख्यपेश्या प्रावृता प्रायस्तदनुक्रमेणाधःप्रसृता च। सा आदौ अन्तर्मातृकायाः, ततश्च महामातृकाया धमन्याः पार्श्ववर्त्तिनी प्राधान्येन मस्तिष्काऽभ्यन्तरीयं सिरारक्तं संगृह्णाति। मुखमण्डलार्धीयस्य उत्तानसिराजालस्य तत्पार्श्वीयग्रीवासिराणां च भूम्ना तत्रैव प्रवेशः। सेयं शिरोऽन्तरीयायाः अनुपार्श्विकाख्यसिरासरितोऽनुवृत्तिरूपा करोटिमूले (१२२ चित्रम्)। सा हि पश्चिमकपालमूलपार्श्वस्थेन मन्याखाताख्यसिरामार्गेण ग्रीवां प्रविष्टा वक्त्र-जिह्वा-गलबिलादिभ्य आगताभिः सिराभिः, कपालमूलिकादिसिराभिश्चाऽऽपूर्यते। संयुज्यते चेयमधस्ताद् गलमूले अक्षाधराख्यया सिरया, गलमूलिकाख्य-काण्डसिराया निर्माणाय।

अधिमन्या[५] नाम सिरा भूम्ना शिरोग्रीवबाह्यानां सिराणां, विशेषतश्च मुखमण्डलीयगम्भीरसिराणां, रक्तसंग्राहिणी। सा ग्रीवाया एकैकपार्श्वे मन्याख्यां

१। पश्चिमवक्त्रिका सिरा—Posterior Facial Vein. २। कपालमूलिका सिरा—Occipital Vein. ३। पुरोग्रीविका सिरा—Anterior Jugular Vein. ४। अनुमन्या सिरा—Internal Jugular Vein. ५। अधिमन्या सिरा—External Jugular Vein.

[११६ चित्रम्]

स-मुखमण्डलीयाः शिरोबाह्याः सिराः ।



[† —एतच्चिह्नं सिरावाचकम्। च—चिबुकाधरीयो ग्रन्थिः। ग—ग्रीवाप्रच्छदा प्रावरणी। पृ—पृष्ठच्छदा पेशी। एतान्यक्षराणि चित्रान्तर्दृश्यानि।]

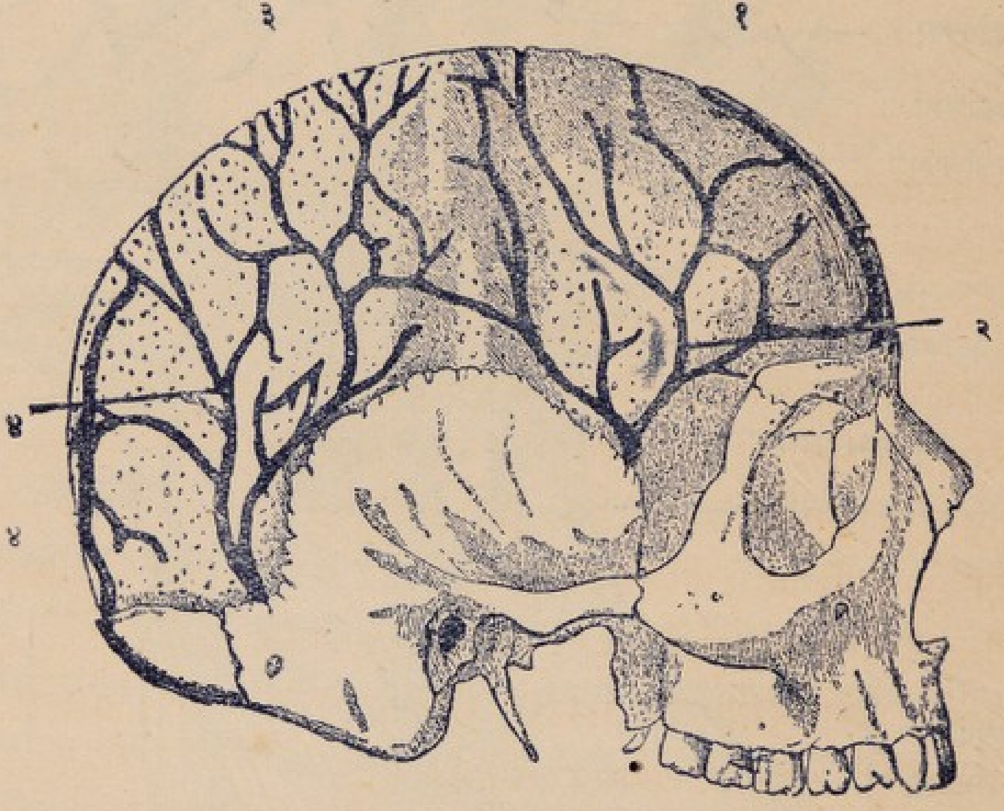
चित्रव्याख्या—१। ललाटिका सिरा। २। अधिभ्रुवा सिरा। ३। नासामूलिका सिरा। ४। तत्प्रभवाः सिराः। ५। ओष्ठप्रभवाः सिराः। ६। अग्रिमवक्त्रिका सिरा। ७। रासनी सिरा। ८। गलबिलागताः सिराः। ९। पुरोग्रीविका सिरा। १०। उत्तरग्रैवेयकी सिरा। ११। ग्रीवाप्रभवाः सिराः। ×—एतच्चिह्नं पश्चिमवक्त्रिका सिरान्तर्दृश्यम्।

(To face page 138)

(१२० चित्रम्)

कपालपत्रान्तरिकाः सिराः।

[अत्र कपालास्थ्नां निर्मापकं बाह्यपत्रकमपसारितम्,
अभ्यन्तरसिराजालप्रदर्शनाय]



चित्रव्याख्या—१। अग्रिमकपालिकाः सिराः। २। शङ्खपूर्वाः सिराः। ३। पार्श्वकपालिकाः सिराः। ४-४। पश्चिमकपालिकाः सिराः।

पेशीमधिरुढ़ा कर्णमूलाद् अक्षकास्थिमध्यविन्दुं यावत् तिर्यक् प्रसृता। सेयं पुरःपश्चिमग्रीविकाभ्यां सिराभ्याम्, अंस-ग्रीवीय-तिरश्चीनसिराभ्यां चाऽपूरिता ग्रीवामूले अक्षाधरां सिरां प्रविशति (११६ चित्रम्)।

पश्चिमग्रीविका[1] नाम सिरा करोटिपश्चिमस्थाभिरुत्तानसिराभिरापूरिता पश्चिमकपालमूलादारभ्य तिर्यग् ग्रीवापार्श्वे अधिमन्यां सिरां प्रविष्टा।

मस्तिष्कमातृका[2] नाम सिरा तत्संज्ञाया धमन्याः पार्श्ववर्त्तिनी, सा मस्तिष्कमूलिकसिराजालस्य ग्रीवाकशेरुकीयसिराजालस्य च, रक्तसंग्राहिणी। सेयं ग्रीवाकशेरुकाणां बाहुप्रवर्धनेषु स्थितेन ऋजुरन्ध्रपथेन गत्वा अन्ते गलमूलिकां नाम सिरां प्रविशति।

अथ शिरोऽभ्यन्तरीयाः सिराः।

करोटिसम्पुटाभ्यन्तरीयास्तावत् सिरास्त्रिविधाः — कपाल-पत्रान्तरिकाः, मस्तिष्कीयाः, सिरासरितश्चेति। तत्र--

१। **कपालपत्रान्तरिकाः**[3] नाम (१२० चित्रम्) स्थूलसिराः कपालास्थ्नां निर्मापकस्य पत्रकद्वयस्यान्तरालेषु प्रसृताः। ता मस्तिष्कवृतगाभिः सिराभिः, सिरासरिद्भिः, करोटिबाह्याभिः सिराभिश्च सम्बन्धवत्यः सूक्ष्मसिराभिः कपालास्थिच्छिद्रगाभिः। चतुर्विधाश्च ताः—अग्रिमकपालिकाः, शङ्खपूर्वाः, शङ्खपश्चिमाः, पश्चिमकपालिकाश्चेति। तासां परस्परं शाखाप्रतानैः संयोगः, पुरः-पार्श्व-पश्चिमकपालानां पत्रकद्वयान्तरालेषु।

२। **मस्तिष्कीयाः सिराः** पुनस्त्रिविधाः—मस्तिष्कप्रभवाः, अनुमस्तिष्कप्रभवाः, सुषुम्नाशीर्षकप्रभवाश्चेति।

तासामिमे विशेषाः। (क) तासु सिराप्राचीरिका अतीव तनवः, मांसतन्तुहीनाः, सिराकपाटिकारहिताश्च। (ख) न च ताः धमनीसहचर्यः। (ग) सर्वं च तासां रक्तं सिरासरित्सु सिराकुल्यासु वा प्रविशति।

तत्र मस्तिष्कप्रभवाः सिराः द्वेधा विभज्यन्ते— मस्तिष्कबाह्याः, मस्तिष्काभ्यन्तरीयाश्चेति। तासां बाह्याः प्रायेण मस्तिष्कपिण्डिकानामन्तरालस्थासु सीतासु प्रसृताः। ताः स्थानभेदेन उत्तराऽधर-मध्यम-तलगाख्यासु चतुर्विधसिरासु विभक्ताः।

१। पश्चिमग्रीविका सिरा—Posterior External Jugular Vein. २। मस्तिष्कमातृका सिरा—Vertebral Vein. ३। कपालपत्रान्तरिकाः सिराः—Diploic Veins.

मस्तिष्काभ्यन्तरीयाः सिरास्तु मस्तिष्कस्याभ्यन्तरभागेभ्यः सम्भूय स्थूलसिरयोः परिणमन्ति । ते च स्थूलसिरे मस्तिष्काभ्यन्तरीयसिरामञ्जरीद्वयस्य रक्तसंग्राहिण्यौ मस्तिष्कसेतोरधस्तात् पश्चिमतो निर्गते । तयोः संयोगसमुत्था **महती मस्तिष्कमूलिका**[१] नाम सिरा मस्तिष्कमूले दीर्घिकायोजनीं नाम सिराकुल्यां प्रविष्टा । सन्ति चापरे अप्यत्र गम्भीरसिरे—अन्तर्मस्तिष्कीये नाम ।

अनुमस्तिष्कप्रभवाः[२] सिराः पुनरनुमस्तिष्कीयरक्तसंग्राहिण्यः, ता उत्तराधरयोः सिरावल्योर्विभज्यन्ते । तत्र उत्तराः सिरावल्यः संघीभूय दीर्घिकायोजनीं नाम सिराकुल्यां, महतीं मस्तिष्कमूलिकां सिरां वा प्रविशन्ति । अधरास्तु अनुपार्श्विकाख्ये सिरासरितौ पश्चिमाधरिकां सिराकुल्याञ्च ।

सुषुम्नाशीर्षकप्रभवाः सिरास्तु उष्णीषकप्रभवाभिः सिराभिः सह मस्तिष्कमूलिकाख्यं सिराचक्रं प्रविशन्ति, अधरे वा सिराकुल्ये अश्मतटिनीसंज्ञे । सम्बन्धश्च तासां प्रायेण सुषुम्नाकाण्डीयसिराभिरप्यधस्तात् । अन्ते च तासां शोणितं मस्तिष्कमातृकयोः सिरयोरभिविशन्ति । ते च वर्णितपूर्वे ।

३। **सिरासरितः, सिराकुल्या**[३] वा नाम (१२१।१२२ चित्रयोः) तत्र तत्र स्तरद्वये विभक्ताया मस्तिष्कबहिर्वृतेरन्तरालस्थाः सिरामार्गाः शिरःसम्पुटस्य अभ्यन्तरगाः । ताः कपालास्थ्नां जतूका-शङ्खास्थ्नोश्च सिरापरिखासु वर्णितचरासु प्रवहन्ति, आपूर्यन्ते च मस्तिष्कीयाभिः सिराभिः प्राधान्येन । स्वयञ्चापूरयन्ति ताः अनुपार्श्विकाभ्यां सिरासरिद्भ्याम् अनुमन्याख्ये ग्रीवासिरे । तेषाञ्च सिरामार्गाणां स्थूलदीर्घाः सिरासरित्संज्ञाः, तनुह्रस्वास्तु सिराकुल्याः नाम । साधारणी वा संज्ञा सर्वासां सिरासरिदिति ।

ताश्च द्विविधाः । पश्चिमोत्तराः पश्चिमाधराश्चेति । तासां पश्चिमोत्तराः पञ्च । यथा—

(१) **दीर्घिका उत्तरा**[४] नाम सिरासरित् पश्चिमोत्तरासु सिरासरित्सु प्रधाना दीर्घतमा च । सा करोटिपटलान्तः मध्यरेखावस्थितां दीर्घिकां नाम सिरापरिखामाश्रित्य प्रवहति । धार्यते च सा दात्रिकाख्यकलाया ऊर्ध्वधारया

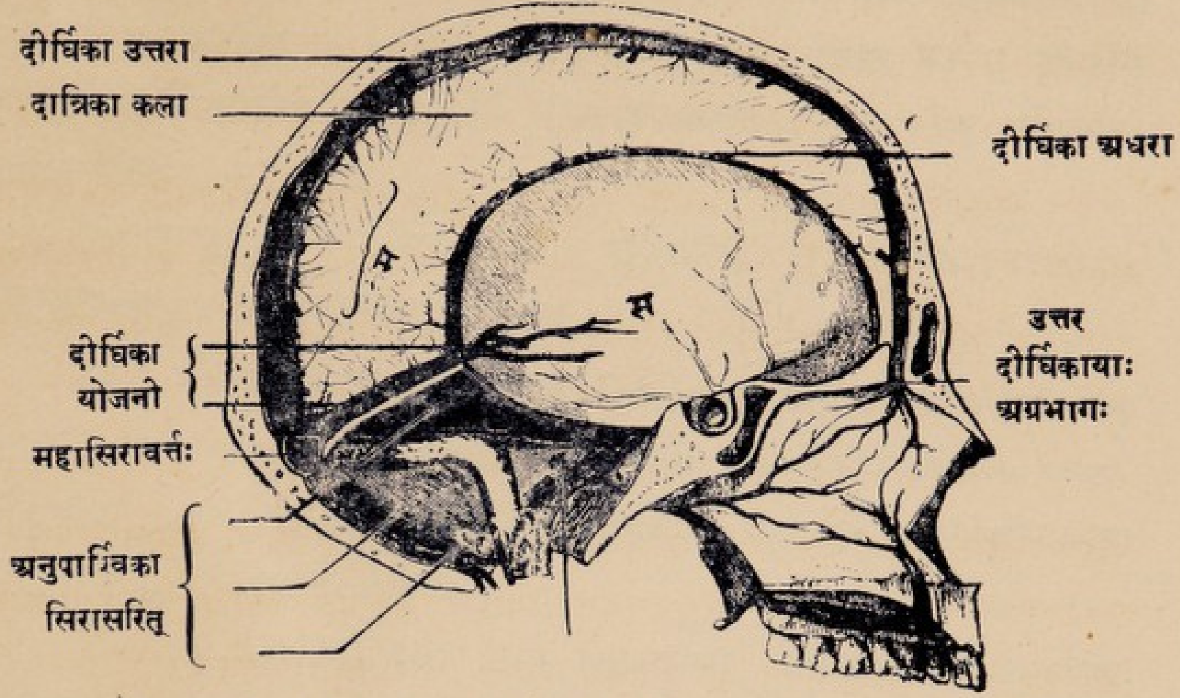
---

१ । महती मस्तिष्कमूलिका सिरा—Great Cerebral Vein. २ । अनुमस्तिष्कपदेन धम्मिल्लकोष्णीषकयोर्ग्रहणेऽपि अत्र प्रधानतो धम्मिल्लकवाचकमेतत् । उष्णीषकप्रभवानां सिराणामग्रे पृथगभिधानात् । ३ । सिरासरितः, सिराकुल्याः वा—Venous Sinuses. ४ । दीर्घिका उत्तरा सिरासरित्—Superior Sagittal Sinus.

(१२१ चित्रम्)

शिरोऽभ्यन्तरीयाः सिरासरितः सिराकुल्याश्च ।

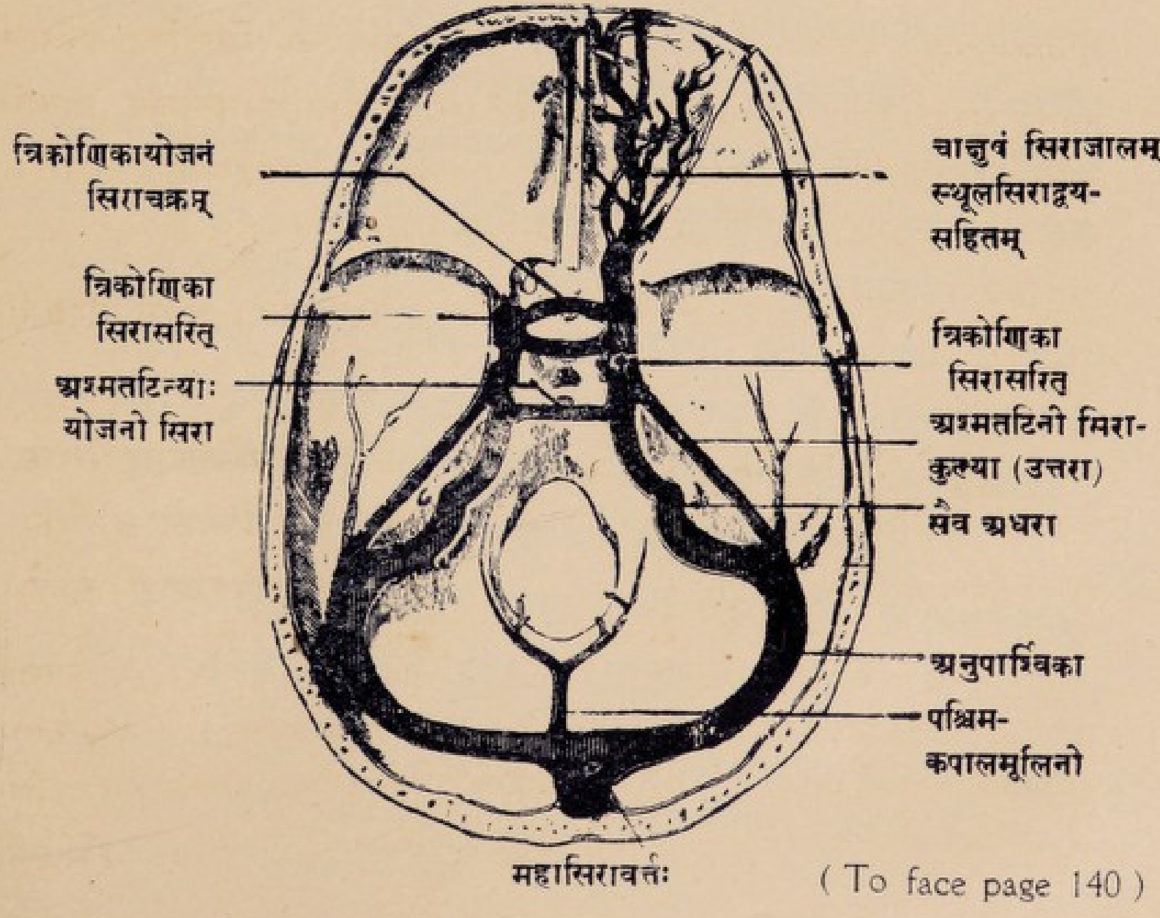
[करोटेरनुलम्बच्छेदेन दर्शिताः]



म—मस्तिष्कवृतिस्थाः सिराः । पश्चिमकपालिका स—सिरासरिदापूरणयः ।

[१२२ चित्रम्]

(ता एव करोटेरनुप्रस्थच्छेदेन करोटिभूमौ दर्शिताः)



(To face page 140)

स्तरद्वयविभक्तया। स्तरद्वयं च तत् सिरापरिखातटयोः संसक्तम्। सेयं सिरासरित् पुरस्ताद् झर्झरास्थ्नः शिखरकण्टकादारभ्य पश्चिमकपालस्य पुरस्तलस्थं महावर्त्तं यावद् गत्वा तत्रैव अनुपार्श्विकाभ्यां सिरासरिद्भ्यां, क्वचिद् दक्षिणपार्श्विकया वा सिरासरिता मिलिता। तदुभयतश्च करोटिपटले क्वचित् क्वचिद् दृश्यानि त्रिचतुराणि सिराविस्फारस्थानानि सिरापल्वलानि[1] नाम येषु प्रविशन्ति काश्चिन्मस्तिष्कीया सिराः।

दीर्घिकामुत्तरां नाम सिरासरितं च प्रविशन्ति उत्तरा मस्तिष्काभ्यन्तरीयाः, कपालान्तरिकाः, मस्तिष्कवृतिगाश्च सिराः।

(२) **दीर्घिका अधरा**[2] नाम सिराकुल्या दात्रिकाख्यस्य मस्तिष्क-गोलार्धद्वयविभाजकस्य कलाभागस्य अधोधारायां पश्चिमार्धानुक्रमेण प्रसृता नातिस्थूला सिरा तत्स्तरद्वयान्तराले आलम्बते। सा दीर्घिकायोजन्याख्यया पश्चिमस्थया सिराकुल्यया मिलिता।

(३) **दीर्घिकायोजनी**[3] नाम सिराकुल्या मस्तिष्कवहिर्वृतिभूतायाः कलायाः मध्यरेखास्थिता पूर्वोक्तया सिराकुल्यया पुरः संयुज्यते, पश्चिमतश्च महावर्त्तेन।

(४) **अनुपार्श्विके**[4] नाम द्वे स्थूलतमे सिरासरितौ पश्चिमकपालस्य आभ्यन्तरसिराकेन्द्रं महावर्त्तमुभयतो बाहुवदवस्थितयोः पार्श्विकाख्यसिरापरिखयोः प्रवहतः। धार्येते च ते अनुप्रस्थमवस्थितस्य पक्षपुटसंज्ञस्य मस्तिष्क-वृतिभागस्य पश्चिमधारया स्तरद्वयविभक्तया। स्तरद्वयं च तत् पार्श्विकसिरा-परिखातटयोः संसक्तम्। तयोर्मध्यस्थो महावर्त्तः पुरस्तादूर्ध्वं दीर्घिकया, अधश्च अनुदीर्घिकया सिरासरिता संयुक्तः। तत्रायं विशेषः—दक्षिणानुपार्श्विकाख्या सिरासरित् कदाचिद् उत्तरदीर्घिकाया अनुवृत्तिरूपा, वामपार्श्विका च अनु-दीर्घिकायाः, तदा न दृश्यते तयोः परस्परसंयोगो महावर्त्ते। ते च अनुपार्श्विकाख्ये सिरासरितौ बहिःसीम्नोर्वक्रोभूय अर्धचन्द्रिकाख्ययोः सिरापरिखयोः (पूर्वोक्तयोः) प्रवहतः। सङ्गते च ते बहिःप्रान्तयोः अनुमन्याख्यस्थूलसिराभ्याम्।

(५) **पश्चिमकपालिका**[5] नाम ह्रस्वा सिराकुल्या पश्चिमकपाल-मूलादूर्ध्वं मध्यरेखानुक्रमेण गत्वा महासिरावर्त्तं प्रविष्टा।

१। सिरापल्वलानि—Venous Lacunæ. २। दीर्घिका अधरा—Inferior Sagittal Sinus. ३। दीर्घिकायोजनी—Straight Sinus. ४। अनुपार्श्विके—Transverse Sinuses. ५। पश्चिमकपालिका—Occipital Sinus.

महासिरावर्त्तः[1], **महावर्त्तो वा** नाम पूर्वोक्तानां पञ्चानामपि सिरासरितां सन्धिसन्निपातः पश्चिमकपालस्य आभ्यन्तरतलकेन्द्रस्थः। तमेव अधिपतिसंज्ञं सद्योमारकं सिराममेति वर्णयन्ति प्राज्ञः।

पश्चिमाधरास्तावत् सिरासरितश्चतस्रो युग्मरूपाः। अस्ति चात्रैकं सिराकुल्याचक्रम्, अपराश्च तनवः सिराकुल्यास्तदुभयतो मस्तिष्कमूले। तद्यथा—

(१) **त्रिकोणिके**[2] नाम सिरासरितौ (१२२ चित्रम्) युग्मासु सिरासरित्सु प्रधानभूते। ते जतूकास्थ्नः शरीरमुभयतो मातृकापरिखयोरवतिष्ठेते। तत्परिसरस्य त्रिकोणप्रायत्वाच्च तयोस्त्रिकोणिकेति संज्ञा। एकैका च त्रिकोणिका अग्रे जतूकापक्षान्तरालादारभ्य शङ्खास्थ्नः अश्मभागाग्रं यावत् प्रसृता। ताश्च निर्भिद्य प्रवर्त्तते अन्तर्मातृका नाम धमनीति तद्वैचित्र्यम्। तत्परिसरे च दृश्यन्ते कलावृतास्तृतीयादिषष्ठ्यन्ता नाड्यः, कलांशाश्च तन्तुजालाकाराः।

आपूरणञ्च त्रिकोणिकयोः सिरासरितोः सम्पद्यते सिराभिश्चाक्षुषीभिः, मस्तिष्कीयाभिश्च। आपतति च तद्रक्तं पश्चिमतः अनुपार्श्विकयोः सिरासरितोः अश्मतटिन्याख्यसिराकुल्याद्वारेण।

(२) **त्रिकोणिकायोजन्यौ**[3] नाम द्वे ह्रस्वे सिराकुल्ये—अग्रिमा पश्चिमा चेति। ते जतूकास्थ्नः पोषणकखातस्य पुरः पश्चाच्च अनुप्रस्थमवस्थिते त्रिकोणिकाख्ये सिरासरितौ परस्परं योजयतः। पोषणकग्रन्थिं परिवेष्ट्य स्थितत्वाच्च तयोर्मिलितयोः कदाचित् परिपोषणकं सिराचक्रम्—इति संज्ञा।

(३) **अश्मतटिन्यौ**[4] नाम पकैकतो द्वे द्वे तनुदीर्घे सिराकुल्ये उत्तराधरे शङ्खास्थ्नः अश्मतटभागमधितिष्ठतः। तासां चतसृणामुत्तरे सिराकुल्ये दीर्घतरे अनुपार्श्विकाभ्यां सिरासरिद्भ्यां त्रिकोणिकयोः संयोजन्यौ। अधरे तु सिराकुल्ये त्रिकोणिकागतं रक्तांशं, सुषुम्नाशीर्षक-धम्मिल्लकोष्णोषकस्थसिराणां रक्तं च संगृह्य अनुमन्याख्ये ग्रीवासिरे प्रापयतः।

(४) **मस्तिष्कमूलिकं**[5] नाम सिराकुल्याचक्रं मस्तिष्कमूलभागे पश्चिमकपालमूलमधिशेते। तद्ध अधरयोरश्मतटिन्योरनुप्रस्थं संयोजनम्।

१। **महासिरावर्त्तः**—Confluence of Sinuses. २। **त्रिकोणिके**—Cavernous Sinuses. ३। **त्रिकोणिकायोजन्यौ**—Inter-cavernous Sinuses. ४। **अश्मतटिन्यौ**—Petrosal (Sup. & Inf.) Sinuses. ५। **मस्तिष्कमूलिकं सिराचक्रम्**—Basilar Plexus.

तद्रक्तं च पृष्ठवंशान्तः कशेरुकान्तरीयमग्रिमसिराजालं प्रविशति महाविवरस्य परिसरमाश्रित्य। मस्तिष्कमूलिके नाम ग्रीवासिरे च पूर्वोक्ते तद्रक्तं संगृहीतः।

सन्ति चापराः सूक्ष्माः सिराकुल्याः पार्श्वकपालयोः शङ्खास्थ्नश्च धमनीप्रतानाङ्केषु संन्यस्ताः। ता मध्यममस्तिष्कवृतिगयोर्धमन्योः शाखासहचर्यः। तासां रक्तं भूम्ना दीर्घिकायां सिरासरिति, तत्संयुक्तपल्वलेषु वा प्रविशति।

स्मर्त्तव्यञ्चेदमत्र प्रसङ्गे। सिरासरितां रक्ताधिक्ये सति तत्परीवाहभूताभिः सिराभिः सप्ताष्टसंख्याभिः मस्तिष्कान्तरीयरक्तस्य बहिर्निर्गमः। ताः हि करोटिच्छिद्रपथैः पार्श्वकपालादिस्थितैर्विनिर्गत्य ग्रीवासिरासु रक्तमभिवहन्ति। ताः **सिरापरीवाहिका**[1]-संज्ञाः।

अथ नेत्रगुहान्तरीयाः सिराः।

द्विविधाः खलु सिराः नेत्रसम्बन्धिन्यः। ताश्चाक्षुषीसंज्ञाया धमन्याः शाखाप्रतानसहचर्यः। द्विविधाश्च ताः—नेत्रगोलकीयास्तत्परिसरोत्थाश्च। तत्राद्याः—सिरागुल्मिकाः नाम नेत्रगोलकस्य शुक्लकर्बुरवृत्त्योरन्तराले तृणगुल्मवद् दृश्याः, चतस्रः पञ्च वा प्रतिनेत्रम्। ताः सम्मिलिता उत्तराधर चाक्षुष्योः सिरयोः परिणमन्ति। ते च सिरे एकैकतस्त्रिकोणिकां नाम सिरासरितं प्रविशतः। विस्तरस्तु तासामिन्द्रियखण्डे द्रष्टव्यः।

तृतीयोऽध्यायः।

अथातो मध्यकायसिरावर्णनीयमध्यायं व्याख्यास्यामः।

प्रायेण सार्वकायिकसिराणां रक्तसंग्राहिण्यौ द्वे महासिरे उत्तराधरे नाम, ते हृदयस्य दक्षिणालिन्दं प्रविशतः। सन्ति च पृथगेव ताभ्यामुरसि फुस्फुसागताः सिराः, हार्दिक्यः सिराश्च। उदरे च प्रतीहारिणी नाम स्थूलसिरा यकृदभिगामिनी। नास्ति तासां साक्षात् सम्बन्धो महासिराभ्याम्।

तत्र भूम्ना ऊर्ध्वशाखासिराणां, कासांचिद् ग्रीवासिराणां च, संग्रहः अक्षाधराभ्यां सिराभ्याम्। शिरोग्रीवीयाणां च अनुमन्याभ्याम्। अक्षाधरानुमन्ययोश्च मेलकसंभूता एकैकतो गलमूलिका नाम काण्डसिरा,—सा कासांचित् शिरोग्रीवीयसिराणामपि साक्षाद् रक्तसंग्राहिणी। उभाभ्यां च गलमूलिकाभ्यां

१। सिरापरीवाहिकाः—Emissary Veins.

सम्भवति उत्तरा महासिरा। सा अपराभिः औरसोभिः सिराभिर्बाह्याभ्यन्तरीयाभिरापूरिता प्रविशति हृदयदक्षिणालिन्दमूर्ध्वदेशात्। फुस्फुसागताः सिराः पुनः विशुद्धरक्तवहाः हृदयस्य वामालिन्दप्रवेशिन्यः। हार्दिक्यस्तु हृदयदक्षिणालिन्दप्रवेशिन्यः। ता एता औरसीसंज्ञाः सिराः समासेन व्याख्याताः।

अधःशाखीयसिराणां पुनः संग्रहो भूम्ना औवींभ्यां सिराभ्याम्। ते च वंक्षणदरीप्रविष्टे अधिश्रोणिके बाह्ये नाम स्थूलसिरे भवतः। गुदोपस्थ-वस्ति-गुहादिसिराणां संग्रहस्तु भूम्ना अधिश्रोणिकाभ्यामाभ्यन्तरीभ्याम्। अधिश्रोणिकयोश्च बाह्याभ्यन्तर्योः संयोगेन एकैकतः सम्भूता अधिश्रोणिका साधारणी नाम स्थूलसिरा, सा संग्राहिणी कटि-त्रिकोयसिराणां च कासाञ्चित्। उभयोश्च साधारण्योरधिश्रोणिकयोर्मेलनेन सम्भवति अधरा महासिरा। सा अपराभिहृदयैसिराभिर्बाह्याभ्यन्तरीयाभिरापूरिता प्रविशति हृदयदक्षिणालिन्दमधोदेशात्।

प्रतीहारिणी सिरा तु आमाशय-पक्वाशय-प्लीहादिरक्तसंग्राहिणी यकृदेव प्रविशति। संगृह्यते च तद्रक्तमधरायां महासिरायां याकृतीभिः सिराभिः।

पृष्ठवंशीयसिराणां पुनर्ग्रीवा-पृष्ठ-कटिगतानां क्रमेण ग्रीवा-पृष्ठ-कटिदेशीयसिरासु पूर्वोक्तासु प्रवेशः। ताः पृथगेव वक्ष्यामः शिष्यबुद्धिवैशद्याय।

अथ औरस्यः सिराः।

औरसीसंज्ञासु सिरासु द्वादश मुख्याः—द्वे गलमूलिके, एका उत्तरा महासिरा, फुस्फुसीयसिराश्चतस्रः, हार्दिक्यश्च सिराः पञ्च षड् वा।

गलमूलिके[1] नाम स्थूले काण्डसिरे (*१२३ चित्रम्) गलमूलाभ्यां तिर्यगधो गत्वा महाधमन्यास्तोरणभागादूर्ध्वं परस्परं मिलिते। ताभ्यां ग्रीवांसबाहुसिराणामखिलानां संग्रहः। तयोः—

दक्षिणा गलमूलिका[2] सार्धाङ्गुलमात्रदीर्घा दक्षिणाक्षकोरःफलकसन्धानपृष्ठे दक्षिणयोरक्षाधरानुमन्ययोः संयोगसमुत्था। सा ऋजुप्रायगत्या अधःप्रसृता तिरश्चीनागतया वामगलमूलिकया मिलिता प्रथमदक्षिणोपपर्शुकापृष्ठतः। सा काण्डमूलाया धमन्याः पुरस्ताद् दक्षिणतश्च द्रश्या। तदापूरण्यश्च सिराश्चतस्रः। यथा—दक्षिणा मस्तिष्कमातृका, अन्तःस्तनिका

१। गलमूलिके—Innominate Veins. २। दक्षिणा गलमूलिका—Right Innominate Vein.

अधरग्रैवेयकी, प्रथमा पर्शुकानुगा चेति *। उत्तरा पर्शुकानुगामेलनी दक्षिणा च तामेव प्रविशति प्रायः।

वामा गलमूलिका[1] सार्धाङ्गुलदीर्घा वामाऽक्षकोरःसन्धानपृष्ठे द्रष्टव्या वामयोरक्षाधराऽनुमन्ययोः सिरयोः संयोगसमुत्था। सा अत्यन्ततिरश्चीनगत्या पूर्वोक्तप्रदेशे दक्षिणगलमूलिकया सिरया मिलिता उत्तरां महासिरां सम्पादयति। उल्लङ्घयति च सा तिरश्चीनगत्या पश्चाद्वर्त्तिनीं वामामक्षाधरां धमनीम्, अन्तःस्तनिकाञ्च, वामामनुकोष्ठिकां प्राणदाञ्च नाड़ीं, क्लोमनलिकां, काण्डमूलाख्यां धमनीञ्च। आपूरयन्ति च तां पूर्ववदेव सिराः वामाः, वामा प्रथमपर्शुकानुगा-मेलनी उत्तरा च सिरा कदाचित् (६८ चित्रमपि द्रष्टव्यम्)।

अन्तःस्तनिके[2] नाम सिरे (१२३ चित्रम्) स्वसंज्ञयोर्धमन्योः सहचर्यौ। ते उरःपरिसरान्तः उरःफलकपार्श्वसन्धानरेखानुक्रमेणोभयत ऊर्ध्वं प्रसृते। तयोर्दक्षिणा दक्षिणां, वामा च वामां गलमूलिकां प्रविष्टा। ते उरःपरिसरीयाणां बहूनां बाह्याभ्यन्तरसिराणां रक्तसंग्राहिण्यौ।

अधरग्रैवेयक्यौ[3] नाम सिरे (१२३ चित्रम्) ग्रैवेयकग्रन्थिमूलस्थात् सिराचक्रात् सम्भूय अधोमुखं गत्वा गलमूलिकयोः सिरयोः प्रविष्टे पूर्ववत्। तच्च सिराचक्रमापूर्यते श्वासाऽन्ननलिकादिसमुत्थाभिरनेकाभिः सिराभिः।

पर्शुकानुगाः[4] नाम सिराः स्वसंज्ञानां धमनीनां सहचर्यः एकैकत एकादशसंख्याः (१२३ चित्रम्)। तासां प्रथमपर्शुकानुगे पृष्ठवंश-पर्शुकासन्धान-देशाभ्यामूर्ध्वं गत्वा गलमूलिकयोः सिरयोः प्रविष्टे—वामा वामां, दक्षिणा च दक्षिणामिति क्रमेण। द्वितीय-तृतीय-चतुर्थीनान्तु पर्शुकानुगसिराणां संयोगेन एकैकतः सम्भूता उत्तरा पर्शुकानुगामेलनी[5] नाम सिरा। तयोर्वामा वामां गलमूलिकां प्रविष्टा, दक्षिणा तु दक्षिणां गलमूलिकां, दक्षिणपुरोवंशिकां वा। अपरासां तु पर्शुकानुगानां सिराणां प्रवेशः पुरोवंशिकाख्यासु सिरासु वक्ष्यमाणासु। सर्वाश्च पर्शुकानुगा उरःपरिसरस्य पृष्ठस्थानां सिराणां पार्श्वीय-सिराणां च संग्राहिण्यः।

---

* दक्षिणेति विशेषणं सर्वत्र योजनीयम्। एवमग्रे वामेति विशेषणमपि। १। वामा गलमूलिका सिरा—Left Innominate Vein. २। अन्तःस्तनिके सिरे—Internal Mammary Veins. ३। अधरग्रैवेयक्यौ सिरे—Inferior Thyreoid Veins. ४। पर्शुकानुगाः सिराः—Intercostal Veins. ५। उत्तरा पर्शुकानुगामेलनी सिरा—Superior Intercostal Vein.

अथ उत्तरा महासिरा।

उत्तरा महासिरा[1] उत्तरशरीरार्धस्य सिरारक्तसंग्राहिणी (१२३ चित्रम्) स्थूलतमसिराणामन्यतमा पञ्चाङ्गुलदीर्घा च। सा गलमूलिकयोः सिरयोः संयोगेन निर्मिता दक्षिणप्रथमोपपर्शुकापृष्ठादारभ्य उरःफलकस्य दक्षिणसीमानुक्रमेणाधः प्रसृता, दक्षिणतस्तृतीयोपपर्शुकां यावद् गत्वा हृदयस्य दक्षिणालिन्दं प्रविष्टा। सेयमधरार्धे हृदयधरस्य कलाकोषस्य दक्षिणांशेनाच्छाद्यते।

व्यतिकरश्च तावदस्या इत्थंभूतः। तस्याः पुरस्ताद्—दक्षिणफुस्फुसस्य पुरोधारा तदाच्छादिकलासहिता। पश्चिमतो दक्षिणफुस्फुसस्य वृन्तदेशः, प्राणदा च नाड़ी दक्षिणा। दक्षिणतो—दक्षिणा अनुकोष्ठिका नाड़ी, दक्षिणफुस्फुसश्च तच्छादिकलासहितः। वामतश्च आरोहिणी महाधमनी।

अथास्या आपूरण्यः सिराः यथा—पुरोवंशिका दक्षिणा, हृत्कोषीयाः सिराः, अपराश्च फुस्फुसान्तरालीय-रसग्रन्थ्यादिप्रभवाः। सेयम्—

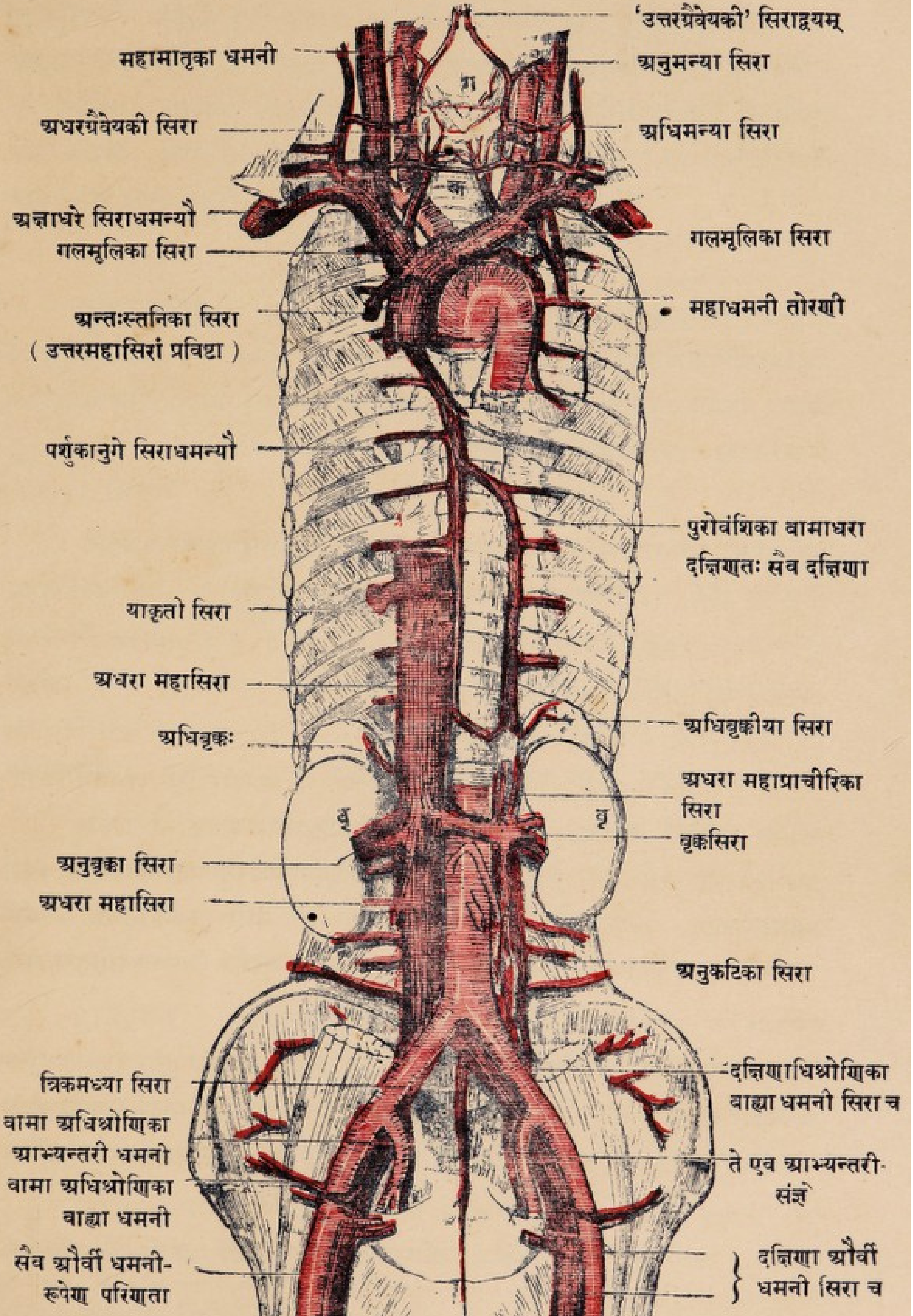
पुरोवंशिका दक्षिणा[2] नाम सिरा (१२३ चित्रम्) पृष्ठवंशस्य पुरस्ताद् दक्षिणपार्श्वानुक्रमेण दृश्या, सा पुरोवंशिकाख्यसिरासु दीर्घतमा। साऽसौ उदरगुहायां दक्षिणानुकटिकायाः सिरायाः (अधरमहासिरायाः वा) आपूरणीरूपेण प्रथमकटिकशेरुकायाः पुरोभागादारभ्य ऊर्ध्वं गता महाप्राचीरास्थमहाधमनीच्छिद्रपथेन उरोगुहां प्रविष्टा। उरोगुहायाञ्च चतुर्थपृष्ठकशेरुकान्तं गत्वा अग्रतो धनुर्वक्राऽसौ सिरा दक्षिणं फुस्फुसवृन्तमुल्लंघ्य उत्तरां महासिरां प्रविष्टा। तदापूरण्यश्च सिराः बहवः। तद्यथा—दश दक्षिणपर्शुकानुगाः, वामे पुरोवंशिके, दक्षिणाः क्लोमसिराः, हृत्कोषीयसिराः, फुस्फुसान्तरालीयसिराश्चेति।

पुरोवंशिका वामोत्तरा[3] वामाधरा[4] चेति द्वे सिरे पृष्ठवंशवामतः (१२३ चित्रम्)। तयोराद्या चतुर्थ्यादिषष्ठ्यन्ताभिः पर्शुकानुगाख्यसिराभिः, प्रायेण वामाभिः क्लोमसिराभिश्च आपूरिता सप्तमपृष्ठवंशमुल्लंघ्य दक्षिणां

१। उत्तरा महासिरा—Superior Vena Cava. २। पुरोवंशिका दक्षिणा सिरा—Azygos Vein. ३। पुरोवंशिका वामोत्तरा सिरा—Hemi-azygos Vein. ४। पुरोवंशिका वामाधरा सिरा—Accessory Hemi-azygos Vein.

[१२३ चित्रम्] मध्यकायसिराः।

(गलकोष्ठयोः सम्मुखभागापसारणेन दर्शिताः)



वृ० वृ० – वृक्कौ।

[To face page 146]

पुरोवंशिकां प्रविष्टा। अपरा कटिवंशपुरोभागादारभ्य दक्षिणपुरोवंशिकावन्महाप्राचीरां निर्भिद्य ऊर्ध्वं गता अष्टमपृष्ठकशेरुकामुल्लंघ्य तामेव सिरां प्रविशति। सा चतुर्भिः पञ्चभिर्वा निम्नतमाभिः पर्शुकानुगाख्यसिराभिरापूर्यते। कदाचित्तु वामोत्तरायाः पुरोवंशिकायाः सर्वथाऽभावः। तदा वामोत्तरा पर्शुकानुगामेलनी नाम सिरा तत्कार्यकरी।

अथ फुस्फुसीयाः सिराः।

फुस्फुसीयाः[१] फुस्फुसोत्था वा नाम सिराः खलु संज्ञामात्रेण सिराः, हृदयाभिगत्वात्। वस्तुतस्तु ताः फुस्फुसविशोधितं धमनीरक्तमभिवहन्त्यः फौस्फुसरक्तसंवहनस्य साधनभूताः धमनीवत् कार्यतः। फुस्फुसाभिगा धमनी तु सिरारक्तं वहन्त्यपि, हृदयाद् बहिःप्रसराद् धमनीसंज्ञा—इत्यवोचाम (९८।९९ चित्रयोः)।

ताश्च एकैकफुस्फुसादागते द्वे द्वे इति चतस्रः। तासामारम्भः फुस्फुसीयवायुकोषानभितः स्थितेभ्यो जालकेभ्यः सूक्ष्मैः सिराप्रतानैः। तैर्हि मिलितैरारच्यन्ते सूक्ष्माः सिराः, तासाञ्च क्रमेण परस्परसंयोगेन एकैकफुस्फुसपिण्डादुद्भवति परिणामे एकैका सिरा। तत्र दक्षिणफुस्फुसस्य पिण्डत्रयविभक्तत्वात्, ततः सम्भवन्ति तिस्रः सिराः। ताश्च फुस्फुसवृन्तोपकण्ठे द्वयोः सिरयोः परिणमन्ति। वामफुस्फुसात्त पिण्डद्वयविभक्तादादित एव द्वे सिरे सम्भवतः।

तासां च फुस्फुसीयसिराणां हृदयवामालिन्दं पृष्ठभागे निर्भिद्य प्रवेशः, तस्य वामदक्षिणपार्श्वस्थितैश्चतुर्भिश्छिद्रैः। कदाचित्तु वामं सिराद्वयं मिलितमेकेनैव च्छिद्रपथेन प्रविशति; तदा त्रीण्येव दृश्यानि छिद्राणि। क्लोमसिरास्तु सिरारक्ताभिवाहिन्यो दक्षिणां वामां वा पुरोवंशिकां सिरां प्रविशन्तीत्युक्तपूर्वम्।

हार्दिक्यः[२] सिरास्तु प्रायेण हार्दिकधमनीनां सहचर्यः। ता हृदयस्य बहिःप्राचीरस्थासु सीतासु दृश्याः पुरः, पश्चात्, पार्श्वतश्च। तासां मूलायतनभूता हृदयपृष्ठस्था बालमूलिकाकारा सिरा, हार्दिकी मूलसिरा[३] नाम। तस्यां पञ्चषाणां हार्दिकसिराणां प्रवेशः। प्रविशति च सा हृदयदक्षिणालिन्दम् (१२४ चित्रम्)।

सन्ति चापरा अपि क्षुद्राः सिरा इतस्ततो हृदयपरिसरे दृश्याः, ताः साक्षादेव सूक्ष्मैश्छिद्रपथैर्हृदयस्य दक्षिणालिन्दे दक्षिणनिलये वा प्रविष्टाः।

१। फुस्फुसीयाः सिराः—Pulmonary Veins. २। हार्दिक्यः सिराः—Cardiac Veins.
३। हार्दिकी मूलसिरा—Coronary Sinus.

अथ उदर्यसिराः ।

उदर्यसिरासु अष्टौ मुख्याः । द्वे अधिश्रोणिके बाह्ये, द्वे अधिश्रोणिके आभ्यन्तर्यौं चेति । तासां द्वयोर्द्वयोः संयोगेन सम्भूते द्वे अधिश्रोणिके साधारण्यौ । तयोर्मेलकेन एका अधरा महासिरा । तदतिरिक्ता च आमाशय-पक्वाशयादि-रक्तसंग्राहिणी एका महासिरा प्रतीहारिणी नाम ।

अधिश्रोणिके बाह्ये[1] नाम सिरे (१२३ चित्रम्) और्व्याः सिरयोरनुवृत्तिरूपे वंक्षणदरीमुखात् त्रिकपृष्ठवंशसन्धिं यावत् स्वसंज्ञयोर्धमन्योरन्तःपार्श्वगे । तयोरेकैका अधिश्रोणिकया आभ्यन्तर्या मिलिता अधिश्रोणिकां साधारणीं निर्मिमीते । तदापूरण्यश्च सिरास्तिस्रः एकैकतो धमनीशाखासहचर्यः । यथा— अधरा औदरिकी[2], जघनवेष्टनिका गम्भीरा[3], भगानुगा[4] चेति । तासां स्थान-संस्थानादि तत्संज्ञकधमनीवद् विज्ञेयम् ।

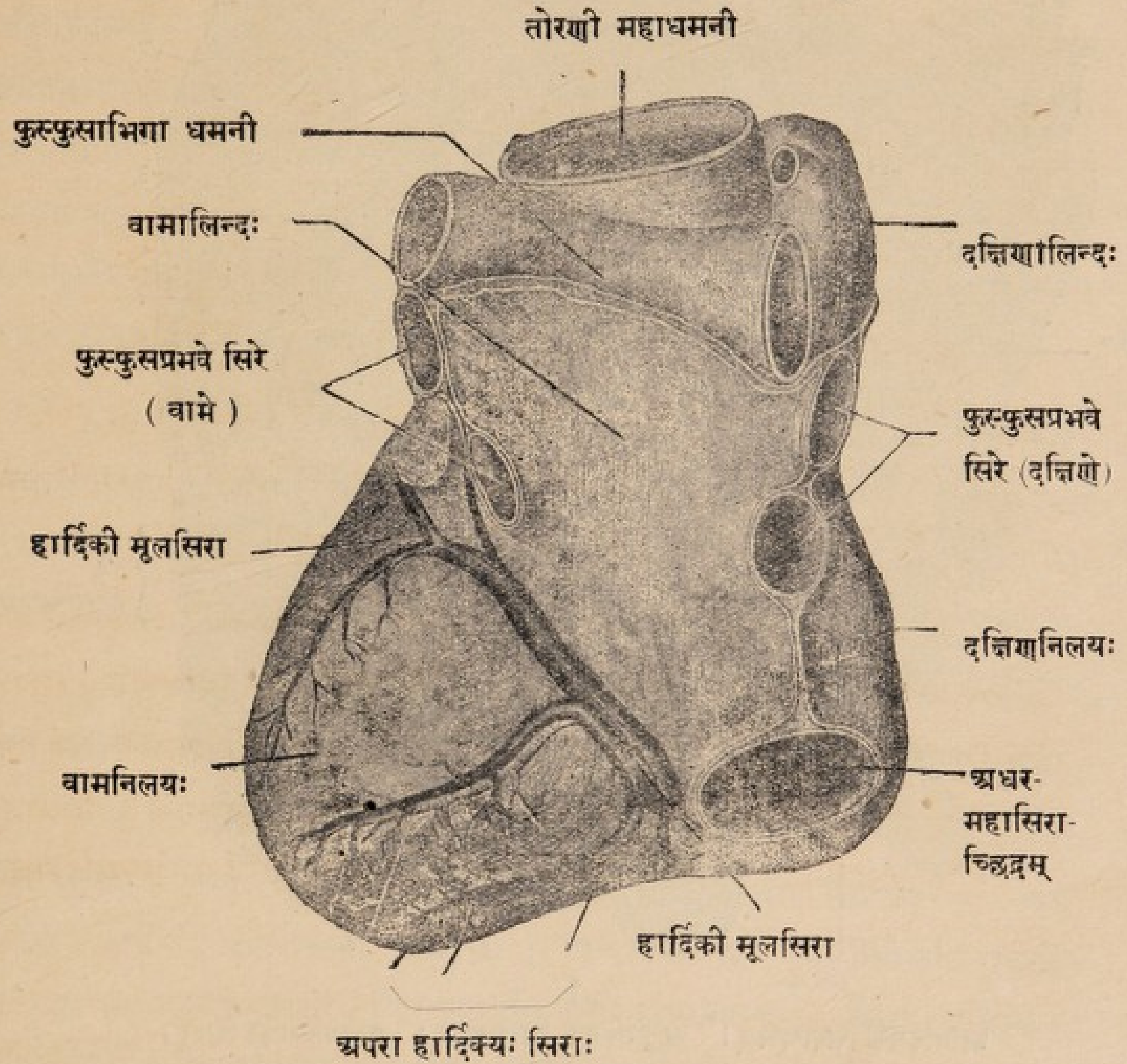
अधिश्रोणिके आभ्यन्तर्यौ[5] नाम सिरे (१२३ चित्रम्) वस्ति-गुहान्तरीय सिरासु प्रधानभूते स्वसंज्ञयोर्धमन्योः पार्श्ववर्त्तिन्यौ । एकैका च आभ्यन्तर्यधिश्रोणिका त्रिकपृष्ठवंशसन्धानस्य पुरस्तादेकैकतो बाह्यया अधि-श्रोणिकाख्यसिरया मिलिता अधिश्रोणिकां साधारणीं नाम सिरां रचयति ।

एकैकस्या अधिश्रोणिकाया आभ्यन्तर्याः आपूरण्यः सिरास्तु प्रायेण धमनीसहचर्यः, ताः इत्थं वेदितव्याः । श्रोणिबहिर्देशतस्तत्प्रविष्टाः--उत्तराधर-नितम्बिन्यः सिराः[6], श्रोणिवंक्षणिका सिरा[7], गुदोपस्थिकाः सिराश्च[8] । त्रिकपार्श्वतः,—त्रिकपार्श्विक्यः सिराः[9] त्रिकास्थ्नः पुरोभागे मिलिताः । गुदोपस्थान्तःसीम्नि,—मध्यमा गुदान्तिका[10], वस्ति-योनि गर्भाशयादिसमुत्थाः सिराश्च वक्ष्यमाणसिराचक्रेभ्यः सम्भूताः ।

१। अधिश्रोणिके बाह्ये सिरे—External Iliac Veins. २। अधरा औदरिकी सिरा—Inferior Epigastric Vein. ३। जघनवेष्टनिका गम्भीरा सिरा—Deep Iliac Circumflex Vein. ४। भगानुगा सिरा—Pubic Vein. ५। अधिश्रोणिके आभ्यन्तर्यौ सिरे—Internal Iliac or HypogastricVeins. ६। उत्तराधरनितम्बिन्यः सिराः—Superior and Inferior Gluteal Veins. ७। श्रोणिवंक्षणिका सिरा—Obturator Vein. ८। गुदोपस्थिकाः सिराः—Inferior Pudendal Veins, ९। त्रिकपार्श्विक्यः सिराः—Lateral Sacral Veins. १०। मध्यमा गुदान्तिका सिरा—Middle Hæmorrhoidal Vein.

[१२४ चित्रम्]

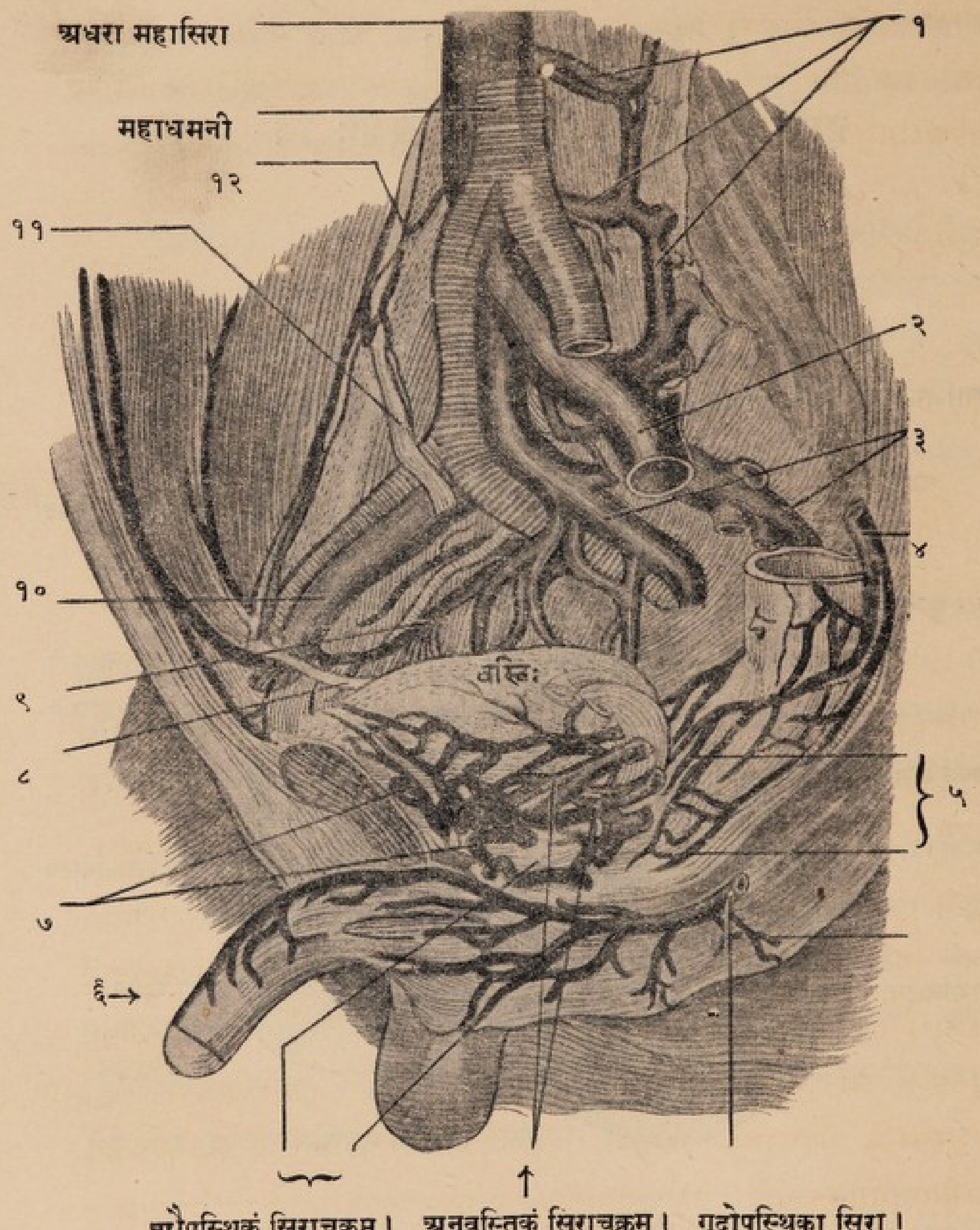
हार्दिक्यः सिराः (हृदयपृष्ठस्थाः) ।



(To face page 148)

[१२५ चित्रम्]

श्रोणि-वस्ति-गुदोपस्थिकाः सिराः।



[१। अनुकटिकाः सिराः। २। अधिश्रोणिका साधारणी सिरा। ३। अधिश्रोणिका आभ्यन्तरी सिरा (दक्षिणा वामा च)। ४। उत्तरगुदान्तिका सिरा। ५। गुदवेष्टनं सिराचक्रम्। ६। शिश्नपृष्ठिका सिरा। ७। पौरुषग्रन्थिवेष्टनं सिराचक्रम्। ८। वीर्यवाहिनी। ९। श्रोणिवंक्षणिका सिरा। १०। अधिश्रोणिका बाह्या सिरा। ११। गवीन्या उत्तरकर्त्तितांशः। १२। अनुवृषणिका सिरा धमनी च। ग—गुदनलिका।]

चत्वारि च सिराचक्राणि वस्तिगुहान्तर्द्रष्टव्यानि। तद्यथा—

(क) **गुदवेष्टनं सिराचक्रम्**[1] (१२५ चित्रम्)। तत् पुञ्जीभूतैः सिराप्रतानैस्त्रिसृषु सिरासु परिणतैः साक्षात् परम्परया वा पूरयति अधिश्रोणिकामाभ्यन्तरीं नाम सिराम्। ताश्च सिरा उत्तर-मध्यमाऽधरगुदान्तिकासंज्ञाः[2]। तासामान्त्रिकीभिः सिराभिरपि सम्बन्धः, परम्परया च प्रतीहारिण्या सिरया। सम्बध्यते च तत् सिराचक्रमनुवस्तिकसिराचक्रेण, स्त्रियास्तु अनुयोनि-गर्भाशयिकेणापि। तच्चेदं गुदवेष्टनं सिराचक्रं बाह्यमाभ्यन्तरञ्चेति द्विविधम्। तयोराभ्यन्तरं सिराचक्रमायतप्रायाभिः सिराभिः परस्परसंयुक्ताभिर्निर्मितम् अपानद्वारमावेष्ट्य प्रसृतम्। तत् प्रतीहारिण्या सिरया विशेषेण सम्बध्यते सिराप्रतानैरान्त्रिकीषु सिरासु प्रविष्टैः। तेनात्र सिराचक्रे ऊर्ध्वमुखं रक्तप्रसरणं चेदवरुध्यते (याकृतरक्तसंवहनस्य बाधितत्वाद्), तदा पुरीषोत्सर्गकाले निर्भिन्नैः सिरामुखैरपानस्थैः प्रवर्त्तते शोणितनिःस्रवो बहुशः। तानि हि सिरामुखानि त्वक्कलावृतानि रक्तार्शसामायतनानि।

(ख) **औपस्थिकं सिराचक्रम्**[3] (१२५ चित्रम्) भगास्थि-सन्धानाधस्तादुपस्थमूलस्थम्। निर्मीयते च तत् शिश्नपृष्ठिकाभ्यां सिराभ्यां (स्त्रियास्तु भगपृष्ठिकाभिः सिराभिः), वस्तिद्वारस्थं पौरुषग्रन्थिं परितः स्थिताभिः सिराभिश्च। सम्बन्धश्चास्य सिराचक्रस्य सिराप्रतानैरनुवस्तिकेन सिराचक्रेण।

(ग) **अनुवस्तिकं सिराचक्रं**[4] वस्तिसंवेष्टनम (१२५ चित्रम्), तस्य सम्बन्धः स्त्रिया अनुयोनिकसिराचक्रेण, पुंसस्तु पूर्वोक्ताभ्यां सिराचक्राभ्याम्।

(घ) **अनुयोनि-गर्भाशयिकं**[5] नाम सिराचक्रम् योनि-गर्भाशययोः संवेष्टनभूतम्। तद् अनुयोनिकमनुगर्भाशयिकं चेति द्वेधा विभज्यते। तयोः पूर्वोक्तैः सर्वैरपि सिराचक्रैः सम्बन्धः। परिणामे च अनुयोनिकसिराचक्रीयं रक्तं द्वाभ्यामनुयोनिकाभ्यां सिराभ्यामधिश्रोणिकामाभ्यन्तरीं सिरां प्रविशति। अनुगर्भाशयिकसिराचक्रस्य रक्तमपि द्वाभ्यामनुगर्भाशयिकोभ्यां सिराभ्याम् तामेव सिराम्।

१। गुदवेष्टनं सिराचक्रम्—Hæmorrhoidal Plexus of Veins. २। उत्तर-मध्यमाऽधर-गुदान्तिकाः सिराः—Superior, Middle & Inferior Hæmorrhoidal Veins. ३। औपस्थिकं सिराचक्रम्—Pudendal Plexus of Veins. ४। अनुवस्तिकं सिराचक्रम्—Vesical Plexus of Veins. ५। अनुयोनि-गर्भाशयिकं सिराचक्रम्—Utero-vaginal Plexus of Veins.

अधिश्रोणिके साधारण्यौ[१] नाम महत्यौ काण्डसिरे (१२५ चित्रम्) त्रिकपृष्ठवंशसन्धानस्य पुरोभागात्तिर्यगन्तर्मुखं गत्वा चतुर्थ-पञ्चमकटिकशेरुकासन्धेः पुरस्ताद् दक्षिणतो मिलिते अधरां महासिरां रचयतः। तयोरेकैका स्वसंज्ञयो-र्बाह्याभ्यन्तरसिरयोः संयोगेन सम्भूता। तयोः दक्षिणा ह्रस्वा सरलप्राया च, सा स्वसंज्ञाया धमन्याः पृष्ठे पार्श्वतश्च द्रष्टया। वामा दीर्घा तिरश्चीना च, सा आदौ स्वसंज्ञायाः धमन्याः अन्तःसोम्नि, ततश्च तत्पृष्ठतो वर्त्तते। एकैका च सा कटिश्रोणिकां[२] नाम सिरां संगृह्णाति, त्रिकपार्श्विकां[३] च कदाचित्। वामा तु त्रिकमध्याम्[४] अपीति विशेषः।

अथ अधरा महासिरा।

अधरा महासिरा[५] अधरशरीरार्धस्य रक्तसंग्राहिणी (१२३।१२५ चित्रयोः)। सा साधारण्योरधिश्रोणिकासिरयोः संयोगेन निर्मिता, चतुर्थ-पञ्चमकटिकशेरुकासन्धेरूर्ध्वं पुरश्च महाधमन्या दक्षिणपार्श्वानुक्रमेणोर्ध्वं प्रसृता यकृत्पृष्ठस्थायां गम्भीरपरिखायां धार्यते। ततश्चोर्ध्वम् महाप्राचीरां निर्भिद्य पूर्वोक्तेन महासिराच्छिद्रपथेन उरोगुहां प्रविष्टाऽसौ हृदयस्य दक्षिणालिन्दमधो-देशात् प्रविशति हृदयधरेण कलाकोषेण संवृतमुखी। अस्ति च तन्मुखे सिराकपाटिका रक्तस्य अधःप्रतिनिवर्त्तनवारणी, सा गर्भस्थशिशोरेव विशेषतः कार्यकरी स्फुटतरा च।

एष चास्या व्यतिकरः उदरगुहायामधरोर्ध्वक्रमेण। अस्याः पुरस्ताद्— अन्त्रबन्धनीनां मूलदेशः, दक्षिणानुवृषणिका धमनी, ग्रहण्याः अधरभागः, अग्न्याशयस्य शीर्षदेशः, पित्तवहा नलिका, प्रतीहारिणी सिरा, अभियाकृती धमनी, यकृत्पृष्ठं च। पश्चिमतः—पृष्ठवंशः, दक्षिणा कटिलम्बिनी दीर्घा नाम पेशी, महाप्राचीरायाः दक्षिणमूलं, धमन्यश्च दक्षिणाः सप्त (अधरमहाप्राचीरिका, अनुवृक्का, अधिवृक्किणी, अनुकटिकाश्चतस्रश्चेति), पिङ्गलाख्या स्वतन्त्रनाड़ी, दक्षिणाधिवृक्कश्च। अस्या दक्षिणतः—दक्षिणवृक्कः, गवीनी[६] च दक्षिणा। वामतस्तु महाधमनी, महाप्राचीराया दक्षिणमूलम्, यकृदेकदेशश्चेति।

१। अधिश्रोणिके साधारण्यौ काण्डसिरे—Common Iliac Veins. २। कटिश्रोणिका सिरा—Ilio-lumber Vein. ३। त्रिकपार्श्विका सिरा--Lateral Sacral Vein. ४। त्रिक-मध्या सिरा—Middle Sacral Vein. ५। अधरा महासिरा—Inferior Vena Cava. ६। गवीनी—Ureter.

सेयमधरा महासिरा अधिश्रोणिकाभ्यां साधारणीभ्यामपराभिश्च सिराभिरापूर्यते । ताश्च सिराः यथा—अनुकटिकाः (अष्टौ), दक्षिणा अनुवृषणिका (स्त्रियास्तु अनुबीजकोषिका), अनुवृक्का, दक्षिणा अधिवृक्किणी, दक्षिणा अधरप्राचीरिका, याकृतसिराश्चेति षड्विधाः । तत्र –

अनुकटिकाः[1] नाम सिराः पृष्ठवंशस्य एकैकतश्चतस्रः स्वसंज्ञकधमनीसहचर्यः (१२३ चित्रम्) । ताः कटिपृष्ठोदरीयाणां विशेषतश्च पृष्ठवंशीयानां सिराणां रक्तसंग्राहिण्यः । अस्ति च तासां पुरोवंशिकाद्याभिः सिराभिर्योजनी सिरा आरोहिणी अनुकटिका[2] नाम पृष्ठवंशपुरस्तादूर्ध्वगा ।

अनुवृषणिके[3] नाम सिरे तदाख्यधमनीसहचर्यौ वृषणपृष्ठस्थयोः सिराजालयोर्वृषणवन्धनीद्वये पुञ्जीभूतयोः रक्तसंग्राहिण्यौ । एकैकतश्च सिराजालात् सम्भूतास्त्रिचतुराः सिराः वंक्षणसुरङ्गापथेनोर्ध्वं प्रसृताः क्रमेण द्वयोः सिरयोः स्वसंज्ञकधमनीसहचर्योः परिणमन्ति । तत्र दक्षिणा अनुवृषणिका अधरमहासिरां प्रविशति, वामा तु वामामनुवृक्कामिति विशेषः । स्त्रियास्तु ते एव अनुबीजकोषिके[4] नाम बीजकोषाभ्यामागते सिरे भवतः ।

अनुवृक्के[5] नाम स्थूलसिरे वृक्काभ्यां विनिर्गते स्वसंज्ञयोर्धमन्योः पुरःस्थे (१२३ चित्रम्) । तयोर्वामा दक्षिणायास्त्रिगुणदीर्घा महाधमन्याः पुरोभागमुल्लंघ्य प्रसृता, सा वामामनुवृक्काम् अधरमहाप्राचीरिकामधिवृक्किणीञ्च सिरां संगृह्णाति । दक्षिणा च प्रायस्ता एव सिराः उभयोश्च तयोरधरमहासिरायां प्रवेशः ।

अधिवृक्किण्यौ[6] नाम सिरे द्वे अधिवृक्काभ्यां विनिर्गते (१२३ चित्रम्) तदाख्यधमनीसख्यौ । तयोर्दक्षिणा अधरां महासिरां, वामा च वामामनुवृक्कां प्रविशति ।

अधरमहाप्राचीरिका[7] नाम द्वित्राः सिराः महाप्राचीरायास्तलदेशसम्भूताः धमनीसख्यः । तासां दक्षिणा एकैव प्रायः, सा अधरमहासिरां प्रविष्टा । वामा तु सिराद्वयी अनुवृक्काम् अधिवृक्किणीमधरमहासिरां वा ।

---

१ । अनुकटिकाः सिराः—Lumbar Veins. २ । आरोहिणी अनुकटिका सिरा—Ascending Lumbar Vein. ३ । अनुवृषणिके सिरे—Testicular Veins. ४ । अनुबीजकोषिके सिरे—Ovarian Veins. ५ । अनुवृक्के सिरे—Renal Veins. ६ । अधिवृक्किण्यौ सिरे—Supra-renal Veins. ७ । अधरमहाप्राचीरिकाः सिराः—Inferior Phrenic Veins.

याकृतसिराः[1] पुनर्याकृतरक्तस्य संग्राहिण्यः। ताः प्रतीहारिण्याः सिरायाः शाखाप्रतानैर्यकृति विकीर्णं रसमिश्रं रक्तं तत्र निर्विषीकृतं सूक्ष्माभिः सिराभिः समूह्य क्रमशः परिणामेण स्थूलीभूताः तिसृषु स्थूलसिरासु, कासुचित् तनुसिरासु च यकृत्पृष्ठनिगूढ़ासु परिणमन्ति। प्रविशन्ति च ताः अधरां महासिरां तस्या यकृत्पृष्ठसंसक्तं भागमाश्रित्य।

अथ प्रतीहारिणी सिरा।

प्रतीहारिणी महासिरा[2] (१२६ चित्रम्) आमाशय-पक्वाशययोः अन्नरसमिश्रं सिरारक्तं, प्लीहाऽग्न्याशय-पित्तकोषीयं सिरारक्तञ्च समूह्य यकृदन्तः प्रापयति। सा अन्नरसस्य अविशोधितस्य साक्षान्महासिरागमनं वारयतीति[3] तथासंज्ञा। सेयं सिरा यकृति अभियाकृतधमन्या सह स्वयमपि धमनीवच्छाखा-प्रशाखादिभिः प्रसृता याकृतपिण्डाणुकानि[4] परितः कन्दिकान्तरालाः सिरा-स्तज्जालकानि च रचयति। पिण्डाणुकेषु प्राप्तपाकस्य च तद्रक्तस्य संग्रहो याकृतीभिः सूक्ष्मसिराभिः पिण्डाणुकानां केन्द्रेभ्यो निर्गताभिः। याकृतसिरास्तु वर्णितपूर्वाः।

साऽसौ प्रतीहारिणी सिरा प्रायश्चतुरंगुलदीर्घा द्वितीयकटिकशेरुका-पुरोदेशादारभ्य तिरश्चीनगत्या यकृदभिगता। तथाविधायाश्च तस्याः पुरस्ताद् द्रष्या अग्न्याशयस्य ग्रीवा, पश्चिमतश्च अधरा महासिरा। यकृत्प्रवेशात् पूर्वञ्च सा द्वयोः शाखयोर्विभज्यते। तयोर्दक्षिणा शाखा पित्तकोषप्रभवया सिरया मिलिता, यकृद्दक्षिणपिण्डं प्रविशति। वामा तु दीर्घतरा अग्रिम पश्चिम-मध्यमयकृत्पिण्डेषु प्रशाखाद्वयं प्रेरयन्ती यकृद्वामपिण्डं प्रविष्टा। तस्यां च यकृत्प्रवेशात् पूर्वमेव प्रविष्टाः परिनाभिका योजन्यो नाम सिरा वक्ष्यमाणाः। पूर्यते च तया गर्भस्थशिशोः संवाहिन्यौ नाम महासिरे पूर्वपश्चिमदेशयोः।

एनां च प्रतीहारिणीसंज्ञां महासिरामापूरयन्ति पञ्च मुख्याः सिराः यथा — प्लैहिकी, उत्तरान्त्रिकी, आमाशयक्रोड़िका, अनुग्रहणिका, पित्तकोषिणी चेति, परिनाभिका योजन्यो नाम तनुसिराश्च परिसरीयाः। तत्र —

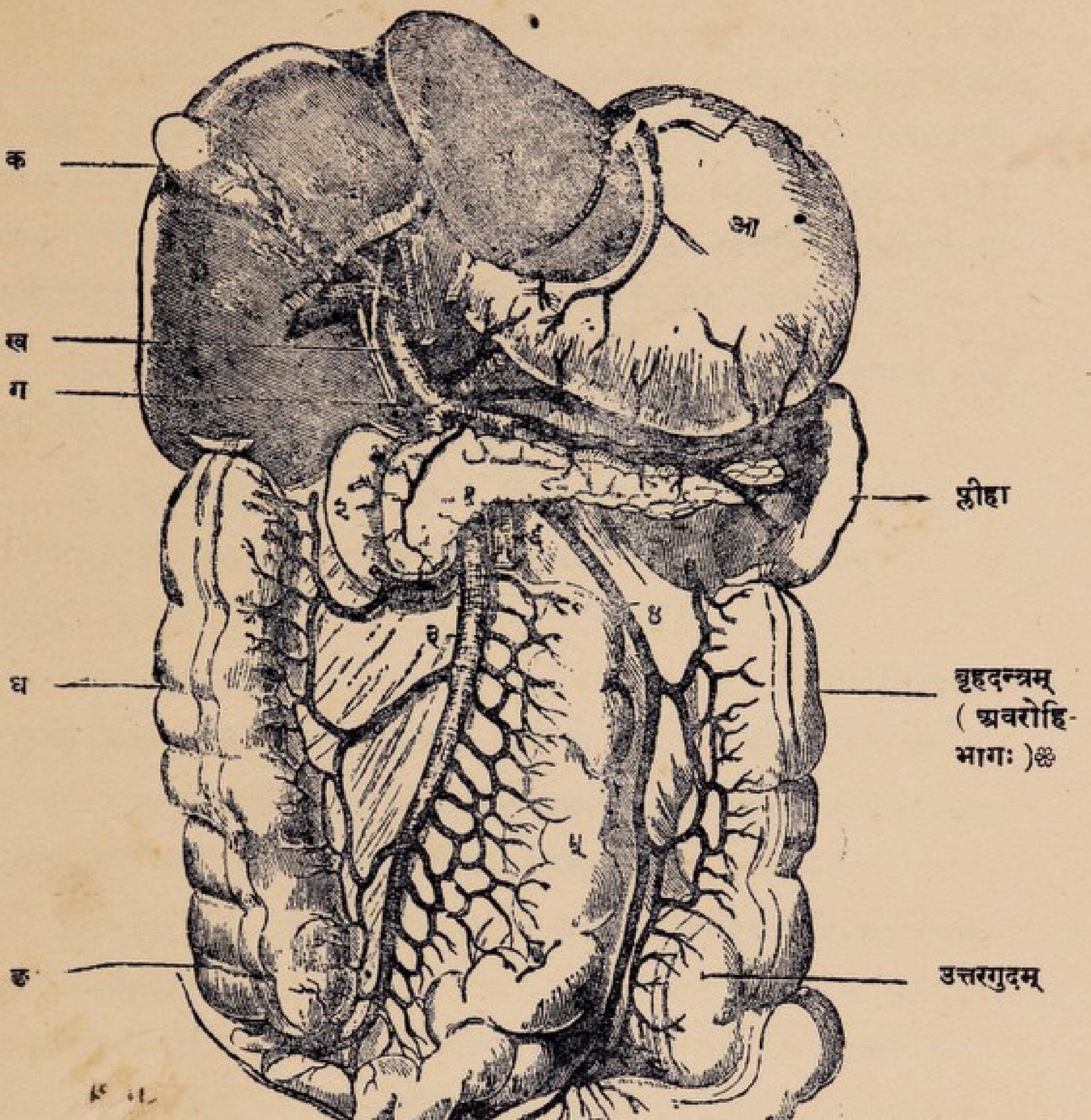
प्लैहिकी[5] नाम स्थूलसिरा (१२६ चित्रम्) प्लीहवृन्तात् पञ्चषाभिर्मूल-सिराभिः सम्भूय एकीभूता अग्न्याशयस्य ऊर्ध्वधारानुक्रमेण दक्षिणतः अनुप्रस्थं

१। याकृतसिराः—Hepatic Veins. २। प्रतिहारिणी महासिरा—Portal Vein. ३। तादृशस्य अविशुद्धरक्तस्य विषवन्मारकत्वात्। ४। याकृतपिण्डाणुकसमष्टयस्तु कन्दिकासंज्ञाः। तद्वर्णनं यकृद्वर्णने द्रष्टव्यम्। ५। प्लैहिकी सिरा—Splenic or Lienal Vein.

[१२६ चित्रम्]

प्रतीहारिणी महासिरा

(आशयव्यतिकरेण दर्शिता)



चित्रव्याख्या—क—पित्ताशयः। ख—प्रतीहारिणी महासिरा। ग—पित्तस्रोतः। घ—बृहदन्त्रम् (आरोहिभागः)। ङ—उण्डुकम्। आ—आमाशयः। य-य—यकृत्।

१। अग्न्याशयः। २। ग्रहण्याः कर्त्तितांशः। ३। अधरान्त्रिकी सिरा। ४। उत्तरान्त्रिकी सिरा। ५। क्षुद्रान्त्रप्रभवाः सिराः।

❀ बृहदन्त्रस्य मध्यभागस्तु चित्रे कर्त्तितः अपसारितश्च अग्न्याशयादिप्रदर्शनाय।

(To face page 152)

प्रसृता। सेयं मध्येपथमग्न्याशयप्रभवाभिः सिराभिरापूरिता शेषभागे आमाशयोत्थाभिर्ह्रस्वसिराभिः, दक्षिणया आमशयतलिका[1]ख्यया सिरया वा मिलिता विशेषेण स्थूलत्वमापद्यते। संयुज्यते चेयमधरान्त्रिक्या सिरया अग्न्याशयशिरसि प्रतीहारिण्या महासिरया संयोगाय।

उत्तरान्त्रिकी[2] नाम स्थूलसिरा (१२६ चित्रम्) स्वनामधमनीसहचरी क्षुद्रान्त्रेभ्यो बृहदन्त्रस्य आरोहिभागात्, मध्यमभागाच्च सम्भूतैः सिराप्रतानैः परस्परमिलितैरापूर्य्यते। सा अन्त्रमूलबन्धन्यामूर्ध्वमुखं प्रसृता क्रमशः स्थूला अग्न्याशयक्रोड़देशमाश्रित्य तत्पृष्ठतः प्लैहिक्या सिरया संमिलिता प्रतिहारिणीं निर्मिमीते। वपाऽमाशयिकाद्याः सिराश्च उत्तरान्त्रिकीमेव सिरां प्रविष्टाः।

अधरान्त्रिकी[3] नाम सिरा तु तद्वद् बृहदन्त्रस्य अवरोहिभागाद् रक्तसंग्राहिणी (१२६ चित्रम्), अग्न्याशयपृष्ठे प्लैहिक्या सिरया मिलिता।

आमाशयक्रोड़िका[4] नाम सिरा (१२६ चित्रम्) आमाशयस्य कोरोदरपरिधौ दृश्यते तत्पूर्वपश्चिमदेशस्थानां सिराणां संग्राहिणी। सा यकृद्वृन्तदेशे ग्रहणीपृष्ठतः प्रतीहारिणीं महासिरां प्रविष्टा।

अनुग्रहणिका[5] नाम ह्रस्वसिरा (१२६ चित्रम्) ग्रहणीपार्श्विकाभिस्तनुसिराभिरापूरिता तदुपकण्ठ एव प्रतीहारिणीं महासिरां प्रविशति वामतः।

पित्तकोषिणी[6] सिरा च तादृगेव पित्तकोषपरिसरादागता प्रतीहारिण्याः सिराया दक्षिणशाखां विशति पित्तस्रोतसः पार्श्वतः।

परिनाभिका योजन्यः[7] नाम सिराः पुनरुदरपुरःपरिसरे शुष्कसंबाहिनीमनुवर्त्तमाना नाभित ऊर्ध्वम् प्रसृताः प्रतीहारिण्या वामशाखां प्रविष्टाः। ताश्च उदरपरिसरीयाभिः सिराभिरधिश्रोणिकाख्यसिराभिश्च सम्बन्धवत्यः।

इदमत्रावधेयम्। जलोदरादौ याकृतवस्तुनः क्रमशः शुष्कीभावाद् याकृतरक्तसंवहनस्य अवरोधे शनैः प्रवर्त्तमाने ताभिरेव सिराभिः आमाशय-पक्काशयादिभ्य आगतस्य सिरारक्तस्य कथमपि सार्वकायिकसिरासु एकांशेन प्रवेशः, अपरांशेन उदरगुहान्तर्जलसञ्चयः। तेन उदर्याणामुत्तानसिराणां तदा स्फुटतरत्वमिति विशेषः।

१। आमाशयतलिका सिरा—Right Gastro-epoploic Vein. २। उत्तरान्त्रिकी सिरा—Superior Mesenteric Vein. ३। अधरान्त्रिकी सिरा—Inferior Mesenteric Vein. ४। आमाशयक्रोड़िका सिरा—Coronary Gastric Vein. ५। अनुग्रहणिका सिरा—Pyloric Vein. ६। पित्तकोषिणी सिरा—Cystic Vein. ७। Par-umbilical Veins.

पृष्ठवंशीयाः सिराः पुनरसंख्याः विचित्रसन्निवेशाश्च (१२७ चित्रम्)। ताः कशेरुकाः संवेष्ट्य बहिरन्तः अस्थ्यन्तश्च सर्वतस्तिष्ठन्ति परस्परयोजनीभिः सिराभिः सहिताः। तासां चतुर्धा विभागो वर्णनासौकर्याय। तद्यथा—

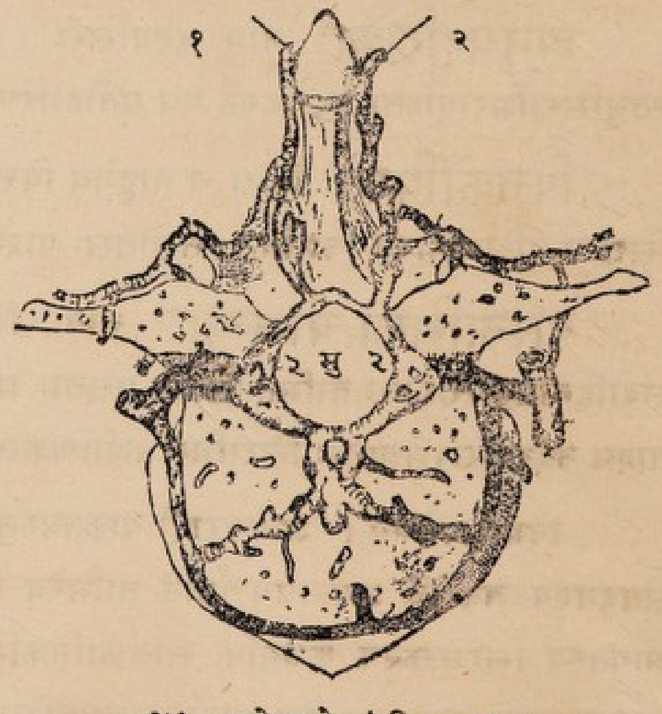
(१) काशेरुकसिराचक्रं बाह्यं[1] कशेरुकाणां बहिःपरिधिसंवेष्टनम्। तच्च अग्रिम-पश्चिमयोः सिराचक्रयोः स्फुटतरं विभक्तम्। तत्र अग्रिमं कशेरुपिण्डानां पुरःस्थम्, पिण्डान्तरीयसिराभिरापूर्यते विशेषेण। पश्चिमं काशेरुकसिराचक्रं पृष्ठस्थम्, तस्याः पूरणं प्रायेण गम्भीरपृष्ठपेशीप्रभवाभिः सिराभिः।

(२) काशेरुकसिराचक्रमाभ्यन्तरं[2] सुषुम्नाविवरस्य संवेष्टनम् (चित्रे २ सु २)। तत् सुषुम्नाकाण्डवृतिषु अस्थिमयस्य विवरपरिधेश्चान्तराले वर्त्तते, स्थूलतराभिः सिराभिः कशेरुपिण्डपृष्ठस्थाभिरुपचितं विशेषात्।

(३) कशेरुपिण्डान्तरीयाः सिराः[3] कशेरुकापिण्डानि निर्भिद्य शरगत्या बहिर्गताः बाह्याभ्यन्तरयोः सिराचक्रयोः प्रविष्टाः। सिराचक्रयोजन्यः सिराश्च तेषु सर्वतः प्रसृताः परस्परसम्बन्धिन्यः।

(४) कशेरुचक्रान्तरीयाः सिराः[4] कशेरुचक्रान्तरालस्थितैश्छिद्रैर्नाडीभिः सह निर्गताः। ताः बाह्याभ्यन्तरसिराचक्रयोः शोणितं संगृह्य ग्रीवा-मध्य-कायाभ्यन्तरीयासु सिरासु इत्थमर्पयन्ति। ग्रीवागताः मस्तिष्कमातृकयोः सिरयोः, पृष्ठभागीयाः पर्शुकानुगासु, कटिगताः अनुकटिकासु त्रिकपार्श्विकासु चेति।

[१२७ चित्रम्]



१।१ कशेरुकावेष्टनं सिराजालम्।

समाप्यते चैतावता सिराखण्डम्।

१। काशेरुकसिराचक्रं बाह्यम्—External Vertebral Venous Plexuses. २। काशेरुकसिराचक्रमाभ्यन्तरम्—Internal Vertebral Venous Plexuses. ३। कशेरुपिण्डान्तरीयाः सिराः—Inter-vertebral Veins. ४। कशेरुचक्रान्तरीयाः सिराः—Basi-vertebral Veins.

प्रत्यक्षशारीरम्

रसायनीखण्डम् ।

प्रथमोऽध्यायः ।

अथातो रसायनीसामान्यवर्णनीयमध्यायं व्याख्यास्यामः ।

रसायन्यः[१] नाम सूक्ष्माः रसवाहिन्यः प्रणालिकाः सर्वत्र शरीरे प्रसृताः, अन्यत्र नख-रोम-बहिस्त्वक्-तरुणास्थिभ्यः । तासां सूक्ष्मतरास्तनुस्वच्छेन प्राचोरिकाद्वयेन निर्मिताः, अन्यास्तु प्राचोरिकात्रयेण । आकृतितश्च सर्वा अपि ताः सूक्ष्ममुक्तामालिकाकाराः शिथिलकार्पाससूत्राकारा वा ।

रसश्च द्विविधः—शुद्धो मिश्रश्चेति । तत्र यः शोणितस्य तन्वच्छभागो लसीकाख्यो जालकेभ्यः स्यन्दमानो धातून् पुष्णाति, धातुपोषणावशिष्टश्च रसायनीभिः प्रतिनिवर्त्तते, स शुद्धः[२] । यः पुनरन्त्रेभ्यो दुग्धघृतादीनां स्नेहबहुलः सारो लसीकामिश्रः पयस्विनीसंज्ञैः स्रोतोभिराकृष्यमाणो रसप्रपां प्रविशति, स मिश्रः । तस्य पायस[३] इति संज्ञा, तत्सादृश्यात् । सोऽसौ द्विविधोऽपि रसो रसकुल्याभ्यां गलमूलिकयोः सिरयोः प्रविशति, ततश्चोत्तरमहासिराम् ।

असंख्याश्च ता रसायन्यः कक्षावंक्षणोदरादिप्रदेशेष्ववस्थितान् रसग्रन्थीन् प्रविशन्ति, समर्पयन्ति च स्वरसं तदभ्यन्तरतः । स च रसस्तेषु संचरन् सम्यग्वि-शोधितो बहिरभिप्रवर्त्तते नवीनाभिः रसायनीभिः । ताश्चाग्रे प्रसरन्त्यो मध्येपथ-मपराभिरपि रसायनीभिर्मिलिताः पुनरपि तादृशान् ग्रन्थीन् प्रविशन्ति । एवञ्चोत्तरोत्तरं परस्पर-संमेलनेन स्थूलस्थूलाः स्वल्पतरसंख्याश्च ताः रसप्रपां रसकुल्ये वा प्रविशन्ति । सन्ति च तासु कपाटिकाः सिराकपाटिकावत्, लसीकायाः प्रतिनिवर्त्तनवारणाय । ताश्च कपाटिकाः रसकुल्ययोः स्फुटतमाः ।

कार्यं तावद् रसायनीनां न केवलं रससंवहनं किन्तु शोषणमपि अभ्यङ्गा-दीनाम् । सविषकण्टकादिवेधे श्लीपदादौ च रसायनीनां व्रणशोथः स्थूलीभावश्च ।

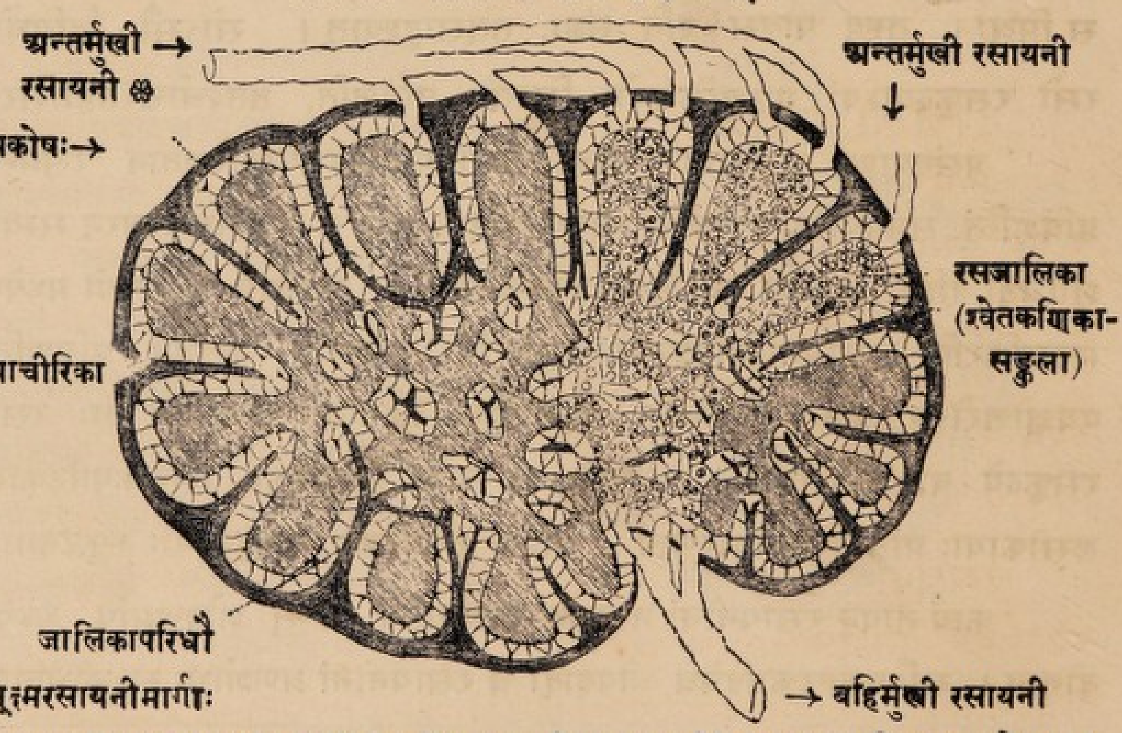
१। **रसायन्यः**—Lymphatic Vessels or Lymphatics. २। **शुद्धो रसः** (लसीका वा)—Lymph (Pure). ३। **पायसरसः**—Chyle. यस्तु आग्नेयरसः आमाशय-पक्काशयाभ्या-मुद्भूतः सिरामार्गमाश्रित्य रक्तेन मिश्रीभूय प्रविशति प्रतीहारिणीं महासिराम्, स पृथगेव । वैद्यके तु उभयमपि रसपदाभिधेयम् ।

रसग्रन्थयः[१], लसीकाग्रन्थयो वा नाम (१२८।१२९ चित्रयोः) गुञ्जा-निम्बफल-शिम्बीबीजाद्याकारा मृदुस्पर्शा ग्रन्थयः, ये कक्षा-वंक्षण-ग्रीवा-कर्णमूलादि-वाह्यप्रदेशेषु, उदरोरसोरभ्यन्तरतश्च दृश्याः। ते रसायनीमार्गेषु मुस्ताकन्दवत् पुञ्जीभूताः पृथक् चावतिष्ठन्ते। ते वहिर्भागे तनुस्नायुसूत्रमयैः कोषैः[२] प्रावृताः, क्रोडदेशेषु खाताङ्किताश्च। तैश्च खातैः[३] तदन्तः प्रविशन्ति नाड़ी-धमनी-रसायनीनां सूत्राकाराः प्रतानाः। एकैकग्रन्थिपरिधेश्च विनिर्गताः नवीना रसायन्यः सिराश्च, तास्तदभ्यन्तरविशोधितं रक्तं संगृह्णन्ति। एवञ्च द्विविधा रसायन्यः—अन्तर्मुख्यः[४], वहिर्मुख्य[५]श्चेति।

रसग्रन्थिनिर्माणं त्वणुवीक्षणयन्त्रसहायेन चक्षुषा दृश्यते बीजपूरवत्। सन्ति हि ग्रन्थीनां वहिरावरणकोषाः, अभ्यन्तरतश्च स्नायुप्राचीरिकाः[६], तदन्तरालेषु च रसजालिकाः[७] प्रत्यग्रश्वेतकणिकासंकुलाः, यासु अन्तर्मुख रसायनीभिरानीतो रसो निर्विषत्वमापद्यते, आपूर्यते च श्वेतकणिकाभिस्तद्रक्षिभूताभिः, निर्गच्छति च वहिर्मुखीभिः रसायनीभिस्तत्परिधिनिर्गताभिः।

(१२८ चित्रम्—पञ्चाशद्गुणवर्धितायतनम्)

रसग्रन्थिनिर्माणप्रदर्शकम्।



[⊛ तच्छाखाश्च रसजालिकाप्रविशिन्योऽत्र लक्षणीयाः। प्राचीरिकाश्च रसजालिकान्तरालेषु।]

१। रसग्रन्थयः—Lymphatic Glands. २। ग्रन्थिकोषः—Capsule of gland. ३। Hilus of gland. ४। Afferent Lymphatics. ५। Efferent Lymphatics. ६। Trabeculæ. ७। Lymphatic tissue.

यदा पुनः शरीरे कस्यापि विषस्य संक्रमणं रसायनीमार्गैः, तदा लसीका-ग्रन्थिष्वेवादौ तदवरोधः तद्विध्वंसनप्रयत्नश्च श्वेतकणिकाभिः तस्मात् शरीर-रक्षिभूताः खल्विमे लसीकाग्रन्थयः। प्रवर्त्तमाने च विषविध्वंसनप्रयत्ने रुजाशोथौ, काठिन्यं बृहत्त्वञ्च ग्रन्थीनां प्रादुर्भवन्ति रसायनीनाञ्च, विषजीवाणुभिः युद्धारम्भात्। विषस्य तीव्रत्वे तु विपच्यन्ते ग्रन्थयः, क्वचिद् रसायन्यश्च, व्रणवत्।

रसकुल्ये[1] नाम (१२६ चित्रम्) समग्रस्य शरीरस्य रससंग्राहिण्यौ प्रणाल्यौ। तयोर्वामा अतिदीर्घा महाप्राचीरां निर्भिद्य ऊर्ध्वं गता, समग्रस्य शरीराधरार्धस्य वामोत्तरार्धस्य च रससंग्राहिणी, सा मुख्या रसकुल्येति कथ्यते।

सेयं **मुख्या रसकुल्या**[2] (वामा वा—१२६ चित्रम्) प्रायो वितस्तिप्रमाणदैर्घ्या, शरेषीकापरिणाहा, ऊर्ध्वं क्रमशः संकुचितमुखी, कटिवंश-पुरःस्थाया रसप्रपाया निर्गत्य महाप्राचीरामध्यस्थेन महाधमनीच्छिद्रपथेन उरसि प्रविशति, प्रसरति च पृष्ठवंशपुरस्तात्तदनुक्रमेणोर्ध्वं सर्पवत्। सा सप्तमग्रीवा-कशेरुकायाः पुरस्ताद् वक्रीभूय अक्षाधरां धमनीमुल्लंघ्य अनुमन्याऽक्षाधरयोः सिरयोः संयोगस्थले गलमूलिकां सिरां प्रविष्टा। उरसि च पश्चिमफुस्फुसा-ऽन्तराले वर्त्तमानायास्तस्या वामतो दृश्या महाधमनी, दक्षिणतो दक्षिणा पुरोवंशिका सिरा, पुरो दक्षिणतश्च अन्ननलिका, पश्चिमतश्च पृष्ठवंशः।

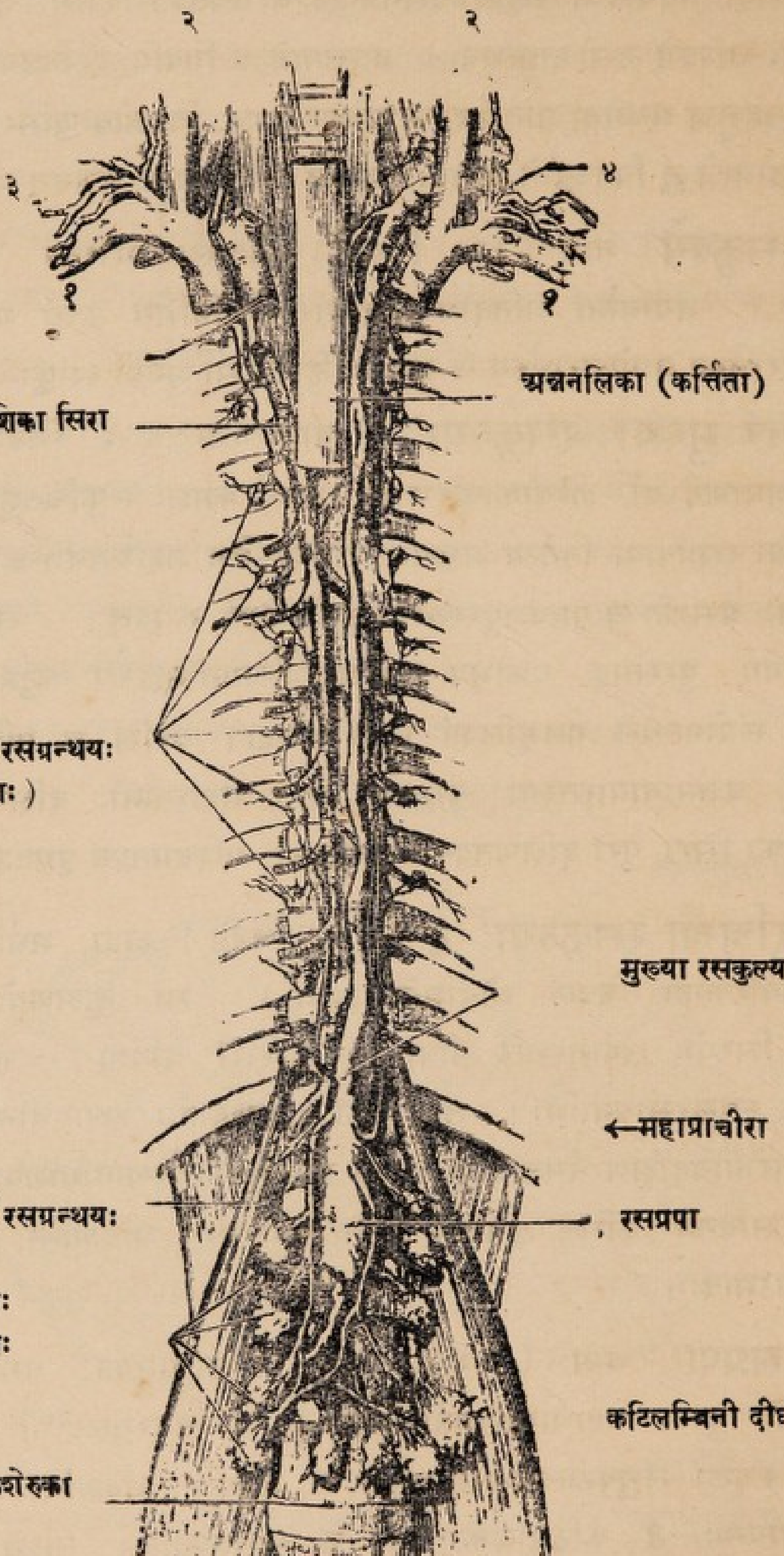
दक्षिणा रसकुल्या[3] तु (१२६ चित्रम्) क्षुद्रा, अर्धांगुलमात्रदीर्घा शरेषीकापरिणाहा केवलं ग्रीवामूले दृश्या। सा दक्षिणयोरनुमन्याऽक्षा-धरयोः सिरयोः संयोगस्थले ग्रीवामूलिकां सिरां प्रविष्टा। तस्या निर्माणं तिसृभिः स्थूलरसायनीभिः। तासामेका दक्षिणबाहोः रसायनीनां संग्राहिणी, अपरा शिरोग्रीवदक्षिणार्धगतानाम्, अन्या उरोदक्षिणार्धस्थानामाशयादिगतानाञ्च। ताश्च रसायन्यः क्वचित् पृथगपि पूर्वोक्तसिरासन्धिं प्रविशन्ति, तदा दक्षिण-रसकुल्याऽभावः।

रसप्रपा[4] नाम (१२६ चित्रम्) रसाधारिका प्रथमद्वितीयकटि-कशेरुकयोः पुरस्तान्महाधमनीपृष्ठतो वर्त्तते। सा चतुरंगुलदीर्घा द्व्यंगुलायता, निम्नतः स्थूला लघुपटोलफलसमाकारा च प्रायः। प्रविशन्ति च तां तिस्रः स्थूलरसायन्यः—द्वे कटिमूलिके, एका च आन्त्रिकीति। ताश्च सर्वा अपि

१। रसकुल्ये—Lymph Ducts. २। मुख्या रसकुल्या—Thoracic Duct. ३। दक्षिणा रसकुल्या—Right Lymph Duct. ४। रसप्रपा—Cisterna Chyli.

[१२६ चित्रम्]

रसप्रपादिसंस्थानम् ।



१।१ अन्नाधरा सिरा, तदन्तःसीम्नि धमनी। २।२ अनुमन्या सिरा। ३। दक्षिणानुमन्या-ऽन्नाधरयोः सिरयोः सन्धिप्रवेशिनी दक्षिणा रसकुल्या। ४। तादृशी वामा रसकुल्या।

महाधमनीं परितः स्थितेभ्यो रसग्रन्थिभ्यो विनिर्गताः। तासां कटिमूलिके अधरशरीरार्धस्य वस्तिवृक्कादेश्च लसीकामभिवहतः, आन्त्रिकी तु आमाशय-पक्वाशय-यकृत्-प्लीहादेः। ग्रन्थिषु च तेषु प्रविष्टास्तास्ता रसायन्यः, पयस्विन्यश्चान्त्रेभ्यो दुग्धसदृशं पायसाख्यं रसमभिवहन्ति।

सेयं रसप्रपा ऊर्ध्वं क्रमशः संकुचितमुखी मुख्यायां रसकुल्यायां परिणमति महाप्राचीराधस्तले। युज्यन्ते च तया तत्रैव महाप्राचीरोर्ध्वञ्च काश्चन रसायन्यः पश्चिमपर्शुकान्तरालीयेभ्यो लसीकाग्रन्थिभ्यः समागताः, फुस्फुसान्तरालीय-ग्रन्थिभ्यश्च। ग्रीवामूलं प्राप्तां च तां प्रविशन्ति तिस्रः स्थूलतररसायन्यः। ताश्च — वामा ग्रीवामूलगा या शिरोग्रीववामार्धीयरसायनीनां संग्राहिणी, वामा बाहुमूलगा, वामा उरोमूलगा चेति।

द्वितीयोऽध्यायः।

अथातो रसायनीविशेषवर्णनीयमध्यायं व्याख्यास्यामः।

सत्यपि सामान्यतो रसायनीविज्ञाने विशेषा अवश्यं ज्ञातव्याः, स्थान-सम्बन्धपरिज्ञानार्थम्, वीसर्पगतिनिर्णयार्थञ्च। तस्मादिहाधुना रसग्रन्थीन् रसायनीश्च नातिसंक्षेपविस्तरं ब्रूमः।

ते पञ्चसु प्रदेशेषु द्रष्टव्याः — शिरोग्रीवे, ऊर्ध्वाधःशाखासु, उदरोरसोश्चेति।

अथ शिरोग्रीवीया रसग्रन्थयो रसायन्यश्च।

तत्र शिरसि रसग्रन्थयः सप्तसु बाह्यप्रदेशेषु द्रष्टव्याः। तद्यथा—

(१) **कपालमूलिकाः**[1] नाम द्वित्रा ग्रन्थयः (१३० चित्रम्) शिरोग्रीव-सन्धिपृष्ठे एकैकतः पश्चिमकपालमूले। तान् प्रविशन्ति करोटिपश्चिमाः रसायन्यः।

(२) **पश्चिमकर्णिकाः**[2] नाम (१३० चित्रम्) तावन्त एव ग्रन्थयः कर्णपृष्ठे एकैकतः। तान् प्रविशन्ति शंखदेशीयाः कर्णपश्चिमाश्च रसायन्यः।

(३) **अग्रिमकर्णिकाः**[3] नाम च तावन्तो ग्रन्थयः कर्णपालीपुरस्ता-दूर्ध्वभागे। तेषु प्रविष्टाः कर्णपालीप्रभवाः काश्चन रसायन्यः।

१। कपालमूलिकाः ग्रन्थयः—Occipital Glands. २। पश्चिमकर्णिकाः ग्रन्थयः—Posterior Auricular Glands. ३। अग्रिमकर्णिकाः ग्रन्थयः—Anterior Auricular Glands.

(४) **पुरःकर्णमूलिकाः**[१] नाम रसग्रन्थयः (१३० चित्रम्) कर्णमूले पुरस्तादेकैकतः। ते द्वयोः ग्रन्थिपुञ्जयोर्विभक्ताः। तयोराद्यो ग्रन्थिपुञ्ज उत्तानः, स त्वगधस्तात् कर्णमूलिकाख्यस्य महतो लालाग्रन्थेः पिण्डान्तरेषु च वर्त्तते, तं प्रविशन्ति शिरोऽपाङ्ग-कर्ण-ललाटाऽगता रसायन्यः। द्वितीयो ग्रन्थिपुञ्जो गम्भीरो गलबिलपार्श्वस्थः, तस्मिन् नासा-तालु-गल-बिलप्रभवाणां रसायनीनां प्रवेशः।

(५) **मौखिकाः**[२] नाम मुखसम्बन्धिनः सप्त अष्टौ वा क्षुद्रा रसग्रन्थयो मुखस्य एकैकपार्श्वे त्रिधा सन्निविष्टाः। नेत्राऽधरप्रदेशे नेत्राऽधरीया नाम द्वित्राः, कपोले सृक्कणीबहिर्देशे तावन्तः कपोलिका नाम तदधश्चाधोहनुपार्श्वतोऽपि द्वित्रा हनुपार्श्विका नाम इति। तेषु नेत्रपुट-नेत्रवर्त्मप्रभवाणां गण्ड-नासा-मुखोत्थानाञ्च रसायनीनां प्रवेशः। सन्ति च गभीरग्रन्थयोऽपि द्वित्रास्तत्रैव हनुकुन्त-कूटयो-रन्तराले, ते मुख-नासा-गलबिलरसायनीनां रससंग्राहकाः।

(६) **जिह्वामूलिकाः**[३] नाम द्वित्रा ग्रन्थयः, तेषु मुख्यो ग्रन्थिरेको जिह्वामूले चिवुकजिह्वाकण्ठिकयोः पेश्योर्मध्यस्थः। जिह्वामूलस्थरसायनीनां तत्र प्रवेशः।

(७) **गलबिलपश्चिमाः**[४] नाम ग्रन्थयो ग्रसनिकायाः पश्चिमतो निगूढाः। ते नासा-गलबिलागतानां कासाञ्चिद्रसायनीनां रसं शोधयन्ति। सर्वेभ्यश्चैतेभ्यो विनिर्गता रसायन्यो गम्भीरग्रीविकेषु ग्रन्थिषु प्रविष्टाः।

ग्रीवायान्तु द्विविधा रसग्रन्थयः—उत्ताना गम्भीराश्च। तत्र—

(१) **उत्तानग्रीविकाः**[५] नाम ग्रन्थयस्त्रेधा विभज्यन्ते—हन्वधरीयाः, कण्ठिकोत्तराः, पुरोग्रीविकाश्चेति। तेषु—(१३० चित्रम्)

(क) **हन्वधरीयाः**[६] नाम पञ्चषा रसग्रन्थयो हनुकोणाधस्ताद् वर्त्तन्ते, तन्नामक-लालाग्रन्थेः पुरःस्थाः। तेषु प्रविशन्ति भ्रूमध्य-नासापार्श्व-गण्ड-जिह्वा-ऽधरोष्ठ-दन्तवेष्टाद्यागता रसायन्यः।

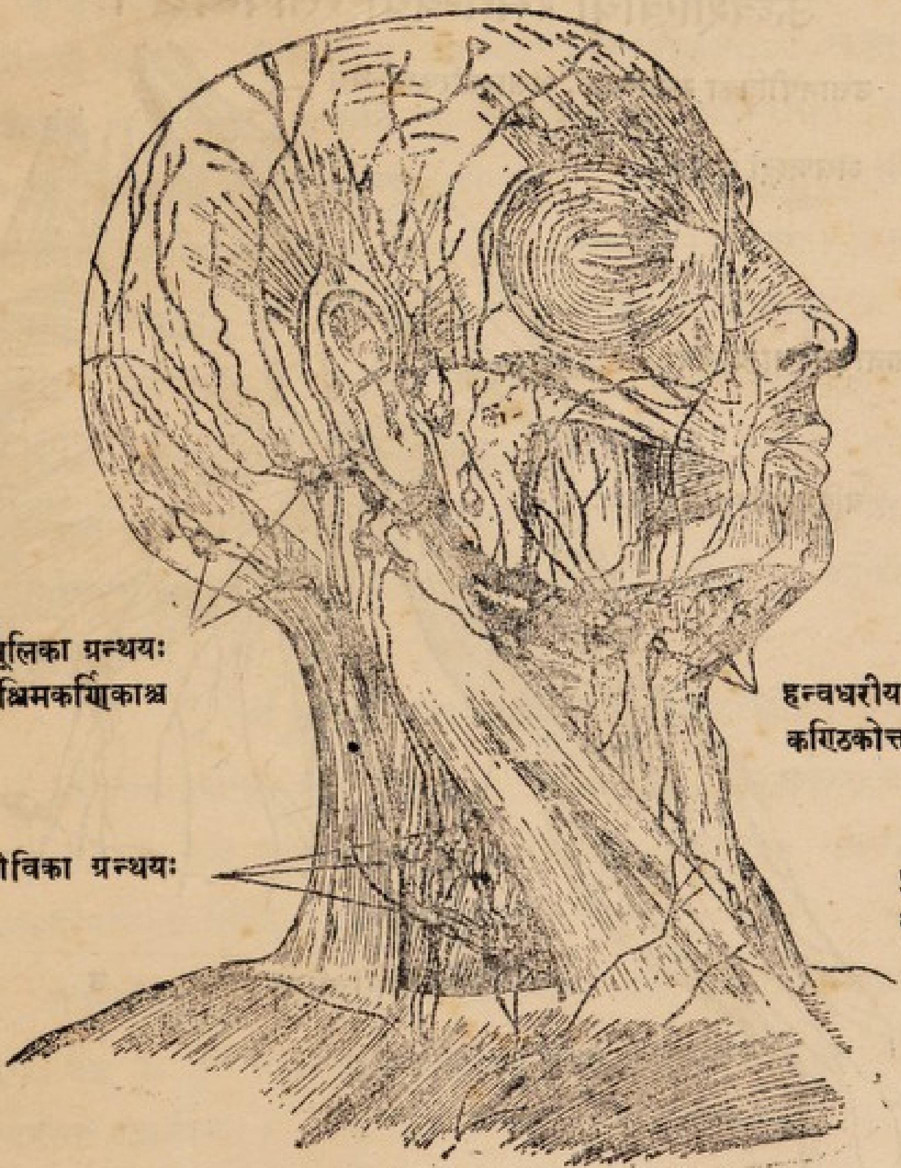
(ख) **कण्ठिकोत्तराः**[७] नाम द्वित्रा रसग्रन्थयः कण्ठिकास्थ्नः उपरिष्टा-न्मध्यरेखामुभयतः। ते जिह्वाग्र-मुखभूमिप्रभवाणां रसायनीनां लसीकामाददते।

१। पुरःकर्णमूलिकाः रसग्रन्थयः—Parotid Lymph-Glands. २। मौखिकाः रसग्रन्थयः—Buccinator Lymph-glands. ३। जिह्वामूलिकाः रसग्रन्थयः—Lingual Lymph-glands. ४। गलबिलपश्चिमाः रसग्रन्थयः—Retro-pharyngeal Lymph-glands. ५। उत्तान-ग्रीविकाः रसग्रन्थयः—Superficial Cervical Lymph-glands. ६। हन्वधरीयाः रसग्रन्थयः—Sub-maxillary Lymph-glands. ७। Sub-mental or Supra-hyoid Lymph-glands.

(ग) **पुरोग्रीविका:**[१] नाम मन्यापुरःस्था बहवो रसग्रन्थयो (१३० चित्रम्) मन्याख्यपेश्याः पुरस्ताद् अधिमन्याख्यसिरामुभयतः, अन्तरा च मन्ययोः, क्लोमनलिकामुभयतश्च वर्त्तन्ते। तेषु पूर्वोक्तानां कर्णमूल-कपोलाद्यागतानां ग्रीवागतानाञ्च कासाञ्चिद् रसायनीनां प्रवेशः।

(२) **गम्भीरग्रीविका**[२] नाम रसग्रन्थयः (१३० चित्रम्) प्रायो विंशतिः पञ्चविंशतिर्वा दृश्यन्ते। ते मन्याख्यपेश्या गम्भीरप्रावरण्या च प्रावृता

[१३० चित्रम्] **शिरोग्रीवीया रसग्रन्थयो रसायन्यश्च।**



क—कर्णमूलिकाख्यो लालाग्रन्थिः, तत्पृष्ठतश्च अग्रिमकर्णिका रसग्रन्थयः।

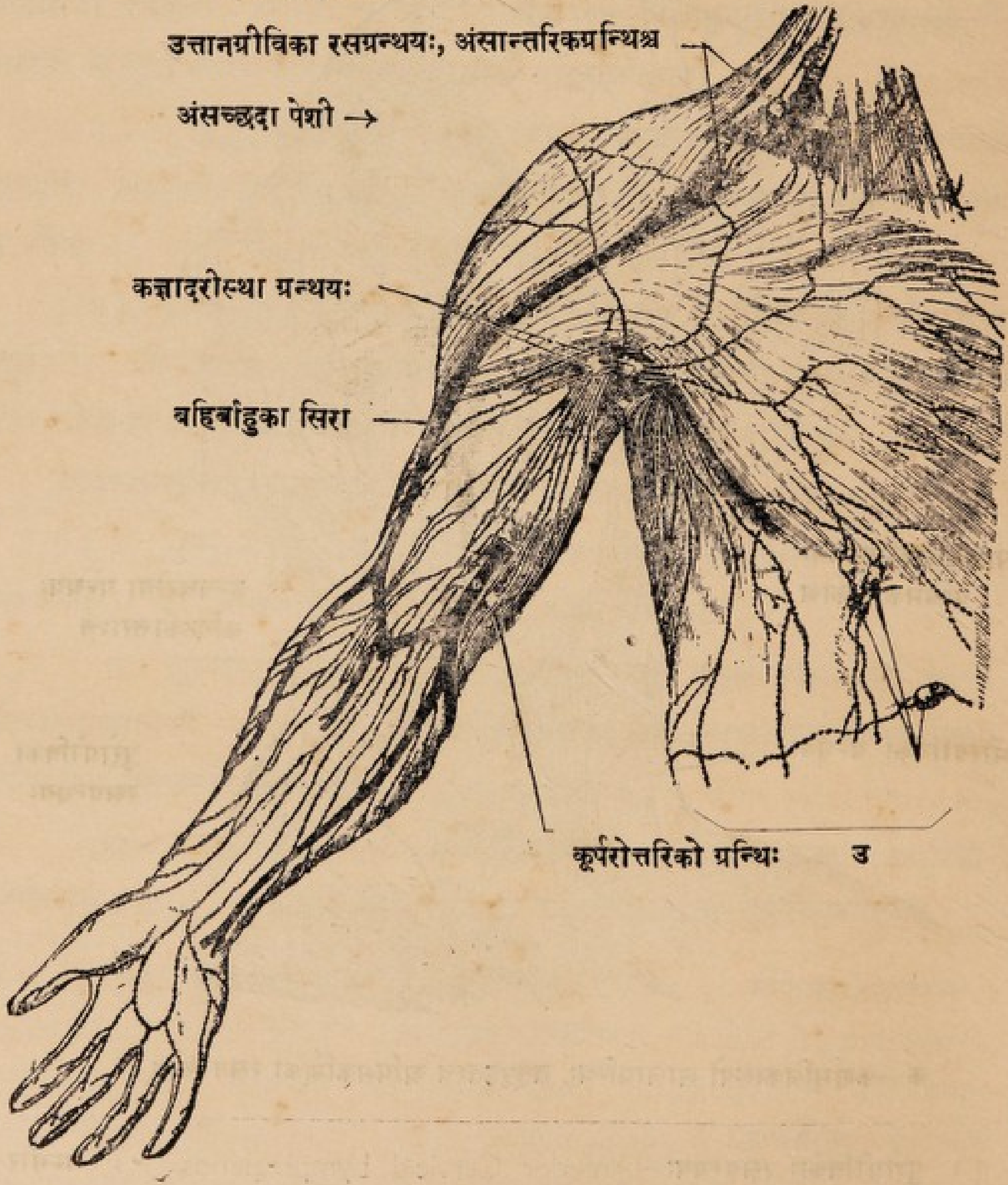
१। पुरोग्रीविकाः रसग्रन्थयः—Anterior Cervical Lymph-glands. २। गम्भीरग्रीविका रसग्रन्थयः—Deep Cirvical Lymp-glands.

ग्रीवापार्श्वयोरवतिष्ठन्ते, अनुवर्त्तन्ते च प्रायेण अन्तर्मातृकां धमनोमनुमन्याख्यां सिराञ्च आ गलमूलादुभयतः। सर्वासाञ्च करोटिबाह्यानां, करोटिगुहान्तरीयाणां, गम्भीरग्रीविकाणाञ्च रसायनीनां तैरेव चरमः सम्बन्धः।

तेभ्यो विनिर्गताश्च सर्वा अपि रसायन्यः क्रमशः परस्परं मिलिताः द्वित्राः स्थूलरसायनीरारचयन्ति ग्रीवामूलयोरेकैकतः। तासां दक्षिणवामयोः रसकुल्ययोर्यथासम्भवं प्रवेशः।

[१३१ चित्रम्]

ऊर्ध्वशाखीया रसग्रन्थयो रसायन्यश्च।



उ—उरःपरिसरीया रसग्रन्थयो रसायन्यश्च।

अथ ऊर्ध्वशाखीया रसग्रन्थयो रसायन्यश्च।

एकैकस्यामूर्ध्वशाखायां द्विविधा रसग्रन्थयः, रसायन्यश्च — उत्तानाः, गम्भीराश्चेति (१३१ चित्रम्)। तेषु—

उत्ताना रसग्रन्थयः कूर्परान्तःसीम्नि, अंसपुरस्ताच्च वर्त्तन्ते। तेषां कूर्परान्तरिको[1] नाम ग्रन्थिरेको (द्वौ वा) कूर्परसन्धेरुपरिष्टादन्तर्बाहुकायाः सिरायाः पार्श्वतः। तस्मिन् कासाञ्चिदुत्तानरसायनीनां कर-प्रकोष्ठान्तः-सीमस्थानां प्रवेशः। अंसान्तरिकस्तु ग्रन्थिरेको (द्वौ वा) अंसच्छदायाः पेश्या अन्तःसीम्नि पुरश्च द्रश्यः। तत्र कासाञ्चिदंसगतानामुत्तानरसायनीनाम् प्रवेशः।

कक्षान्तरीयाः[2] नाम गम्भीराः रसग्रन्थयः एकैकतः कक्षादर्यां तदुपकण्ठे पुरः पश्चाच्च वर्त्तन्ते। तेषां संख्या आ विंशतेः त्रिंशत्पर्यन्ता। ते प्रायेण कक्षाधरे सिराधमन्यौ अनुवर्त्तन्ते, छाद्यन्ते च उरश्छदाभ्यां पेशीभ्याम्। सन्ति च तत्-सम्बन्धिनो ग्रन्थयः अक्षकास्थ्नोऽधस्तादपि पेशीच्छादिताः, तेषु विशेषेण उरःपुरःस्थानां स्तनप्रभवाणाञ्च कासाञ्चिद् रसायनीनां प्रवेशः। सन्ति च तत्-सम्बन्धिनः त्रिचतुरा ग्रन्थयः पृष्ठतोऽपि, अंसफलकाच्छादिताः। सर्वासां च बाह्वंसीयानां, बह्वीनामुरःपुरःस्थानाञ्च रसायनीनां कक्षान्तरीयेषु ग्रन्थिषु प्रवेशः।

कक्षान्तरीयग्रन्थिभ्यो विनिर्गताः रसायन्यस्तु क्रमेण परस्परमिलिताः ग्रीवामूले एकैकतो द्वित्रासु स्थूलरसायनीषु परिणमन्ति। तासां पूर्वोक्तदिशा शिरोग्रीवीयस्थूलरसायनीभिर्मिलितानां रसकुल्ययोः प्रवेशः। क्वचित् पृथगपि वा पूर्वोक्तसिरासन्धौ।

अथ अधःशाखीया रसग्रन्थयो रसायन्यश्च।

एकैकस्यामधःशाखायां द्विविधा रसग्रन्थयः, रसायन्यश्च — उत्तानाः, गम्भीराश्चेति। तत्र रसग्रन्थीनां त्रिषु प्रदेशेषु विभागः — जानुपृष्ठिके खाते, अनुवंक्षणीयच्छिद्रं परितः, वंक्षणदेशे च। तत्र—

जानुपृष्ठिकाः[3] नाम क्षुद्रा रसग्रन्थयः षट् सप्त वा साकल्येन। तेषां चत्वारः पञ्च वा उत्तानाः, ते जानुपृष्ठस्थे खाते मेदःपुञ्जानुविद्धाः, जङ्घापश्चिमानां रसायनीनां संग्राहिणः। अवशिष्टो ग्रन्थिः (ग्रन्थिद्वयं वा) जानुसन्धिकोषस्य

१। कूर्परान्तरिको रसग्रन्थिः—Supra-trochlear Lymph-gland. २। कक्षान्तरीया रसग्रन्थयः—Axillary Lymph-glands. ३। जानुपृष्ठिका रसग्रन्थयः—Popliteal Lymph-glands.

[१३२ चित्रम्]

अधःशाखीया रसग्रन्थयः रसायन्यश्च ।

[उ—उदरपरिसरीया रसायन्यः]

पृष्ठस्थः, तत्र जानुसन्धिवेष्टनीनां रसायनीनां प्रवेशः। तेभ्यो निर्गताश्च रसायन्यः प्रायेण और्वीसंज्ञे सिराधमन्यौ अनुवर्त्तमाना गम्भीरवंक्षणीयान् ग्रन्थीन् प्रविशन्ति।

अनुवंक्षणीयाः[1] नाम सप्त अष्टौ वा ग्रन्थयो वंक्षणाधस्तादूरुमूलपुरस्ताद् वर्त्तन्ते (१३२ चित्रम्), अनुवंक्षणीयं 'ठकारच्छिद्रं' † परितः। तेषां पञ्चषा उत्तानाः, त्रिचतुरा गम्भीराः। तेषु प्राधान्येन शिश्न-वृषण-नितम्बीयानामधः-शाखीयानाञ्च कासांचिद् रसायनीनां प्रवेशः।

वंक्षणीयाः[2] नाम रसग्रन्थयो वंक्षणिकाख्यस्नायुरज्ज्वा अनुक्रमेण तिर्यगास्तृताः—उत्ताना गम्भीराश्च (१३२ चित्रम्)। तेषां संख्या दशकादारभ्य विंशतिपर्यन्ता। ते गुदोपस्थ-वृषण-नितम्बीयानाम् अधःशाखीयानाञ्च रसायनीनां पूर्वोक्तग्रन्थिभ्यो विनिर्गतानां लसीकां पुनर्विशोधयन्ति। उदरनिम्नार्धपरिसरीया अपि रसायन्यस्तानेव प्रविष्टाः। चरणक्षतादिसम्भूतं हि वीसर्पादिविषं, फिरङ्गादिविषं च शिश्नक्षतादिप्रभवं वंक्षणग्रन्थिष्वेव प्रसर्पतीति तेषां रुजाशोथौ पाकश्च प्रायः।

दृश्यते च क्वचिद् गृध्रसीद्वारेऽपि रसग्रन्थिरेको (द्वौ वा), गृध्रसीद्वारिको नाम। स अनिश्चितावस्थानः।

वंक्षणीयग्रन्थिभ्यो विनिर्गता रसायन्यस्तु वंक्षणदरीपथेन और्व्याख्ये सिराधमन्यौ अनुवर्त्तमाना उदरगुहान्तरधिश्रोणिकान् रसग्रन्थीन् प्रविशन्ति।

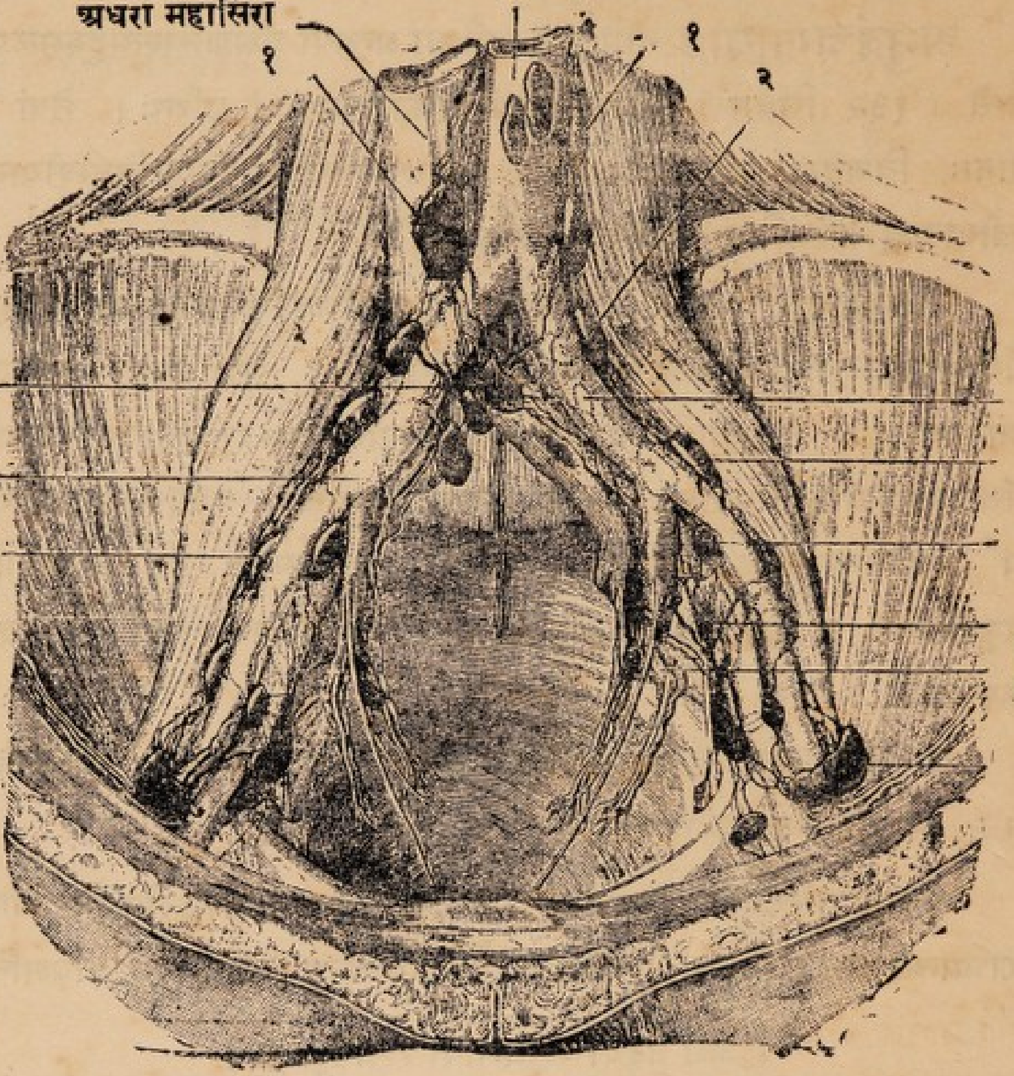
अथ उदर्या रसग्रन्थयो रसायन्यश्च।

उदर्या रसग्रन्थयः[3] खलु असंख्यप्रायाः आभ्यन्तराश्च। द्विविधाश्च ते—परिसरीयाः आशयिकाश्चेति। सर्वेऽपि ते महाधमन्याः, तत्काण्डशाखानाञ्च अनुक्रमेण तदुभयतः, तत्पुरस्ताच्च वर्त्तन्ते। आशयिकास्तु आशयानभितः सञ्जिताः आशयसंज्ञानुसारेण संज्ञायन्ते। तेषु चेह मुख्या एव रसग्रन्थयो वर्ण्यन्ते, केषांचिदुदर्यरोगाणां संप्राप्तिपरिज्ञानाय। तत्र—

(१) परिसरीयाः रसग्रन्थयः पुनश्चतुर्धा विभज्यन्ते। तद्यथा—श्रोणिगुहायां अधिश्रोणिका उत्तराः, अधिश्रोणिका अधराः, त्रिकपूर्विकाश्चेति। कटिवंशस्य पुरस्तात् अनुकटिकाश्च। तत्र—

१। अनुवंक्षणीया रसग्रन्थयः—Sub-inguinal Lymph-glands. २। वंक्षणीया रसग्रन्थयः—Inguinal Lymph-glands. ३। उदर्या रसग्रन्थयः—Abdominal Lymph-glands. † तच्च २य भागस्य ६५ पृष्ठे वर्णितम्।

अधिश्रोणिका रसग्रन्थयः।



१।१ अधिश्रोणिका उत्तरा नाम रसग्रन्थयः। २।२।२ त एव अधराः।
३।३ अधिश्रोणिका साधारणी धमनी। ४। बस्तिसमुत्था रसायन्यः।

अधिश्रोणिका उत्तराः[१] नाम एकैकतः अष्टौ दश वा पृथुतरा रसग्रन्थयो जघनोदरे महाधमनीमधरमहासिरां चोभयतोऽनुवर्त्तन्ते तत्पुरश्च (१३३ चित्रम्)। तान् प्रविशन्ति अधःशाखीया वंक्षणोदरपरिसरीयाश्च रसायन्यः। उपस्थ-मूल-बस्तिप्रभवाणां योनि-गर्भाशयिकानाञ्च कासाञ्चिद्रसायनीनां तेषु प्रवेशः।

अधिश्रोणिका अधराः[२] नाम बहवो ग्रन्थयो बस्तिगुहाभ्यन्तरे पश्चिमतो दृश्याः। बस्तिगुहापरिसरीयाः, गुद-बस्ति-मूलाधाराद्यागताश्च रसायन्यः प्राधान्येन तानेव प्रविशन्ति।

१। अधिश्रोणिका उत्तरा रसग्रन्थयः—Upper Pelvic Lymph-glands. २। अधिश्रोणिका अधरा रसग्रन्थयः—Lower Pelvic Lymph-glands.

केचित्तु अधिश्रोणिकाख्यानां धमनीनां संज्ञानुसारेण पञ्चविधान्[1] अधिश्रोणिकान् रसग्रन्थीनाचक्षते। सर्वेऽपि ते इहैवान्तर्भूताः।

त्रिकपूर्विकाः[2] नाम रसग्रन्थयः त्रिकास्थ्नः पुरस्तात् कोरोदरे भागे त्रिकमध्या-त्रिकपार्श्विकाख्य-धमनीद्वयानुक्रमेण सन्निविष्टाः। तेषु प्रविशन्ति गुदसम्भवाः वस्तिगुहायाः पश्चिमप्राचीरोत्थाश्च रसायन्यः। तेभ्यो विनिर्गतानां रसायनीनामधिश्रोणिकाख्यग्रन्थिषु प्रवेशः।

अनुकटिकाः[3] नाम असंख्यकल्पा ग्रन्थयः (१२६ चित्रम्) कटिवंशस्य पुरस्ताद् महाधमनीं परिवृत्य समन्ताद् वर्त्तन्ते। तेषु पूर्वोक्तग्रन्थिप्रभवाणां रसायनीनां प्रवेशः। ग्रन्थिविनिर्गतानान्तु रसप्रपायाम्।

(२) **आशयिका रसग्रन्थयः** पुनरधोदरिकां नाम महाधमन्याः अक्षशाखाम्, उत्तरान्त्रिकीमधरान्त्रिकीञ्च नाम धमनीद्वयमनुवर्त्तन्ते। तत्र अधोदरिकायाः प्रधानशाखात्रयसंज्ञानुसारेण ग्रन्थयोऽपि — यकृन्मूलिकाः पर्यामाशयिकाः, पर्यग्न्याशयप्लीहिकाश्चेति त्रिधा संज्ञिताः। आन्त्रिक्योर्धमन्योरनुवृत्त्या अवस्थिता ग्रन्थयस्तु अन्त्रमूलबन्धनीनां स्तरद्वयान्तःस्थाः, ता अन्त्रमूलिका उत्तराः, अधराश्चेति अभिधीयन्ते। तत्र—

यकृन्मूलिकाः[4] नाम रसग्रन्थयः यकृन्मूले तिष्ठन्ति। ते द्विविधाः— (१) याकृतधमनीसहचराः, (२) ग्रहणीद्वारिकाश्चेति। तत्राद्याः उदर्याख्य-महाकलायाः लघुकोषस्य स्तरद्वयान्तरालस्थाः आयकृद्द्वारम्। तेष्वेको ग्रन्थिः पित्तकोषग्रीवोपकण्ठे दृश्यो नियमेन। अपरे ग्रन्थयः, संख्यया चत्वारः पञ्च वा। ते ग्रहण्यामाशययोः सन्धिं परिवृत्य तिष्ठन्ति। त एते यकृन्मूलिकाः रसग्रन्थय आमाशय-ग्रहणी-यकृत्-पित्तकोषाऽग्न्याशयोत्थानां रसायनीनां रससंग्राहिणः। तेभ्यो विनिर्गताः रसायन्यस्तु महाधमनीपुरःस्थान् उदर्यरसग्रन्थीन् प्रविशन्ति।

पर्यामाशयिका[5] नाम बहवः क्षुद्रग्रन्थयः आमाशय-ग्रहण्योः उत्तराधर-सीम्नोरास्तृताः मालाकारेण। आमाशयप्रभवाणां रसायनीनां, ग्रहणीप्रभवाणाञ्च कासाञ्चित् तेषु प्रवेशः।

१। पञ्चविधाः रसग्रन्थयः—(a) External Iliac Lymph-glands. (b) Common Iliac Lymph-glands. (c) Inferior Epigastric Lymph-glands. (d) Iliac Circumflex Lymph-glands. (e) Hypogastric Lymph-glands. २। त्रिकपूर्विकाः रसग्रन्थयः— Sacral Lymph-glands. ३। अनुकटिकाः रसग्रन्थयः—Lumbar Lymph-glands. ४। यकृन्मूलिकाः रसग्रन्थयः—Hepatic Lymph-glands. ५। Gastric Lymph-glands.

पर्यग्न्याशयप्लीहिका[1] नाम ग्रन्थयः अग्न्याशयस्य ऊर्ध्वधारायामभिप्लीहिकां धमनीमनुसरन्ति, आ प्लीहमूलात्। ते आमाशय-प्लीहाऽग्न्याशयोत्थानां कासाश्चिद् रसायनीनां रसं संगृह्णन्ति।

अन्त्रमूलिकाः[2] नाम रसग्रन्थयः पुनः सार्धशतावधिसंख्याः प्रायः। ते अन्त्रबन्धनीनां स्तरद्वयान्तरालेषु विन्यस्ताः। तान् अन्त्रेभ्यः सौम्यरसाकर्षण्यः पयस्विन्यो नाम रसायन्यः प्रविशन्ति। तद्विनिर्गतानां तु रसायनीनां प्रवेशो उदर्यमहाधमन्याः पुरोवर्त्तिषु रसग्रन्थिषु, तेभ्यश्च रसप्रपायाम्।

तेषां च ग्रन्थीनां रुजाशोथौ कठिनीभावश्च उदर्यक्षयरोगे विशेषात्, आन्त्रिकज्वरादौ च स्तोकेन भवन्तीति विशेषेण स्मर्त्तव्यम्।

उदर्या रसायन्यः पुनस्त्रिविधाः — बहिःपरिसरीयाः, अन्तःपरिसरीयाः, आशयिकाश्चेति। तत्र—(१) बहिःपरिसरीया नाभेरधःस्थाः वंक्षणीयग्रन्थिषु प्रविष्टाः, नाभेरुर्ध्वस्थास्तु उरोऽन्तःपरिसरीयग्रन्थिषु। कटिपृष्ठस्थाः पुनः उदरान्तःस्थेषु अनुकटिकाख्येषु ग्रन्थिषु प्रविशन्ति। (२) अन्तःपरिसरीयाः पुनर्यथासम्भवम् अन्तःपरिसरीयग्रन्थीनधिश्रोणिकादीन् प्रविशन्ति। (३) आशयिकास्तु आशयान् परिवृत्य वर्त्तमाना आशयिकग्रन्थीन् पूर्वोक्तान् प्रविशन्ति।

अथ उरस्या रसग्रन्थयो रसायन्यश्च।

ते ताश्च द्विविधाः—परिसरीया आशयिकाश्चेति। तत्र परिसरीयाः पुनर्द्विविधाः—बाह्या आभ्यन्तराश्च। आशयिकास्तु आभ्यन्तरा एव। तत्र—

(१) बाह्याः परिसरीय रसग्रन्थयः स्वल्पतरा उरःपुरोभागे दृश्याः (१३१ चित्रम्)। सन्ति च कक्षान्तरीयाः अक्षकाधरीयांश्च ग्रन्थयः उरोबाहुसन्धौ, ते वर्णितपूर्वाः। उरःपूर्विकानां बाह्यरसायनीनां भूम्ना तेषु प्रवेशः, आभ्यन्तरीणाञ्च कासाञ्चित्। प्रविशन्ति च प्रायस्तानेव स्त्रीणां स्तनपरिसरीयाः स्थूलरसायन्यः। अन्तःपरिसरीयाणां तु रसायनीनामाभ्यन्तरेष्वेव रसग्रन्थिषु प्रवेशः।

(२) आभ्यन्तराः परिसरीयरसग्रन्थयः पुनरुरसि त्रिविधाः। तद्यथा—

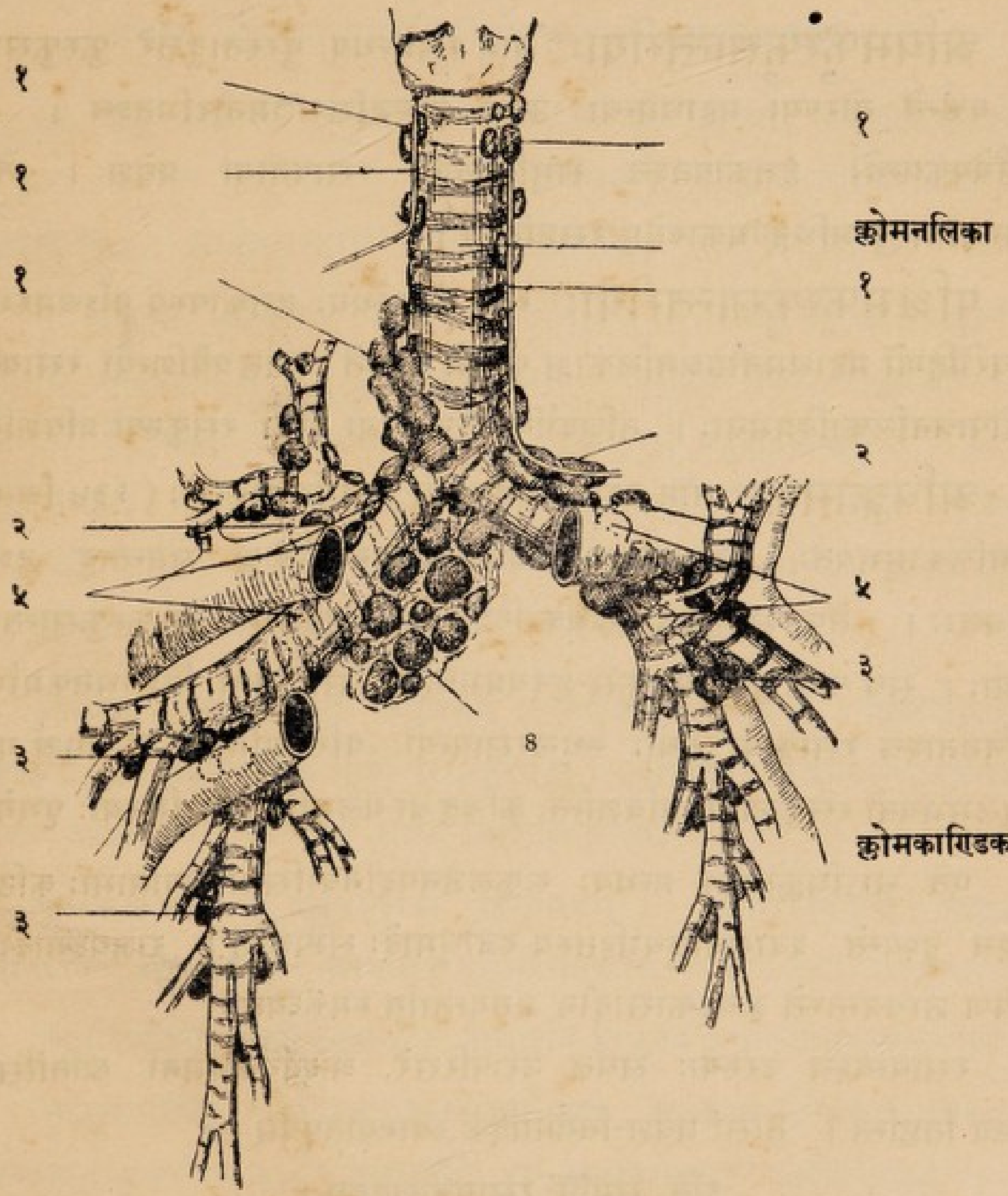
(क) उरःफलकपार्श्वगाः[3] (उपपर्शुकान्तरालीया वा) ग्रन्थयः उरःफलकपार्श्वगयोरन्तःस्तनिकाख्यधमन्योरनुसारिणः। ते एकैकतः पञ्चषाः, उपपर्शुका-

१। पर्यग्न्याशयप्लीहिकाः रसग्रन्थयः—Pancreatico-lienal Lymph-glands. २। अन्त्रमूलिका रसग्रन्थयः—Masenteric Lymph-glands. ३। उरःफलकपार्श्वगाः रसग्रन्थयः—Sternal or Internal Mammary Lymph-glands.

न्तरालेषु दृश्याः । तेषु कासाञ्चित् स्तनोत्थानां रसायनीनां, नाभेरूर्ध्वस्थाना-मुदरपरिसरीयाणां, उरःपूर्विकाणाञ्च गम्भीराणां प्रवेशः । तद्विनिर्गता रसायन्यस्तु द्वयोः स्थूलतररसायन्योः परिणमन्ति । ते रसकुल्ययोः प्रविशतः ।

पृष्ठवंशपार्श्वगाः[1] (पर्शुकान्तरालीया वा) नाम ग्रन्थयः पृष्ठवंशमुभयतो वर्त्तन्ते पर्शुकान्तरालेषु । ते एकैकतो दश द्वादश वा संख्यया । पृष्ठस्थानां

[१३४ चित्रम्] अधिक्लोमका रसग्रन्थयः ।



[चित्रव्याख्या—१।१।१ क्लोमनलिकामुभयतोऽवस्थिता रसग्रन्थयः । २।२ क्लोम परितः स्थिताः रसग्रन्थयः । ३।३ क्लोमकाण्डिकाः, परितः स्थिताः ग्रन्थयश्च । ४ फुस्फुसान्तरीया रसग्रन्थयः । ५।५ फुस्फुसाभिगे महाधमन्यौ ।]

१ । पृष्ठवंशपार्श्वगाः रसग्रन्थयः— Intercostal Lymph-glands

रसायनीनां पृष्ठपेश्यादीन् निर्भिद्याऽन्तःप्रविष्टानां तेषु प्रसरः। तन्निर्गतानान्तु स्थूलतररसायनीषु परिणतानां रसप्रपायां, रसकुल्ययोर्वा प्रवेशः।

महाप्राचीरोत्तराः[1] नाम रसग्रन्थयो महाप्राचीराख्यपेश्याः समन्ताद् वर्त्तन्ते। तेषु कासाञ्चित् पेशीसमुत्थानां यकृत्पृष्ठादिप्रभवाणां च रसायनीनां प्रवेशः। तन्निर्गतानान्तु पूर्वोक्तेषु ग्रन्थिषु यथासम्भवम्।

आशयिकाः पुनर्ग्रन्थयः उरोगुहायां त्रिविधाः—अग्रिमफुस्फुसान्तरीयाः, पश्चिमफुस्फुसान्तरीयाः, अधिक्लोमकाश्चेति। तत्र—

अग्रिमफुस्फुसान्तरीयाः[2] नाम रसग्रन्थयः पुरस्तादुत्तरे फुस्फुसान्तराले वर्त्तन्ते तोरण्या महाधमन्याः ऊर्ध्वं काण्डसिराधमनीरभितश्च। तेषु बालग्रैवेयकग्रन्थेः, हृत्कोषतश्च समुत्थितानां रसायनीनां प्रवेशः। तेभ्यो विनिर्गतानान्तु अधिक्लोमकाख्येषु रसग्रन्थिषु।

पश्चिमफुस्फुसान्तरीयाः[3] नाम रसग्रन्थयः हृत्कोषस्य पश्चिमस्थाः। ते अवरोहिणीं महाधमनीमन्नर्नालिकाञ्च परितो वर्त्तन्ते। तत्प्रवेशिन्यो रसायन्यः, हृत्कोषान्ननलिकादिप्रभवाः। तन्निर्यायिण्यश्च प्रायो दीर्घां रसकुल्यां प्रविशन्ति।

अधिक्लोमका[4] नाम बहवो रसग्रन्थयो नानाविधाकृतयः (१३४ चित्रम्) क्लोमनलिकामुभयतः, तत्काण्डयोः शाखा-प्रशाखादीनाञ्च समन्ताद् दृश्यन्ते श्रेणीबद्धाः। तेषु क्षुद्रतमाः क्लोमकाण्डिकाभिः क्षुद्राभिः सह फुस्फुसान्तरनुप्रविष्टाः। सर्वे च ते क्लोम-फुस्फुस-हृदयप्रभवाणां रसायनीनां विशोधनकर्माणः। तद्विनिर्गताश्च रसायन्यो द्वयोः स्थूलरसायन्योः परिणमन्ति। ते चोर्ध्वं गत्वा गलमूलमुभयतो रसकुल्ययोः प्रविशन्ति, क्वचिद् वा गलमूलिकयोः सिरयोः पृथगेव।

एते चाऽधिक्लोमका ग्रन्थयः संकुलजनपदनिवासिनां श्यामाभाः कठिनीभूताश्च दृश्यन्ते, श्वासवायुवाहितस्य रजोधूमादेः सम्पर्कात्। राजयक्ष्मादौ च विशेषेण शोथवन्तस्ते कृच्छ्रकासादीन् जनयन्तीति स्मर्त्तव्यम्।

रसायन्यश्च उरस्याः सर्वत्र उरःपरिसरे, आशयिकधमनीः स्रोतांसि च संवेष्ट्य तिष्ठन्ति। तासां प्रवेश-निर्गमादिकं व्याख्यातपूर्वम्।

इति समाप्तं रसायनीखण्डम्।

१। महाप्राचीरोत्तरा रसग्रन्थयः—Diaphramatic Lymph-glands. २। अग्रिमफुस्फुसान्तरीयाः रसग्रन्थयः—Anterior Mediastinal Lymph-glands. ३। पश्चिमफुस्फुसान्तरीया रसग्रन्थयः—Posterior Mediastinal Lymph-glands. ४। अधिक्लोमका रसग्रन्थयः—Tracheo-bronchial Lymph-glands.

प्रत्यक्षशारीरम्

आशयखण्डम् ।

प्रथमोऽध्यायः ।

अथात आशयसामान्यविज्ञानीयमध्यायं व्याख्यास्यामः ।

इह खलु आशेरते दोषधातुमलादय एष्विति कृत्वा अन्न-मल-मूत्रादीनां मुख्याधारा आशया इत्युच्यन्ते । तैरेव साधनभूतैः शारीरकार्याणां प्रवर्त्तनात् नियमनात् च । शारीरयन्त्राणीति तु तेषां सानुबन्धानां साधारणी संज्ञा ।

ते चाशया द्विविधाः—सगर्भा[1] अगर्भाश्च । त्रिविधा वा—महागर्भाः, ईषद्गर्भाः, अगर्भाश्चेति । तत्र महागर्भाः—आमाशय-पक्वाशय-मूत्राशय-गर्भाशयाद्याः । ईषद्गर्भाः—मस्तिष्कादयः, फुस्फुसद्वयञ्च बहुक्षुद्रगर्भत्वात् । अगर्भाः यकृत्प्लीहाद्याः । तेषु महागर्भाणामेव आधेय[2]संज्ञाभिर्व्यवहारः प्रायेण, अन्येषान्तु विलक्षणसंज्ञाविशेषैः । निःस्रोतस्का ग्रन्थिविशेषास्तु अगर्भाशयेष्वन्तर्भवन्ति । अथवा द्विविधा एव आशयाः—कोषरूपाः, पिण्डरूपाश्च ।

निर्माणं पुनराशयानां द्विविधम्—स्वतन्त्रपेशीप्रधानं, विलक्षणवस्तुप्रधानञ्च । तत्र महागर्भाणां पूर्वं, परमितरेषाम् । सिराधमनीजालकैरभिव्याप्तानि च सर्वत्र आशयनिर्माणवस्तूनि, तानि विशिष्टकार्यकराणि ।

सर्वेषाञ्चाशयानां वहिरावरणं कलामयम् । अन्तरावरणञ्च तादृशमेव कोषाकाराणां, सूक्ष्मतरञ्च । उभयमपि तनुश्लेष्मस्रावि, विशेषतश्चाभ्यन्तरावरणम् ।

निर्माणवैचित्र्यविशेषांश्च तेषां प्रत्याशयं विभज्य यथास्थानमुपदेक्ष्यामः ।

आशयप्रसंगेषु चेह तत्तदाशयसम्बन्धिनां लालाग्रन्थ्यादीनां संग्रहः, ते ह्यनुबन्धास्तुल्यप्रयोजनाः । आशयानां च सानुबन्धानां तन्त्रमितिसंज्ञा[3] ।

तांश्च तथा तथा कार्यविभागेन षोढ़ा प्रविभज्य व्याचक्षते शारीरविदः । तद्यथा—संज्ञाचेष्टायतनयन्त्राणि, रक्तसंवहनयन्त्राणि, श्वसनयन्त्राणि, अन्नपचन-

---

१। गर्भपदमिह कुक्षिस्थावकाशार्थं । २। आधेयानि—आम-पक्व-गर्भ-मूत्रादीनि, तेषामाधारत्वात् । ३। क्वचित् सानुबन्धानां नाड्यादीनामपि तन्त्रसंज्ञयानिर्देशः—यथा नाडीतन्त्रम् ।

यन्त्राणि, मूत्रयन्त्राणि, प्रजननयन्त्राणि चेति। तेषां तिसृषु गुहास्ववस्थानमित्युक्तपूर्वम्। तदनुबन्धानां तु बहिरपि गुहाभ्यः।

शिरोगुहाद्यन्तरीयाणां संज्ञाचेष्टायतनयन्त्राणां मस्तिष्कादीनां नाड़ीतन्त्रेष्वन्तर्भावः, विस्तरश्च तत्रैव वाच्यः। उरोगुहान्तरीयेषु रक्तसंवहनयन्त्राणि विवृतपूर्वाणि। श्वासयन्त्रतन्त्रं[1] तावदिह व्याख्यास्यते, उदरगुहान्तरीयाणि यन्त्राणि च। उदरोरसोरवस्थितानां यन्त्राणां संग्रहाय च 'कोष्ठ' इति संज्ञा प्राचाम्। तदुक्तम्—

"स्थानान्यामाग्निपक्वानां मूत्रस्य रुधिरस्य च।
हृदुण्डुकः फुस्फुसश्च कोष्ठ इत्यभिधीयते॥"

सर्वेषाञ्च यन्त्राणां सारथिभूतास्त्रयो धातवः सूक्ष्म-स्थूलरूपैरवस्थिताः—वायुः, पित्तं, कफश्चेति वैद्यकविदः। तैर्हि प्रकृतिस्थैः सम्यक् प्रवर्त्यन्तेऽनुगृह्यन्ते प्रगृह्यन्ते च शारीरक्रियाः स्वाभाविक्यः। विकृताश्च ते ता एवोच्छृङ्खलं प्रवर्त्तयन्तस्तांस्तान् रोगान् जनयन्ति।

तत्र वायुः सर्वयन्त्रतन्त्रधरः, तदनुगौ च सर्वथा पित्तश्लेष्माणौ। ते च सर्वशरीरचरा अपि केषुचिदाशयेषु धात्वादिषु च परिस्फुटकार्याः। तद्यथा—संज्ञाचेष्टायतनयन्त्रेषु वायुः, अन्नविपचनयन्त्रेषु पित्तं, श्वसनयन्त्रादिषु श्लेष्मा। तद्विस्तरस्त्वाकरेषु सिद्धान्तनिदाने च द्रष्टव्यः।

तदेतदाशयसामान्यविज्ञानमभिहितं बीजरूपेण। विस्तरोऽत ऊर्ध्वम्।

भवन्ति चात्र—

"नित्याः प्राणभृतां देहे वातपित्तकफास्त्रयः।
विकृताः प्रकृतिस्था वा तान् बुभुत्सेत पण्डितः॥
उत्साहोच्छ्वासनिःश्वासचेष्टा धातुगतिः समा।
समो मोक्षो गतिमतां वायोः कर्माऽविकारजम्॥
दर्शनं पक्तिरूष्मा च क्षुत्तृष्णा देहमार्दवम्।
प्रभा प्रसादो मेधा च पित्तकर्माऽविकारजम्॥
स्नेहो बन्धः स्थिरत्वं च गौरवं वृषता बलम्।
क्षमा धृतिरलोभश्च कफकर्माऽविकारजम्॥"

(चरक० सूत्र० १८ अ०)

इति प्रथमोऽध्यायः।

१। यन्त्रतन्त्र पदेन सानुबन्धानां यन्त्राणां ग्रहणं सुप्रसिद्धम्।

द्वितीयोऽध्यायः।

अथातः श्वासयन्त्रवर्णनीयमध्यायं व्याख्यास्यामः।

उरोगुहायां फुस्फुसौ, श्वासनलिका[1] अन्ननलिका, हृदयञ्च सानुबन्ध'मिति कथितपूर्वम्। तत्र फुस्फुसयोः स्वरयन्त्र-श्वासनलिकादिसहितयोः श्वास-यन्त्रमिति संज्ञा। अन्ननलिका तु उरोगताऽपि अन्नपचनयन्त्रवर्णने वर्णनीया, तदनुबन्धभूतत्वात्। हृदयं तु व्याख्यातचरं धमनीखण्डे।

सेयमुरोगुहा समन्तादुरःपञ्जरवेष्टिता सूचितपूर्वा, सह तदन्तःस्थैर्विशेषैः। धार्यते च सा—अधस्ताद् महाप्राचीरोर्ध्वतलेन कूर्मपृष्ठाकारेण, पार्श्वयो-र्धनुर्वक्राभिः पर्शुकाभिः, पुरस्तात् सोपपर्शुकेन उरःफलकेन, पश्चिमतः पृष्ठवंशपुरोभागेन। अन्तरालेषु च पर्शुकोपपर्शुकानां तदापूरण्यः पेश्यः पर्शुकान्तरिका नाम। उभयतश्चोरःफलकं तत्पृष्ठस्थे पेश्यौ उरस्त्रिकोणिका-संज्ञे। सन्ति चापरा अपि पेश्यः उरश्छदाद्या बाह्याः ये उरःफलक-पर्शुको-पपर्शुकादिषु संलग्नाः श्वासकर्मसहायाः।

सेयमुरोगुहा अभ्यन्तरतो दृढकलावृता। कला चासौ उरस्या, फुस्फुसधरा वा नाम अग्रे वक्ष्यमाणा।

उरोगुहायतनञ्च स्फारोदरकलशाकारम् अधःसमायतमूर्ध्वं संकुचितम्, विशेषतश्च पार्श्वयोरधिकायतम्। तलदेशे तु मध्ये पुरश्चाऽगभीरं, गभीरं च पश्चात् पार्श्वयोश्च। नियतपरिवृत्तिशीलञ्च तत् प्रश्वास-निःश्वासकालयोः, उरःपञ्जरस्य विस्फारसङ्कोचाभ्याम् फुस्फुसयोर्वायुपूरण-रेचनकृताभ्याम्।

अथ स्वरयन्त्रम्।

स्वरयन्त्रं[2] नाम (१३५।१३७ चित्रयोः) विविधस्वरोत्पादनसाधनम् तरुणास्थिमयं सम्पुटमुभयतश्छिद्रं, यत् श्वासनलिकायाः शिखरेऽवतिष्ठते जिह्वा-मूलेन सम्बद्धम्। तदेतत् कण्ठिकास्थिमूलादारभ्य अवटुसंज्ञस्य ग्रीवापुरोवर्त्तिन उत्सेधस्याधःसीमां यावदनुभूयते दृश्यते च मध्यरेखायां त्वगधस्तात् पेशी-प्रच्छदावृतम् कण्टकवत्। तस्योर्ध्वच्छिद्रम् श्वासवायुप्रवेशद्वारभूतम्, श्वास-वायुनैव स्वरयन्त्रप्रविष्टेन विविधस्वरोत्पादनात्। तच्च छिद्रम् अधिजिह्विकाख्य-तरुणास्थिकपाटकेन संरक्षितम्। कपाटकञ्च तत् सदैवोर्ध्वमुखं श्वासद्वारमपावृत्य

१। महासिराधमन्यादि सहितमित्यर्थः। २। स्वरयन्त्रम्—Larynx.

तिष्ठति, संवृणोति च तत् अन्नजलादिनिगिरणकाले—इत्यस्य नैसर्गिको नियमः। अधश्छिद्रं तु स्वरयन्त्रस्य श्वासनलिकान्तरीयवायुमार्गेण सानुबन्धम् ।

संयोगश्च स्वरयन्त्रस्य ऊर्ध्वं कण्ठिकास्थ्ना, अधश्च श्वासनलिकया। निर्मीयते च तत् नवभिस्तरुणास्थिभिः। तेषां त्रीणि बृहन्ति एकाकीनि च। तानि—अवटुकं, कृकाटकम्, अधिजिह्वकं चेति-संज्ञानि । त्रीणि क्षुद्राणि युग्मरूपाणि च। तानि--घाटिके, कोणिके, कर्णिके चेति प्रत्येकं द्वे द्वे इति षट्। एवं साकल्येन नव।

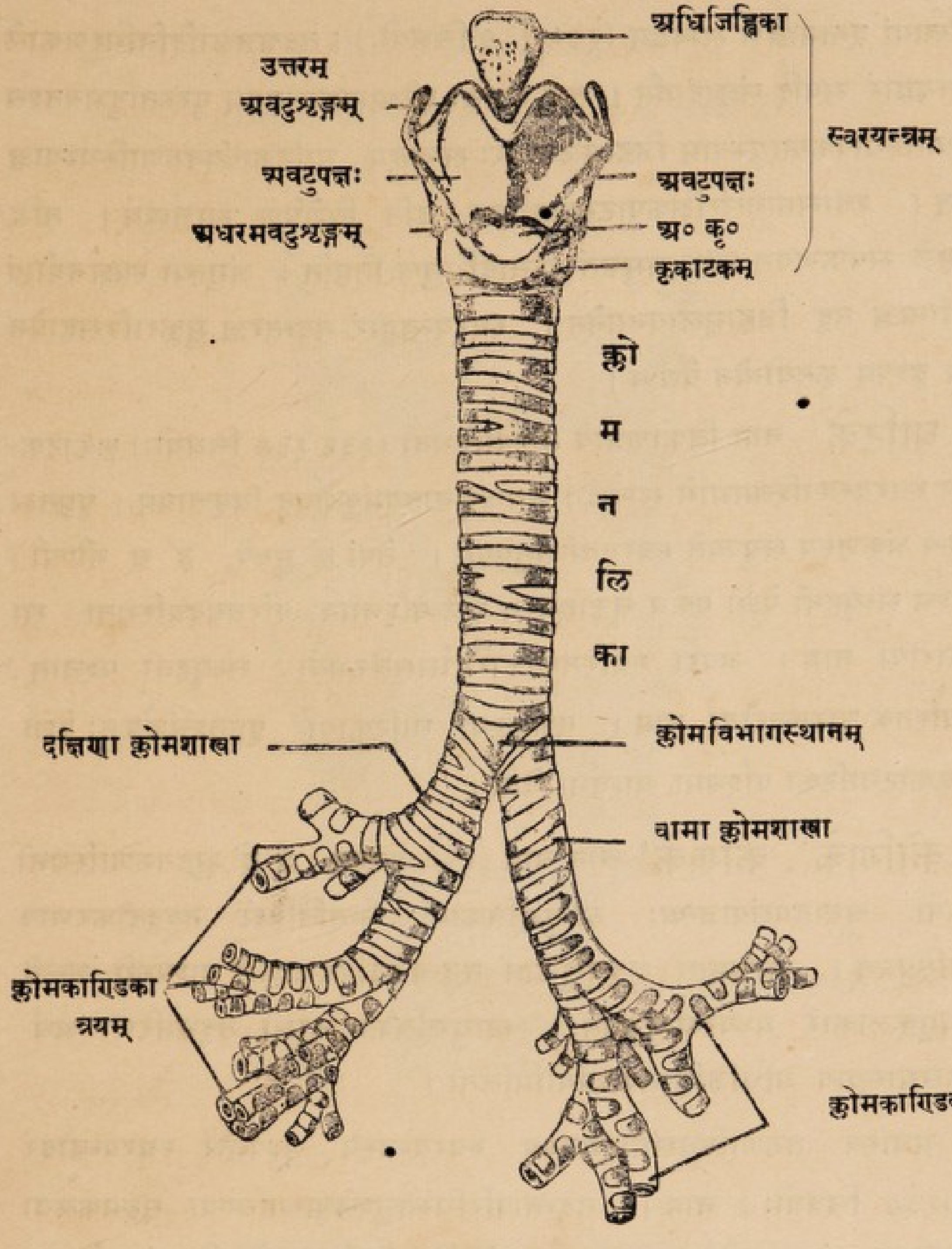
तत्र **अवटुकं**[1] नाम (१३५।१३६ चित्रयोः) किञ्चिदायतपक्षद्वयात्मकं प्रधानं तरुणास्थि स्वरयन्त्रसम्पुटनिर्मापकम्। तयोः संयोगजः कण्टकवदुत्सेधो यूनां दृश्यः, विशेषतश्च पुंसाम्, ग्रीवापुरस्तात्। पक्षद्वयश्चास्य मध्यरेखायां कोणमारचय्य पश्चात् प्रसृतम् तदन्तरालस्थया अवटुपट्टिकाख्यया स्नायुबन्धन्या पश्चिमतः संयोजितम्। तस्य च द्वे द्वे शृङ्गे ऊर्ध्वमधश्च, तत्र ऊर्ध्वशृङ्गयोः सम्बध्येते कण्ठिकावटुशृङ्गिके नाम स्नायुरज्जू, कण्ठिकास्थिपार्श्वाभ्यां तत्-सन्धानाय। अधःशृङ्गद्वयस्य तु सन्धानं कृकाटकपार्श्वाभ्याम् अवटुकृकाटिकाख्य-स्नायुभ्याम्। पक्षद्वयसन्धानकोणस्य चोर्ध्वभागे त्रिकोणं खातम्, अधिजिह्वक-मूलेन सन्धानाय। ऊर्ध्वधारा चास्य संयुज्यते कण्ठिकास्थ्ना स्थूलकला-पट्टिकामन्तरीकृत्य — सेयं कला कण्ठिकाऽवटुयोजनी[2] नाम। अधोधारा तु तादृशीमेव कलापट्टिकामन्तरीकृत्य कृकाटकेन—सेयं कला अवटुकृकाटिका[3] नाम।

एकैकस्य च अवटुपक्षस्य बहिःपृष्ठे संयुज्यन्ते तिस्रः पेश्यः—उरोऽवटुका, अवटुकण्ठिका, कण्ठसङ्कोचनी अधरा चेति। आभ्यन्तरपृष्ठे तु पक्षद्वयस्य संलग्नाः पञ्च विशेषाः। तद्यथा—मध्ये स्नायुबन्धनीसंबद्धा अधिजिह्विका, उभयतश्च स्वर-यन्त्रोदरे परिघवदवस्थितं स्वरतन्त्रीचतुष्टयं द्वे मुख्ये, द्वे च गौण्यौ। तिस्रश्च पेश्य एकैकतस्तत्रैव--अवटुघाटिका, अवटुगोजिह्विका, अनुतन्त्रिका चेति।

कृकाटकं[4] नाम (१३५—१३७ चित्रेषु) अङ्गुरीयकाकारं तरुणास्थि स्वर-यन्त्रस्याधरावयवभूतम्। तस्य द्वौ भागौ—तनुवृत्तार्धः पुरस्तात्, स्थूलायतार्धश्च पश्चात्। तत्र पुरोऽर्धे पार्श्वयोरूर्ध्वं सम्बद्धा अवटुकस्याधोधारा, अधस्तात् श्वास-नलिकाया ऊर्ध्वधारा संयोजनकलाव्यवधानेन। पश्चिमार्धस्तावत् सार्धाङ्गुला-

१। अवटुकं—Thyreoid Cartilage. २। कण्ठिकाऽवटुयोजनी—Hyo-thyreoid Membrane. ३। अवटुकृकाटिका—Crico-thyreoid Membrane. ४। Cricoid Cartilage.

[१३५ चित्रम्] स्वरयन्त्रं क्लोमनलिका च ।



[अ० कृ०—अवटुकृकाटकान्तरीया कला]

यतः । तस्य पृष्ठतो मध्यरेखायां सम्बद्धः अन्ननलिकायाः पुरोदेशः । तदेकैकतश्च पेशी कृकाटघाटिका पश्चिमा नाम । तद्बहिश्च स्थालके अवटुकपक्षयोरधःश्रृङ्ग-सन्धायिनी । ऊर्ध्वधारावस्थिताभ्यां स्थालकाभ्यान्तु संश्रीयेते तरुणास्थिनी घाटिके नाम । अधोधारा तु तस्य श्वासनलिकाशिखरेण संबद्धा कलामयपट्टिकया ।

अधिजिह्वकं[1] (**अधिजिह्विका** वा) नाम स्वरयन्त्रस्योर्ध्वद्वार-पिधानभूतम् तरुणास्थि क्षुद्रसर्पफणाकारम्, यत् स्वरयन्त्रस्योर्ध्वप्रान्ते पुरःसीम्नि

१ । अधिजिह्वकम्—Epiglottis.

मध्यरेखायां वृन्तमात्रेण सम्बद्धम् (१३६।१३७ चित्रयोः) । तदन्नजलादिनिगिरणकाले स्वरयन्त्रद्वारं सपदि संछादयति । तच्च सर्वतः श्लेष्मलकलावृतम् पुरस्तादुभयतश्च तत्तुस्थितिस्थापकस्नायुभ्याम् जिह्वामूलेन पुरः सम्बद्धम्, घाटिकाख्यतरुणास्थिभ्याञ्च पश्चात् । श्वासमार्गसंरक्षिकपाटभूतञ्च तद्—इति विशेषेण स्मर्त्तव्यम् । तद्धि जिह्वामूले सर्पफणवत् सदा समुन्नतं पश्चादभिमुखं तिष्ठति । अंगुल्या स्पर्शनयोग्यं दर्शनयोग्यञ्च तद् जिह्वामूलावनमनेन । स्वरयन्त्रद्वारं तदन्तरञ्च मुकुरादिसहायेन चक्षुषा द्रश्यम् कृतयोग्येन वैद्येन ।

घाटिके[1] नाम त्रिकोणप्राये तरुणास्थिनी (१३६।१३७ चित्रयोः) कृकाटक-शिरसि स्वरयन्त्रपश्चिमभागे सम्बद्धे । तयोश्चूडाद्वयमंकुशवद् विवृत्ताग्रम् । पृष्ठतश्च एकैकस्य अंकुशस्य संयुज्यते स्वरतन्त्रीचतुष्टयम् । तेषां द्वे मुख्ये, द्वे च गौण्यौ । उभयोश्च संव्यूहनी पेशी एकैव चूडाद्वयस्य मूले पश्चिमतः परिघवदवस्थिता— सा घाटान्तरीया नाम । अपरा स्वस्तिकाकारैर्मांससूत्रैरुभयोः संव्यूहनी पश्चात्, सा स्वस्तिक-घाटान्तरीया नाम । एकैकस्या घाटिकायाः पृष्ठतश्चैकैकतः पेशी-द्वयं—कृकाटघाटिका पश्चिमा, पार्श्वगा चेति ।

कोणिके[2], **कर्णिके**[3] चेति नाम (१३६ चित्रम्) द्वे द्वे क्षुद्रतरुणास्थिनी घाटिकयोः चूडाद्वयसंयोजन्याः स्नायुसूत्रिकाया अन्तर्निविष्टे तद्दृढीकरणाय चणकास्थिवत् । तासामाद्ये क्षुद्रवर्त्तुलाग्रे तनु-वक्रदण्डिकाकारे पार्श्वस्थे, अन्त्ये क्षुद्रपुष्पमुकुलाकारे मध्यरेखामुभयतः । स्नायुसूत्रिका चासौ तद्धारिणी अर्ध-चन्द्राकारमास्थाय अधिजिह्विकापार्श्वयोर्मिलिता ।

अथास्य तरुणास्थिसंघातमयस्य स्वरयन्त्रस्य अभ्यन्तरं स्वरयन्त्रोदरं (१३६।१३७ चित्रयोः) नाम । तदन्तःपरिधिस्तनुश्लेष्मस्राविण्या सूक्ष्मकलया सर्वत्र समावृतः । तस्योर्ध्वद्वारं गलविलसंयोगि, तदभिरक्ष्यते नियतमूर्ध्वमुख्या गोजिह्विकया । सेयमन्नादिनिगिरणकाले स्वयमेव पिदधाति स्वरयन्त्रद्वारं साकल्येन । अधोद्वारं पुनः स्वरयन्त्रस्य श्वासनलिकानुबन्धि ।

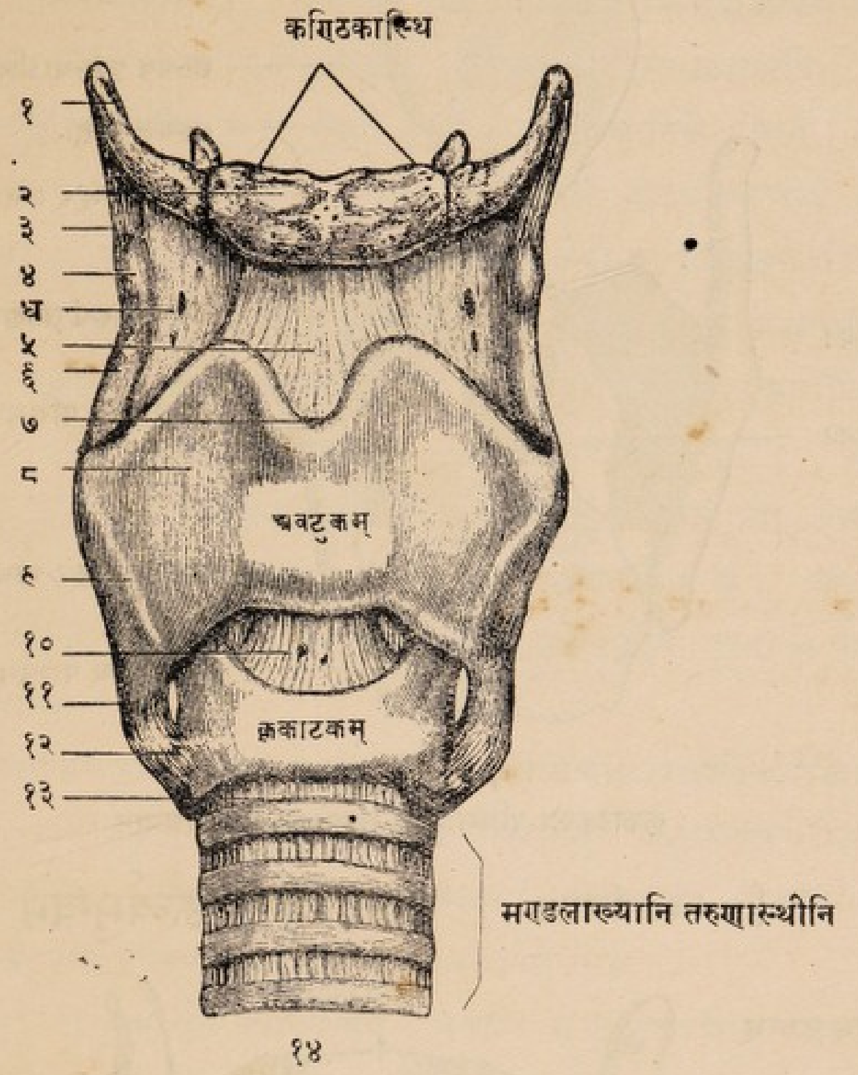
अथ स्वरतन्त्रयः ।

स्वरतन्त्रयः[4] (१३८ चित्रम) स्वरयन्त्रोदरे शरगत्या पुरः-पश्चादायतं तन्त्रीचतुष्टयं कलावृतस्नायुसूत्रमयम् । तस्य उत्तरतन्त्रीद्वयं गौणीसंज्ञम्, अधरं पुनः

१। घाटिके—Arytenoid Cartilages. २। कोणिके—Cuneiform Cartilages.
३। कर्णिके—Corniculate Cartilages. ४। स्वरतन्त्रयः—Vocal Cords.

(१३६ चित्रम्)

कण्ठिकास्थिसहित-
स्वरयन्त्रस्य विशेषदर्शकं चित्रम्।



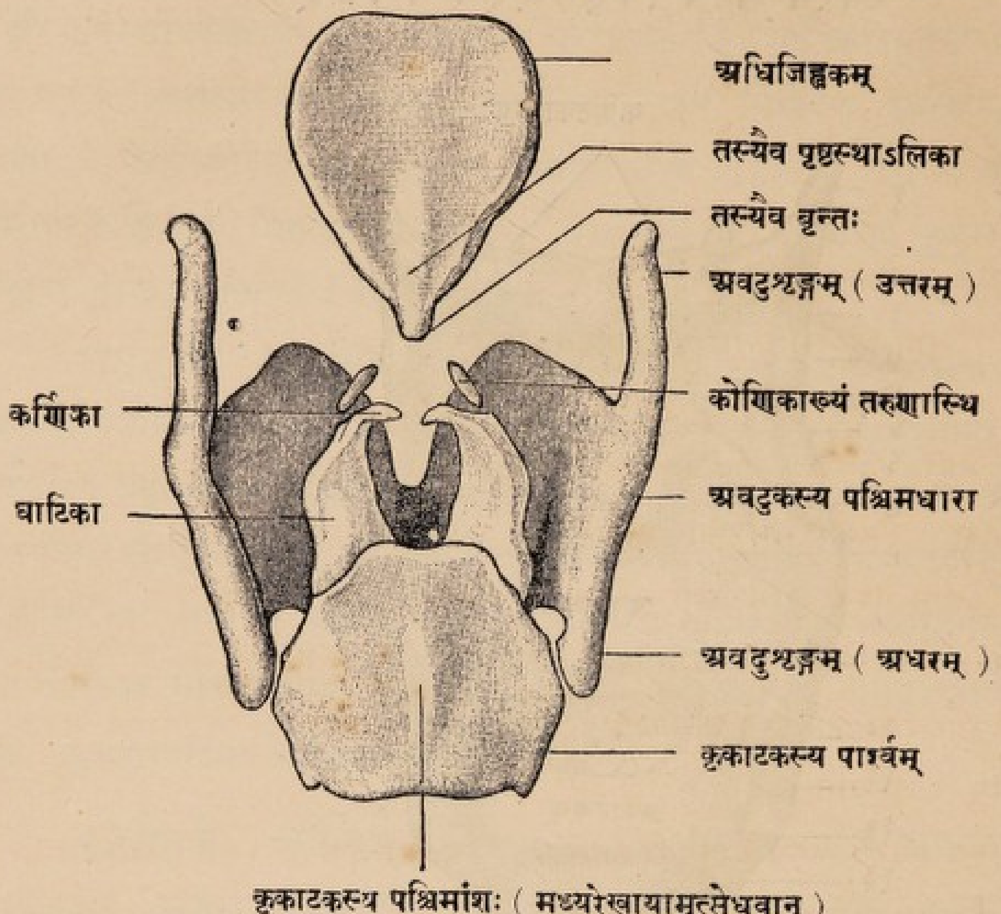
चित्रव्याख्या—१। कण्ठिकास्थ्नो महाश्रृङ्गम्। २। तस्यैव मध्यपिण्डार्धम्। ३। पार्श्वस्था अवटु-कण्ठिका स्नायुः। ४। तन्मध्यस्थं चणकास्थि। ५। कण्ठिकाऽवटुसंयोजनी कलाबन्धनी (मध्यस्था)। ६। उत्तरमवटुश्रृङ्गम्। ७। अवटुमध्यस्थः उत्तरकोणः। ८। अवटुपक्षः। ९। तिरश्चीन रेखा (अवटुपार्श्वस्था)। १०। अवटु-कृकाटक योजनी कलाबन्धनी मध्यस्था। ११। अधरम् अवटुश्रृङ्गम्। १२। अवटु-कृकाटिकयोः सन्धिः पार्श्वस्थः। १३। कृकाटकेन श्वासनलिकाया बन्धनी। १४। श्वासनलिका (क्लोमनलिका वा)। ध०—स्वरयन्त्रपोषण्या धमन्याः प्रवेशद्वारम्।

(To face page 176)

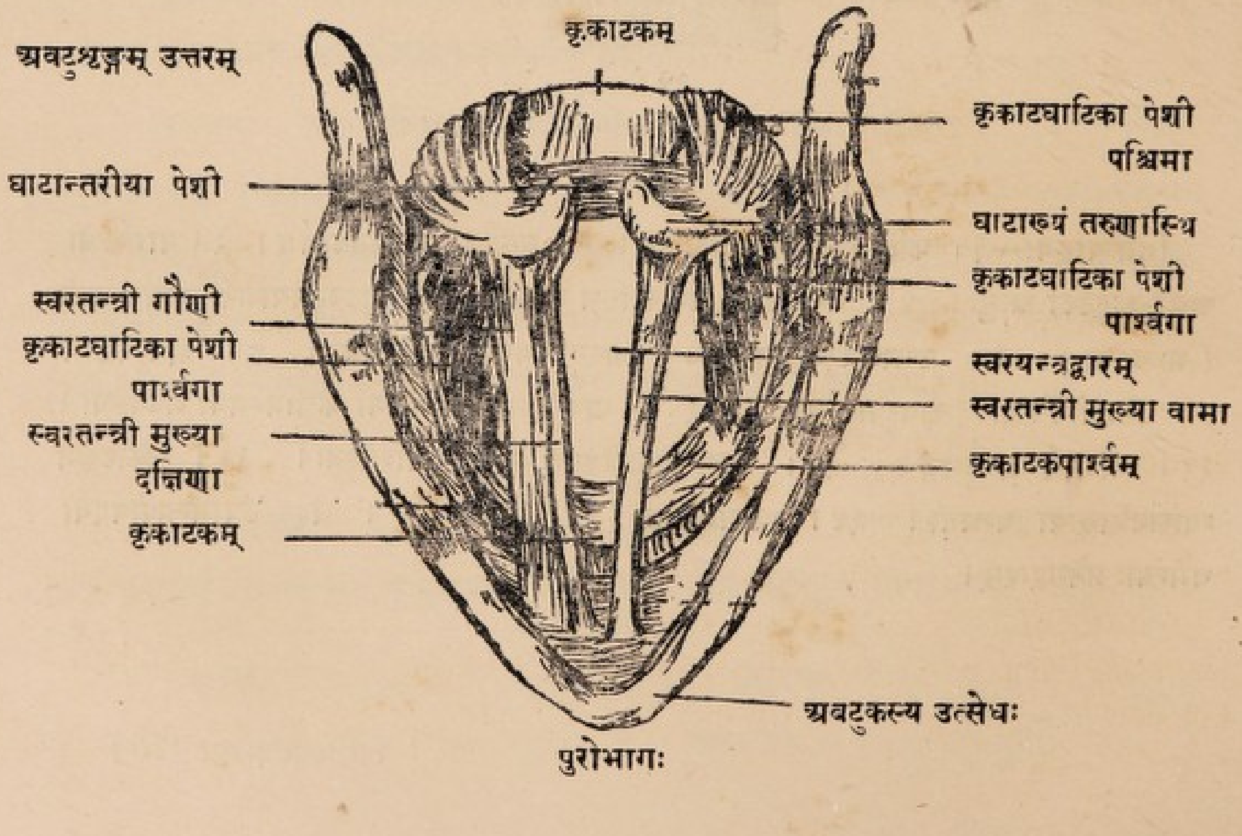
(१३७ चित्रम्)

स्वरयन्त्रीयतरुणास्थ्नां प्रदर्शकम् ।

(पृष्ठतो दृष्टम्)



[१३८ चित्रम्] स्वरयन्त्रस्य ऊर्ध्वमुखम् ।



मुख्यसंज्ञम्। चतसृणामपि तासां संयोगः पुरस्तादवटुशिखरस्थे कोणे, पश्चाच्च घाटिकयोरंकुशाग्रद्वयस्य पुरस्तले, ऊर्ध्वाधःक्रमेण। तासां चान्तरालं त्रिकोणं तन्त्रोद्वारं[१] नाम। तस्य विकास-मुद्रणाभ्यां स्वरतन्त्रीणां ह्रस्वदीर्घीकरणाच्च नानाविधविचित्रस्वरनिष्पत्तिः। तच्चोभयं घाटिकास्थ्नोराकर्षणाऽपकर्षणाभ्यां सम्पाद्यते। स्वरयन्त्रद्वारं[२] तु पृथगेवोर्ध्वम्, तदेव श्वासमार्गद्वारमपि।

तत्र स्वरतन्त्रीणामुत्तंसनाय द्वे पेश्यौ मुख्ये—अवटुकृकाटिके[३] नाम। द्वे च तत्सहायभूते—कृकाटघाटिके पश्चिमे[४] नाम। तासामेव श्लथीकरणाय द्वे—अवटुघाटिके[५] नाम। ता एताः षट् स्वरतन्त्रीपेश्यः[६], अष्टौ वा गोजिह्वाघाटिकयोर्ग्रहणात्। अथ तन्त्रोद्वारस्य मुद्रणाय नव पेश्यः। तासु मध्ये घाटान्तरीया[७] एकाकिनी, अष्टौ त्वपराः—एकैकतश्चतस्र इति। तद्यथा—स्वस्तिकघाटिका[८], गोजिह्वाघाटिका[९], कृकाटघाटिका पार्श्वगा[१०], अनुतन्त्रीका[११] चेति। अवटु-गोजिह्विके[१२] नाम पेश्यौ तु गोजिह्विकावनमनेन श्वासमार्गद्वारं छादयतः अन्नादि-निगरणकाले। ता एताः स्वरयन्त्रपेश्यो व्याख्याताः, तत्कार्याणि च। समग्रस्य स्वरयन्त्रस्य ऊर्ध्वाधःकर्षणन्तु क्रमेण अवटुकण्ठिकया उरोऽवटुकाख्यया च पेश्या। ते ग्रीवापेशीषु व्याख्याते।

अथास्य स्वरयन्त्रस्य पोषण्यो धमन्यः—उत्तरग्रीविकाऽधरग्रीविकयोर्धमन्योः प्रशाखाः, बहिर्मातृकायाश्च। तासां संहचर्यः सिरास्तु अनुमन्याख्यसिराद्वयं गलमूलिकाञ्च प्रविशन्ति। नाड्यः पुनः स्वरयन्त्रस्य—प्राणदयोः शाखाश्चतस्रः प्राधान्येन—द्वे स्वरयन्त्रारोहिण्यौ, द्वे च उत्तरस्वरिण्यौ नाम।

तदेतत् स्वरयन्त्रं समासेन व्याख्यातम्। एतानि च तत्स्मरणाय पद्यानि—

श्वासमार्गप्रतीहार-भूमिः स्यात् स्वरयन्त्रकम्।
घटितं सम्पुटं चारु नवभिस्तरुणास्थिभिः॥
गोजिह्विकाऽवटु-कृकाटक-घाटिकेति, मुख्यानि तेषु गिलने तु पिधानमाद्यम्।
सत्स्नायुजालकलितं ललितस्वरं तद्, यन्त्रं नियन्त्रितमुखं स्वरतन्त्रिकाभिः॥
विकास-मुद्रणाभ्याञ्च तस्य स्वरशतोद्भवः।
तत्साधनाय चेष्टन्ते सप्त पेश्यो दशाधिकाः॥

१। Rima Glottidis. २। Aditus or Entrance to Larynx. ३। Crico-thyreoideus Muscle. ४। Crico-arytaenoideus Posterior M. ५। Thyreo-arytaenoideus M. ६। Muscles of the Vocal Cords. ७। Arytaenoideus Transverses M. ८। Arytenoideus Obliqus M. ९। Aryteno-epiglotticus M. १०। Crico-arytaenoideus Lateralis M. ११। Ventricularis M. १२। Thyreo-epiglotticus M.

अथ श्वासनलिका।

श्वासनलिका, क्लोमनलिका[1] वा नाम (१३५ चित्रम्) प्रायः षडङ्गुलदीर्घा स्वांगुष्ठपरिणाहा नलिका, या ग्रीवापुरस्तादवटुदेशाऽधःसीमत आरभ्य उरोमध्यं प्रविष्टा विभक्ता च। सेयमुपर्युपरि संहितैः पश्चादसम्पूर्णैस्तरुणास्थिमण्डलैः स्नायुवृतिसंवद्धैरारचिता कण्ठकूपे त्वगधस्तादनुभवनीया द्वित्रांगुलमात्रेण। ततश्च उरोगुहान्तःप्रविष्टाऽसौ पञ्चमपृष्ठकशेरुकासन्धेः पुरस्ताद् द्वयोः शाखानलिकयोर्विभक्ता फुस्फुसद्वयप्रवेशाय। एकैका च सा शाखानलिका पुनः शाखा-प्रशाखाऽनुशाखासु विभज्यमाना चरमैः शाखाप्रतानैरणून् वायुकोषान् प्रविशति। सेयं शाखाप्रशाखादिवती श्वासनलिका सर्वत्राप्याभ्यन्तरपरिधौ अवलंबकाख्यतनुश्लेष्मस्राविण्या सूक्ष्मकलया परिवृता। सोऽसौ श्वासवायोर्गतागतमार्गः। समग्रायाश्च शाखाद्वयविभक्तायाः श्वासनलिकायाः क्लोमेति[2] संज्ञा वेदविदाम्।

व्यतिकरः पुनः श्वासनलिकाया ईदृशः। ग्रीवायामस्याः पुरस्ताद् ग्रैवेयकग्रन्थिः, अधरग्रैवेयक्यौ नाम सिरे, उरोग्रैवेयक्यौ उरःकण्ठिके चेति पेश्यश्च। पश्चादन्ननलिका। तदाच्छादनी च ग्रीवाप्रच्छदाख्या प्रावरणी सिराधमन्यादिसहिता। उरसि तु—उत्तरे फुस्फुसान्तराले क्लोमनलिकायाः पुरस्तात् दृश्यानि (सम्मुखत आरभ्य) एतानि—उरःफलकं, बालग्रैवेयकग्रन्थिशेषः, वामा गलमूलिकाख्या सिरा, महाधमन्यास्तोरणभागः, काण्डमूला धमनी, वामा महामातृका धमनी, नाड़ीचक्रं च अनाहतसंज्ञम्। पश्चिमतश्च क्लोमनलिकायाः—अन्ननलिका तत्पृष्ठसंलग्ना। दक्षिणतः काण्डमूला धमनी, प्राणदाख्या नाड़ी च दक्षिणा। वामतः पुनर्महाधमन्यास्तोरणांशः, महामातृका धमनी अक्षाधरा च।

इह तु मुख्यायाः श्वासनलिकायाः क्लोमनलिकेति संज्ञा, प्रधानशाखाद्वयस्य पुनर्दक्षिणवामे क्लोमशाखे इति, तच्छाखाप्रशाखानान्तु क्लोमकाण्डिकाः इति। तत्र—

१। क्लोमनलिका—Trachea. २। क्लोमपदार्थनिर्णये बहुधा विवदन्ते वैद्याः। तद्विवरणमुपोद्घातस्य ७२ पृष्ठे द्रष्टव्यम्। तत्र क्लोम नाम गलबिलवेष्टनोऽवयवः (ग्रसनिका Pharynx) इति प० कृष्णशास्त्रिकवडे महाशयानां मतं नोपेक्ष्यम्, केषाञ्चित् लक्षणानां तत्र समन्वयात्। तथापि "क्लोम स्याद् गलनाड़िका" इति कर्काचार्यमतमुव्वटमहीधराभ्यां समर्थितम् याज्ञिकानां च समादृतं साधीयः प्रतिभाति। याज्ञिका हि गुरुपरम्परालब्धज्ञानेन यज्ञे क्लोम्नि हवनीये गलनाड़ीमेव क्षिपन्ति। सा च कण्ठे चोरसि चावतिष्ठते, सुश्रुतोक्तमण्डलास्थिसन्धयश्च तस्यामेव। अथ ग्रसनिकासम्बद्धा श्वासनलिका क्लोमेति चेत् कल्प्यते, तर्हि सर्वलक्षणसमन्वयः सम्भवति ग्रसनिकाया विद्रधिस्थानत्वात् (Retropharyngeal Abscess), पिपासास्थानत्वेन प्रसिद्धेश्च। परं ग्रसनिका अन्ननलिकानुबन्धिनी विशेषादिति क्लोम्नि तदन्तर्भावो न युज्यते।

दक्षिणा क्लोमशाखा[1] स्थूलतरा सार्धांगुलायता हृदयस्योत्तरमहासिरायाश्च पश्चाद्दक्षिणतोऽवस्थिता। सा षड्भिरष्टभिर्वा तरुणास्थिमण्डलैः स्नायुजालनिबद्धैर्विनिर्मिता। तस्या द्वयोः क्लोमकाण्डिकयोर्विभागः। ते फुस्फुसाभिगाया धमन्या उत्तराधरदेशावधितिष्ठतः। तयोरुत्तरा दक्षिणफुस्फुसस्य उत्तरं पिण्डं प्रविशति। अधरा तु पुनर्द्विधाविभक्ता अधरम्।

वामा क्लोमशाखा[2] षडंगुलायता प्रायो दशभिर्द्वादशभिर्वा तरुणास्थिमण्डलैर्निर्मिता। सा महाधमनीतोरणस्याधस्तात् प्रविश्य अन्ननलिकाया रसकुल्यायाश्च पुरस्तात् फुस्फुसाभिगधमन्याश्च पश्चादवतिष्ठते, विभज्यते च तिसृषु शाखासु वामफुस्फुसस्य पिण्डत्रयप्रवेशाय।

अथेमाः सशाखायाः श्वासनलिकायास्तर्पण्यो धमन्यः। श्वासनलिकायाः अधरग्रीविका नाम धमनी अक्षाधरोत्था। क्लोमकाण्डिकानान्तु क्लोमकाण्डानुगाः। सिराश्च धमनीभिस्तुल्यसंज्ञाः। नाड्यः पुनः प्राणदयोरेव शाखाः प्राधान्येन।

अथ उरस्या, फुस्फुसधरा वा कला।

उरस्या[3], **फुस्फुसधरा** वा नाम विशालायतना तनुमसृना कला स्तरद्वयवती उरोगुहाया एकैकार्धे एकैकं फुस्फुसं प्रावृत्य धारयति एकेन स्तरेण, संसज्यते च उरःपञ्जरार्धस्य प्राचीरान्तःपरिधौ ऊर्ध्वाधस्तलयोश्च अपरेण स्तरेण (१४१ चित्रम्) सेयमेकैका कला दीर्घायतमुद्रितकोषरूपा। स्तरद्वयान्तश्च तस्या दृश्यते स्तोकमात्रा तनुलसीका, स्तरयोः परस्परसंघर्षणवारणाय। तयोर्बाह्यभागस्य "परिसरीयभाग" इति संज्ञा, उरःपरिसरान्तर्वेष्टनभूतत्वात्। आभ्यन्तरस्य तु "पर्याशयभाग" इति संज्ञा, आशयं परितः संसञ्जनात्। न च फुस्फुसः कलायाः स्तरद्वयाभ्यन्तरे, स्तरद्वयस्य परिसरसीमासु नीरन्ध्रमिलनात्।

सोऽसौ परिसरीयभागः[4] पार्श्वयोः पुरः पश्चाच्च क्रमात् पर्शुकामयप्राचीरान्तः, उरःफलकपृष्ठे, पृष्ठवंशपुरोभागे च संसक्तः। ऊर्ध्वभागे तु तत्संस्पर्शः फुस्फुसशीर्षण्याख्याया गम्भीरप्रावरण्यास्तलदेशेन, अधोभागे महाप्राचीरोर्ध्वतलेन। सोऽयम् उत्तरांशेन मध्यरेखां प्रति प्रसृतः क्लोमनलिकापार्श्वं

१। दक्षिणा क्लोमशाखा—Right Bronchus. २। वामा क्लोमशाखा—Left Bronchus. ३। उरस्या कला—Pleura (प्लुरा)। ४। परिसरीयभागः—Parietal Layer.

स्पृष्ट्वा फुस्फुसवृन्तं वेष्टयति। अधरांशेन च हृत्कोषपार्श्वं संस्पृश्य ऊर्ध्वं मध्यरेखां प्रति प्रस्थितः तद्वदेव फुस्फुसवृन्तं स्पृशति। तत्परितश्च उभाभ्या-मंशाभ्यां मिलितोऽसौ फुसफुसावरणेन "पर्याशयभागेन" अनुबध्यते।

त्रिकोणाकारो द्विगुणीभूतः परिसरीयभागस्तु पश्चिमतोऽधश्च प्रसृतः, स फुस्फुसस्य महाप्राचीरामूलेन सम्बन्धनाय। तस्य फुस्फुसबन्धनीति संज्ञा।

पर्याशयभागः[1] पुनरेकैकं फुस्फुसं प्रावृत्य फुस्फुसवृन्तं परितः संव्यूहितः परिसरीयभागेन अनुबध्यते। सेयं विचित्रनिर्माणा उरस्या, फुस्फुसधरा वा नाम कला, फुस्फुसमङ्के धारयन्त्यपि नाभ्यन्तरे गृह्णाति।

अथास्याः कलायाः स्तरद्वयसान्निध्यं प्रश्वासकाले, फुस्फुसस्य वायुपूर्णत्वेन विस्फारात्। व्यवधानाधिक्यञ्च निःश्वासकाले, फुस्फुसस्य वायुरेचनेन सङ्कोचात्। शीतवर्षादिबाधावशाच्च कदाचिद् व्रणशोथः उरस्याया एकदेशे, तदा प्रश्वासकाले स्तरद्वयसंघर्षणात् तीव्ररुजाप्रादुर्भावः। कालेन प्रायो जलसञ्चयश्च उरस्यायाः स्तरद्वयान्तःस्थावकाशे, स क्रमेण प्रवर्धमानः 'उरस्तोय'[2] संज्ञः। ततश्च फुस्फुसस्य क्रमेण दृढसङ्कोचः क्रियालोपश्च प्रतीकारविरहे।

अथ फुस्फुसौ।

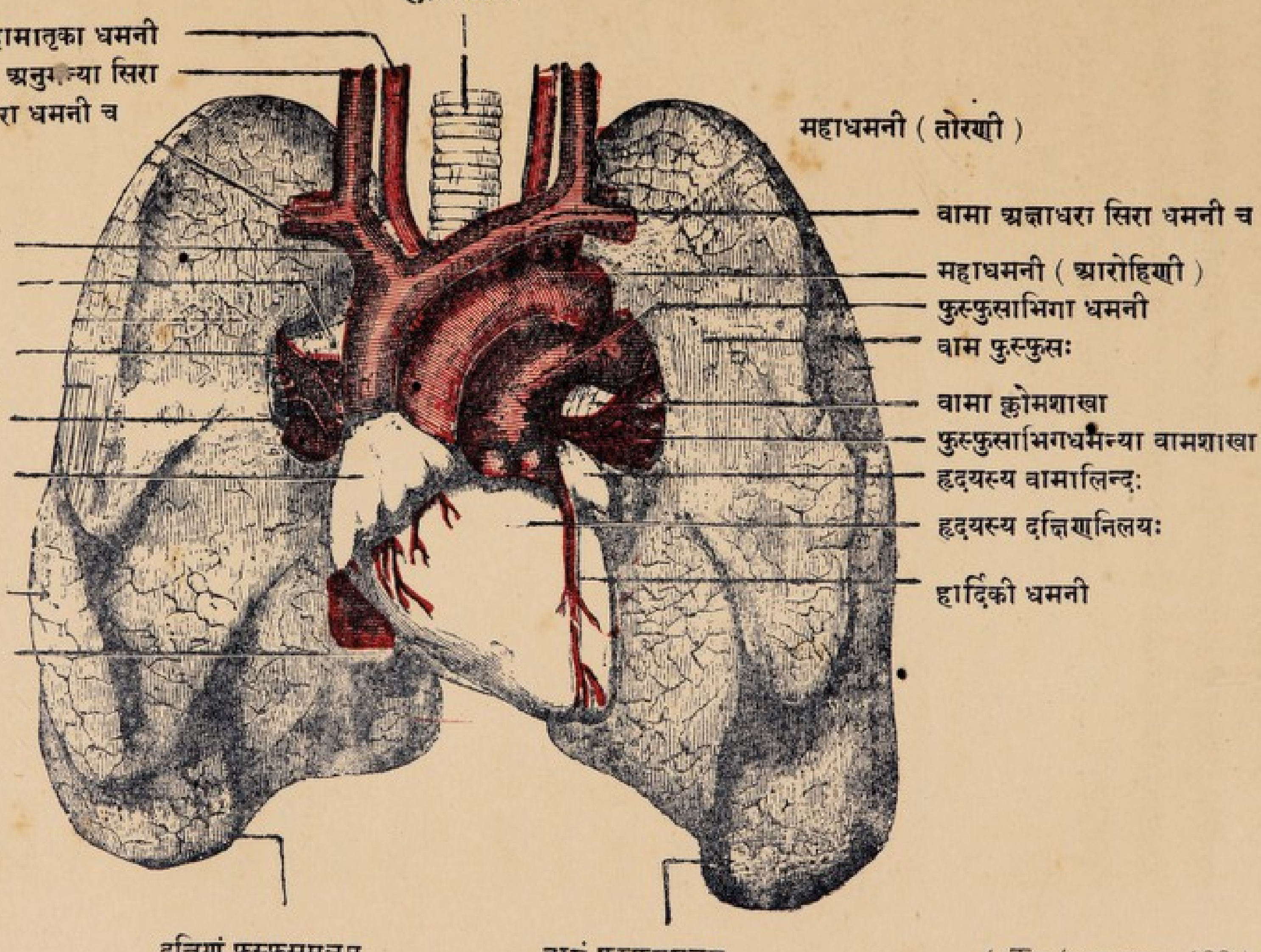
फुस्फुसौ[3] नाम (१३६।१४१ चित्रयोः) श्वसनकर्मणः प्रधानसाधनं यन्त्रद्वयम् उरोगुहान्तरवस्थितम्। तयोरेकैक एकैकार्धे उरसः। तदन्तराले च हृदयं, क्लोमनलिका, सिराधमनीनाड्यादयश्च विशेषाः। चतुर्धा विभक्तं च तत् फुस्फु-सान्तरालं सविशेषं वर्णितपूर्वम्[4]।

तौ च फुस्फुसौ फुस्फुसधराभ्यां कलाभ्यां सर्वतः प्रावृतौ मसृण-कोमलस्पर्शौ वायुकोषबहुलत्वाल्लघुभारौ जलप्रतरणार्हौ च। तौ क्लोमनलिकया फूत्कारेण वाता-पूरणाद् विचित्रविशालाकारौ भवतः, अंगुल्या पीडनाद् मृदुमर्मरशब्दौ च। तत्र पुंसो दक्षिणफुस्फुसः प्रायेण पञ्चपञ्चाशत्तोलकपरिमाणः, वामस्तु पञ्चाशत्तोलकमितः। स्त्रियास्तु यथाक्रमं तोलकपञ्चकेन न्यूनः। तौ च जातमात्रस्य बालस्य पद्मदल-वर्णौ, प्राप्तवयसस्तु क्रमात् श्यामकर्बुरच्छायौ।

१। पर्याशयभागः—Visceral layer. २। उरस्तोयः—Pleurisy with Effision. ३। फुस्फुसौ—Lungs. फुस्फुसपदं सुश्रुते एकवचनान्तं दृश्यते, तद् लिपिकरप्रमादकृतं प्रतिभाति। चरके तु फुस्फुसयोः श्लेष्मभुवौ इति संज्ञा द्विवचनान्तैव। ४। द्वितीयभागस्य ८९।९० पृष्ठयोः।

[१३६ चित्रम्]

फुस्फुसद्वयम्, हृदयञ्च (महासिरा-धमन्यादि सहितम्)।



(To face page 180)

आकृतितस्तु—एकैकस्य फुस्फुसस्य परिणाह ऊर्ध्वं संकुचितः, अधस्तात् आयतः। स बहिःपार्श्वे वृत्तप्रायः, अन्तःपार्श्वे कोरोदरश्च। तस्य पुरोधारा तन्वी शिथिला स्तोकेन हृदयावरणी चोभयतः। तत्र पञ्च विशेषा लक्षणीयाः। तद्यथा—फुस्फुसचूड़ा, फुस्फुसतलं, फुस्फुसखातम्, फुस्फुसवृन्तम्, पिण्डविभागश्चेति। तत्र—फुस्फुसचूड़ा[1] वृत्तशिखराकारा गलमूले अक्षकास्थ्न ऊर्ध्वं द्व्यङ्गुलमात्रेणोद्गता उरःकर्णमूलिकायाः प्रभवकण्डराद्वयेन प्रच्छादिता।

फुस्फुसतलं[2] नाम फुस्फुसस्य तलभागो महाप्राचीरापृष्ठमधिष्ठाय वर्त्तमानः। तत् कोरोदरमायतं तनुपत्राकारेण पश्चिमांशेनोपलक्षितञ्च। सोऽयं पश्चिमपत्रकांशः फुस्फुसस्य वातपूर्णत्वे सति महाप्राचीरापृष्ठपश्चिमस्थे खाते प्रविशति।

फुस्फुसखातानि[3] तावदनेकानि– उत्तानानि गभीराणि च। तेषु त्रीणि प्रधानानि - वृन्तखातद्वयं, हृदयखातञ्च। तत्र वृन्तखातमेकैकस्य फुस्फुसस्य मध्यदेशे आन्तरसीम्नि वर्त्तते, यदाश्रित्य प्रविशति फुस्फुसवृन्तम्। हृदयखातं तावद् वामफुस्फुसान्तःसीम्नि विशेषेण दृश्यं, हृद्वामांशधारणम्, तद् दक्षिणफुस्फुसान्तःसीम्नि स्तोकेन लक्ष्यम्। अपराणि खातानि तु अधरमहासिरामहाधमन्योरन्ननलिकादीनाञ्च स्पर्शकृतानि नातिगभीराणि यथास्थानं दृश्यानि।

फुस्फुसवृन्तं[4] नाम फुस्फुसस्य अन्तःपार्श्वखातप्रवेशी फुस्फुसीयनाड़ीसिरा-धमनी-क्लोमशाखादिसङ्घातः—स च फुस्फुसधराख्यकलांशेन द्विगुणीभूतेन संवेष्टितः। (१४१ चित्रम्) तस्य पुरस्तादवस्थिताऽनुकोष्ठिकाख्या नाड़ी, पश्चिमतश्च प्राणदा। फुस्फुसवृन्तान्तश्च सिरादीनामित्थम्भूता स्थितिः—पुरस्तात् फुस्फुसीयसिराद्वयं, मध्ये फुस्फुसाभिगधमन्याः शाखा, पश्चात् सकाण्डशाखा क्लोमनलिकेति।

अथ फुस्फुसयोः पिण्डविभागः। दक्षिणफुस्फुसे त्रीणि पिण्डानि[5], वामे द्वे एकैकस्मिंश्च पिण्डे पृथग्भूते प्रविशति एकैका क्लोमकाण्डिका, प्रसरति च स प्रशाखानुशाखादिभिः क्रमशो विभज्यमाना द्राक्षाफलगुच्छसदृशेषु वायुकोषसंघेषु (१४० चित्रम्) चरमैः शाखाप्रतानैः। एकैकश्च कोषसङ्घः अंगुलीषोड़शांशमानः प्रायः तस्मिन् पञ्चश वायुकोषाः कचिदधिकसंख्या वा। तत्सङ्घातनिर्मितश्च फुस्फुसः।

१। फुस्फुसचूड़ा—Apex of Lung. २। फुस्फुसतलं—Base of Lung. ३। फुस्फुसखातानि—Depressions on Lungs. ४। फुस्फुसवृन्तं—Roct of Lung. ५। फुस्फुसपिण्डानि— Lobes of Lungs.

[१४० चित्रम्]

क्लोमकाण्डिका, वायुकोषपुञ्जौ च।

क—क्लोमकाण्डिका। ख—सैव द्विविभक्ता। १।२ वायुकोषपुञ्जौ। ३। उरस्या कला।

वायुकोषनिर्माणं तत्कार्यञ्च संक्षेपेणोच्यते। एकैको वायुकोषः[1] स्थितिस्थापकगुणैः स्नायुसूत्रैर्वेष्टितत्वाद् विस्फारशीलः, अभ्यन्तरे प्रतनुश्लेष्मलकलासंवृतश्च। सूक्ष्मसिरा-धमनीमयानि जालकानि कोषं परिवृत्य स्थितानि। तेषु समानीयते सिरारक्तं फुस्फुसाभिगधमन्याश्चरमैः शाखाप्रतानैः। तत्र च श्वासवायुसम्पर्केण वाष्पविनिमयाद् विशोधितं तद्रक्तं प्रतिनिवर्त्तते सूक्ष्माभिः फुस्फुसीयसिराभिर्हृदयाभिमुखम्।

सिरारक्तं हि सर्वकायप्रचाराद् धात्वग्निपरिपक्वधातूनां मलभूतेन आङ्गारिक[2] वाष्पेण सम्पद्यते मलिनम्। स च वाष्पो वायुकोषान्तर्वेष्टनेषु सिराजालकेषु प्रविष्टेन रक्तेन परित्यज्यते। अतएव निःश्वासवायोस्तद्वाष्पपूर्णत्वाद् मलिनीभावः। अथा प्रश्वासाकृष्टवायुसमानीतस्य विशुद्धवायोः सम्पर्कात् तदीय "विष्णुपदामृत"[3] ग्रहणेन तद्रक्तस्य तत्क्षण एव विशुद्धिरुज्ज्वलीभावश्च। तस्य च फुस्फुसीयसिराभिः हृदयागतस्य विशुद्धरक्तस्य महाधमनीपथेन सर्वकाये प्रचारः।

तदेतत् फुस्फुसीयरक्तसंवहनं समासेन व्याख्यातम्।

इति द्वितीयोऽध्यायः।

१। वायुकोषः—Alveolus. २। आङ्गारिक वाष्पः—Carbon Dioxide gas. ३। विष्णुपदामृतम्—Oxygen. तच्च "ओषजनम्"—इति केचिद्। सोऽयं वाष्पविनिमयः प्राकृतिकनियमेन सम्पद्यते।

तृतीयोऽध्यायः।

अथातः अन्नपचनयन्त्रवर्णनीयमध्यायं व्याख्यास्यामः।

अन्नपचनयन्त्राणि द्विविधानि—मुख्य-गौणभेदात्। तेषु आमाशयः, क्षुद्रान्त्राणि, बृहदन्त्रञ्चेति मुख्यानि, तेषां साक्षादन्नविपचनादिकार्यत्वात्[1]। अपराणि दन्त-जिह्वा-लालाग्रन्थि-ग्रसनिकाऽन्ननलिकादीनि गौणानि, तेषामादान-चर्वण-क्लेदन-निगरणादिसाधनत्वात्।

तत्र मुखं, ग्रसनिका, अन्ननलिका, आमाशयः, क्षुद्रान्त्राणि, बृहदन्त्रं चेत्येतेषां मिलितानां **महास्रोतः**[2] इति संज्ञा प्राचाम् (१४१ चित्रम्)। सर्वेषामेषामेकस्यैव महतः स्रोतसोऽङ्गभूतत्वात्, गर्भस्याद्यावस्थायां—केषुचित् प्राणिषु च यावज्जीवं—तस्य नलकरूपेणावस्थानदर्शनाच्च।

तदेतत् महास्रोतः क्वचित् क्वचित् स्फारीभूतमपि एकमेव प्रायेण विंशतिहस्तदीर्घं स्वतन्त्रपेशीनिर्मितं नलकमिति शारीरविदः। तत्राद्या स्फारता मुखकुहरे, ग्रसनिकायाञ्च, अन्नादीनां धारण-क्लेदन-चर्वण-निगरणार्थम्। ततः स्फुटनलकाकृतिरन्ननलिकायाम्। ततो द्वितीया स्फारता आमाशये, अपक्वस्य प्रचुरान्नपानस्य धारणाय, तत्पाकारम्भाय च। ततः पुनः सुदीर्घनलिका-कृतिरन्त्रेषु, अर्धपक्वस्य अन्नस्य शनैः सम्यक् पाकाय रसाकर्षणाय च। बृहदन्त्रस्य तु स्थूलतरनलकाकृतिः, मलभूतस्यान्नस्य धारण-शोषण-निःसारणसौकर्याय। तदेतद् विचित्रनिर्माणं स्रोतः आ मुखकुहरादपानदेशान्तं महास्रोतः संज्ञया व्यपदिश्यते महायतनत्वात्, निखिलस्रोतसां तदधीनत्वाच्च। अन्नरसो हि मूलं धातूनां, स चाकृष्यते महास्रोतोगताभिः सूक्ष्माभिः रसांकुरिकाभिः रसायनीभिश्च।

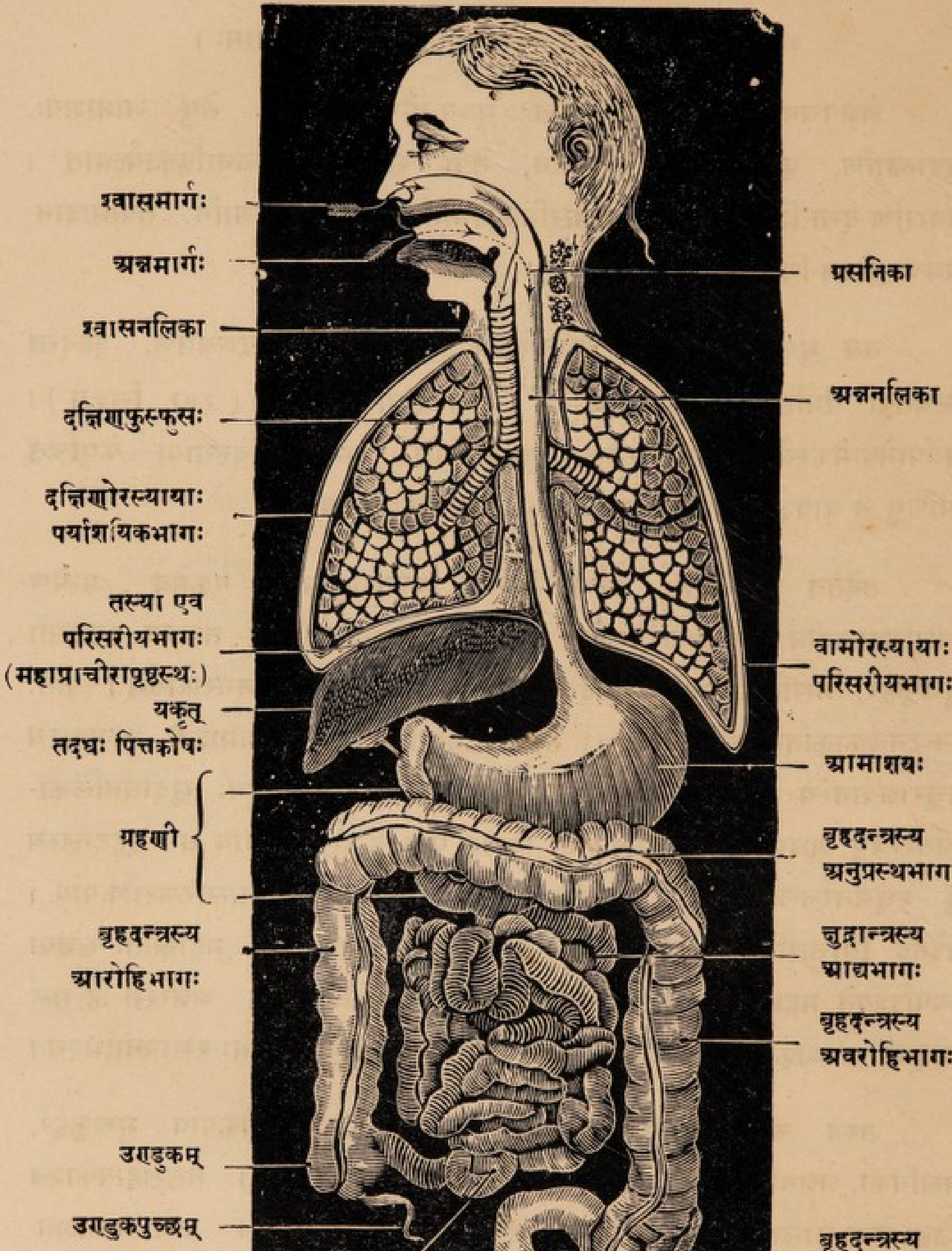
तस्य च महास्रोतसः षोढा प्रविभागो वर्णनासौकर्याय—मुखकुहरं, ग्रसनिका, अन्ननलिका, आमाशयः, क्षुद्रान्त्राणि, बृहदन्त्रञ्चेति। तत्सहायकाश्च जिह्वा-दन्त-लालाग्रन्थि-यकृदग्न्याशयाः तत्प्रसङ्गेनैव वर्णनीयाः। तत्र आमाशय-क्षुद्रान्त्र-बृहदन्त्र-यकृदग्न्याशयाः उदरगुहान्तर्दृश्याः। अपराणि मुखकुहरादीनि तद्बाह्यानि। तान्यादौ वर्णनीयानि द्वारभूतत्वात्।

१। आदि पदेन मलनिर्माणादि। २। महास्रोतः—Alimentary Canal.

[१४१ चित्रम्]

कोष्ठाङ्गानां प्रदर्शकं कल्पित चित्रम् ।

(अत्र हृदयं न प्रदर्श्यते उरस्याख्यकलाकोषयोः सम्यक् प्रदर्शनाय)



अथ मुखकुहरम् ।

मुखकुहरं[1] नाम (१४२ चित्रम्) मुखाभ्यन्तरस्था क्षुद्रनारिकेलफलाकारा गुहा जिह्वा-दन्तादिमती । तस्याश्छदिः कठिन-कोमलतालुभ्यां निर्मिता, भूमिस्तु ऊर्ध्वाधोहनुमण्डलान्तरालं सवृन्तजिह्वापूरितं प्राधान्येन । तस्य द्वारमोष्ठयोर्मध्ये मुखद्वारं नाम । ओष्ठाभ्यन्तरतश्च मुखालिन्दो दन्तपंक्त्योः पुरःस्थः अर्धचन्द्राकारः । दन्तपंक्त्योः पश्चाद् आ-गलबिलद्वारं मुखान्तर्गुहा, ततः परं गलबिलम् । मुखकुहरसम्बन्धेन च लक्षणीयास्तदन्तः, तत्परिसरे चाऽवस्थिता दश विशेषाः— ओष्ठद्वयं, कपोलद्वयं, दन्तवेष्टौ, दन्ताः, जिह्वा, तालुपटलं, गलतोरणिके, उपजिह्विके, अधिजिह्वा, लालाग्रन्थयश्चेति । ते च मुखकुहरान्तःस्थाः सर्वेऽपि भागास्तनु-श्लेष्मस्राविण्या सूक्ष्मकलया संवृताः, अन्यत्र दन्तेभ्यः । तत्र—

(१) **ओष्ठद्वयं**[2] मुखद्वारकपाटभूतं मुखमुद्रण्याख्यपेश्या निर्मितम् । तद् विशेषेण मेदोमृदुलं सूक्ष्मसिरा-धमनी-रसायनी-नाड़ीबहुलञ्च । परिवृतञ्च तद् बहिर्भागे त्वचा, अन्तश्च तनुश्लेष्मस्राविण्या सूक्ष्मकलया । संवृतञ्च त्वक्कला-सन्धानस्थानेऽतितनुत्वचा सर्पकञ्चुकवत् स्वभावतः परिवर्त्तनशीलया । तयोरधरोष्ठस्य अधर इति, उत्तरोष्ठस्य च ओष्ठ इति प्रसिद्धं संज्ञाद्वयं लोके, उभयोर्वा ओष्ठाविति संज्ञा । तत्सन्धिकोणयोश्च सृक्कणीति सृक्कण्याविति[3] वा । एकैकस्य चौष्ठस्याभ्यन्तरतो मध्यरेखायां स्नायुसूत्रनिर्मिता सेवनी दन्तवेष्टपुरोभागेण तस्य प्रबन्धनाय, सा ओष्ठसेवनी[4] नाम (उत्तरा अधरा च) ।

(२) **कपोलद्वयं**[5] कपोलिकाख्यपेशीभ्यां मेदोजालबहुलाभ्यां निर्मितम् । तद् बहिर्भागे त्वचा, अन्तश्च श्लेष्मस्राविण्या सूक्ष्मकलया परिवृतम्, पुरस्ता-दोष्ठद्वयेन मिलितमूर्ध्वाधःसीम्नोश्च आ-दन्तवेष्टं संसक्तम् । तत्र उत्तरदन्त-वेष्टमुभयतो द्वितीयपश्चिमचर्वणकदन्तमूलयोर्द्वयो कर्णमूलिकग्रन्थ्योः स्रोतोनलिके ।

(३) **दन्तवेष्टौ**[6] नाम दन्तोदूखलमण्डलयोरस्थिधरकलासंसक्तौ दृढ़-स्नायुसूत्रनिर्मितौ वेष्टनकौ, श्लेष्मलकलापरिवृतौ । तौ दन्तमूलानां तदुदूखलेषु सम्यक् प्रबन्धनाय । तयोश्च स्पर्शज्ञानं मन्दम्, संज्ञावहनाड़ीसूत्राणां तत्र विरलत्वात् । दन्तानां सम्यगधावनाच्च प्रायः सम्भवन्ति दन्तवेष्टगता रोगा बहवः, शिथिलीभावश्च दन्तानाम् ।

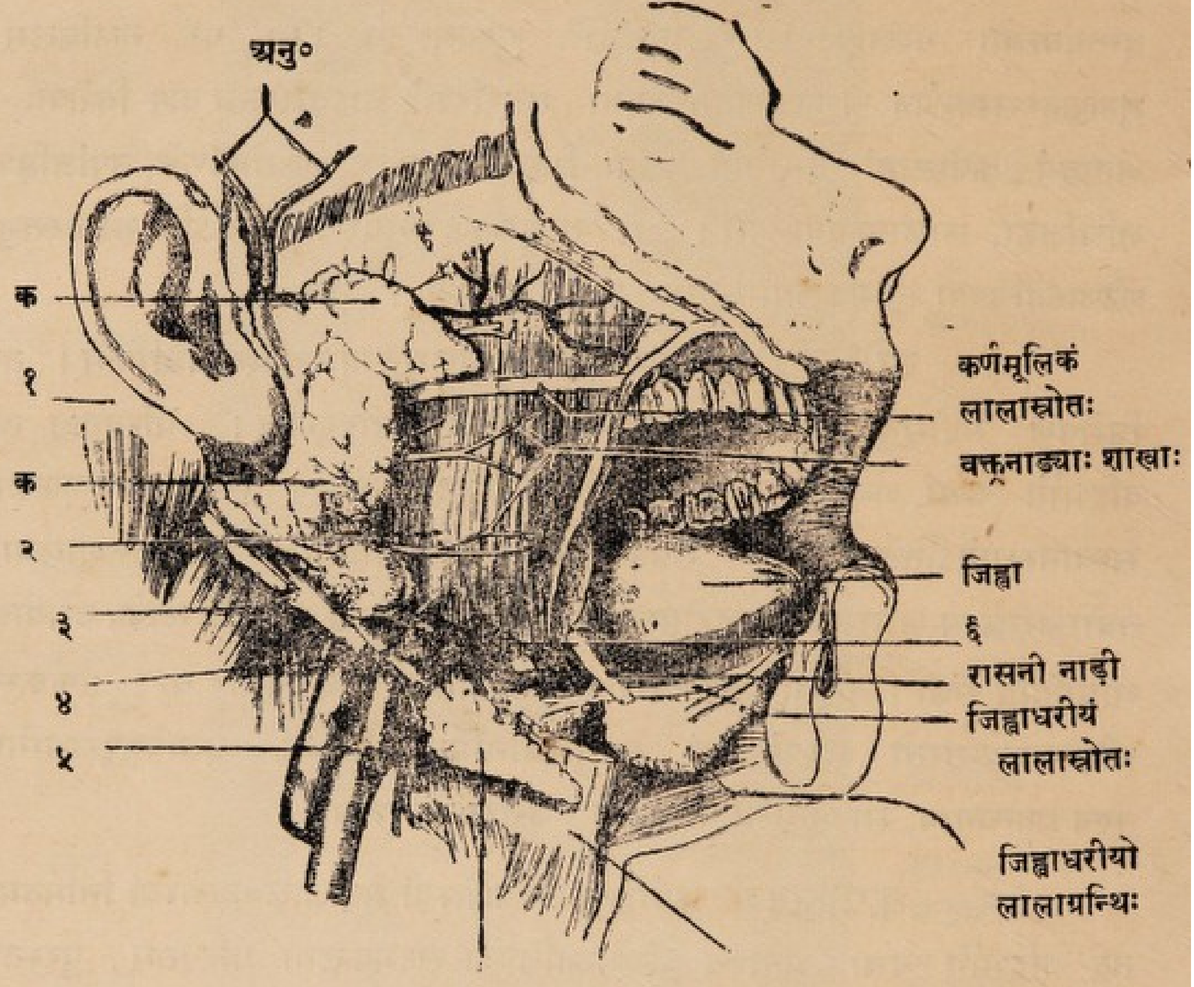
---

१ । मुखकुहरम्—Buccal Cavity. २ । ओष्ठद्वयं—Lips (Labii). ३ । सृक्कणी, सृक्विणी, सृक्किण्यौ—इत्यादि नानारूपमिदं पदं दृश्यते । सृक्कण्यौ = Angles of the mouth. ४ । ओष्ठ-सेवनी—Frænum of Lip. ५ । कपोलद्वयं—Cheeks. ६ । दन्तवेष्टौ—Gums (Gingyvi).

[१४२ चित्रम्]

मुखकुहरं लालाग्रन्थयश्च ।

(मुखपार्श्वभागापसारणेन दर्शिताः)



[क-क—कर्णमूलिको नाम लालाग्रन्थिः । अनु०—अनुशङ्खा उत्ताना धमनी]

१—गोस्तनप्रवर्धनम् । २—हनुकूटकपक्षी पेशी ।

३—द्विगुम्फिका पेशी । ४—जिह्वामूलिनी नाड़ी ।

५—अन्तर्मातृका धमनी, अनुमन्या सिरा च वामतः ।

६—कपोलिकाख्यपेश्याः कर्त्तितावशेषोंऽशः ।

(४) **दन्ताः**[१] खलु द्वात्रिंशदुक्तपूर्वाः। तेषां भेदाः, कर्त्तनकादिसंज्ञाश्च व्याख्यातचराः सह दन्तोदूखलमण्डलेन[२]। तन्निर्माणं तु सूक्ष्मशारीरे व्याख्येयम्।

(५) **जिह्वा**[३] तावत् स्वादग्रहण-चर्वण-ग्रसनादिसाधनम्। सा प्रधानतः पेशीमयी, तनुश्लेष्मस्राविण्या कलया परिवृता, स्वादांकुरैरनुविद्धा च। नद्धा च सा मुखभूमितले कण्ठिकास्थ्ना पश्चात्, सेवन्याश्च पुरतः। पश्चिमतः पुनस्तया संलग्ना मध्ये अधिजिह्विका, एकैकतश्च गलस्तम्भिका पूर्वा। जिह्वा-निर्माणविस्तरस्तु रसनेन्द्रियवर्णने वर्णनीयः।

(६) **तालुमण्डलं**[४] नाम मुखान्तश्छदिभूतं तालुपटलमेवास्थिमय-मुक्तपूर्वम्। मांसल-तालुयुतं श्लेष्मलकलावृतञ्च तत् तालुमण्डलमुच्यते। तस्य पूर्वपश्चिमक्रमेण द्वौ भागौ—कठिनतालु, कोमलतालु चेति। तत्र—

(क) **कठिनतालु**[५] तावत् कठिनास्थिपत्रकमयं मुखान्तगुहायाः कोरोदरं पटलम् कोमलतालुपुरःस्थं श्लेष्मलकलावृतम्। तच्च निर्मीयते परस्पर-संहिताभ्यामूर्ध्वहनुमण्डलस्य तालुपत्रकाभ्यामग्रतः, तालुस्थ्नोः ह्रस्वपत्रकाभ्यां च पश्चिमतः।

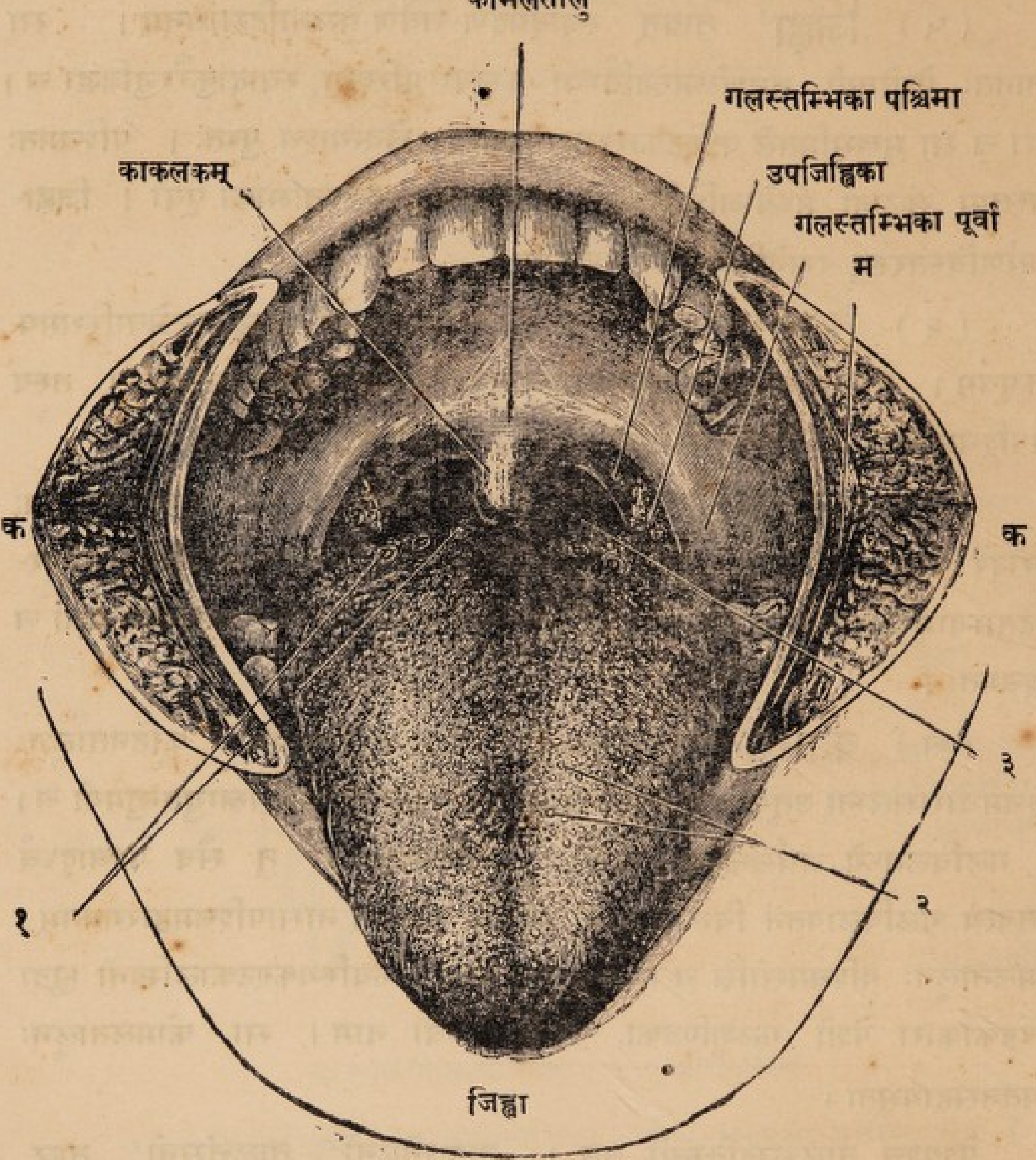
(ख) **कोमलतालु**[६] पुनः (१४३।१४४ चित्रयोः) कठिनतालुनः पश्चिमधारासंलग्ना उत्पतिष्णुः जवनिका श्लेष्मलकलावृता मांसस्नायुतन्तुमयी च। सा गलबिलमध्ये अर्धचन्द्रवदालम्बते। अन्ननिगरणकाले तु सैव पश्चादूर्ध्वं चोत्पत्य गलबिलायतनं विस्फारयति, वारयति चान्नस्य नासापश्चिमद्वारगमनम्। कोमलतालुनः पश्चिमसीम्नि च मध्यरेखायां दृश्या ताल्वस्थिकण्टकालम्बिनी क्षुद्रा शुण्डकाकारा पेशी गलशुण्डिका, काकलकं[७] वा नाम। सा कोमलतालुनः उत्पतनसहायभूता।

पेश्यश्च तालुसम्बन्धिन्यो नव। तालूत्तोलनी[८], तालूत्तंसनी[९], तालु-जिह्विका[१०], गलतालुका[११] चेति चतस्र एकैकतः मध्ये च काकलकिनीति। तासामाद्या समग्रस्य कोमलतालुन उत्कर्षणी,—सा शङ्खास्थ्नोऽश्मकूटात् सम्भूय

१। दन्ताः—Teeth. २। अस्थिखण्डे १०० पृष्ठे। ३। जिह्वा—Tongue. ४। तालुमण्डलं—Palate. तालुपटलवर्णनन्तु अस्थिखण्डे १०१ पृष्ठे द्रष्टव्यम्। ५। कठिनतालु—Hard Palate. ६। कोमलताल—Soft Palate. ७। गलशुण्डिका, काकलकं वा—Uvula (Azygos Uvulæ Muscle). ८। तालूत्तोलनी—Levator Palati Muscle. ९। तालूत्तंसनी—Tensor Vele Palati Muscle. १०। तालुजिह्विका—Glosso-palatine Muscle. ११। गलतालुका—Pharyngc-palatinus Muscle.

[१४३ चित्रम्]

गलविलद्वारम् (सम्मुखतो दृष्टम्)।



चित्रव्याख्या—१।२—स्वादाङ्कुराः महान्तः क्षुद्राश्च यथाक्रमम्। ३—गलविलम्।
क-क—कपोलिका पेशी कर्त्तितावशेषा। म—तदन्तःस्थो मेदःपुञ्जः।

मध्यरेखायां स्वनामिकया संसज्यते। द्वितीया जतूकास्थ्नश्चरणफलकात् सम्भूय तदग्रस्थमंकुशमाश्रित्य विवर्त्तमाना तालूत्तंसनं † करोति। अपरे द्वे स्वनामव्याख्यातप्रभवनिवेशे, ते जिह्वामूलपार्श्वयोः गलविलपार्श्वयोश्चाकर्षणं कोमलतालुनः कुरुतः, गलद्वारविस्फारणेन निगरणकर्मसहायतार्थम्। काकलकिनी तु काकलकस्य उत्तोलनो तालवस्थनोर्मध्यरेखासन्धानस्ये कण्टके सम्बद्धा।

† उत्तंसनं तीव्राकर्षणेन तान्तीकरणम् (Making taut), वीणातन्त्रीणामिव।

(७) **गलतोरणिके**[1] नाम (१४३ चित्रम्) गलबिलद्वारमुभयतो वर्त्तमानौ तोरणाकारौ गलावयवौ ऊर्ध्वसीम्नि मिलितौ। ते हि काकलकादारभ्य एकैकतो द्विधाविभक्ते अधस्तादवतीर्य द्वयोर्द्वयोः गलस्तम्भिकयोः परिणमतः, धारयतश्चोत्सङ्गे उपजिह्विकाम्। तयोः पुरःस्तम्भिका[2], पश्चिमस्तम्भिका[3] चेति संज्ञाद्वयम्। तत्र पुरःस्तम्भिकाद्वयं जिह्वामूलमुभयतः सङ्गतमधस्तात्। निर्मितञ्च तद् जिह्वाताल्लुकाभ्यां पेशीभ्याम्। पश्चिमस्तम्भिकाद्वयं तु गलताल्लुकाभ्याम्।

(८) **उपजिह्विके**[4] (१४३ चित्रम्) नाम गलबिलद्वारमुभयतः पुरःपश्चिमस्तम्भिकयोर्मध्यस्थे क्षुद्रकोलफलास्थिप्रमाणे ग्रन्थिपिण्डके। तयोः निर्माणवस्तु प्रायेण लसीकाग्रन्थिसदृशम्। ते च बालानां कफाधिक्यादिहेतोः विषजीवाणुदूषणाच्च भृशं प्रवृद्धे शुष्ककासादिकं स्वास्थ्यभङ्गञ्च जनयतः। स्वभावतस्तु गलबिलद्वारस्य प्रतिहारिभूते ते—इति शारीरक्रियाविदः।

(९) **अधिजिह्विका**[5] तु (१४४ चित्रम्) स्वरयन्त्रद्वारस्था वर्णितपूर्वा[6]। सा रसनामूलेन संलग्नवृन्ता सदैवोर्ध्वमुखी तिष्ठति, निरुणद्धि च द्राक् श्वासमार्गद्वारम् अन्नादिनिगरणकाले। तत्पुरश्चोभयतः खातद्वयम् अधिजिह्वखातं नाम, मध्ये चाधिजिह्विकायाः सीवनी।

(१०) **लालाग्रन्थयः**[7] खलु चत्वारः—कर्णमूलिकाख्यौ द्वौ, हन्वधरीय एकः, जिह्वाधरीयश्चापरः। तेभ्यः प्रवृत्ता हि तनुपिच्छिला लाला मुखकुहरान्तः स्रवन्ती अन्नस्य क्लेदन-चर्वणादिकर्मसहाया भवति। तत्संक्लिन्नं चान्नं शीघ्रमेव मधुरविपाकं भजते—इति परीक्षकाः। तत्र—

कर्णमूलिकः[8] नाम (१४२ चित्रम्) तूलपिण्डनिभो महान् लालाग्रन्थिः द्वित्रतोलकपरिमाणः। स कर्णमूलस्य पुरस्तादधश्च हनुमुण्डसन्धिं समावृत्य वर्त्तते एकैकतो मुखपार्श्वे। तत्पुरतश्च दृश्या हनुकूटकर्षणी पेशी, या संकोचमापद्यमाना ग्रन्थिमेनं निष्पीड्य लालां स्रावयति चर्वणकर्मसौकर्याय। अस्य च ग्रन्थेः स्रोतोनलिके कपोलिकाख्यां पेशीं निर्भिद्य मुखान्तःप्रसृते कर्णमूलिकस्रोतसी[9]

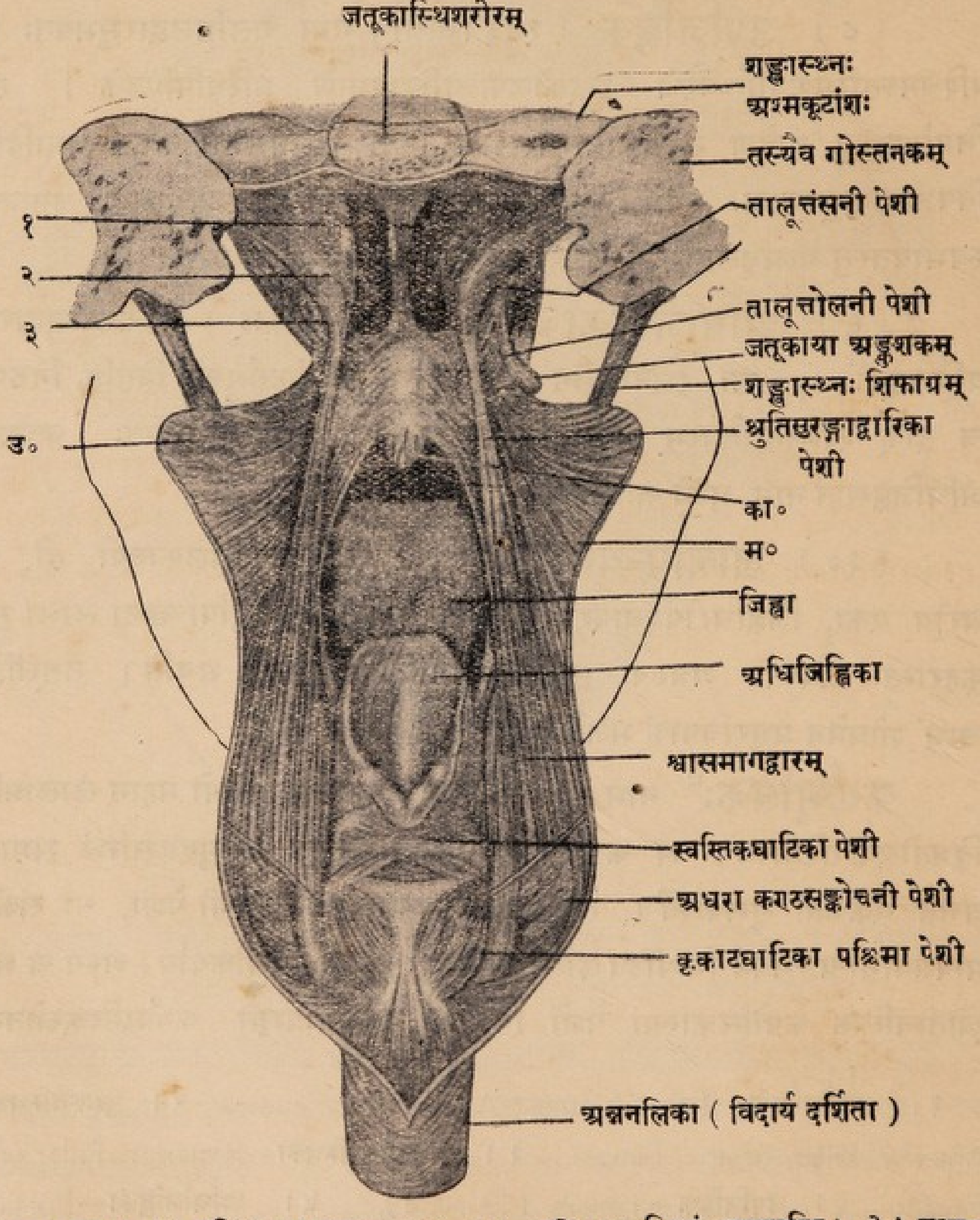
१। गलतोरणिके—The Palatine Arches or Fauces. २। पुरःस्तम्भिका—Anterior Pillar of the Fauces. ३। पश्चिमस्तम्भिका—Posterior Pillar of the Fauces. ४। उपजिह्विके—Tonsils (Palatine). ५। अधिजिह्विका—Epiglottis. ६। स्वरयन्त्रद्वारमेव श्वासमार्गद्वारम्। दृश्यतां स्वरयन्त्रवर्णनमपि (२य भागस्य १७५ पृष्ठे) ७। लालाग्रन्थयः—Salivary glands. ८। कर्णमूलिकग्रन्थिः—Parotid gland. ९। तत्स्रोतसी—Parotid ducts.

नाम। तयोरेकैकं त्र्यंगुलदीर्घं कुशेषीकापरिणाहश्च। तन्मुखञ्च मुखालिन्दस्य एकैकतो हनुमण्डलस्य द्वितीयपश्चिमचर्वणकदन्तमूलस्थं शलाकाप्रवेशार्हश्च।

[१४४ चित्रम्]

ग्रसनिकाभ्यन्तरम् ।

[तस्याः पश्चिमप्राचीरं विदार्य पृष्ठतो दृष्टम्]



चित्रव्याख्या—१। पश्चिमं नासागुहाद्वारम्। २। श्रुतिछरङ्गास्थितं तरुणास्थि। ३। तालूत्तोलनी पेशी। उ०—उत्तरा कण्ठसङ्कोचनी पेशी। म०—मध्यमा कण्ठसङ्कोचनी पेशी। का०—काकलकं कोमलतालु मध्यस्थम्।

इदश्चात्र विशेषेण स्मर्त्तव्यं— कर्णमूलपाके सति शस्त्रकर्मणो निर्विघ्नतार्थम्। इमं हि खलु ग्रन्थिं निर्भिद्योर्ध्वं प्रसृता बहिर्मातृका नाम धमनी, अन्तर्हान्व्यायाः शाखाद्वयेन सहिता। वक्त्रनाड़ी च श्रुतिनाड़ीशाखासहिता तमेव ग्रन्थिं निर्भिनत्ति। एवञ्च शल्यतान्त्रिकेण भ्रमवशाद् धमनीच्छेदने रक्तातिप्रवृत्तिः, प्राणहानिश्चाऽप्रतीकारे। वक्त्रनाड़ीच्छेदनात्तु अर्दितरोग[१]प्रादुर्भावः। दृश्यते च सन्निपातज्वरादिषु मुखकुहरस्य सम्यगशोधनात् प्रायः कर्णमूलिकग्रन्थिपाकः, स शक्यः प्रतिषेद्धुं काले सम्यङ् मुखशोधनेन, बहिःप्रलेपादिना च।

हन्वधरीयः[२] नाम लालाग्रन्थिरधोहनुमण्डलस्याधस्तदुत्सङ्गे च वर्त्तते (१४२ चित्रम्) अक्षोटफलमज्जाकारः। तं पश्चिमतो निर्भिद्य प्रसृता बहिर्हान्व्या नाम धमनी (वक्त्रधमनी)। वर्त्तते चासौ मुखभूमिनिर्मापिकाणां पेशीनामधस्ताद् गलप्रच्छदाख्यया प्रावरण्या दृढ़माच्छादितः। तस्यापि स्रोतोनलिका द्व्यंगुलदीर्घा प्रायेण। सा जिह्वाधरीयसेवन्याः पार्श्वस्थेन जिह्वाधरीयग्रन्थेः स्रोतोमुखेन मिलिता प्रायः।

जिह्वाधरीयः[३] नाम (१४२ चित्रम्) तत्सदृश एव लालाग्रन्थिःजिह्वासेवन्या अधस्तात् कलावृतो वर्त्तते, अधोहनुमण्डलमध्यस्थे खाते निगूढ़ः। तस्य दश द्वादश वा (क्वचिद् विंशतिर्वा) स्रोतांसि। तेषामनेकानि मुखानि हन्वधरीयग्रन्थेः स्रोतसा मिलित्वा, पृथग् वा, जिह्वासेवन्याः पार्श्वत उन्मुच्यन्ते।

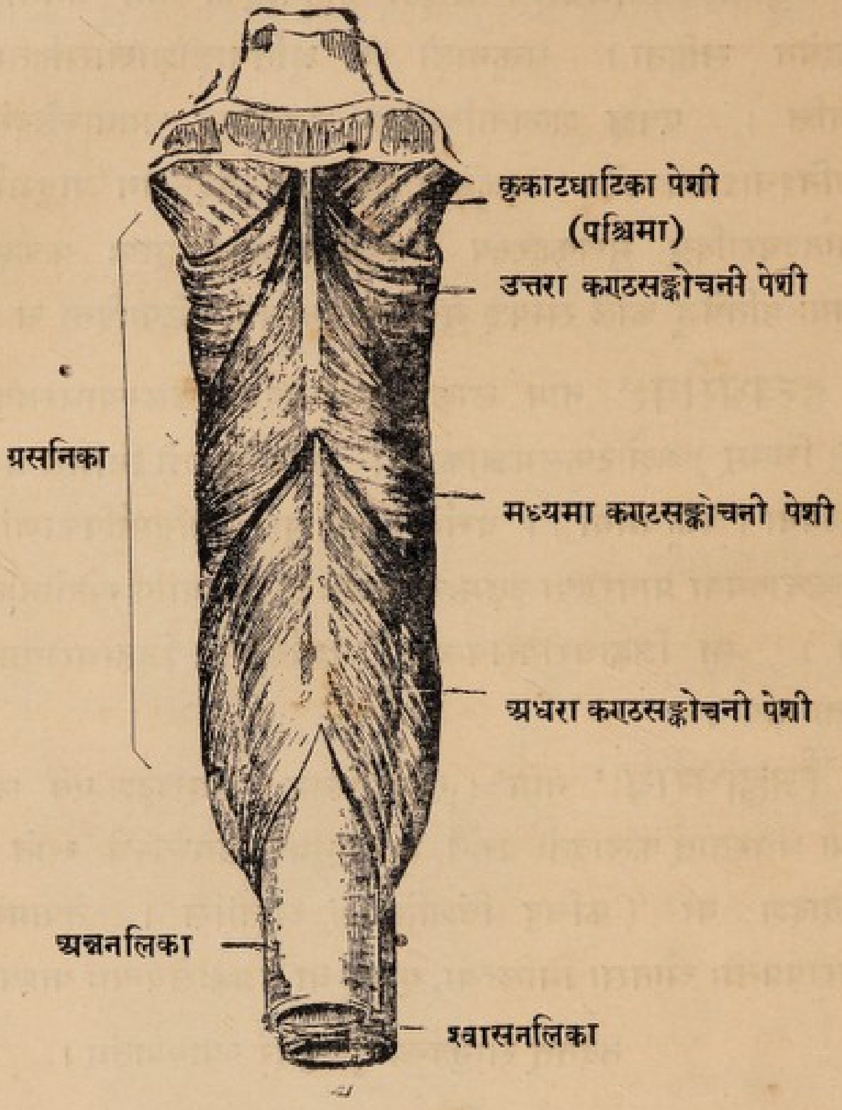
तदेतत् सानुबन्धं मुखकुहरं व्याख्यातम्।

अथ ग्रसनिका।

ग्रसनिका[४] नाम (१४४।१४५ चित्रयोः) अन्नादिनिगरणद्वारभूता आयतोदरा मांसावृतकलामयी नलिका, या अन्ननलिकायाः स्वरयन्त्रस्य च शिखरमधितिष्ठति। सा उत्तरग्रीवाकशेरुकाणां पुरस्ताद् वर्त्तते, पश्चिमतश्च मुखनासागुहयोः स्वरयन्त्रस्य च। तस्या आकृतिः धुस्तूरपुष्पसदृशी— ऊर्ध्वमायता, अधःसंकुचिता। निर्मिता च सा भूम्ना कण्ठसङ्कोचन्याख्य-पेशीत्रयेण अन्तः श्लेष्मलकलावृतेन।

१। अर्दितं नाम मुखमण्डलार्धस्य पेशीक्रियालोपकरो वातव्याधिविशेषः (Facial Paralysis). २। हन्वधरीयो ग्रन्थिः—Sub-maxillary gland. ३। जिह्वाधरीयो ग्रन्थिः—Sub-lingual gland, ४। ग्रसनिका—Pharynx. सैव क्लोमेति केचित्। तच्चिन्त्यम्। दृश्यतां क्लोमविचारः १७८ पृष्ठे (पादटीकायाम्)।

ग्रसनिकापेश्यः, अन्ननलिका च (पृष्ठतो दृष्टाः)।



तस्यास्त्रयो भागाः कल्प्यन्ते वर्णनासौकर्याय—ऊर्ध्वं नासागुहापश्चिमांशः, मध्ये गलबिलांशः, अधस्तात् स्वरयन्त्रपश्चिमांशश्चेति। तेषां क्रमेण उत्तर-मध्यमाऽधरग्रसनिका-संज्ञाभिर्व्यपदेशः। तत्र—

(क) **नासागुहापश्चिमांशे**[१] पुरस्ताद् दृश्यानि मध्ये नासामध्य-प्राचीरं, तदुभयतः पश्चिमं नासागुहाद्वारयुगलं[२] च। तदुभयतश्च द्वे च्छिद्रे श्रुतिसुरङ्गाद्वारे[३] नाम, ते तद्वेष्टनाभ्यां त्रिकोणतरुणास्थिभ्या[४]मुपलक्षिते। पश्चिमतश्च ग्रसमिकाप्राचीरे संलग्नस्तूलपिण्डकाकारो ग्रन्थिः ग्रसनिकाग्रन्थिः[५]

१। नासागुहापश्चिमांशः—Naso-pharynx. २। नासागुहाद्वारयुगलम्—Choanœ. ३। श्रुतिसुरङ्गाद्वारद्वयम्—Openings of Auditory tubes. ४। तत्रत्यं त्रिकोणतरुणास्थि—Torus. ५। ग्रसनिकाग्रन्थिः—Pharyngeal Tonsil (of Luschka).

नाम। तस्य निर्माणमुपजिह्विकावद् रसग्रन्थिप्रायम्। नासागुहापश्चिमांशस्य अधोभागस्तु गलविलानुबन्धी। स च अन्नादिनिगरणकाले पुरःस्थेन कोमलतालुना किञ्चिदुत्पतिष्णुना सर्वथाऽवरुध्यते, अन्नादीनां नासागुहाप्रवेशवारणाय।

(ख) **गलविलांशः**[१] नाम ग्रसनिकामध्यभागो **गलविल**-संज्ञः (१४४।१४६ चित्रयोः)। स ऊर्ध्वं नासागुहापश्चिमांशेन अनुबध्यते, अधश्च स्वरयन्त्रपश्चिमांशेन, आ कण्ठिकास्थिपृष्ठात्। तस्य पुरस्तात् संकुचितप्रायं गलविलद्वारं, गलतोरणिकाभ्यामुपलक्षितम्। पश्चिमतो द्वितीय-तृतीयग्रीवाकशेरुकयोः पिण्डद्वयं। तदुभयतश्च उत्तर-मध्यमयोः कण्ठसङ्कोचन्योः पेश्योः पक्षांशौ कलावृतौ।

(ग) **स्वरयन्त्रपश्चिमांशः**[२] नाम स्वरयन्त्रस्य पृष्ठस्थो ग्रसनिकाऽधरांशः, स कण्ठिकास्थिपृष्ठादारभ्य कृकाटिकापृष्ठान्तमायतः, कलावृतयाऽधरकण्ठसङ्कोचन्याख्यपेश्या परिवृतश्च (१४६ चित्रम्)। स चोर्ध्व गलविलेन, अधश्च अन्ननलिकयाऽनुबध्यते। तत्रैव पुरस्ताद् दृश्यं स्वरयन्त्रद्वारम्।

सप्त च विवराणि ग्रसनिकान्तर्दृश्यानि - द्वे नासागुहापश्चिमद्वारे, द्वे श्रुतिसुरङ्गाद्वारे, एकं गलविलद्वारम्, एकं स्वरयन्त्रद्वारम्, एकमन्ननलिकाद्वारञ्चेति।

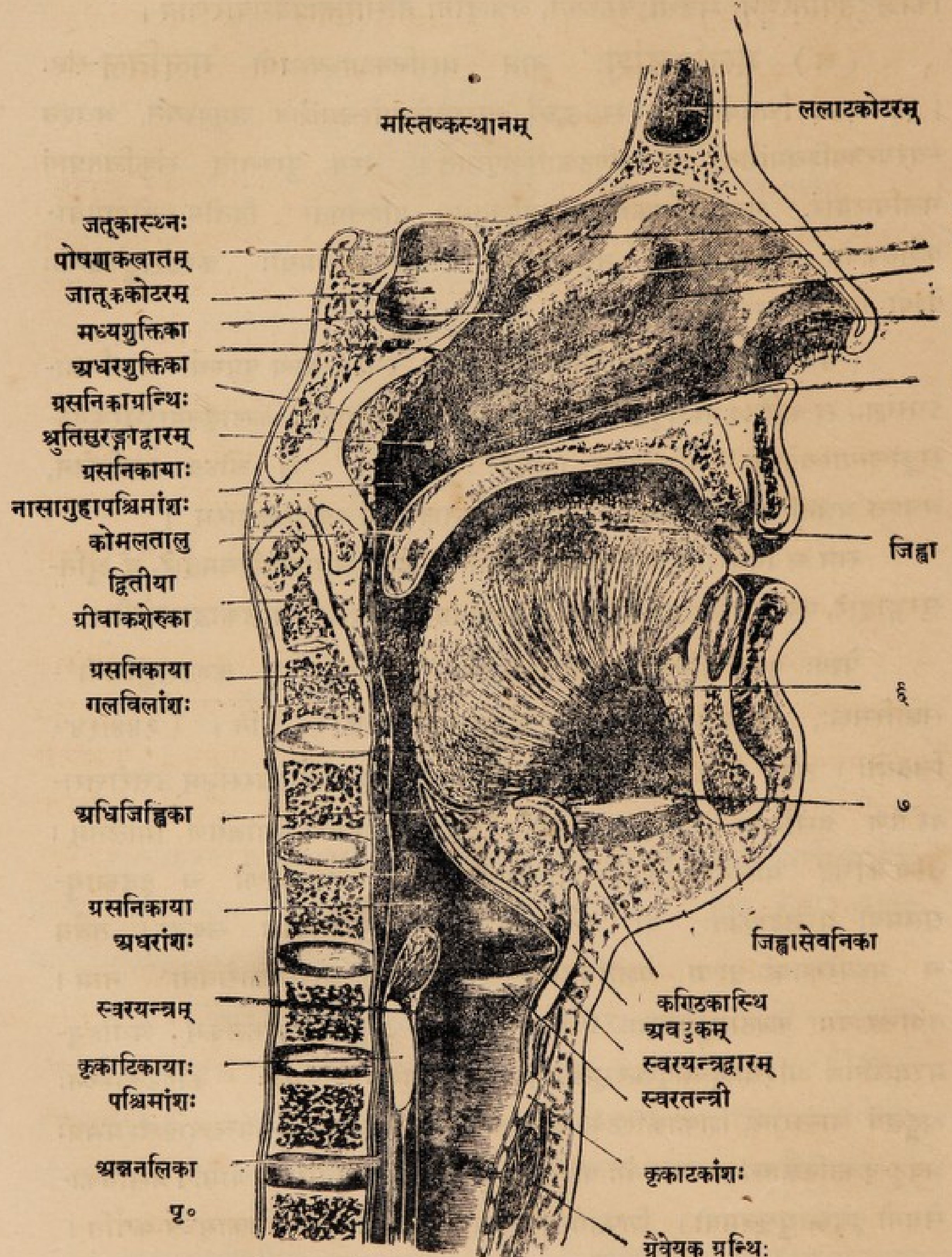
पेश्यः पुनर्ग्रसनिकां परितोऽवस्थिताः एकैकतः पञ्च—कण्ठसङ्कोचनी[३]-संज्ञास्तिस्रः, शिफागलान्तरीया[४], श्रुतिसुरङ्गाद्वारिका[५] चेति। (१४४।१४५ चित्रयोः) तत्र—कण्ठसङ्कोचन्याख्यं पेशीत्रयम् उत्तर-मध्यमाऽधरसंज्ञम् उत्तरोत्तराश्लेषेण ग्रसनिकां परिवृत्य तिष्ठति इतरपार्श्वस्थेण पेशीत्रयेण मिलितम्। तस्य क्वचिद् "ग्रासनी" पेशीति साधारणी संज्ञा। तत्प्रावरणी च दृढस्नायुसूत्रमयी प्रच्छदाकृतिः, या पश्चिमतो ग्रीवावंशपुरोभागेण संबद्धा। तत्रैव च मध्यरेखायां दृश्या पेशीत्रिकयोः सन्धानरेखा ग्रसनिकासेवनी[६] नाम। तत्रोत्तरायाः कण्ठसङ्कोचन्याः प्रभवः एकैकतो जतूकाचरणफलकम्, अधोहनुमण्डलीयं पश्चिमदन्तोदूखलमूलञ्च। मध्यमायाः प्रभवः कण्ठिकास्थनः शृङ्गद्वयं सान्तरालं, शिफाकण्ठिकास्नायुश्च। अधरायास्तु स्थूलप्रच्छदाकृतेः प्रभवः अवटु-कृकाटिकाख्यतरुणास्थ्नोः पार्श्वद्वयम्। निवेशः पुनस्तिसृणामपि ग्रसनिकासेवनी दृढस्नायुसूत्रमयी। शिफागलान्तरीयादिपेशीद्वयन्तु ग्रसनिकामूर्ध्वं कर्षति।

१। Oral part of Pharynx (or Cavity of Throat). २। Laryngeal part of Pharynx. ३। Constrictor muscles of the Pharynx. ४। Stylo-pharyngeus Muscle. ५। Salpingo-pharyngeus Muscle. ६। Pharyngeal Raphe.

[१४६ चित्रम्]

शिरोग्रीवार्धस्य अभ्यन्तरम् ।

(मुख-नासा-गल-तात्वादिप्रदर्शनाय मध्यरेखायामूर्ध्वाधश्छेदेन दर्शितम्)



[१। नासासुरङ्गा उत्तरा। २। ऊर्ध्वशुक्तिका। ३। नासासुरङ्गा मध्यमा। ४। नासाजिन्दः ५। नासासुरङ्गा अधरा। ६। चिवुकजिह्वाकण्ठिका पेशी। ७। चिवुककण्ठिका पेशी। पृ०—पृष्ठवंशः]

अथ अन्ननलिका

अन्ननलिका[1] नाम (१४७ चित्रम्) प्रायेण वितस्तिप्रमाणदैर्घ्या द्वदशांगुलायता मांसमयी नलिका, या ग्रसनिकया निगीर्णमन्नपानमामाशये प्रवेशयति। तस्या ऊर्ध्वमुखं ग्रसनिकयाऽनुबध्यते, अधोमुखमामाशयेन।

सेयं षष्ठ्या ग्रीवाकशेरुकाया आरभ्य एकादशीं पृष्ठकशेरुकां यावत् पृष्ठवंश-पुरस्तात् किञ्चिद्वामभागमास्थाय तदनुक्रमेण आलम्बते। त्रयश्च तस्या अंशाः कल्प्यन्ते वर्णनासौकर्याय--ग्रीवागतांशः, उरोगतांशः, उदरगतांशश्चेति। तेषामाद्यन्त-भागौ ह्रस्वौ त्रि-चतुरांगुलमात्रौ च। मध्यभागो दीर्घः, सप्ताष्टांगुलप्रमाणश्च।

(व्यतिकरः) अथास्या आदिमभागस्य ग्रीवागतस्य पुरस्ताद् दृश्यानि—क्लोमनलिका, ग्रैवेयकग्रन्थेर्वामपिण्डम्, अधरग्रैवेयक्यौ सिराधमन्यौ, नाड्यादयश्च। पश्चात् पृष्ठवंशः। दक्षिणतो दक्षिणा महामातृका धमनी, अनुमन्या सिरा, आरोहिणी स्वरयन्त्रनाड़ी च। वामतः—ता एव वामाः, मुख्या रसकुल्या च।

मध्यभागस्य तु उरोगुहाप्रविष्टस्य पुरस्ताद् उत्तरफुस्फुसान्तराले दृश्याः—क्लोमनलिका, अनाहताख्यं नाड़ीचक्रम्, वामा अक्षाधरा धमनी महामातृका च। महाधमन्यास्तोरणभागश्च अन्ननलिकां तिर्यगुल्लंघ्य पश्चात् प्रसृतः। वामतश्च अन्ननलिकायाः तदेव धमनीद्वयं महाधमन्यास्तोरणान्तश्च। दक्षिणतः दक्षिणा फुस्फुसधरा कला, आरोहिणी स्वरयन्त्रनाड़ी च। पश्चिमतः पृष्ठवंशो रसकुल्या च।

अथ क्रमात् क्लोमनलिकाविभागस्थानमतिक्रम्य पश्चिमाधरं फुस्फुसान्तरालं प्रविशन्त्या अन्ननलिकायाः पुरस्ताद् आदौ वामा क्लोमशाखा, दक्षिणा फुस्फुसाभिगा धमनी च। तदधस्तात् पुरो हृदयधरः कलाकोषः, पश्चादवरोहिणी महाधमनी, मुख्या रसकुल्या, पुरोवंशिकाः सिराश्च। उभयतश्च फुस्फुसधरौ कलाकोषौ, प्राणदे नाड्यौ च, तच्छाखाप्रताननिर्मितं नाड़ीचक्रञ्च परितः।

अथ महाप्राचीरां निर्भिद्य उदरगुहायां प्रविष्टायास्तस्याश्चरमो भागो वामतस्तिर्यग्भूय आमाशयमुखेन संबद्धः। तत्र च पुरस्ताद् यकृद्वामपिण्डम्।

१। अन्ननलिका—Oesophagus or Gullet.

वामतश्च तदेव आमाशयस्कन्धश्च। दक्षिणतो यकृत्पिण्डिका दीर्घा। पश्चिमतो महाप्राचीरा।

निर्माणं पुनरन्ननलिकाया बहिर्भागे स्वतन्त्रपेशीतन्तुभिरनुदैर्घ्यमनुप्रस्थञ्चावस्थितैः, तेषामनुदैर्घ्या बाह्यतमाः। अभ्यन्तरतश्च तदावेष्टनी स्थूलकला, या तत्परितः स्थितेभ्यः श्लेष्मस्राविसूक्ष्मग्रन्थिभ्यः स्रुतेन श्लेष्मणा नियतमार्द्रीक्रियते। परितश्च तां नाड़ीजालकानि, सिराधमनीजालकानि च। तत्र नाड्यः—नागिन्योः नाड्योः शाखाप्रशाखाः, प्राणदयोश्च। धमन्यः पुनरधरग्रैवेयक्योः पर्शुकानुगानामन्ननलिकानुगानाञ्च धमनीनां शाखाप्रतानाः।

अथ उदरगुहा।

उदरगुहा[1] नाम (१४६ चित्रम्) उदराभ्यन्तरस्था महती गुहा अलाबुफलायतना, या मध्यप्राचीरया उरोगुहातः प्रविभक्ता, अधश्च श्रोणिगुहानुबन्धिनी। तस्याः पश्चिमसीमा पृष्ठवंशः, कटिलम्बिनीसंज्ञं पेशीचतुष्टयं[2], कटिचतुरस्रे पेश्यौ च, तानि च सर्वाणि महाप्राचीराया मूलद्वयमुभयतः स्थितानि गम्भीरप्रावरणोच्छादितानि। पुरःसीम्नि पार्श्वयोश्च उदरगुहायाः—उदरान्तश्छदा नाम गम्भीरप्रावरणी वर्णितपूर्वा[3], निम्नस्थाः पर्शुकोपपर्शुकाः, जघनकपालद्वयञ्च। समग्रायाश्च उदरगुहाया अन्तःपरिधेर्यन्त्रतन्त्राणां च छादिनी तन्वी कला—उदर्या नाम। तामग्रे वक्ष्यामः।

सेयमुदरगुहा बहूनां यन्त्र-तन्त्राणां धारणी। तानि च—आमाशयः, क्षुद्रान्त्राणि, बृहदन्त्रम्, यकृत्, प्लीहा, अग्न्याशयः, वृक्कौ, गवीन्यौ, वस्तिः अवरोहिणी महाधमनी, अधरा महासिरा, रसप्रपा रसकुल्यासहिता, मणिपूराख्यं नाड़ीचक्रं चेत्यादीनि।

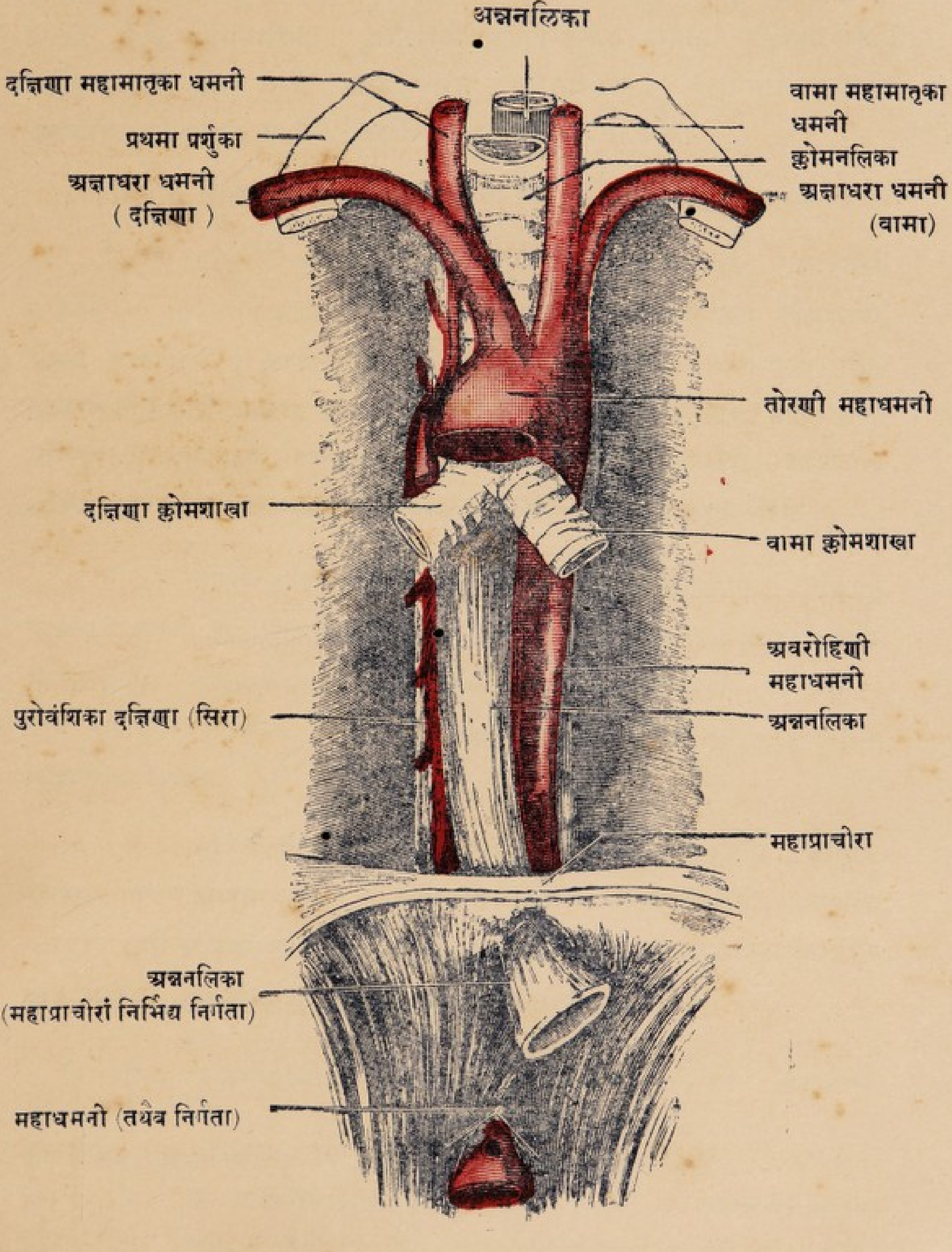
उदरबहिर्भागश्च नवसु प्रदेशेषु विभज्यते वर्णनासौकर्याय (१४८ चित्रम्)। तद्विभाजन्यश्च रेखाश्चतस्रः कल्प्यन्ते—द्वे अनुलम्बे, द्वे च अनुप्रस्थे। तयोरनुलम्बे मध्यरेखामुभयतः ऊर्ध्वाधः प्रसृते। एकैका च तयोः अष्टमोपपर्शुकामध्यभागानुक्रमेण स्तनचूचुकाद् वंक्षणरज्जुमध्यविन्दुं यावद् द्रष्टव्या। अथ अनुप्रस्थयो

१। उदरगुहा—Abdominal Cavity. २। कटिलम्बिनी ह्रस्वा दीर्घा च एकैकत इत्यर्थः। ३। पेशीखण्डे ३५ पृष्ठे।

[१४७ चित्रम्]

अन्ननलिका

(कोष्ठयन्त्राणामपसारणेन दर्शिता)



(To face page 196)

रेखयोरुत्तरा उत्तरनाभिका नाम, सा नाभेरुपरिष्टात् नवमोपपर्शुकाग्रद्वयं स्पृष्ट्वा प्रसृता। अधरा तु अधरनाभिका नाम जघनकपालशिखरद्वयमाक्रामति। इत्थञ्च विभक्ता नव प्रदेशा यथा - ऊर्ध्वभागे उभयतो दक्षिणवामौ अनुपार्श्विकौ प्रदेशौ, मध्ये हृदयाधरिकः। मध्यभागे कटिपुरस्ताद् उभयतः कुक्षिद्वयं कटिपार्श्विकप्रदेशौ वा, मध्ये नाभिं परितः परिनाभिकः। अधोभागे उभयतो वंक्षणोत्तरिकौ प्रदेशौ, मध्ये अधिवस्तिकः वस्तिप्रदेशो वा इति।

एतेषु च प्रदेशेष्ववस्थिताः शारीरभागा नियतं स्मर्त्तव्याः। तद्यथा—

(१) दक्षिणे अनुपार्श्विकप्रदेशे[१] यकृद्दक्षिणपिण्डम्, बृहदन्त्रस्य याकृतकोणः, दक्षिणवृक्कांशश्च। हृदयाधरिकप्रदेशे[२] अग्न्याशयस्य दक्षिणार्धः, यकृतो वामपिण्डं दक्षिणपिण्डांशः, पित्तकोषश्च, ग्रहणिका, अग्न्याशयः, अधिवृक्कसहितौ वृक्कांशौ, अधरा महासिरा, प्रतीहारिणी सिरा, अवरोहिणी महाधमनी, मणिपूराख्यं नाड़ीचक्रम्, रसकुल्यादयश्च। वामे अनुपार्श्विकप्रदेशे[३] आमाशयस्कन्धः, प्लीहा, अग्न्याशयपुच्छम्, बृहदन्त्रस्य प्लैहिककोणः, वामवृक्कांशश्च।

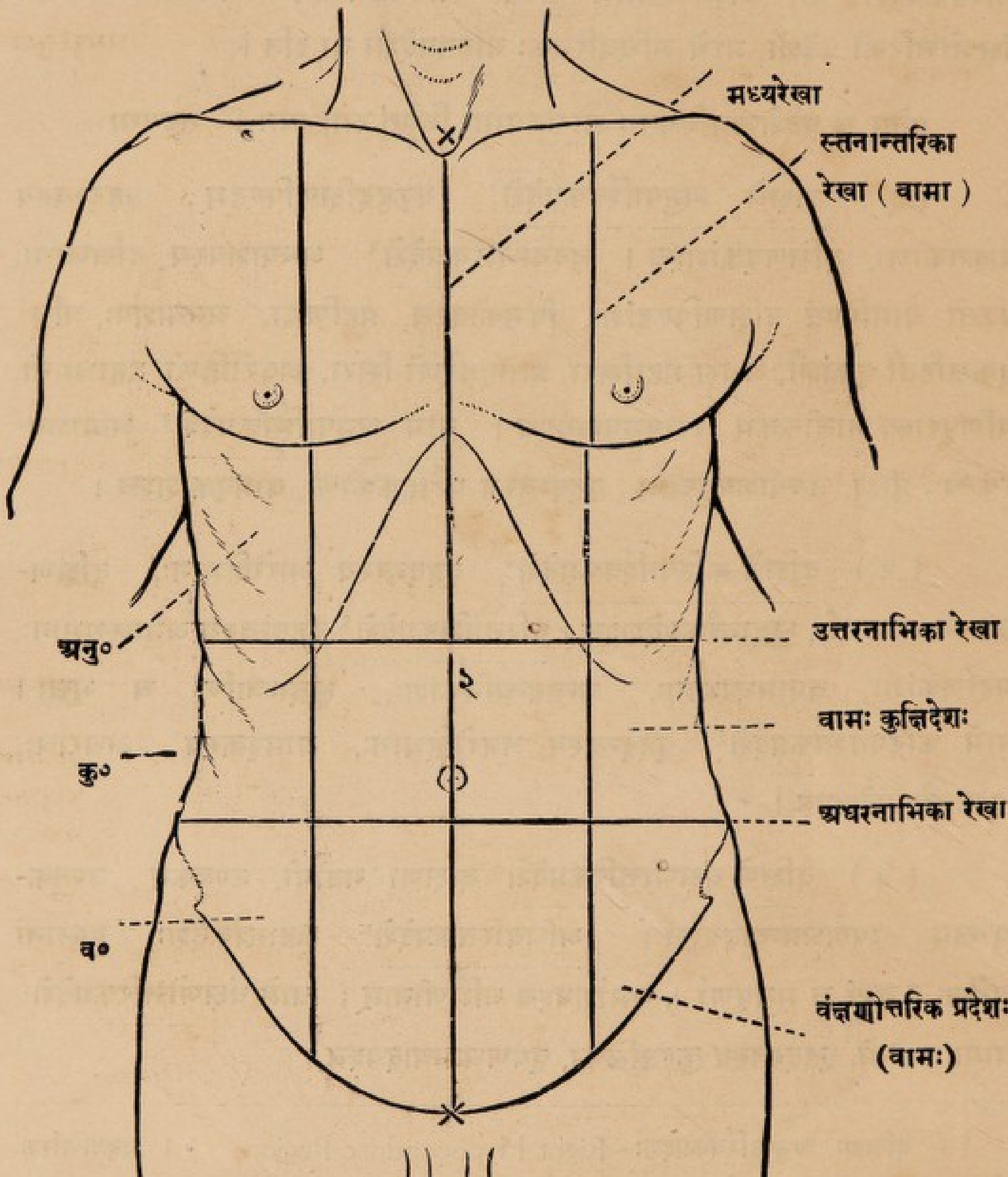
(२) दक्षिणे कटिपार्श्विकप्रदेशे[४] बृहदन्त्रस्य आरोहिभागः, दक्षिणवृक्कस्य अधरार्धः, क्षुद्रान्त्रैकप्रदेशश्च। परिनाभिकप्रदेशे[५] बृहदन्त्रस्य अनुप्रस्थभागः, ग्रहणिकांशः, वपामध्यभागः, अन्त्रबन्धनिकांशः, क्षुद्रान्त्राणि च भूम्ना। वामे कटिपार्श्विकप्रदेशे[६] बृहदन्त्रस्य अवरोहिभागः, वामवृक्कस्य अधरार्धः, क्षुद्रान्त्रैकप्रदेशश्च।

(३) दक्षिणे वंक्षणोत्तरिकप्रदेशे[७] दक्षिणा गवीनी, उण्डुकम्, उण्डुकपुच्छम्, वृषणधमन्यादयश्च। अधिवस्तिकप्रदेशे[८]—क्षुद्रान्त्रैकदेशः, बालानां वस्तिः (यूनां च मूत्रपूर्णा), गर्भाशयश्च गर्भिणीनाम्। वामे वंक्षणोत्तरिकप्रदेशे[९] वामा गवीनी, बृहदन्त्रस्य कुण्डलिका, वृषणधमन्यादयश्च।

१। दक्षिणः अनुपार्श्विकप्रदेशः—Right Hypocondriac Region. २। हृदयाधरिकप्रदेशः—Epigastric Region. ३। वामः अनुपार्श्विकप्रदेशः—Left Hypocondriac Region. ४। दक्षिणः कटिपार्श्विकप्रदेशः—Right Lumbar Region. ५। परिनाभिकप्रदेशः—Umbilical Region. ६। वामः कटिपार्श्विकप्रदेशः—Left Lumbar Region. ७। दक्षिणो वंक्षणोत्तरिकप्रदेशः—Right Inguinal Region. ८। अधिवस्तिकप्रदेशः—Hypogastrtc Region. ९। वामो वंक्षणोत्तरिकप्रदेशः—Left Inguinal Region.

[१४८ चित्रम्]

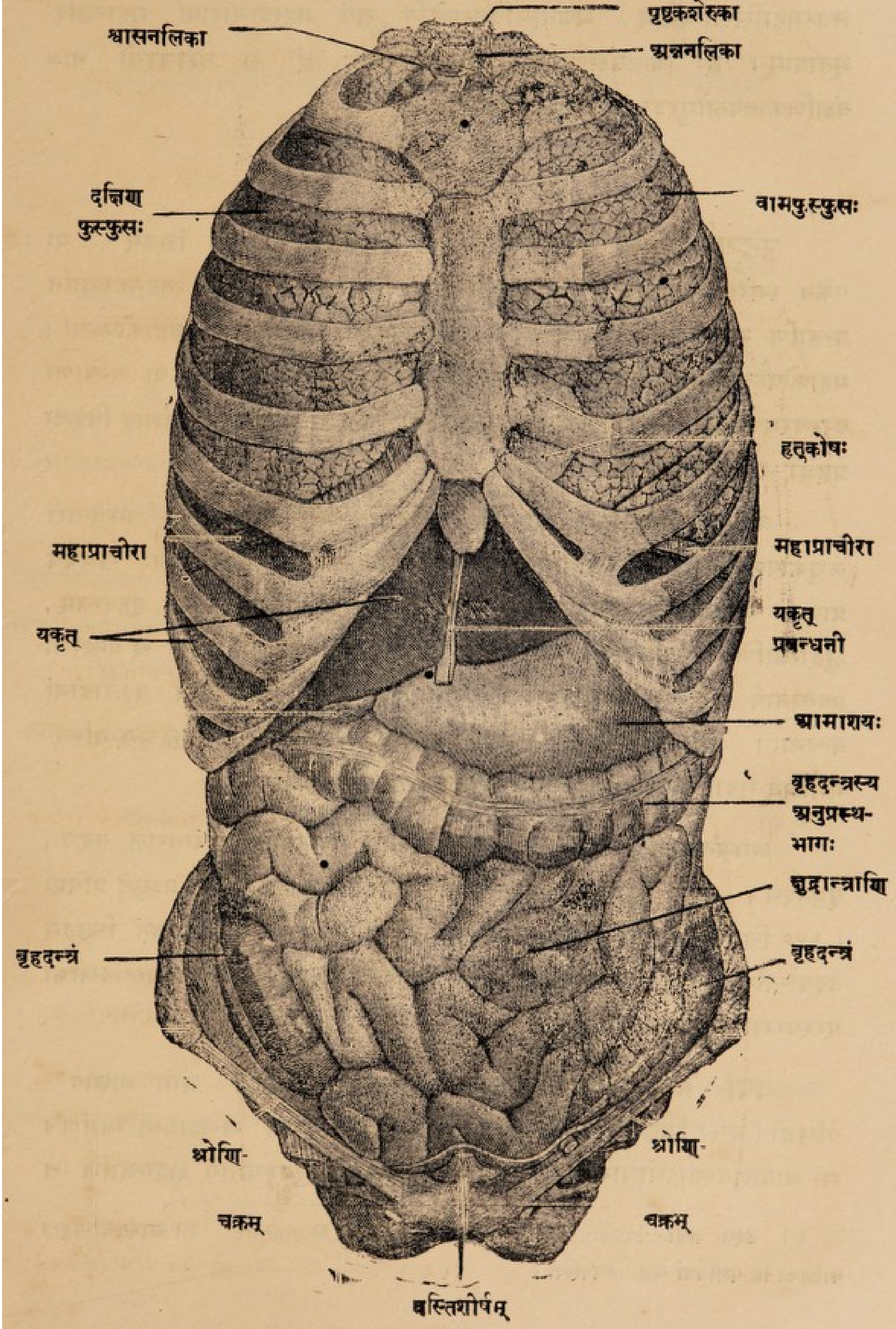
उदरोरसोः पुरस्ताद् बहिर्भागस्थाः काल्पनिकरेखाः तत्कृतः प्रदेशविभागश्च ।



[१। हृदयाधरिकः प्रदेशः। २। परिनाभिकः। ३। अधिवस्तिकः (वस्तिप्रदेशो वा)]
अनु०—अनुपार्श्विक प्रदेशः (दक्षिणः)। कु०—दक्षिणः कुक्षिदेशः। व०—वंक्षणोत्तरिक प्रदेशः (दक्षिणः)

[१४६ चित्रम्] कोष्ठाङ्गानां यथायोग्य स्थाननिर्देशकम् ।

(उरःपञ्जर श्रोणिचक्रसहितं, त्वङ्मांसापसारणेन दर्शितम्)



अष्टौ च तावद् उदरगुहां परितश्छिद्राणि। तद्यथा—महाधमनीच्छिद्रम्, अधरमहासिराच्छिद्रम्, अन्ननालविवरञ्चेति त्रयं महाप्राचीरायां गुहाच्छदिभूतायाम्। द्वे अन्तर्वंक्षणोयसंज्ञे वंक्षणप्रदेशयोः, द्वे च वंक्षणदर्यौ नाम वंक्षणिकाख्यस्नायुरज्ज्वोरधस्ताद् वर्णितपूर्वे।

अथ उदर्या कला।

उदर्या[१] नाम तनुस्वच्छमसृणा महाकला (१४६ चित्रम्), या एकेन स्तरेण समग्रमपि उदरगुहापरिसरम्, अपरेण च स्तरेण तदन्तःस्थानि यन्त्राणि समावृणोति। सेयम् उरस्याख्यकलेव निश्छिद्रा महाकोषरूपा। महाकोषस्य स्तरद्वयान्तश्च द्रवा तनुपिच्छिला लसीका स्तोकमात्रा, या यन्त्राणां परस्परघर्षणकृतं क्षयं वारयति पैच्छिल्यगुणेन। सा च लसीका रोगवशाद् विकृता प्रवृद्धा च जलोदरं जनयति।

अस्याश्च कलायाः द्वावंशौ कोषरूपौ—बाह्यो महाकोषः, आभ्यन्तरो लघुकोषश्चेति। तत्र बाह्यकोषस्य बहिःस्तरेणावृत उदरगुहापरिधिः सर्वत्रैव प्रायः। अन्तःस्तरेण पुनरावृतानि—यकृत्, प्लीहा, आमाशयः, ग्रहणी, बृहदन्त्रम्, क्षुद्रान्त्राणि, वस्तिशिखरम्, स्त्रीणां गर्भाशयश्च सपरिकरः। एतेषां च यन्त्राणां प्रबन्धनाय यत्र यत्र द्विगुणीभावः कलायाः, तत्र तत्र निर्मीयन्ते यकृदादीनां बन्धन्यः। तेषु च मुख्या बन्धन्यो यकृत्-प्लीहामाशय-क्षुद्रान्त्र-बृहदन्त्र-वस्ति-गर्भाशय-गुदादिधारिण्यः। तद्विस्तरं तत्तदाशयप्रकरणे वक्ष्यामः।

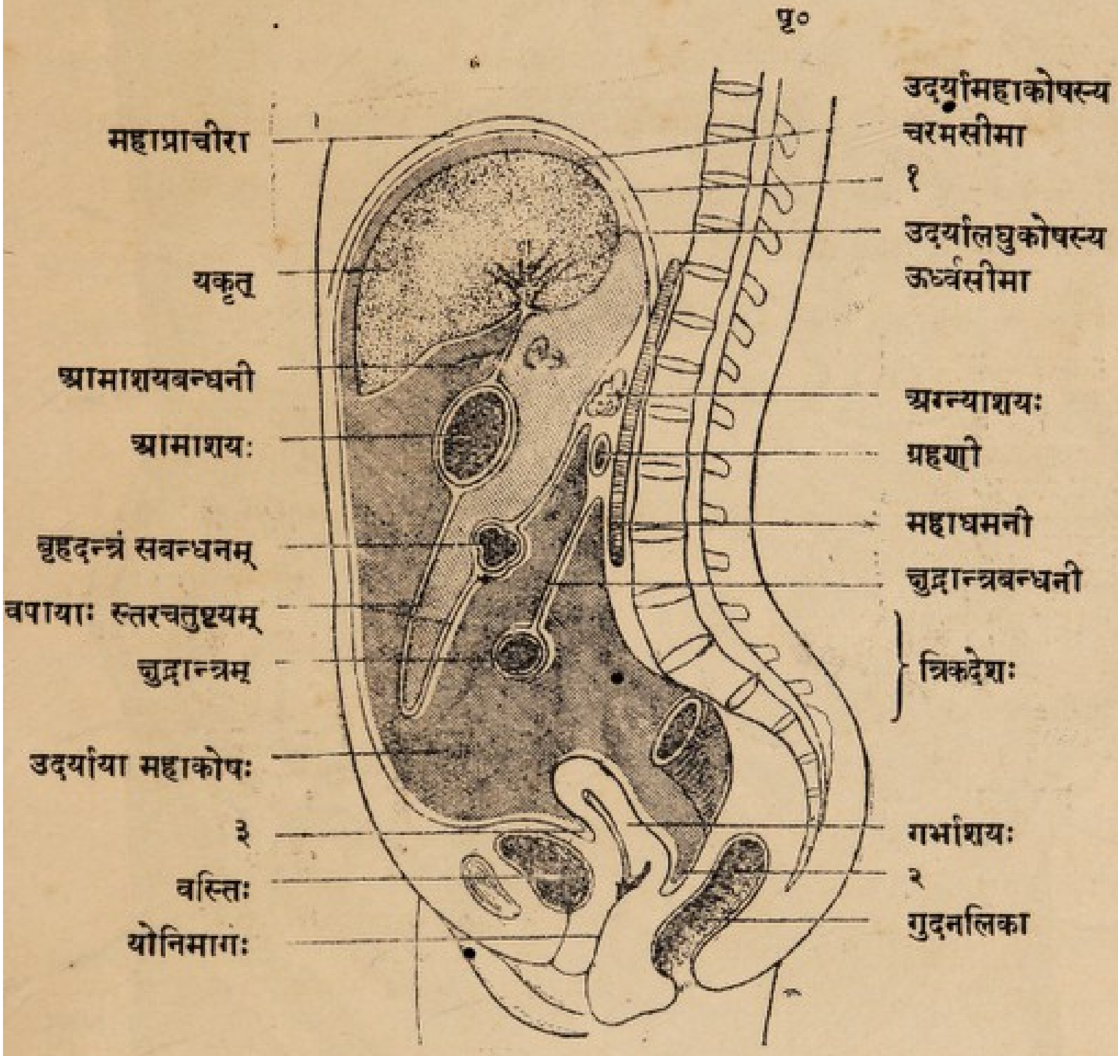
आभ्यन्तरस्य लघुकोषस्य पुनः संस्थानं यकृदामाशययोरन्तराले तदधः, पृष्ठतश्च। तस्य चाधरांशो दीर्घाकृतिः वपाख्ये स्थूलकलामये प्रच्छदे प्रविष्टः (१४६ चित्रम्)। यकृद्वृन्तस्य चाधस्ताद् उभयोः कलाकोषयोः संयोजनं च्छिद्रम् उदर्यान्तरिकं नाम। तत्पथेन हि कलाकोषद्वयस्य अभ्यन्तरस्था लसीका परस्परसम्बन्धं भजते।

वपा[२] नाम उदर्यायाः कलायाः स्तरचतुष्टयात्मको भाग आम्नाय[३]-प्रसिद्धो (१५० चित्रम्), येन स्थूलजवनिकारूपेण पुरस्तात् संच्छाद्यन्तेऽन्त्राणि। सा चामाशयस्याऽधोधारातो लम्बमाना बृहदन्त्रस्य अनुप्रस्थभागं क्षुद्रान्त्राणि च

१। उदर्या कला—Peritoneum. २। वपा—Great Omentum. ३। आम्नायो वेदः। याज्ञिका हि पशोर्वपां यज्ञे निर्वपन्ति।

[१५० चित्रम्]

उदर्याख्य-महाकलायाः सन्निवेशप्रदर्शनाय उदरगुहाया ऊर्ध्वाधश्छेदः (स्त्रीशरीरस्य)।

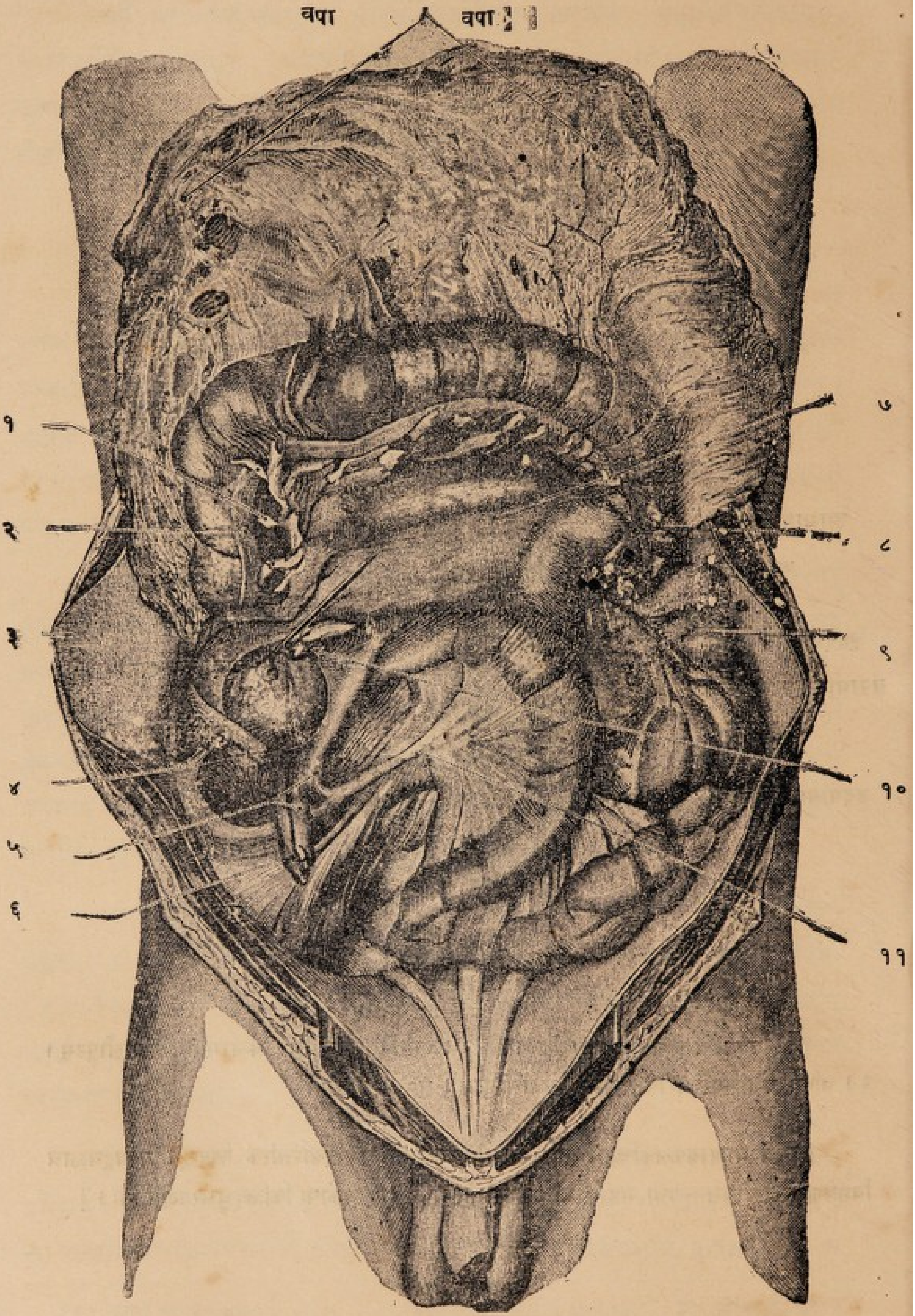


१। उदर्याविरहितो यकृत्पृष्ठांशः। २। योनिगुदान्तरीयं कलामयं स्थालीपुटम्। ३। वस्ति-गर्भाशयान्तरीयं कलामयं स्थालीपुटम्। पृ०—पृष्ठवंशः।

[चित्रे बाणाग्रफलकचिह्नाङ्कितम् उदर्याख्यकलायाः कोषद्वयान्तरिकं छिद्रम्। कोषद्वयञ्चात्र विशेषेण लक्षणीयम्—यथा महाकोषो घनश्यामवर्णाङ्कितः, लघुकोषः किञ्चिद्धूसरवर्णाङ्कितः।]

[१५१ चित्रम्] वपा, अन्त्रबन्धनानि च ।

(वपा चेह बृहदन्त्रेण सह ऊर्ध्वं परावृत्य दर्शिता)



[१ । बृहदन्त्रीया मेदःपुष्पिकाः । २ । बृहदन्त्रस्य आरोहिभागः । ३ । उदर्याख्यकलायाः परिसरीय-भागः । ४ । उण्डुकबन्धनी । ५ । उण्डुकपुच्छम् । ६ । उण्डुकखातम् । ७ । अनुप्रस्थ-बृहदन्त्रस्य कलामयी बन्धनी । ८ । बृहदन्त्रस्य प्लीहान्तकोणः । ९ । क्षुद्रान्त्रम् (वामत आकृष्य पातितम्) । १० । उण्डुकम् (कर्त्तितं रज्जुबन्धनाकृष्टञ्च) । ११ । क्षुद्रान्त्रबन्धनी ।]

संरक्षति। अधोधारा त्वस्या विमुक्ताग्रा। मेदस्विनामुदरे मेदःसञ्चयश्च वपास्तरान्तरेव विशेषेण दृश्यः।

अथैतानि उदर्याकलायाः तत्र तत्र द्विगुणीभावादारचितानि स्थालीपुटानि (१५०।१५१ चित्रयोः)। तत्र गुद-वस्ति-योनि-गर्भाशयादिव्यतिकरेण स्त्रीणां द्वे स्थालीपुटे स्वनामव्याख्याते—वस्ति-गर्भाशयान्तरीयं[१], योनि-गुदान्तरीयं[२] चेति। पुंसान्तु वस्तिगुदान्तरीयम्[३]—एकमेव। बन्धन्यश्च द्विगुणीभूतकलारचिता बहुधा दृश्याः (स्त्रीपुंसयोः)। तद्यथा—ग्रहणीमभितः पञ्चषाः, उण्डुकं परितस्तिस्रः, क्षुद्रान्त्रबन्धन्यस्तालवृन्ताकाराः, अपराश्च प्लीहामाशय-बृहदन्त्रादिसम्बद्धाः।

एते पुनराशयभागाः सर्वत उदर्याकलाच्छादिता द्रष्टव्याः।—यकृत्, आमाशयः, ग्रहण्या उत्तरांशः, प्लीहा, क्षुद्रान्त्राणि, बृहदन्त्रस्य अनुप्रस्थभागः, कुण्डलिका, उत्तरगुदश्च। स्त्रीणां तु बीजकोषौ, बीजस्रोतसी, गर्भाशयश्च। बीजस्रोतसोः पुष्पितमुखे तु उदर्यामहाकोषान्तरुन्मुक्ते[४] इति विशेषः।

इमे पुनरंशमात्रेषु उदर्याख्यकलाच्छादिताः—ग्रहण्या अनुप्रस्थभागः अधरभागश्च, उण्डुकम्, बृहदन्त्रस्य आरोहिभागः अवरोहिभागश्च, मध्यगुदम्, योनेरुत्तरांशः, वस्तिपृष्ठञ्चेति। एतान् पुनः स्तोकेन स्पृशति उदर्या कला पुरस्तादेव—अग्न्याशयः, वृक्कौ, अधिवृक्कौ चेति।

अथ आमाशयः।

आमाशयः[५] नाम भुक्तपीतस्य प्रथमाधारो मृदुमांसमयः दृतिसमाकारः। स च स्फारतमो भागो महास्रोतसः, यो वामानुपार्श्विकभागं हृदयाधरिकभागं चोदरस्याऽधिकृत्य तिर्यगधिशेते (१४६।१५२।१५३ चित्रेषु)। परिवर्त्तते च तस्याकृतिरवस्थानञ्च भुक्तपीतपरिमाणानुसारतः स्थान-शयनादितश्च। तस्य ऊर्ध्वमुखं महाप्राचीरां निर्भिद्य विनिर्गतेन अन्ननलिकाप्रान्तेन अनुबध्यते, अधोमुखं ग्रहणीमुखेन दक्षिणतः।

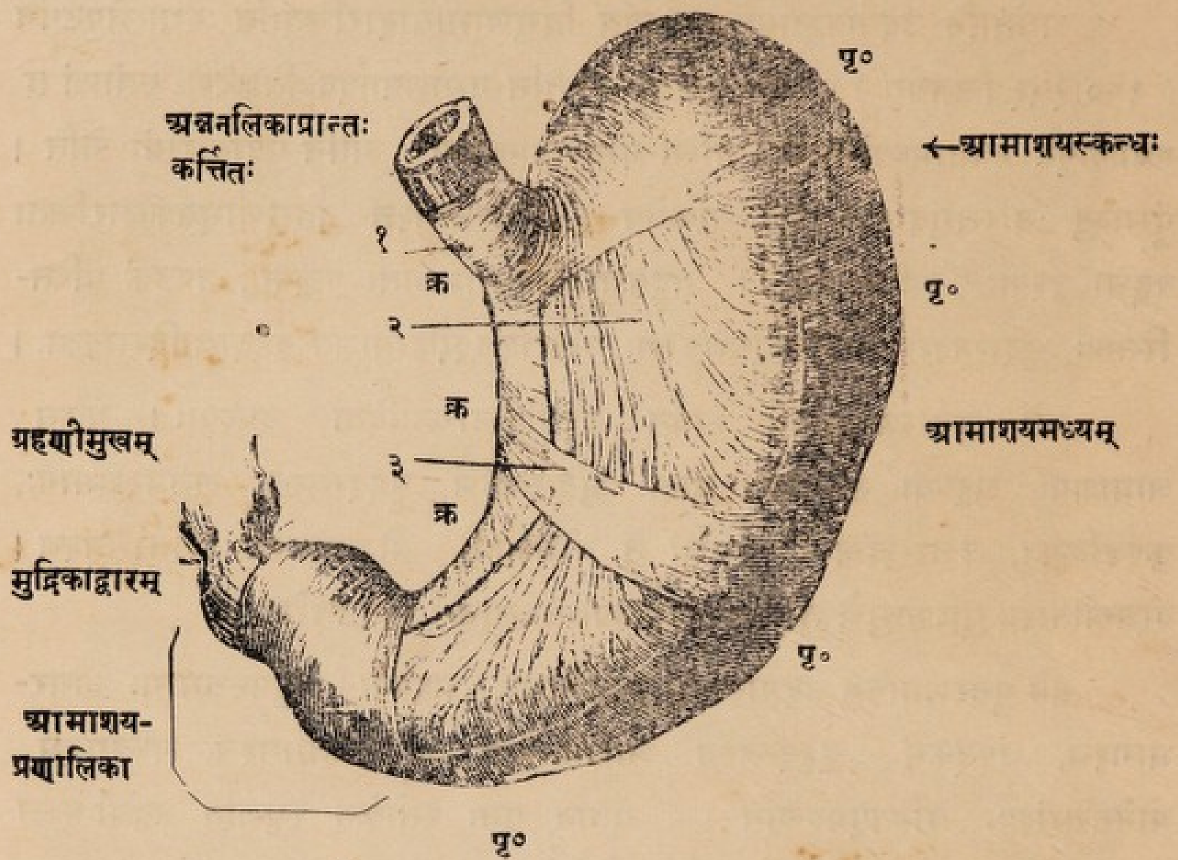
तस्य दैर्घ्यं रिक्तावस्थायां प्रायेण षोड़शांगुलप्रमाणं किञ्चिदधिकं वा पूर्णवयसः। प्रस्थन्तु अष्टांगुलमात्रमधिकं वा बहुभोजिनाम्। तस्योर्ध्वं वामतश्च

१। Vesico-uterine Pouch. २। Recto-uterine Pouch. ३। Recto-vesical Pouch. ४। अतः क्वचित्तत्रापि गर्भसम्भवः। ५। आमाशयः—Stomach. आमस्य अपक्वस्यान्नस्याशयः—इत्यामाशयः। सेयं चरकसुश्रुतादिसम्मता संज्ञा। यत्तु केचिद् बङ्गीयाः पाकस्थलीति नवीनां संज्ञामस्मिन्नर्थे व्यवहरन्ति, तदसङ्गतम्। न हि सत्यां प्राचीनसंज्ञायामसंदिग्धायां यादृच्छिक-नवीनसंज्ञाकरणं युज्यते।

[१५२ चित्रम्]

आमाशयस्य स्वरूपं निर्माणञ्च ।

(अत्र बाह्यवृतिमध्येऽपसारिता)



[क-क-क—आमाशयक्रोड़िका धारा । पृ-पृ-पृ—आमाशयपृष्ठिका धारा । १—हार्दिकद्वारम् । २—अनुदैर्घ्यास्तिरश्चीनाश्च मांसतन्तवः । ३—अनुप्रस्थाः संवेष्टनशीला मांसतन्तवः ।]

महाप्राचीरा । अधस्ताद् बृहदन्त्रस्य अनुप्रस्थांशो वपाच्छादितः (वपा हि तस्य अधोधारासंलग्ना) । दक्षिणतो यकृत् । वामतः प्लीहा । पृष्ठतः अग्न्याशयः ।

सोऽयम् प्रचुरान्नपानस्य निषेवणात् स्फारीभूय दीर्घायतो जलपूर्ण-दृतिसदृशः किञ्चिद्विवृत्तकायश्च भवति । अधिकरोति च तदा मध्योदरम्, आ-नाभिविलम्बितः । स्फारीभूतश्च स शरावत्रयं शरावचतुष्टयं[1] वा भुक्तपीतं धारयति भारतीयानाम् , अर्धशरावन्यूनमपरेषाम् । औदरिकाणान्तु स एव कालेन नियतस्फारीभूतस्तिष्ठति, जनयति च क्रमाद् आमाशयविस्फारं[2] नाम दुःखदं रोगम् यत्र चिराय तिष्ठत्यन्न-पानमामाशये, प्रच्छर्द्यते वा चिरेण ।

अथात्र लक्षणीया नव विशेषाः—द्वारद्वयं, धाराद्वयं, तलद्वयम् , आमाशय-स्कन्धः, आमाशयमध्यम् , आमाशयप्रणालिका चेति । तत्रास्य—

---

१ । शरावो नाम अष्टपलपरिमाणः (चतुःषष्टितोलकात्मकः) । २ । आमाशयविस्फारः—Dilatation of Stomach, औदरिका हि शरावदशकमपि भुञ्जते ।

(१) **द्वारद्वयम्** प्रान्तद्वयस्थम्। तत्रोर्ध्वद्वारम् अन्ननलिका-प्रान्तानुबन्धि—तस्य हार्दिकद्वार[1]मिति संज्ञा, हृदयसान्निध्यात्। तद्‌ आमाशय-स्कन्धादधो दक्षिणतश्च दशमपृष्ठकशेरुपिण्डस्य पुरस्ताद्‌ वर्त्तते। अधोद्वारन्तु ग्रहणीमुखानुबन्धि—मुद्रिकाद्वारं[2] नाम मुद्रिकाकारत्वात्। तत् संकोचविस्फार-शीलया मांसमयकपाटिकया सुरक्षितम्। सा च कपाटिका मुद्राकपाटिका[3] नाम। स्थानञ्च मुद्रिकाद्वारस्य प्रथमकटिकशेरुपिण्डस्य पुरस्तात्।

(२) **धाराद्वयम्**—तावदामाशयस्य ऊर्ध्वधारा, अधोधारा चेति। ते द्वारद्वयस्य मध्ये ऊर्ध्वमधश्च द्रष्टव्ये, रिक्तस्य तु तस्य त एव पूर्व-पश्चिमधारे भवतः। तयोरूर्ध्वधारा अन्ननलिकाया दक्षिणधारानुबन्धिनी ह्रस्वा दक्षिणाभिमुखी च। सेयम् आमाशयक्रोड़िका[4] नाम। तस्यां सम्बद्धा आमाशयबन्धनी (लघुवपा[5] वा) उदर्याकलायाः स्तरद्वयनिर्मिता। अधोधारा तु सुदीर्घा, या आमाशयस्कन्धं वामतः संवेष्ट्य आमाशयतलं प्राप्नोति, सा आमाशयपृष्ठिका[6] आमाशयतलिका वा नाम। तस्यां संलग्ना वपाख्या स्थूलकला वर्णितपूर्वा।

(३) **तलद्वयं** नाम आमाशयस्य बाह्यप्रदेशौ धाराद्वयान्तरालस्थौ। तयोः पुरस्तलं पश्चिमतलञ्चेति संज्ञे। रिक्तस्य तु आमाशयस्य संकोचकृत-विवर्त्तनात् तयोरेव ऊर्ध्वाधस्तलयोः परिणामः।

(४) **आमाशयस्कन्धः**[7] नाम आमाशयस्य कुब्जाकार ऊर्ध्वप्रान्तः, यो वामानुपार्श्विकप्रदेशे वर्त्तते महाप्राचीराया उत्सङ्गस्थः। सोऽयं स्फारतमो भाग आमाशयस्य। स च कलाबन्धन्या संबध्यते वामतः।

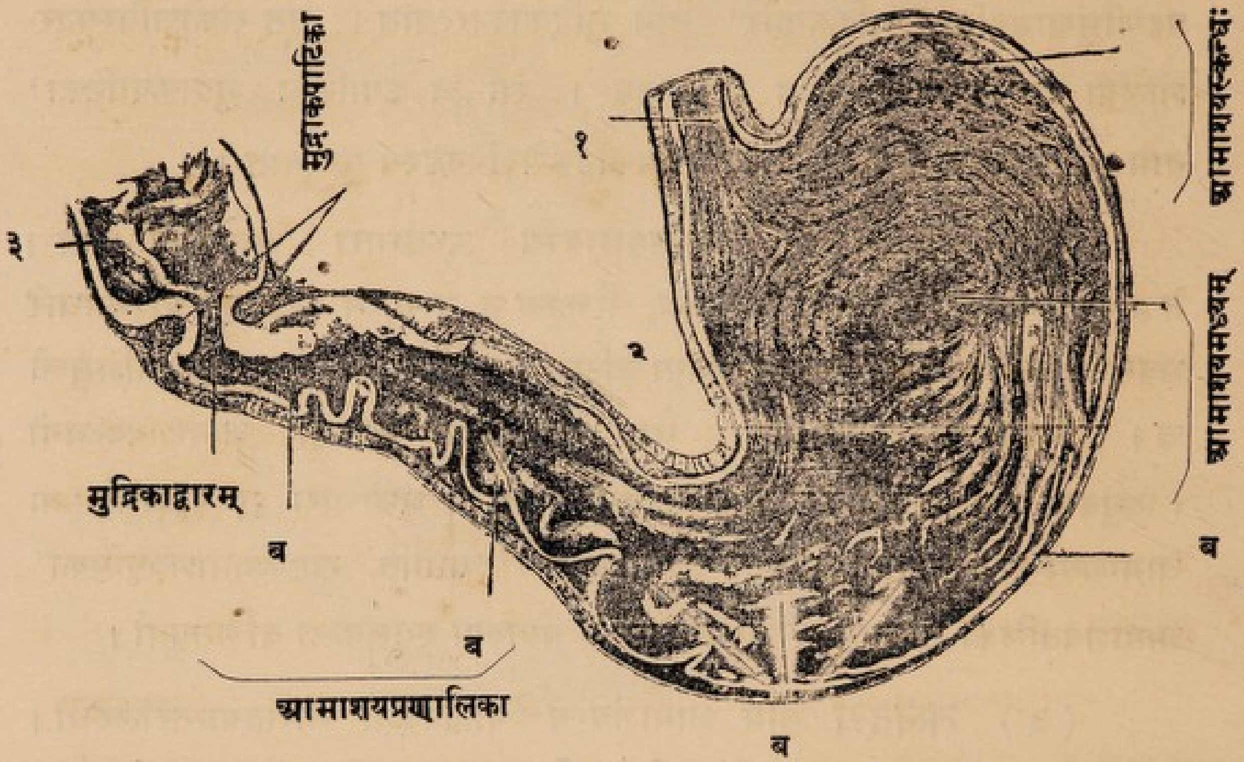
(५) **आमाशयमध्यं**[8] नाम आमाशयस्य मध्यभागः स्फारोदरः, स हि धारयति अन्नपानं प्राधान्येन।

(६) **आमाशयप्रणालिका**[9] नाम आमाशयस्य चरमो भागो नातिस्थूलनलकाकारः। सा पित्तकोषस्य समीपस्था ग्रहण्याऽनुबध्यते, तदन्ते चान्तर्द्वंश्ये मुद्राकपाटिका, मुद्रिकाद्वारञ्च।

१। हार्दिकद्वारं—Cardiac Orifice. आमाशयरुजायां हृदि व्यथेति व्यपदेशः एतदपेक्षयैव। २। मुद्रिकाद्वारं—Pyloric Orifice. ३। मुद्राकपाटिका—Pyloric Valve. ४। आमाशय-क्रोड़िका धारा—Lesser Curvature. ५। लघुवपा—Lesser Omentum or Omental Bursa. ६। आमाशयपृष्ठिका धारा—Greater Curvature. ७। आमाशयस्कन्धः—Fundus. ८। आमाशयमध्यं—Body of Stomach. ९। आमाशयप्रणालिका—Pylorus.

[१५३ चित्रम्]

आमाशयस्य अभ्यन्तरम् (विदार्य दर्शितम्)।



[१। आमाशयस्य हार्दिकद्वारम्। २। आमाशयकोष्ठस्थः कोणः। ३। ग्रहणीमुखम्। ब-ब-ब ब—अत्रान्तरे श्या उच्चावचा बलीराजयः श्लेष्मलकलावृताः।]

निर्माणं पुनरामाशयस्य वृतिचतुष्टयेन सम्पद्यते। तद्यथा—बहिर्भागे वृतिरुदर्याकलामयी, तदन्तर्मांसमयी, तदन्तः योजकतन्तुमयी, तदन्तश्च आभ्यन्तरी वृतिः स्थूलकलामयीति। तत्र विशेषाः (१५२।१५३ चित्रयोः)—

(क) बहिर्वृतिः — उदर्याख्यकलायाः स्तरद्वयेन पूर्वापरदेशप्रसृतेन आरच्यते। सा सर्वमपि आमाशयस्य बहिर्देशमावृणोति, अन्यत्र प्रवन्धनस्थानेभ्यः। तेषु हि द्विगुणीभूता उदर्याकलांशाः यकृत्-प्लीह-महाप्राचीरादिभिः सह संबध्नन्ति आमाशयं कलामयीभिर्बन्धनीभिः। बृहदन्त्रस्यानुप्रस्थांशेन च सम्बद्धा आमाशयस्य अधोधारा वपाबन्धनाख्येन[1] वपांशेन।

(ख) मांसमयी वृतिस्तावत् त्रिविधैः स्वतन्त्रपेशीतन्तुभिरनुदैर्घ्यमनुप्रस्थं तिर्यक् च सन्निविष्टैरारच्यते। तत्र अनुदैर्घ्यास्तन्तवो बाह्यतमाः, तदन्तरनुप्रस्थास्ताः समग्रमामाशयं संवेष्ट्य स्थिताः, तदन्तश्च तिरश्चीनाः। त्रिविधैश्च तैः स्थितिस्थापकगुणैः मांसतन्तुभिर्दृढीकृतानि आमाशयगात्राणि।

१ वपाबन्धनम्—Gastro-colic Ligament (Part of the Greater Omentum),

(ग) योजकतन्तुमयी वृतिस्तु आभ्यन्तरकलायाः सम्यक् प्रबन्धनार्था। योजकतन्तवश्च ऊर्णनाभसूत्रवत् सूक्ष्माणि सूत्राणि। तस्यां च वृत्यां प्रसृतानि सिरा-धमनी-रसायनीजालकानि, अणुग्रन्थयश्च पाचकाम्लरसस्राविणः।

(घ) आभ्यन्तरी वृतिः पुनः स्थूलकलामयी। सेयं कला आमाशयस्य रिक्तावस्थायां वृद्धजनस्य लुलितगात्रचर्मवद् बलीराजिभिः[1] उपलक्षिता प्रशिथिला च तिष्ठति। तस्यां च उन्मुच्यन्ते पाचकाम्लरसस्राविणः क्लेदकश्लेष्मस्राविणश्च अणुग्रन्थयः[2]। तेष्वसंख्येयाः पाचकरसस्राविणो ग्रन्थयः (अंगुलमात्रे स्थाने शताधिकसंख्याः) इति परीक्षकाः। भोजनकाले कियत्कालानन्तरं च ते यथा-प्रयोजनमम्लरसं क्षरन्ति, विशेषतो दुग्धमांसादिविपाकाय।

पोषणं तावदामाशयस्य सम्पद्यते आमशयकोड़िकयोरामाशयतलिकयोश्च धमन्योः शाखाप्रतानैः। सर्वाश्च ता धमन्यो महाधमन्या अधोदरिकाख्यशाखा-प्रभवाः। सिराश्च तत्संज्ञा भुक्तरसभूयिष्ठं रक्तमभिवहन्त्यः प्रतीहारिणीं महासिरां प्रविशन्ति। रसग्रन्थयो रसायन्यश्च आमाशयस्य धाराद्वयोपकण्ठस्थाः।

नाड़ीप्रतानास्तु तत्र प्राणदयोवर्नाड्योः शाखाप्रशाखाऽनुशाखाः, मणिपूरचक्र-प्रभवाश्च। तत्रेदं स्मर्त्तव्यम्—प्राणदयोः शाखाप्रताना आमाशयेऽजीर्णादि हेतोरुत्तेजिताः हृदय-फुस्फुसादिप्रसृतांस्तच्छाखाप्रतानानपरान् कोपयन्ति। ततो वातिकहृद्रोगस्य तमकश्वास-कासयोश्च सम्भवो बहुशः।

अथ क्षुद्रान्त्रम्।

क्षुद्रान्त्रम्[3] (क्षुद्रान्त्राणि वा) नाम मृदुमांसमयी सुदीर्घा नलिका (१४६।१५१ चित्रयोः), या नाभिं परितो रज्जुराशिरिव समूह्य रक्षिता। आमाशये किञ्चित्पक्वमन्नं हि तत्रैव, विशेषतश्च तदाद्यभागे ग्रहण्याख्ये, शनैः सम्यक् पच्यते। अतएवास्य पच्यमानाशय इति संज्ञा। पक्वाशय इति वा बृहदन्त्रसहितस्य। तस्योर्ध्व-मुखमामाशयेन सम्बद्धम्, अधोमुखं बृहदन्त्रस्योण्डुकभागेन। क्षुद्रान्त्राणि च दैर्घ्येण सार्धत्रिव्यामानि[4] पुंसां, स्त्रीणां तु अर्धव्यामहीनानि – इति प्राञ्चः। तदेतत् प्रायिकम्, बहुधा अल्पाधिकदैर्घ्यदर्शनात्। परिणाहस्तु तेषां करांगुष्ठवत्।

१। बलीराजयः—Rugæ. २। अणुग्रन्थयः—Peptic & Mucous glands. ३। क्षुद्रान्त्रम् क्षुद्रान्त्राणि वा—Sm. Intestine or Intestines or guts. ४। 'व्यामो बाह्वोः सकरयोस्ततयो-स्तिर्यगन्तरम्' इत्यमरः। स च किञ्चिन्न्यून चतुर्हस्तप्रमाणः (5 ft. 9 in.), एवञ्च सार्ध-त्रिव्यामदैर्घ्यम् किञ्चिन्न्यून चतुर्दशहस्तप्रमाणम् = 20 ft. 1 1/2 inches. According to Potter, the length of the small intestine is 20 ft. but acc. to others, it is 23 ft.

संबध्यन्ते च तानि उदर्याकलारचिताभिर्बन्धनीभिः पृष्ठवंशपुरोभागेण । तासाम् अन्त्रबन्धनी'ति संज्ञा (१५०।१५१ चित्रयोः) ।

संरक्ष्यन्ते च बृहदन्त्रानुप्रस्थभागसहितानि क्षुद्रान्त्राणि वपाख्यया स्थूलकलया पुरस्तात्तदाच्छादन्या । अभितश्च क्षुद्रान्त्राणि दृश्यं बृहदन्त्रम् ।

अथ क्षुद्रान्त्रस्य त्रयो विभागाः कल्प्यन्ते वर्णनासौकर्याय—ग्रहणी, मध्यान्त्रकं, शेषान्त्रकं चेति । तत्र—

ग्रहणी[2] नाम क्षुद्रान्त्रस्य आद्यभागो द्वादशांगुलमानः (१५४।१५५ चित्रयोः) । तत्र पित्तकोषादागतं पाचकपित्तम्, अग्न्याशयादागत आग्नेयरसश्च पृथक् स्रोतोद्वयेनान्ते सम्मिलितमुखेन प्रसिच्येते, अर्धपक्वस्य अन्नस्य सम्यग् विपाकाय । मध्ये च आमाशय-ग्रहणीमुखयोर्द्वारं मुद्रिकाद्वारं नाम वर्णितपूर्वम् ।

सोऽयमन्त्रभागः कुटिलगत्या अग्न्याशयस्य शीर्षभागं क्रोडीकृत्य निम्नतः प्रसृतः अनुप्रस्थबृहदन्त्रस्य पश्चिमतोऽवतिष्ठते, ततो वामाभिमुखः पृष्ठवंशमुल्लंघ्य द्वितीयकटिकशेरुकाया वामपार्श्वं यावत् प्रसर्पति । ततः पुनर्वक्रीभूय अधः प्रसर्पति—इति तस्याः संस्थानवैचित्र्यम् । विदारितायाञ्च ग्रहण्यां दृश्यते आभ्यन्तरवृतौ पूर्वोक्तस्य स्रोतोद्वयस्य सम्मिलितं मुखं शलाकाप्रवेशार्हम्, वलीराज्यश्च रसांकुरिकाधारिण्यः (१५५ चित्रम्) ।

अत्रेदं स्मर्त्तव्यम् । ग्रहण्या मार्दवात् क्रियालाघवाच्च प्रायेण ग्रहणीरोग-सम्भवः । सा हि अर्धपक्वमन्नं गृह्णाति, पचति च तत् तत्र निरुध्य ।

मध्यान्त्रकं[3] नाम पञ्चहस्तदीर्घः क्षुद्रान्त्रभागो ग्रहण्या अनुबन्धी । तत् नाभिं परितोऽवस्थितं मूध्ना, अन्त्रबन्धनीभिर्दृढं प्रतिबद्धञ्च पृष्ठतः ।

शेषान्त्रकं[4] नाम तत्परवर्त्ती क्षुद्रान्त्रभागश्चरमः । स अधिवस्तिक-देशस्थो मूध्ना । तस्याधःप्रान्तः बृहदन्त्रस्याद्यभागेन उण्डुकाख्येन दक्षिण-वंक्षणोत्तरिकप्रदेशे सम्बद्धः खातद्वयाङ्कितया बन्धन्या ।

निर्माणं पुनः क्षुद्रान्त्राणां चतसृभिरेव वृतिभिरामाशयवत् । ताश्च यथा—

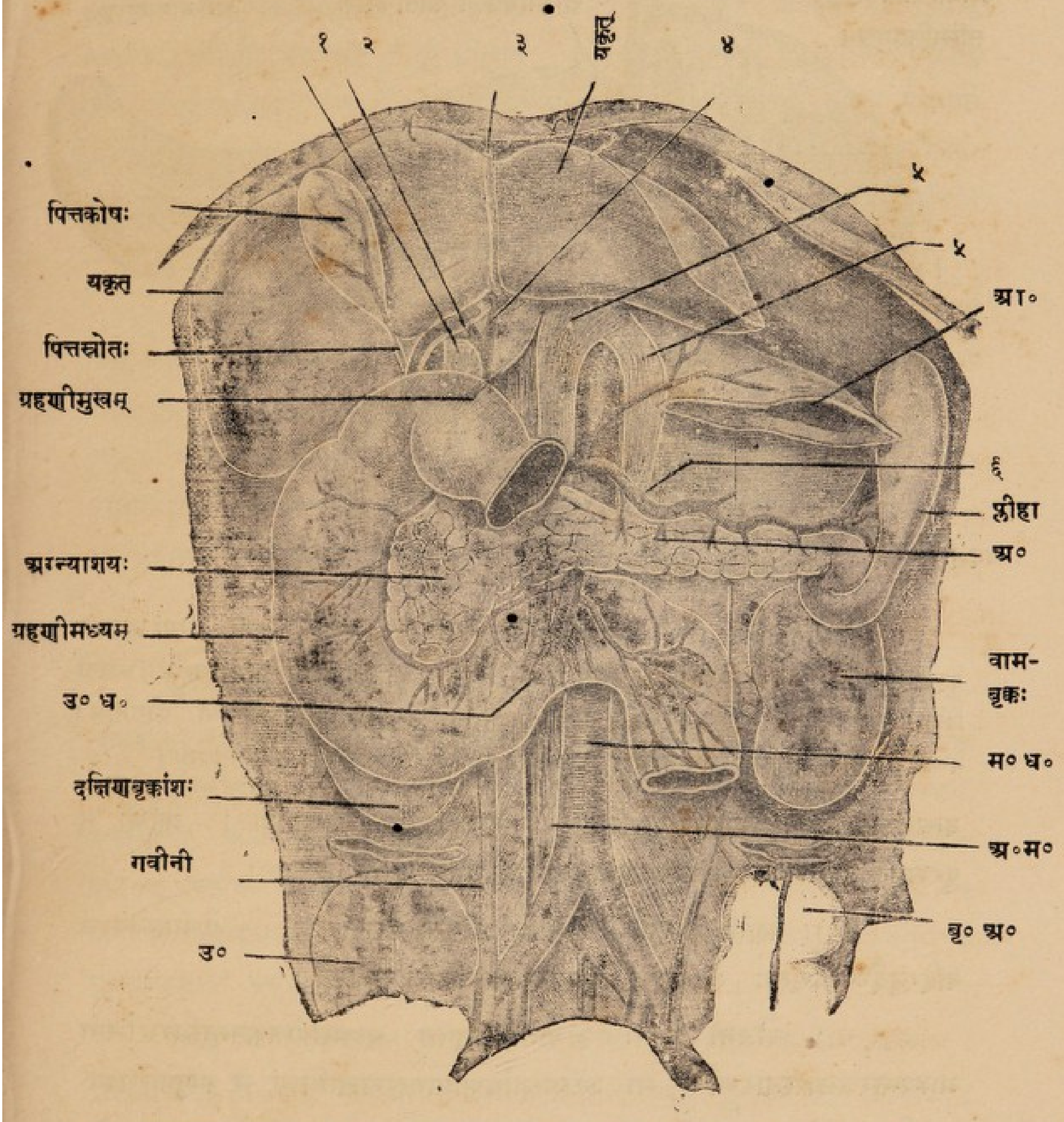
(क) उदर्या वृतिः—उदर्यया कलया निर्मिता, ग्रहणीवर्जं सर्वत्र सर्वान्त्रच्छादनी । सेयमन्त्रनलिकां सर्वतः संवेष्ट्य द्विगुणीभूता दीर्घाभिरन्त्र-

---

१ । क्षुद्रान्त्रबन्धन्यः—Masenteries. २ । ग्रहणी—Duodenum. ग्रहणीपदं क्वचित् समग्रक्षुद्रान्त्राभ्यन्तरीयां कलामपि लक्षयति वैद्यकग्रन्थेषु, साऽसौ 'पित्तधरा'-कलासंज्ञा सुश्रुतमतेन । ३ । मध्यान्त्रकम्—Jejunum. ४ । शेषान्त्रकम्—Ileum.

[१५४ चित्रम्] ग्रहण्यग्न्याशययोरवस्थानदर्शकम् ।

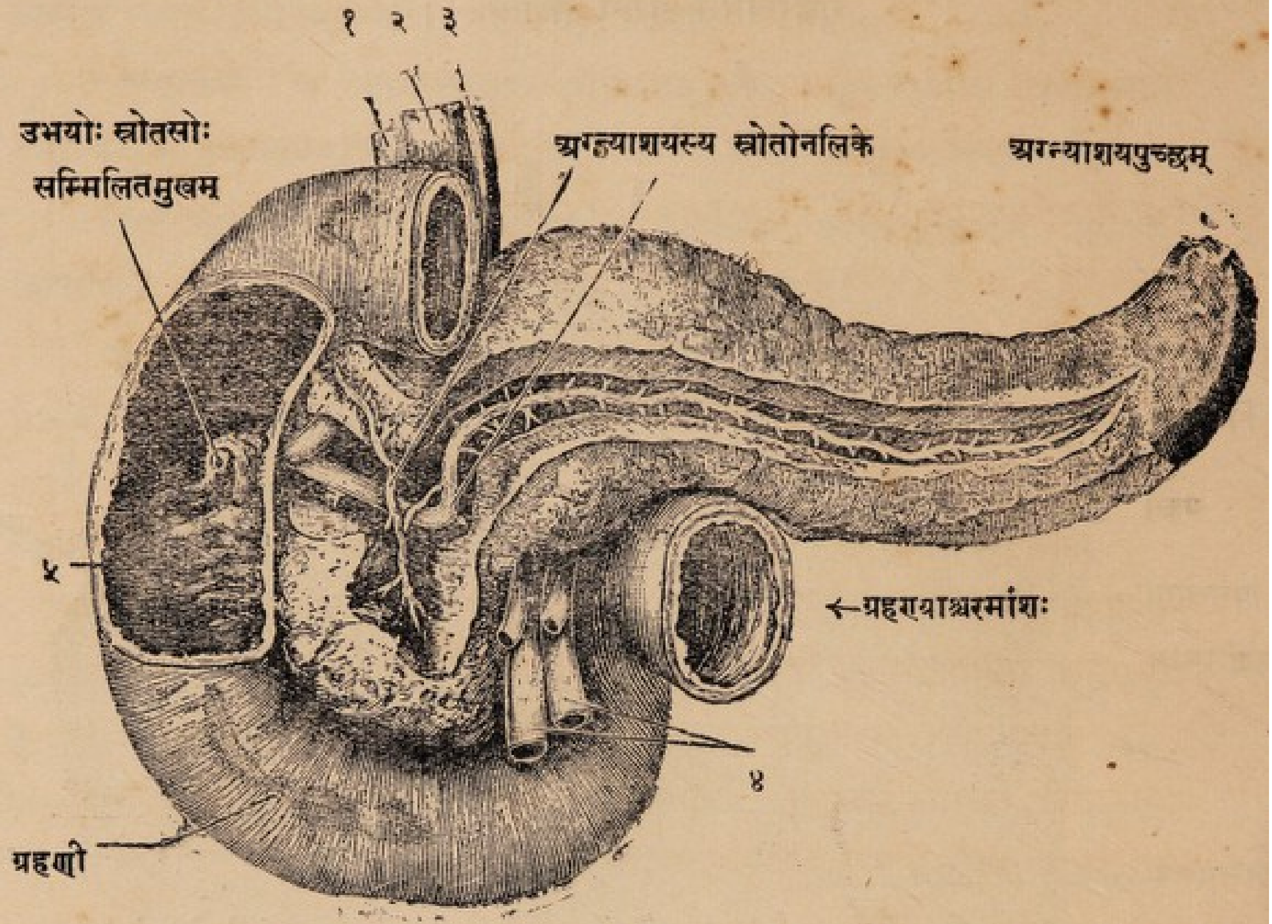
(अत्र यकृद् ऊर्ध्वमाकृष्य परावृत्य च प्रतिबद्धम् । आमाशयः, ग्रहणीवर्जं क्षुद्रान्त्रम् , बृहदन्त्रञ्च भूम्ना—इति त्रयमपसारितम् , अवशिष्टांशाः शुभ्ररेखाभिः पृथग् दर्शिताः) ।



[अ०—अग्न्याशयपुच्छम् । आ०—आमाशयस्कन्धः (कर्त्तितः) । म० ध०—महाधमनी । अ० म०—अधरा महासिरा । उ०—उण्डुकः । बृ० अ०—बृहदन्त्रस्य अवरोहिभागः । उ० ध०—उत्तरान्त्रिकी धमनी । १—प्रतीहारिणी महासिरा । २—याकृतं पित्तस्रोतः । ३—यकृत्पिण्डविभाजकः कलांशः । ४ । अभियाकृती धमनी । ५।५—महाप्राचीराया मूलद्वयम् । ६—अभिप्लीहिका धमनी ।]

[१५५ चित्रम्]

ग्रहणी, अग्न्याशयश्च ।



१। पित्तस्रोतोनलिका। २। प्रतीहारिणी महासिरा। ३। याकृती धमनी। तासां पुरस्ताद् ग्रहणीमुखम्। ४। उत्तरान्त्रिकी सिरा धमनी च। ५। ग्रहण्या अभ्यन्तरम् (अंशतो विदार्य दर्शितम्)। अग्न्याशयोऽपीह मध्ये विदारितः, तन्मध्यस्थस्रोतोनलिकयोः प्रदर्शनाय। न—अग्न्याशयस्य मुख्या स्रोतोनलिका, तदूर्ध्वं तिर्यगवस्थिता पित्तनलिका तया मिलिता।

बन्धनीभिः स्वकोयस्तरद्वयारचिताभिः सन्धारयन्ति अन्त्राणि। ग्रहणी तु पुरस्ताद् उदर्याकलया स्तोकेनावृता अन्त्रबन्धनीविरहितैव पश्चात्।

(ख) पेशीमयी वृतिः—स्वतन्त्रपेशीतन्तुभिरारचिता। पेशीतन्तवश्च बहिरनुदैर्घ्यं प्रसृताः, तदन्तश्च अनुप्रस्थमन्त्रनलिकां संवेष्ट्य।

(ग) योजनी वृतिः—ऊर्णनाभतन्तुवत् सूक्ष्मसंयोजकतन्तुभिरारचिता आभ्यन्तरकलासंधारणी। सा श्लेष्मस्राविणामान्त्ररसस्राविणां च अणुग्रन्थिकानामधिष्ठानभूमिः।

(घ) आभ्यन्तरी वृतिः—मृदुमसृणश्लेष्मलकलामयी पूर्वोक्तानामणुग्रन्थिकानां स्रोतोमुखधारणी (१५६ चित्रम्)। सेयं कला कदम्बकेशरसदृशीभिः रसाकर्षणीभिरंकुरिकाभिरन्तराचिता, अनुप्रस्थाभिर्वलीराजीभिरुपलक्षिता च रस-

शोषकस्थानपरिमाणवर्धनार्थम्। ताश्च रसांकुरिकाः[1] क्षुद्रान्त्राणामभ्यन्तरे लक्षशो दृश्याः। एकैकस्यां च अंकुरिकायामेकैका सूक्ष्मा रसायनीजालिका मध्यतः (१५६ चित्रम्), सा सिरा-धमनीजालकेन परिवृता, सुरक्षिता च मूले मांसतन्तुभिः। संख्यातश्च अर्धकोटिसंख्या रसांकुरिकाः क्षुद्रान्त्रेषु—इति परीक्षकाः। तासु रसायनीजालिकाभिराकृष्टो दुग्धनिभः स्नेहबहुलोऽन्नरसः पयस्विनीसंज्ञासु रसायनीषु सञ्चरन्, अन्त्रमूलिकैः रसग्रन्थिभिर्मध्येपथं विशोधितः, क्रमाद् रसप्रपां प्रविशति, ततश्चान्ते गलमूलिकां सिराम्। अवशिष्टस्त्वन्नरसो रसांकुरिका-परिवारिभिस्तदन्तरालस्थैश्च सिराजालकैराकृष्टः क्रमशः सिरापथैः प्रतीहारिणीं महासिरां प्रविशति, ततश्च यकृदभ्यन्तरमिति रसस्य द्विविधो मार्गः स्मर्तव्यः।

अन्त्रपोषण्यस्तावद् धमन्यः—उत्तरान्त्रिक्या अधरान्त्रिक्याश्च धमन्याः शाखाप्रताना वर्णितपूर्वाः। सिरास्तु तत्सहचर्यः प्रतीहारिणीं महासिरां प्रविशन्ति, अभिवहन्ति च आग्नेयमन्नरसं रक्तमिश्रम्- इति विशेषः।

नाड्यः पुनरन्त्राणां मणिपूराख्यात् नाडीचक्रात् प्राधान्येन प्रभवन्ति। ताः समानवायोः क्रियासाधनभूताः। ताश्च क्रियाः उभयविधरसादानाऽन्त्रसङ्कोचन[2]-प्रसारणाद्याः शरीरपोषण-मलनिःसारणादिकर्मसहायाः।

अथ बृहदन्त्रम्।

बृहदन्त्रं[3] नाम क्षुद्रान्त्रविपकस्यान्नस्य मलीभूतस्याऽधारभूतं स्थूल-नलकम् (१४६।१५१ चित्रयोः)। तस्य दैर्घ्यं प्रायः सार्धहस्तत्रयप्रमाणं, परिणाहः पादांगुष्ठवत् स्थूलतरो वा। तच्च उदरगुहायां दक्षिणवंक्षणोत्तरिकप्रदेशादुत्थाय, ऋजुगत्या दक्षिणकुक्षौ यकृत्तलावधि गच्छति, ततोऽनुप्रस्थमवस्थिता वामतः प्लीहतलं संस्पृश्य वामकुक्षौ अवतीर्ण वामं वंक्षणोत्तरिकप्रदेशं प्राप्नोति, ततश्च तत्र कुण्डलिकामारचय्य पश्चान्मध्यरेखानुक्रमेण सरलीभूयाऽवतरति, परिणमति च गुदनलिकायां पृष्ठवंशपुरस्तात्।

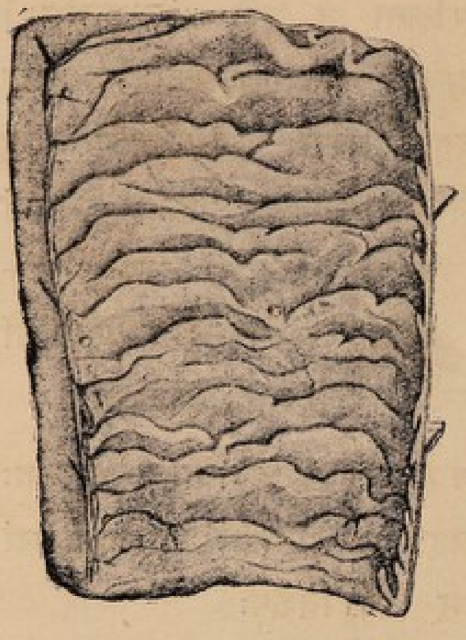
तस्य च बृहदन्त्रस्य पक्वाशय[4] इति मलाशय इति वा संज्ञा प्राचाम्। अन्नस्य खलु विपक्वस्य आप्यभागशोषणात् तत्रैव हि सर्वथा शुष्कमलभावपरिणामः।

१। रसाङ्कुरिकाः—Villi. २। सङ्कोचनं चान्त्राणां किञ्चुलुकगात्रसङ्कोचवत्। ३। बृहदन्त्रम्—Large Intestine. सेयं प्राचीना संज्ञा। ४। पक्वाशयपदं क्वचित् सामान्यतः सर्वान्त्र-वाचकमपि। 'मलाशय'-पदं तु बृहदन्त्रार्थं रूढम्। पक्वाशयान्तर्गतस्य क्षुद्रान्त्रस्य तु 'पच्यमानाशय'-संज्ञा समीचीना।

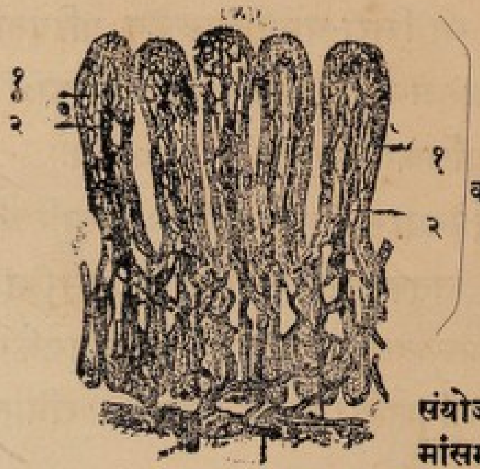
[१५६ चित्रम्]

क्षुद्रान्त्राभ्यन्तरस्था वलिराज्यः, रसांकुरिकाश्च।

(क)



(ख)



[(क) ।चत्रे वलिराज्यः (अन्त्रविदारणेन दृश्याः)। १। सूक्ष्मसिरा-धमनीरचितं जालकं (बाह्यम्)। २। मध्यस्था रसायनी। (ख) चित्रस्थाः सूक्ष्मपदार्थाः अणुवीक्षणसहायेन चक्षुषा दृश्याः]

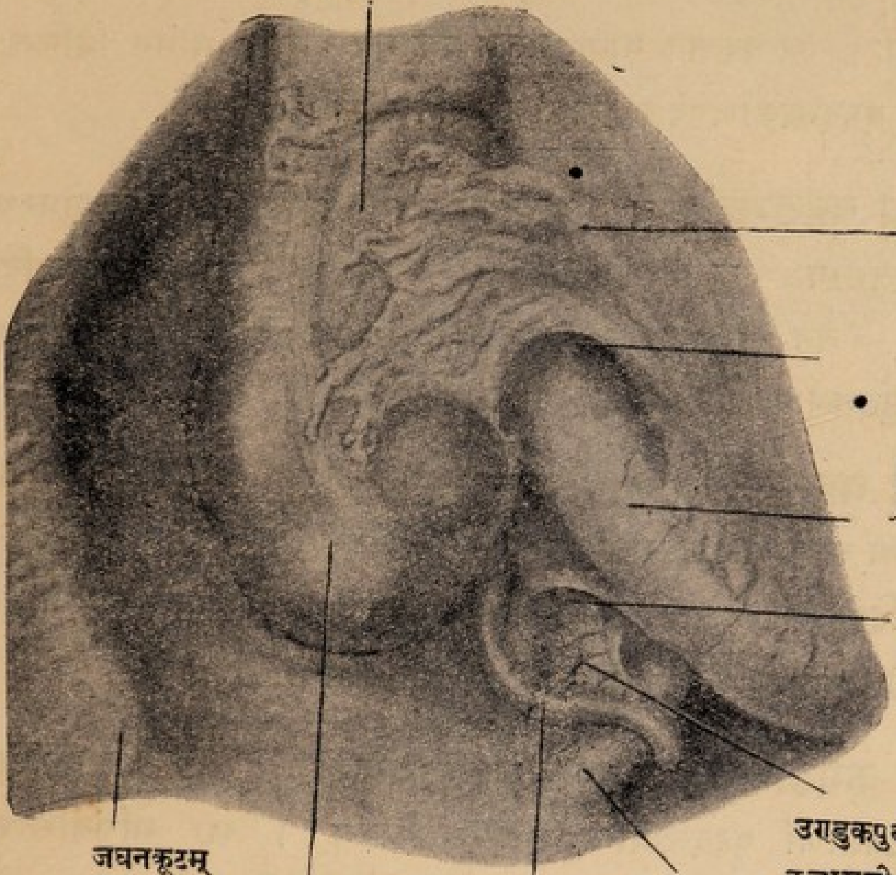
तस्य निर्माणं क्षुद्रान्त्रवत्, केवलमत्र रसांकुरिकाणामभावः। एष चात्रान्यो विशेषः — पेशीमयी वृतिः तिसृभिस्तनुदीर्घपट्टिकाभिस्तदंशान् सङ्कोच्य सन्नद्धा तद्दार्ढ्याय। ताभिश्च संग्रथितं बृहदन्त्रनलकं क्षुद्रस्थालिकामालावत् लक्ष्यते।

अथास्य षोढ़ा प्रविभागो वर्णनासौकर्याय—उण्डुकः, आरोहिभागः, अनुप्रस्थभागः, अवरोहिभागः, कुण्डलिका, गुदनलिका चेति। तत्र --

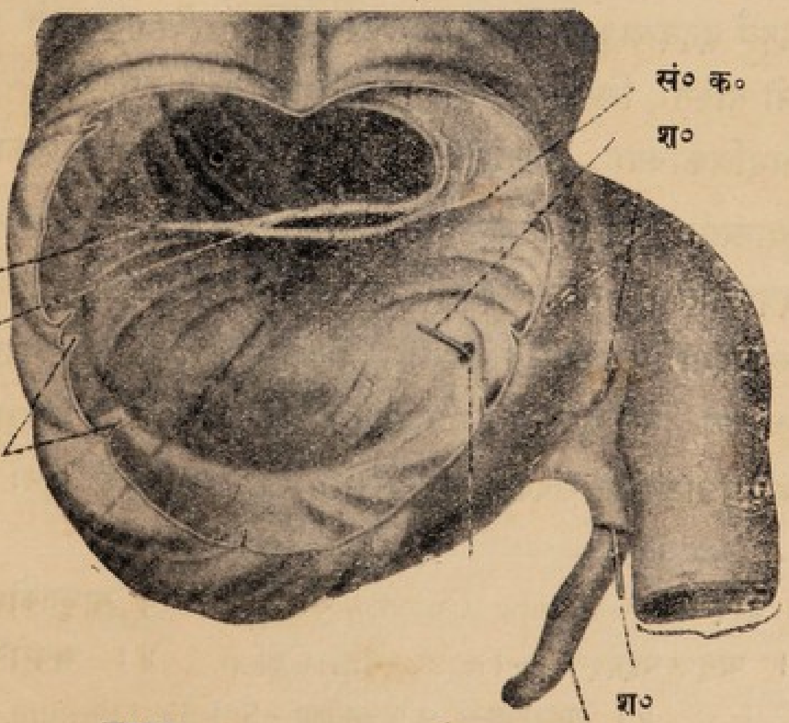
उण्डुकः पुरीषोण्डुकः[1] वा नाम बृहदन्त्रस्य आद्यभागश्चतुरंगुलायतः स्थालिकाकारो दक्षिणवंक्षणोत्तरिकप्रदेशस्थः (१५४।१५७।१५८ चित्रेषु)। तं वाम-पार्श्वतः प्रविशति क्षुद्रान्त्रभागश्चरमः, स स्वबन्धन्यां खातद्वयोपलक्षितः। प्रवेश-द्वारञ्च उण्डुकान्तः सन्दंशाकाराभ्यां कलावृतपेशीमयीभ्यां कपाटिकाभ्यामुप-लक्षितम्, मलस्य विपरीतगतिवारणाय। तयोः सन्दंशकपाटिके[2] इति संज्ञा। निम्नतश्चोण्डुके संलग्ना प्रायस्त्रिचतुरंगुलदीर्घा शरनलिकाकारा नलिका, उण्डुकपुच्छं[3] नाम। सा गर्भस्थबालस्य अन्त्रनिर्माणावशेषभूता निष्क्रियप्राया च। तस्याञ्च कदाचिद् जम्बीरबीजादिदुर्जरवस्तुप्रवेशादन्यथाऽपि वा विद्रधि[4]सम्भवः।

१। उण्डुकः (उण्डुकं वा)—Cæcum. सेयं प्राचीना संज्ञा। अस्यैव क्वचित् पोट्टलक—इति संज्ञाऽपि प्राचीना। २। सन्दंशकपाटिके—Ileo-cæcal Valve. ३। उण्डुकपुच्छं—Appendix. ४। उण्डुक-विद्रधिः—Appendicitis. ताञ्च सति विद्रधौ, अन्यथाऽपि वा, विद्रधिक्षेत्रभूतेयमिति छित्वा निष्कासयन्ति केचिदाधुनिकाः शल्यतान्त्रिकाः।

[१५७ चित्रम्]--उण्डुकस्य बाह्यभागः ।



[१५८ चित्रम्]—उण्डुकस्य अभ्यन्तरभागः (विदार्य दर्शितः) ।



सं० क०—सन्दंशकपाटिकाद्वयम् । श०—उण्डुकपुच्छान्तःप्रवेशिता शलाका ।

आरोहि बृहदन्त्रं[१] नाम उण्डुकादूर्ध्वस्थो बृहदन्त्रस्य आरोहिभागो दक्षिणकुक्षिदेशस्थः। स यकृत्तलं यावद् गत्वा वक्रीभूय अनुप्रस्थभागेन मिलितः। तथाऽरचितस्य च बृहदन्त्रकोणस्य याकृतकोण[२] इति संज्ञा।

अनुप्रस्थ बृहदन्त्रं[३] तु यकृत्तलदेशात् प्लीहतलं यावदनुप्रस्थमवस्थितो बृहदन्त्रभागः, स नाभेरुपरिष्टाद् आमाशयतलानुक्रमेण किञ्चिदिव धनुर्वक्रस्तिष्ठति। तेन संसक्ता चावलम्बते उदर्याख्यमहाकलाया वपा नाम स्थूलतमो भागः क्षुद्रान्त्राणामाच्छादनः।

अवरोहि बृहदन्त्रं[४] नाम अनुप्रस्थबृहदन्त्रस्य प्लीहतले किञ्चिद् वक्रीभूयावस्थितस्य अनुबन्धी बृहदन्त्रभागो वामकुक्षिदेशे लम्बमानः। तथाऽरचितस्य च कोणस्य प्लैहिककोण[५] इति संज्ञा। अधःप्रान्तश्च अवरोहिबृहदन्त्रस्य वामे वंक्षणोत्तरिकप्रदेशे किञ्चिद् वक्रीभूय कुण्डलिकयाऽनुबध्यते।

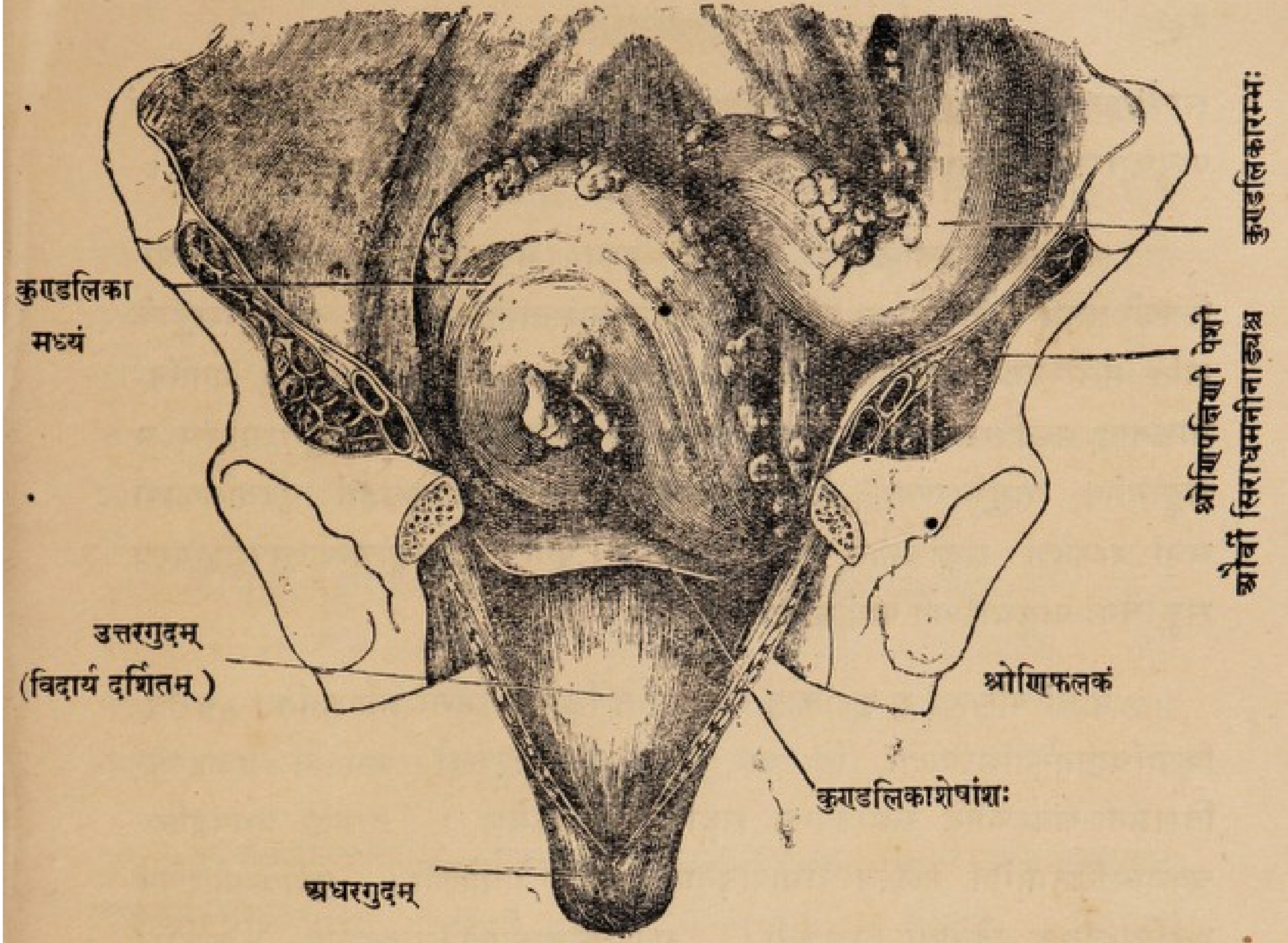
बृहदन्त्र-कुण्डलिका[६] नाम लुप्ताकारचिह्नवद् (ऽ) वक्रीभूय नाभेरधस्तान्मध्येऽवतीर्णो बृहदन्त्रप्रान्तः (१५९ चित्रम्)। सा अधिवस्तिकप्रदेशं वस्तिगुहाञ्चाक्रम्य तिष्ठति, अनुबध्यते चाऽधस्तात् गुदनलिकया।

गुदनलिका[७] नाम बृहदन्त्रस्य अधःप्रान्तः प्रायेण वितस्तिप्रमाणः (१६० चित्रम्)। सेयं त्रिकास्थ्नः पुरस्तात् किञ्चिदिव धनुर्वक्रा सरला नलिका, या ऊर्ध्वं बृहदन्त्रकुण्डलिकया, अधश्च पायुद्वारेणानुबध्यते। तस्याश्च पुरस्तात्—पुंसो वस्तिः, स्त्रियास्तु गर्भाशयो योनिश्च। पश्चात्—त्रिकपुरःस्था नाडीप्रवेण्यः अनुत्रिकाख्याः, शाखाश्च वामाया आभ्यन्तराऽधिश्रोणिकाख्यधमन्याः।

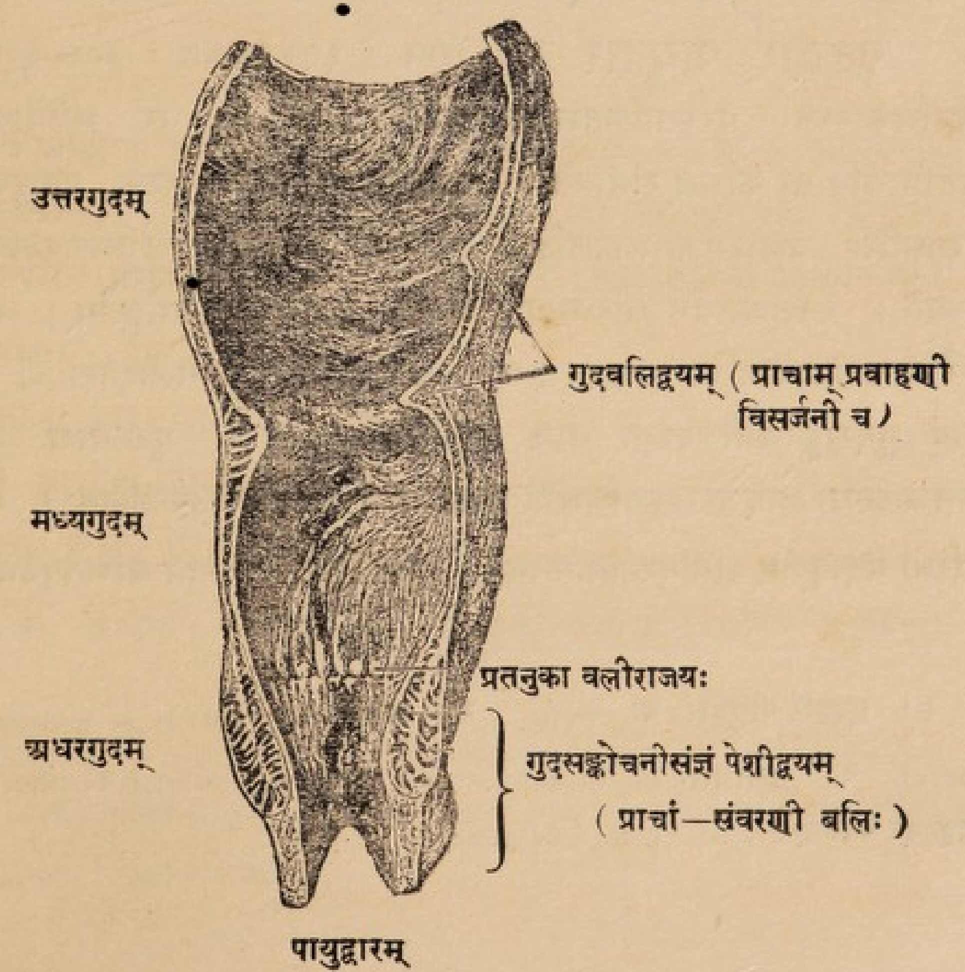
अथास्यास्त्रयो भागाः कल्प्यन्ते वर्णनासौकर्याय—उत्तरगुदम्, मध्यगुदम्, अधरगुदञ्चेति। तत्राद्यं स्थालिकावदायतं सार्धचतुरंगुलमानं च प्रायेण, तत् शुण्डिकाख्यपेश्याः पुरःस्थम्। द्वितीयं द्वित्रांगुलमानं किञ्चित् संकुचितं पुंसो वस्तिद्वारपृष्ठस्थं च, तत् पुरस्तात् पौरुषग्रन्थिं शुक्राधारिके च संस्पृश्यावतिष्ठते। स्त्रियास्तु योनिपृष्ठप्राचीरेण संबद्धोऽस्य पुरोभागः। अधरगुदं पुनः संकुचिततरं

१। आरोहि बृहदन्त्रं—Assending Colon. २। बृहदन्त्रस्य याकृतकोणः—Hepatic Flexure. ३। अनुप्रस्थबृहदन्त्रं—Transverse Colon. ४। अवरोहि बृहदन्त्रं—Descending Colon. ५। बृहदन्त्रस्य प्लैहिककोणः—Splenic Flexure. ६। बृहदन्त्र-कुण्डलिका—Sigmoid Flexure. ७। गुदनलिका—Rectum.

[१५९ चित्रम्]—बृहदन्त्रस्य कुण्डलिका।



[१६० चित्रम्]—गुदनलिका (विदार्य दर्शिता)।



सार्धांगुलमात्रं द्व्यंगुलमात्रं वा अनुत्रिकास्थिपुरःस्थं, तद् गुदसङ्कोचनीभ्यां पेशीभ्यां पायुधारण्याख्यपेश्या च संवेष्टितम्। तस्य चरमप्रान्तः पायव्यत्रिकोणान्तःस्थः।

अथास्या गुदनलिकाया अभ्यन्तरे दृश्या अनुप्रस्थावस्थिताश्चक्रार्धप्राया-स्तिस्रो वलयः (चतस्रो वा कचित्) कलावृतमांसतन्तुनिर्मिताः। ताः गुदसङ्कोचे सति मलसन्धारणसहायाः अन्तरान्तरा जवनिकाभूताः, गुदविस्फारे तु मार्गोन्-मोचनात् मलविसर्जन्यः। प्रवाहणं पुनः सम्पद्यते औदर्यपेशीनामुत्तरगुदस्य च सङ्कोचनेन, पायुधारण्याः शिथिलीकरणेन च। मलविसर्जनं गुदनलिकाया अधोऽधःक्रमेण सङ्कोचनात्। गुदसंवरणं पुनः गुदसङ्कोचन्याख्यपेशीद्वयस्य सङ्कोचेन, पायुधारण्या पायोरूर्ध्वाकर्षणेन च।

प्राचां वलित्रयं तु पूर्वोक्ताद् वलित्रयात् किञ्चिद् भिन्नं प्रतिभाति। तत्तत्-क्रियाधिष्ठानसान्निध्यादेव हि तत्र तत्र वली-पेश्यादौ कथमपि प्रवाहणी-विसर्जनी-संवरणीति संज्ञात्रयस्य सङ्गतिरूर्ध्वाधःक्रमेण। तथाहि प्रथमवलि-चक्रोपलक्षितभागेन मलस्य अधःपीड़नात् प्रथमा प्रवाहणी। गुदविस्फारणेन मलविसर्जनाद् द्वितीया विसर्जनी। गुदसङ्कोचन्याख्यपेशीद्वयकृता चक्राकारा वलिस्तु तृतीया संवरणी नाम (१६० चित्रम्)।

गुदद्वारं, पायुद्वारं वा[१] नाम (१६० चित्रम्) अधरगुदस्याधःप्रान्तः अनुत्रिकास्थ्नः पुरस्तान्नितम्बद्वयान्तराले दृश्यः। स संक्षेपेण पायुरिति गुदमित्यपि वा कचित् संज्ञायते। तत्परितश्च तन्वी त्वक् प्रतनुकाभिरनुदैर्घ्यं प्रसृताभिः वलीराजिभिरुपलक्षिता गुदाभ्यन्तरस्थया श्लैष्मिककलया समनु-बध्यते। त्वक्कलयोः सन्धिस्थानं च तत्र नीलाभशुभ्ररेखाङ्कितम्। अभ्यन्तरतश्च श्लैष्मिककलायामपि तादृश्य एव वलीराज्यो[२] गभीरतराः। परितस्तु पायुं गुदसङ्कोचनी बाह्या नाम पेशी वर्णितपूर्वा। पुरस्ताच्च गुदोपस्थयो-रन्तरालस्थः प्रदेशो मूलाधारो[३] नाम, मध्ये सेवन्या[४] उपलक्षितः। खातं च गुदं परितो मेदःपूर्णम् भगन्दररोगायतनम्—गुदकौकुन्दरं[५] नाम वर्णितपूर्वम्।

१। गुदद्वारं पायुद्वारं वा—Anus. २। वलीराज्यः—Rectal Columns (of Morgagni). ३। मूलाधारः—Perinæum. ४। सेवनी—Perinæal Raphe. ५। गुद-कौकुन्दरं खातम्—Ischio-rectal Fossa.

समग्रस्य च बृहदन्त्रान्तरीय-कलाभागस्य 'मलधरा कला'-इति संज्ञा प्राचाम्।

इदञ्चात्र स्मर्त्तव्यम्। गुदनलिकां परितोऽवस्थितस्य सिराचक्रस्य भृशं रक्तपूर्णत्वे सति सिरामुखाणामधःस्थानां स्फारीभावात् तीव्ररुजाप्रादुर्भावो रक्तस्रुतिश्च। तानि च सिरामुखाणि रक्तार्शसामायतनानीति सिराध्याये वर्णितचराणि। शुष्कार्शसान्तु सम्भवो गुदद्वारं परितः स्थितानां त्वक्-कलामयीनां प्रतनुवलीनां शिथिलीभावात्। प्रवाहिकादौ तु अधरगुदाभ्यन्तरस्थ-कलाभागस्य प्रशिथिलीभावात् पुरीषोत्सर्गकाले गुदनिर्गमो बालानां प्रायः।

पोषणं पुनरन्त्राणाम् उत्तराधराख्ययोः आन्त्रिकीसंज्ञयोर्धमन्योः शाखा-प्रतानैः। सिराश्च तदनुवर्त्तिन्यः प्रतीहारिणीं महासिरां प्रविशन्ति। ततो यकृद्रोगेषु तस्यां स्तोकेनापि रक्तावरोधे तदापूरणीषु सिरासु रक्ताधिक्यं, ततश्च रक्तार्शसां सम्भवः प्रायशः—इति विशेषतः स्मरणीयम्।

नाड्यस्तावदन्त्राणां मणिपूराख्यनाड़ीचक्रादुद्भूताः संज्ञावहाश्चेष्टावहाश्च। मूलाधारचक्रोद्भवाश्च काश्चन गुदोपस्थादिप्रसृताः। क्रियाः पुनरन्त्राणां स्वतन्त्रपेशीनिर्मितानां न पुरुषेच्छापेक्षिण्यः, अन्यत्र गुदप्रान्तात्। स्वत एव हि ताः प्रवर्त्तन्ते समानापानयो र्वाय्वोरानुलोम्ये सति अन्त्रसङ्कोचनादिरूपाः स्वभावात्।

अन्त्रबन्धन्यः[1] पुनः क्षुद्रान्त्राणां बृहदन्त्रस्य च कलामय्यः प्रबन्धन्यः (१५०।१५१ चित्रयोः)। ता उदर्यकलाया अन्त्राणि परितः प्रसृताया द्विगुणी-भावेनाऽरचिताः सिरा-धमनी-रसायनी-रसग्रन्थ्यादिभिः सहाऽन्त्राणां सन्धारण्यः।

उदर्या हि कला ग्रहणीवर्जं क्षुद्रान्त्राणि, अनुप्रस्थाख्यं बृहदन्त्रं, तत्कुण्डलिकान्त्रञ्च सर्वत आवृणोति, रचयति च दृढ़ां बन्धनत्रयीम्। ताश्च क्षुद्रान्त्रबन्धनी[2], अनुप्रस्थबृहदन्त्रधरा[3] कुण्डलिकान्त्रधरा[4] च नाम। न च सन्ति आरोहिबृहदन्त्रस्य अवरोहिबृहदन्त्रस्य च सन्धारणाय सर्वत्र समानाः अन्त्रबन्धन्यः, स्वल्पतरा हि ताः प्रायेण। तासां संज्ञाः तत्तदन्त्रभागनामानुसारेण भवन्ति।

१। अन्त्रबन्धन्यः—Mesenteries and Meso-colon. २। क्षुद्रान्त्रबन्धनी—Mesenteries. ३। अनुप्रस्थान्त्रधरा बन्धनी—Transverse Meso-colon. ४। कुण्डलिकान्त्र-धरा बन्धनी—Sigmoid Meso-colon.

सन्ति च बृहदन्त्रस्याऽधोधारालम्बिताः मालतीपुष्पगुच्छाकाराः काश्चन कलावृता मेदोगुच्छिकाः, ता अन्त्रपुष्पिकाः[१] नाम ।

गुदनलिका तु उत्तरगुदांशमात्रे उदर्यकलयाच्छादिता । उदर्यकलाया द्विगुणीभावाच्च पुंसां गुद-वस्त्यन्तरीयस्य स्थालीपुटस्य सम्भवः, स्त्रीणान्तु योनिगुदान्तरीयस्य वस्तिगर्भाशयान्तरीयस्य च । तच्चोक्तपूर्वमुदर्यकलाप्रसंगे ।

अथ अग्न्याशयः ।

अग्न्याशयः[२] नाम प्रायेण दशांगुलदीर्घः त्रि-चतुरांगुलायतो विशिष्ट-ग्रन्थिसङ्घातमय आशयः । स आमाशयस्य पृष्ठतः प्रथमकटिकशेरुकायाः पुरस्ताद् अनुप्रस्थमधिशेते (१५४।१५५ चित्रयोः)। तस्य स्थूलः शिरोभागो दक्षिणाभिगो ग्रहण्या क्रोड़ीकृतः, तनुः पुच्छभागस्तु वामाभिगः प्लीहा । तस्योर्ध्वधारानुक्रमेण प्रसृता अभिप्लीहिका नाम धमनी । पश्चिमतस्तु द्रश्याः—साधारणी पित्त-नलिका, अधरा महासिरा, वामा अनुबृक्का सिरा, महाधमनी, उत्तरान्त्रिकाख्ये सिराधमन्यौ, महाप्राचीराया मूलद्वयं पृष्ठवंशसहितम्, वामबृक्कः अधिबृक्क-सहितः, वामा कटिचतुरस्रा पेशी च । अधोधारा पुनस्तस्य दक्षिणभागे ग्रहण्या उत्सङ्गे धृता ; वामभागे अनुप्रस्थबृहदन्त्रस्य बन्धन्या । अस्य च तावदग्न्याशयस्य अनुलम्बविदारणेन द्रश्यं दीर्घं स्रोतोद्वयम् आग्नेयरसस्रावि । तच्च मिलितम् एकमेव स्रोतः सम्पद्यते, आग्नेयस्रोतोनलिका[३] नाम, उन्मुच्यते च तद् ग्रहण्यन्तः सह साधारण्या पित्तनलिकया एकेनैव छिद्रेण ।

सोऽयम् अग्न्याशयः आमाशये अर्धविपक्वस्य सर्वविधान्नपानस्य पचनक्षम-माग्नेयरसं[४] प्रक्षरति पूर्वोक्तया स्फुटस्रोतोनलिकया ग्रहण्याम् । तत्परिमाणञ्च साधारणान्नपानसेविनः पुरुषस्य अहोरात्रे प्रायेणाशीतितोलकमानमिति परीक्षकाः ।

अस्ति च क्वचित् क्वचित् काये अग्न्याशयात् पृथग्भूतो द्वितीयोऽपि ग्रन्थि-स्तादृश एव तत्पार्श्वे तादृशस्रोतसा मुख्यस्रोतोनलिकां प्रविष्टेन सहितः, स तत्कार्य एव ।

---

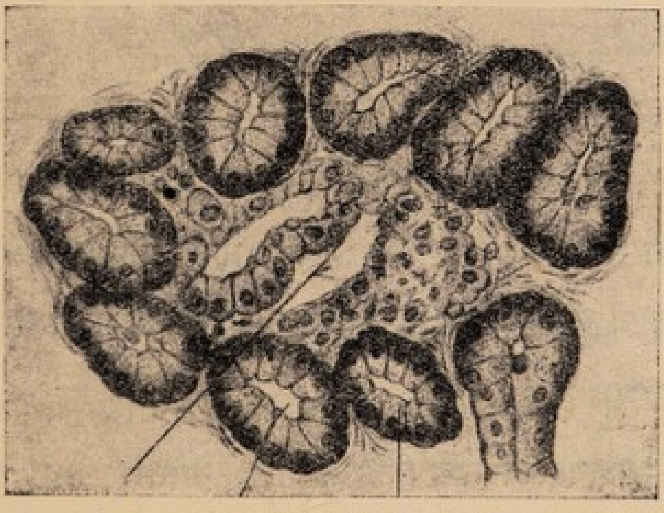
१ । अन्त्रपुष्पिकाः—Appendices Epiploicæ. २ । अग्न्याशयः—Pancreas. ३ । आग्नेयस्रोतोनलिका—Pancreatic Duct. ४ । स एव वैद्यके अच्छपित्तमित्युच्यते, याकृतन्तु पित्तमीषदाविलं पीतहरिद्वर्णञ्च । स च त्रिविधपाचक-क्रियवाधिष्ठानम्—मधुरकपाचकं (Amylase), आमिषवस्तुपाचकं (Trypsin), स्नेहपाचकं (Lipase) चेति प्रतीच्याः । परीक्षासिद्धञ्चैतत् । अतएव अग्न्याशयः पाचकरसस्य मुख्यः प्रभवः । [क्रियवं नाम सूक्ष्मं वस्तु सुराकिण्ववत् कार्यकरम् —Enzyme.]

सन्ति चादृश्यानि स्रोतांसि अग्न्याशयस्य, यैः प्रक्षरति सूक्ष्म आग्नेयरसः सूक्ष्मसिराजालकान्तः। स च सर्वशरीरचरः शुक्रसारवत्, धात्वग्निसहायश्च। तद्विवरणं आशयखण्डान्ते वक्ष्यामः।

सूक्ष्मनिर्माणं तु अग्न्याशयस्य अणुवीक्षणयन्त्रसहायेन चक्षुषा दृश्यम् (१६१ चित्रम्), लालाग्रन्थिनिर्माणवत्। लक्ष्यन्ते हि उभयोरन्तः शून्यस्थानानि विशिष्टरसस्राविकोषाणुपुञ्जैः परिवृतानि। ते चेह कोषाणुपुञ्जाः आग्नेयरसाख्यं रसं स्रवन्ति, स च रसस्तत्र तत्र सञ्चीयमानः सूक्ष्मैराग्नेयस्रोतोभिः ईषत्स्थूलेषु द्वित्र-स्रोतःसु उपचीयते। तेभ्यश्च प्रवहन् स मुख्यया स्रोतोनलिकया ग्रहण्यां पतति (१५५ चित्रम्)। सन्ति चाग्न्याशयान्तरपरेऽपि कोषाणुपुञ्जा निःस्रोतस्काः, ते अग्निद्वीपाः[१] नाम। तेभ्यो निःसृतो हि रसः सिराजालकैराकृष्टः सार्वकायिकरक्तप्रवाहे सञ्चरन् मांसधात्वग्निपोषणो भवति, मांसधातुस्थस्य 'मधुरक'स्य परिणामकरत्वात्। तं च निगूढरसं प्रतीच्यपरीक्षकाः 'इन्सुलीन'[२] संज्ञया व्यपदिशन्ति, प्रयुञ्जते च पृथक्कृत्य त्वाचमार्गेण मधुमेहरोगे, तदापूरणेन तत्प्रतीकारः[३] सुलभः—इति।

[१६१ चित्रम्]

अग्न्याशयस्य सूक्ष्म-निर्माणम्।



[क-क—आग्नेयरसस्रावी कोषाणुपुञ्जः—मध्ये रससञ्चयाय शून्यस्थानयुतः। अ—अग्निद्वीपः। स—आग्नेयरसस्य सूक्ष्मस्रोतः।]

१। Islets of Langerhans. २। Insulin. ३। प्रतीकारश्चायं यावद् 'इन्सुलीन' रसः प्रयुज्यते तावदेव। स च रसः सद्योमारितपशोरग्न्याशयादाकृष्यते निपुणैः।

अथ यकृत्।

यकृत्[१] नाम बृहत्तमः प्रधानतमश्च घनकोमलग्रन्थिः (ईषद्गर्भं आशयो वा) शरीरे (१६१।१६२ चित्रयोः)। स उदरगुहायां दक्षिणानुपार्श्विकदेशे प्रच्छन्नो भूम्ना, प्रसृतश्च स्पर्शनयोग्यश्च हृदयाधरिकदेशे (क्वचिद् वामानुपार्श्विकदेशे च) स्तोकेन।

सोऽयम् बहिःस्निग्ध-मसृण-संहताकृतिस्त्रिकोणप्रायो ग्रन्थिर्महायतनः पक्वतालफलवर्णश्च। आच्छाद्यते चासौ बहिर्भागे प्रायः सर्वत्र प्रतनुना उदर्याख्यकलाभागेन अन्यत्र पृष्ठैकदेशात् (१६२।१६३ चित्रयोः)। तस्य च द्विगुणितकलानिर्मितस्य कोषस्य याकृतकोष इति संज्ञा। दैर्घ्यं तु यकृतो वितस्तिप्रमाणं प्रायेण। प्रस्थं मध्ये अष्टांगुलम्। स्थूलत्वञ्च तत्र तावदेव। प्रान्तेषु तु तत् क्रमशस्तनूकृतत्वात् न्यूनम्। गुरुत्वपरिमाणं तु यकृतः पुंशरीरे—शतोत्तरविंशतितोलकादारभ्य सार्धशततोलकपर्यन्तं भवति। स्त्रीशरीरे तु शतोत्तरविंशतितोलकमेव किञ्चित्न्यूनं वा। तदायतनस्य ह्रासवृद्धी तु रोगकृते।

तस्य द्वे तले—ऊर्ध्वतलमधस्तलञ्च। द्वे धारे—पुरोधारा, पश्चिमधारा च। द्वे पिण्डे—दक्षिणं वामञ्च। द्वे पिण्डिके—दीर्घपिण्डिका, चतुरस्रपिण्डिका च। पञ्च सीताः, पञ्च प्रबन्धन्यः, पञ्च आशयसम्पर्काश्च। तत्र तलद्वयं यथा—

ऊर्ध्वतलं कूर्मपृष्ठाकारं महाप्राचीरोदरस्थं, तद् दक्षिणाभिमुखं पुरोविलम्बि च बाहुल्येन। पुरस्ताच्च तदाच्छादन्यः षट् सप्त वा अधराः पर्शुकोपपर्शुकाः पर्शुकान्तरालाभिः पेशीभिरापूरिताः। दृश्यते च तत्रैव मध्ये यकृत्प्रबन्धनी नाम कलामयी बन्धनी, या वामदक्षिणयोः पिण्डयोर्यकृद् विभजते,, धारयति च गर्भस्थशिशोः संवाहिनीं नाम महासिरां वर्णितपूर्वाम्।

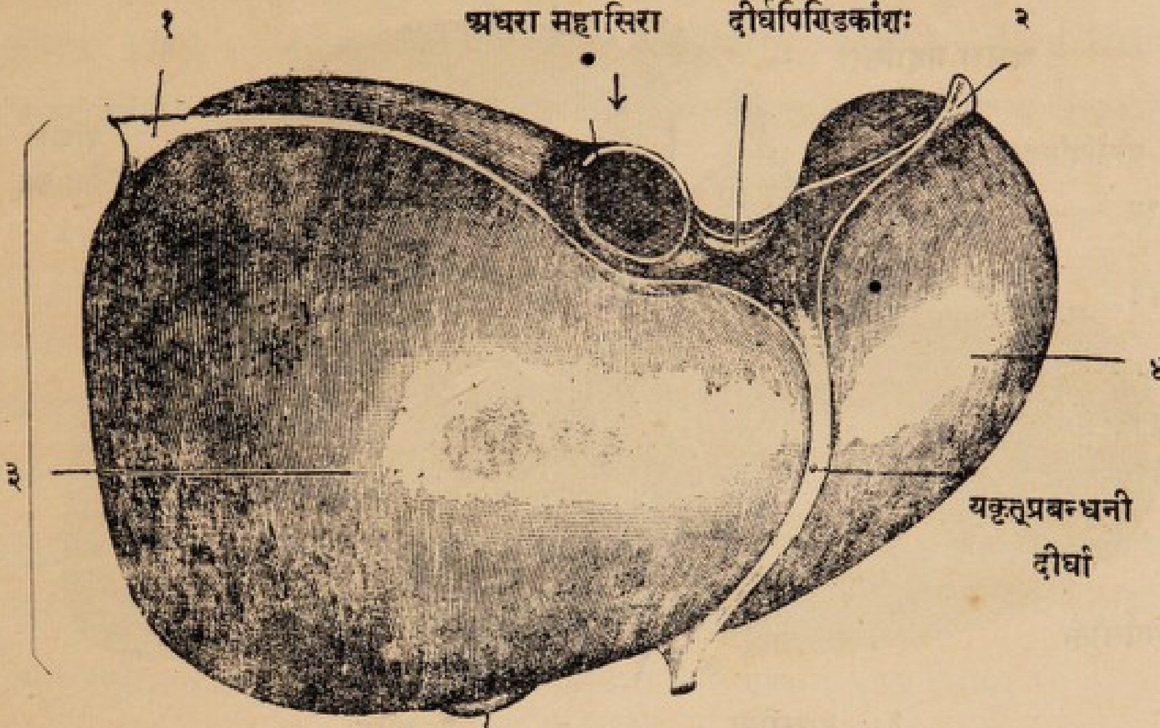
अधस्तलं तु तस्य कोरोदरं वाम-पश्चिमाभिमुखं विशेषादुच्चावचञ्च, तत्र सीताबाहुल्यादाशयसम्पर्काच्च। पञ्च हि सीताः पिण्डविभजन्य इहैवाग्रे वक्ष्यमाणाः। आशयाश्च तद्व्यतिकरेण दृश्याः पञ्चैव—आमाशयो, ग्रहणी, बृहदन्त्रस्य याकृतकोणः, साधिवृक्को दक्षिणवृक्कः, पित्तकोषश्चेति।

धाराद्वयं च तस्य—पुरस्तात्, पश्चिमतश्च दृश्यम्। तत्र—

१। यकृत—Liver.

[१६२ चित्रम्]

यकृत् (सम्मुखतो दृष्टम्)



[१।२—यकृत्पार्श्विकी प्रबन्धनी—दक्षिणा वामा च । ३—दक्षिणपिण्डम् । ४—वामपिण्डम् ।]

पुरोधारा दक्षिणानुपार्श्विकदेशस्थानां पर्शुकोपपर्शुकानामधोधारानुवर्त्तिनी तनुपत्राकारा। स्तोकेन खण्डिता च सा द्वयोरंशयोः पित्तकोषधारणाय दक्षिणतः, यकृत्प्रबन्धनीसंयोगाय च मध्यतः (१६१ चित्रम्)।

पश्चिमधारा पुनर्यकृतः स्थूला गभीरखाताङ्किता च अधरमहासिराधारणाय।

पिण्डद्वयं तु यकृन्निर्मापकम् । तत्र—

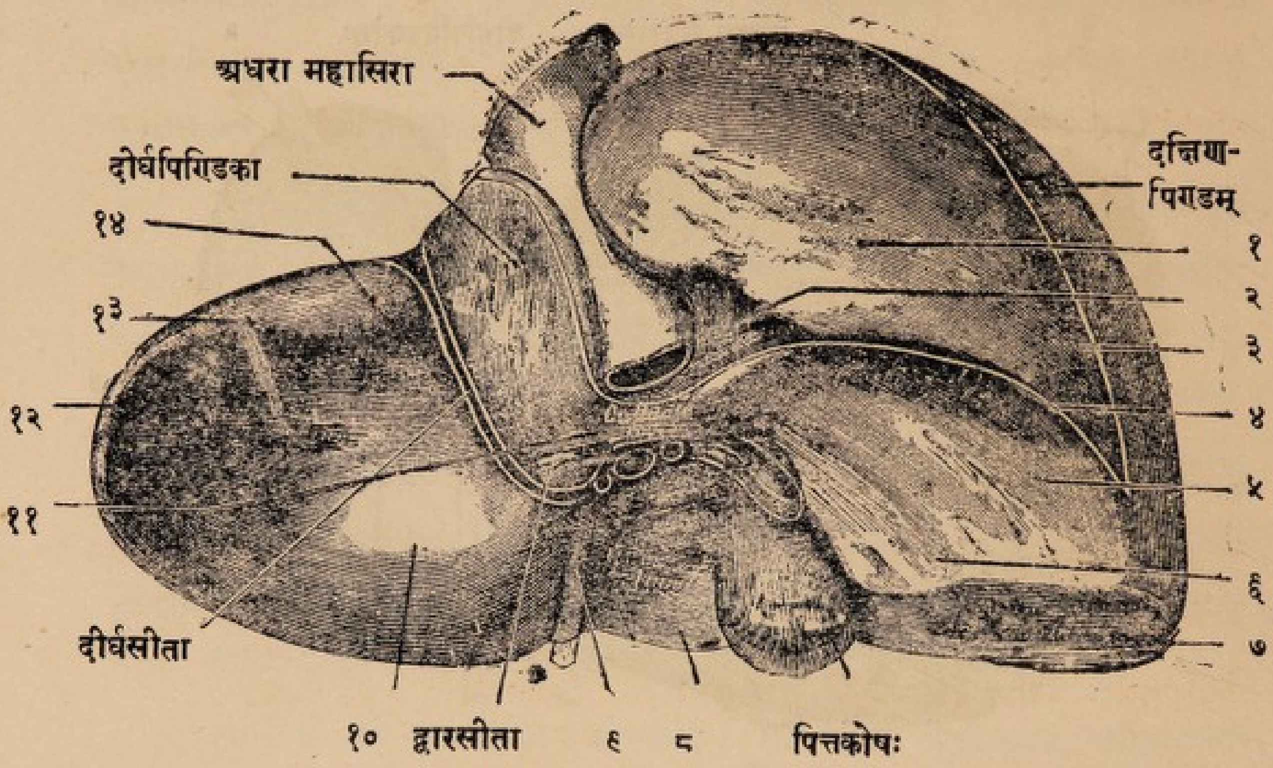
दक्षिणपिण्डं[१] बृहत्तरं दक्षिणानुपार्श्विकप्रदेशे पर्शुकादिभिः प्रच्छन्नं, वामपिण्डस्य षड्गुणायतनम् । तस्यैव वाम-पश्चिमसीमायामधरमहासिराधरं खातम् । अधस्तले च चत्वारि आशयस्पर्शलक्ष्माणि—अधिवृक्क-वृक्क-ग्रहणी-बृहदन्त्र-स्पर्शनसम्भवानि ।

वामपिण्डं[२] लघुतरं, धारायां वटपत्राकारं, हृदयाधरिकप्रदेशस्थं च। तद् आमाशयमंशेन छादयति । तस्याधस्तले दृश्यमामाशयस्य अन्ननलिका-संयुक्तस्य स्पर्शकृतं खातम् ईषद्गभीरम् ।

१। दक्षिणपिण्डम्—Right Lobe. २। वामपिण्डम्—Left Lobe.

[१६३ चित्रम्]

यकृत् (पश्चिमतो दृष्टम्)



[१ । उदर्य्याऽनावृतः प्रदेशः । २ । अधिवृक्कस्पर्शजं खातम् । ३।४ । यकृद्बन्धन्याः पूर्वापरभागौ । ५ । वृक्कस्पर्शजं खातम् । ६ । ग्रहणीस्पर्शजं खातम् । ७ । बृहदन्त्रकोणस्पर्शजं खातम् । ८ । चतुरस्र-पिण्डिका । ९ । संवाहिनीसिरावशेषः । १० । पिण्डकूटम् । ११ । पिण्डयोजनिका । १२ । वामपिण्डम् । १३ । आमाशयस्पर्शजं खातम् । १४ । अन्ननलिकास्पर्शजं खातम् ।]

पिण्डिकाद्वयं तु यकृतः—

चतुरस्रपिण्डिका[1], **दीर्घपिण्डिका**[2] चेति । ते यकृत्तले पिण्डद्वयस्यान्तराले पूर्वापरक्रमेणाऽवतिष्ठेते । तयोराद्यायाः पुरो दक्षिणतश्च दृश्यः पित्तकोषः । द्वितीयायास्तु पश्चाद् दक्षिणतो दृश्या अधरा महासिरा गभीरखात-प्रविष्टा । पिण्डिकाद्वयान्तराले च दृश्या द्वारसीता प्रतीहारिणीसंज्ञक-महासिरादिधरा ।

लक्षणीयश्चात्र द्वारसीतायाः पुरस्तात् दक्षिणपिण्डस्य चतुरस्रपिण्डिकया संयोजनोऽवयवः—**पिण्डयोजनिका**[3] नाम ।

---

१ । चतुरस्रपिण्डिका—Quadrate Lobe. २ । दीर्घपिण्डिका—Caudate or Spigelian Lobe, ३ । पिण्डयोजनिका—Caudate Process.

सीतापञ्चकं पुनर्यकृत्पश्चिमतले स्फुटं दृश्यं H इत्यक्षरवदवस्थितम्। तत्र यकृद्द्वारगता मध्यस्थ-सीता—**द्वारसीता**[1] नाम। तामाश्रित्य प्रविशति यकृदभ्यन्तरे प्रतीहारिणी महासिरा। 'याकृती'-संज्ञा नाड़ी धमनी च निर्गच्छतस्तेनैव द्वारेण। पित्तस्रोतोनलिके च तत्र रसायनीभिः परिवृते। सोऽयं सिराधमन्यादिसङ्घातः 'उदर्याख्य'-महाकलायाः स्तरद्वयेन याकृतकलाकोषेण च समन्तात् परिवृतो **यकृद्वृन्तं** नाम।

प्रान्तयोस्तु द्वारसीतायाः द्वे सीते—वामा दक्षिणा चेति। तयोर्वामा सीता सुदीर्घेण पूर्वांशेन पुरस्तले प्रसृता यकृत्पिण्डद्वयस्य विभजनी, तस्याः वामपूर्वेति, दीर्घसीतेति वा संज्ञा। पश्चिमांशेन पश्चात्प्रसृतस्तु वामसीतांशः गर्भस्थशिशोः सेतुसिराधारणः, तस्य वामपश्चिमेति, सेतुसीतेति वा संज्ञा। दक्षिणा पुनः सीता मध्ये नातिगभीरा। सा पूर्वार्धेन पित्तकोषधारणं नातिगभीरं खातम्, पश्चार्धेन च अधरमहासिराधरं गभीरखातमारचयति। तयोरंशयोः क्रमाद् दक्षिणपूर्वा, दक्षिणपश्चिमा चेति संज्ञा (१६२ चित्रम्)।

यकृत्-प्रबन्धन्यः[2] पुनः पञ्च कलामय्यः। तासां दीर्घा (मध्यमा वा) प्रबन्धनी पुरस्ताद् यकृत्पिण्डद्वयविभञ्जनी। पार्श्विकप्रबन्धन्यौ च तत्संलग्ने तत्कार्ये उभयतः, तिस्रश्च ताः पुरस्तात् परस्परसंयुक्ताः। पश्चिमप्रबन्धनी—महाप्राचीरया यकृत्पृष्ठं सम्बध्नाति। गर्भस्थशिशोः संवाहिनीसिराया अवशेषधरा त्वपरा, सा दीर्घायाः प्रबन्धन्या अनुवृत्तिरूपा पुरस्तादधश्च रज्जुरूपेण तां प्रबन्धनीं नाभिमूलान्तं प्रबध्नाति, तस्या रज्जुप्रबन्धनीति संज्ञा।

[आशयादिसम्पर्कास्तु यकृतो व्याख्याताः। पित्तकोषः पृथगिहैव व्याख्यास्यते]।

सूक्ष्मनिर्माणं पुनर्यकृतः क्षुद्राभिः कन्दिकाभिः सिरा-धमनी-जालकानुविद्धाभिः (१६३।१६४ चित्रयोः)। प्रतीहारिणी हि महासिरा शाखा-प्रशाखानुशाखादिभिर्यकृन्मध्ये प्रसृता चरमैः शाखाप्रतानैः संवेष्टयति तास्ताः कन्दिकाः। तेषाञ्च सिराप्रतानानां कन्दिकान्तरालाः[3] सिराः—इति संज्ञा। याकृती धमनी च

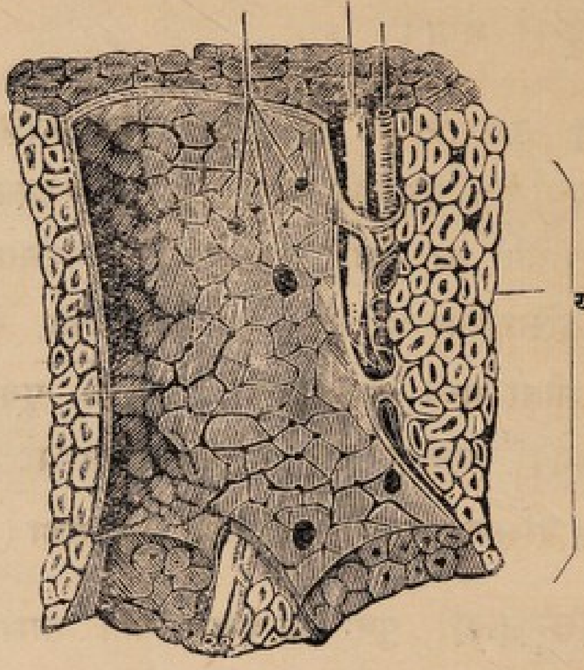
१। द्वारसीता—Porta Hepatis or Transverse Fissure. २। यकृत्-प्रबन्धन्यः—Ligaments of the Liver. ३। कन्दिकान्तरालाः सिरा—Inter-lobular Veins.

[१६४ चित्रम्]

यकृतः सूक्ष्म-निर्माणम् ।

प्रतीहारिणीमहासिरायाः कन्दिकान्तराला शाखा (विदार्य दर्शिता) ।

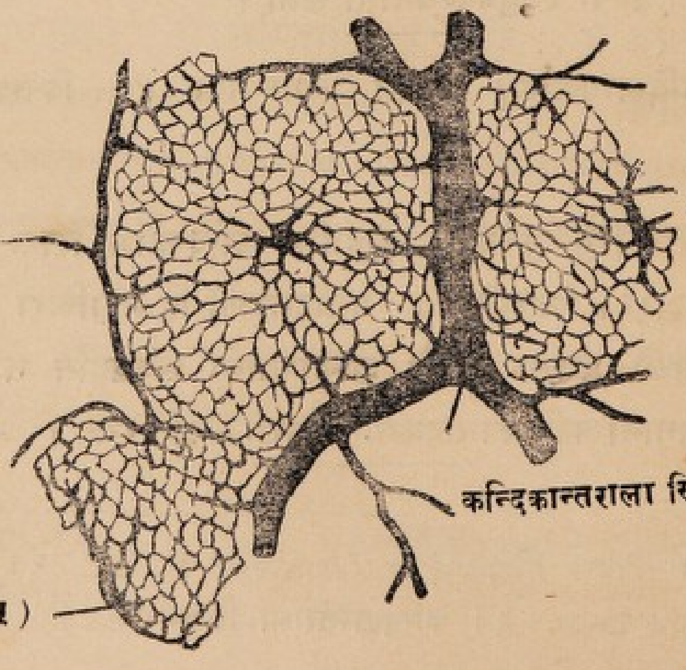
(तत्र अणुवीक्षणयन्त्रसहायेन चक्षुषा लक्षणीया विशेषाः)



[१६५ चित्रम्]

यकृत्कन्दिका-संस्थानम्

(अणुवीक्षणयन्त्रसहायेन चक्षुषा दृश्यम्)



तथैव विभज्यते चरमैः शाखाप्रतानैः । तेषां प्रतानानां कन्दिकान्तराला धमन्यः इति संज्ञा । केन्द्रेषु पुनः कन्दिकानां दृश्यन्ते मुखानि सूक्ष्माणां याकृतसिराणाम् । ताश्च सिराः कन्दिकाकेन्द्रिण्यो[1] नाम । तासां पुञ्जीभावात् सम्भवन्ति याकृत्यः सिराः क्रमशः स्थूलतराः । तासामधरमहासिरायां प्रवेशः ।

यकृत्कन्दिकाः[2] पुनः सूक्ष्माणां यकृद्वस्तुनिर्मापककोषाणूनां[3] संघातमय्यः ।

पित्तस्रोतांसि[4] तु सूक्ष्मतमानि, कन्दिकान्तर्वर्त्तिभ्यः सिराधमनी-जालकेभ्यः सम्भूतानि, तत्सहचराणि च । तेषां परस्परसम्मेलनात् सम्भवन्तितनूनि पित्त-स्रोतांसि, तानि कन्दिकान्तरालानां सिराधमनीनां सहचराणि । तेषां क्रमशः परस्परसंयोगात् सम्पद्यन्ते स्थूलानि पित्तस्रोतांसि । तेषां प्रधानयोर्याकृतपित्त-स्रोतसोः परिणामः । ते यकृद्द्वारसीतायां स्फुटं दृश्ये । तयोश्चैकोभावात् सम्भूता याकृती नाम पित्तनलिका । सा च 'कौषिकी'-संज्ञकनलिकया ग्रहणीपार्श्वे मिलिता साधारणीं पित्तनलिकां निर्मिमीते । तस्या मुखं ग्रहण्यन्तर्दृश्यम् ।

कार्याणि तु यकृतः पञ्चविधानि—(१) अन्नरसस्य विविधभुक्तजस्य शोधनं, यथार्हंपरिणमनं च । (२) पित्तनिर्माणम् । (३) 'मधुरक'संरक्षणम् । (४) रक्तस्य रञ्जकवस्तुनिर्माणम् । (५) रक्तस्य स्कन्दनप्रदवस्तुनिर्माणञ्च—इति प्रतीच्याः । ओदन-शर्करादिसम्भवो हि मधुरको[5] नाम मधुरवस्तुविशेषो याकृत-कोषाणुकेषु किञ्चिद्विपरिणतस्तत्रैव संरक्ष्यते, मांसादिधातूनां (सति धातुक्षये) व्यवहाराय । स हि स्वभावाद्द यकृति मांसधातौ चावतिष्ठते, परिणमति च शरीर-प्रचेष्टनेन । मूत्रस्य प्रधानांशश्च आमिषादिपरिणामजो[6] यकृत एव सम्भवति । शोणितस्य शोणिमप्रदं रञ्जकपित्तं[7] च यकृत्प्लीह्नोः सम्भवतीति प्राञ्चः[8] ।

अथ पित्तकोषः ।

पित्तकोषः[9] नाम क्षुद्रतुम्बीसमाकार ऊर्ध्वमुखः कोषो यकृदधस्तले संलग्नः (१६५ चित्रम्) । तस्य तलभागो यकृत्-पुरोधारास्पर्शी नवमोप-पर्शुकापुरोभागस्य कोणे वर्त्तते, स विदारितोदरे स्तोकेन पुरस्ताद्द दृश्यः ।

---

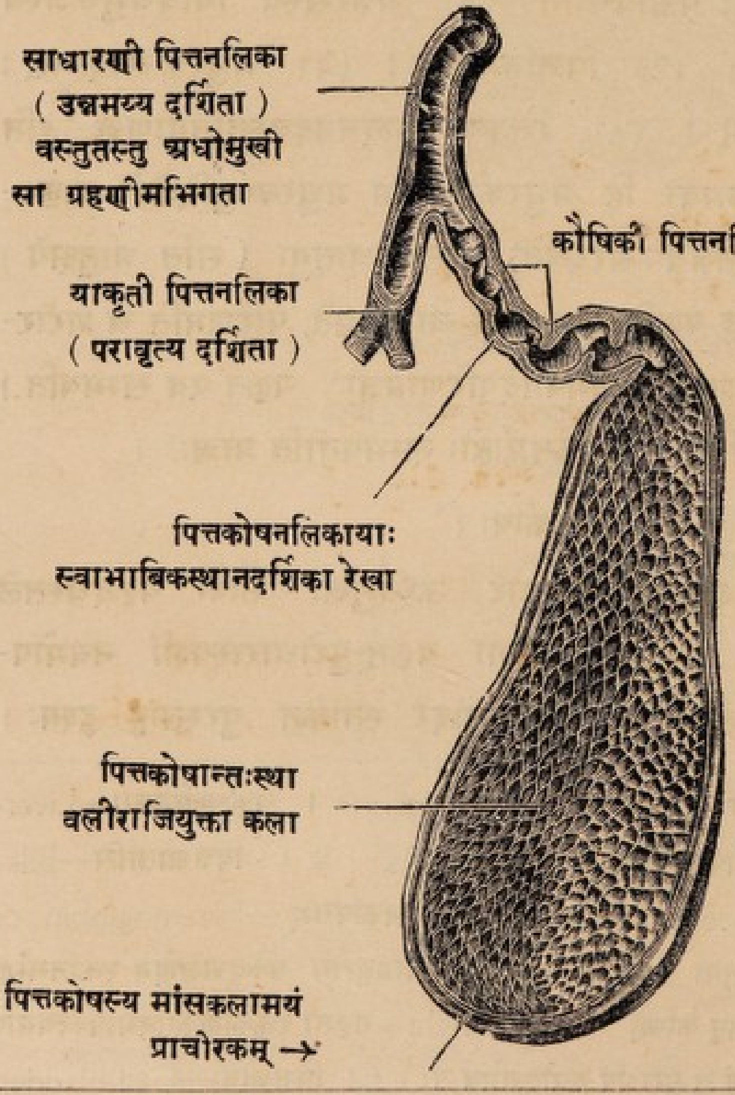
१ । कन्दिकाकेन्द्रिण्यः सिराः—Intra-lobular Veins. २ । यकृत्कन्दिकाः—Liver-lobules. ३ । यकृद्वस्तुनिर्मापककोषाणवः—Liver-cells. ४ । पित्तस्रोतांसि—Bile-capillaries. ५ । मधुरकः—Glucose. ६ । Urea. ७ । रञ्जकपित्तम्—Haemoglobin or Haemoglobinogin. ८ । अधुना (ई० १९२६ वर्षात्) पाण्डुरोगे यकृद्भक्षणेन रक्तनिर्माणं भवतीत्याविष्कृतं प्रतीच्यैरपि । तेषु केचित् (e. g. Wright) यकृतो रक्तकणिकानिर्मापकत्वमपि स्वीकुर्वते । प्लीह्नि रक्तकणिकानिर्माणं तु पुराऽपि स्वीकृतमेव तैः । ९ । पित्तकोषः—Gall-bladder.

अनुभवयोग्यश्चासौ पित्तकोषस्य व्रणशोथे, विवृद्धौ च। ऊर्ध्वभागस्तु तस्य मरालग्रीवावद् वक्रीभूतमुखो यकृद्द्वारसीतां यावत् प्रसृतः। तत्र च नलिकारूपेण परिणतमस्य मुखं प्रतिहारिणीं महासिरामनुवर्त्तते, गच्छति चाधोमुखं ग्रहणीप्रवेशाय।

तस्य दैर्घ्यं पञ्चषांगुलपरिमाणम्, प्रस्थं मूले द्वित्रांगुलं, मुखे तु सार्धांगुलमंगुलमात्रं वा। स्वाभाविकमायतनं त्रिचतुरतोलकपरिमाणस्य पित्तस्य धारणक्षमम्। निर्मीयते चासौ स्नायुतन्तुभूयिष्ठैः स्वतन्त्रमांसतन्तुभिरुदर्यकलाच्छादितैः। अभ्यन्तरतश्च तदावरणी कला सर्पनिर्मोकवद् विचित्रवलीकदम्बकाचिता। सेयं पित्तकोषनलिका[1] (कौषिकी नलिका वा) शरैषीकापरिणाहा द्वित्रांगुलदीर्घा याकृत्या पित्तनलिकया[2]ऽनुबध्यते ग्रहणीपृष्ठतः। मिलितयोश्च नलिकयोः

[१६६ चित्रम्] पित्तकोषः पित्तनलिकासहितः।

(विदार्य दर्शितः—स्वाभाविकायतनः)



१। पित्तकोषनलिका—Cystic Duct. २। याकृती पित्तनलिका—Hepatic Duct

पित्तप्रसेकः इति साधारणी पित्तनलिकेति[१] वा संज्ञा। अवस्थानवैचित्र्याच्च यकृन्निःस्रुतस्य पित्तस्य पित्तकोषे सञ्चयः, सद्यःस्रुतिर्वा यथाप्रयोजनं ग्रहण्याम्। याकृतपित्तविकृतौ पित्तकोषस्य व्रणशोथे वा पित्तरोचनाश्च[२] बहुधा तत्र सम्भवन्ति मानुषाणां, गवां पित्तेषु रोचनावत्। स च रोगः शूल-कामलादिकरः सिद्धान्त-निदाने वर्णितः।

पित्तस्रावस्य परिमाणं तु पुंसामहोरात्रेण षट्पलादारभ्य दशपलपर्यन्तं भवति प्रायः। स्त्रीणान्तु—तत् पलमात्रेण न्यूनम्। प्रयोजनं पुनः पित्तस्रावस्य स्वकीयक्षारत्वेन आमाशयाद् ग्रहण्यामागतस्य अम्लीभूतभुक्तस्य अम्लत्वनिवारणं, स्नेहानां क्षारमिश्रणेन सुपचत्वसम्पादनं, अन्नविषनिष्कासनञ्च। न तु साक्षादन्न-पाचकत्वमस्य पित्तस्य नीलपीतादिवर्णस्य[३], मलभूतत्वात्।

अथ प्लीहा।

प्लीहा[४] नाम निःस्रोतस्कग्रन्थिषु बृहत्तमो मुख्यो ग्रन्थिः (१६७ चित्रम्) उदरगुहायां वामानुपार्श्विकभागे प्रच्छन्नः। स प्रायेण सप्ताष्टांगुलदीर्घः, चतुरंगुलप्रस्थः, द्व्यंगुलस्थूलः, किञ्चिद्विवृत्तकायः, स्थूलकपालिकाकारः पक्वजम्बूफलश्यामलश्च। तस्य गुरुत्वपरिमाणं प्रायेण पञ्चदशतोलकमात्रम्। ज्वरादिहेतोस्तु तस्य आयतनं गुरुत्वञ्च क्रमाद् विवर्धते। प्लीहोदरे[५] पुनः स एवाभिप्रवृद्ध आ-वंक्षणं प्रसृतः प्रायः समग्रामपि उदरगुहामधिकरोति।

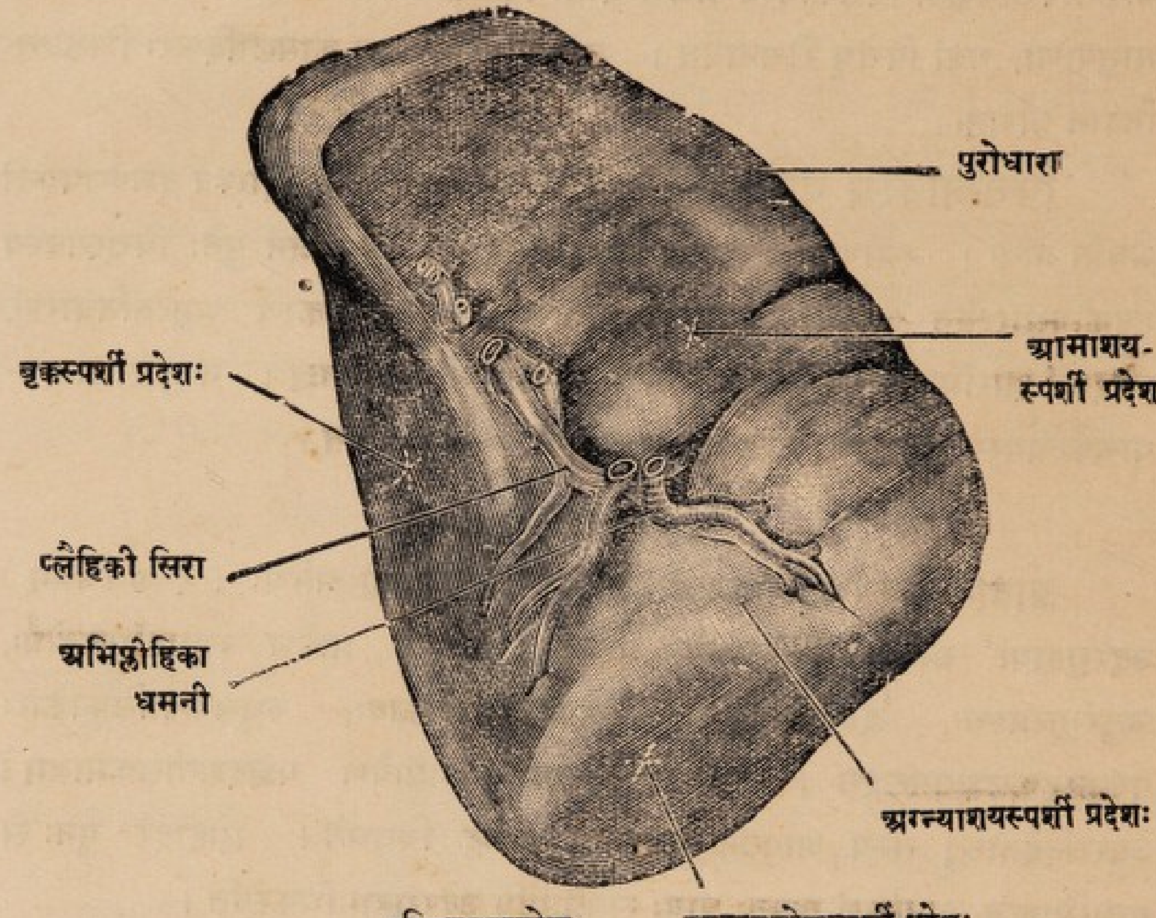
एष चास्य प्रकृतिस्थस्य व्यतिकरः। पुरस्ताद् दक्षिणतश्च प्लीह्नः—आमाशयस्कन्धः। पश्चाद् ऊर्ध्वञ्च महाप्राचीरा नाम पेशी नवम-दशमैकादशवाम-पर्शुकाभिः सम्बद्धा। अन्तःसीम्नि चास्य खातं प्लीहद्वारम्[६] नाम। तत्र द्रश्या अभिप्लीहिका धमनी, प्लैहिकी सिरा च। तदधस्ताद् अग्न्याशयपुच्छम्। अधोधारा त्वस्य त्रिकोणप्राया बृहदन्त्रस्य प्लैहिकं कोणं स्पृशति।

सोऽयं सर्वतोऽपि उदर्याख्यकलयाऽच्छादितः प्लीहा तिसृभिः कलामय-बन्धनीभिर्यथास्थानमभिरक्ष्यते। तासामाद्या प्लीहामाशयिका[७] नाम बन्धनी आमाशयस्कन्धेन प्लीह्नः प्रबन्धनी। द्वितीया प्राचीरबन्धनी[८] प्लीहप्राचीरिका

१। साधारणी पित्तनलिका—Common Bile-Duct. २। पित्तरोचना—Gall-stone. ३। उक्तं चैतदभिप्रायेणैव चरके—'किट्टमन्नस्य विण्मूत्रं, रसस्य च कफः, असृजः पित्तम्' इत्यादि। धातुभूतं पित्तं तु पाचकादिगुणसम्पन्नमन्यत्। ४। प्लीहा—Spleen. ५। प्लीहोदरञ्च कालज्वरादौ दृश्यं प्रायः। ६। प्लीहद्वारम्—Hilum of Spleen. ७। प्लीहामाशयिका बन्धनी—Gastro-splenic Ligament. ८। प्राचीरबन्धनी—Phreno-splenic Ligament.

[१६७ चित्रम्]

प्लीहा (परावृत्य दर्शितः)।



[१६८ चित्रम्] प्लीह्नः सूक्ष्मनिर्माणम्।

चित्रव्याख्या—❀ धमनीयं प्लीहवस्तुमध्ये विस्फारं गतेति लक्षणीयम्। † सिरा-धमन्योः शाखा-प्रशाखाभिर्जालकनिर्मायां प्लीहवस्तुनि लक्ष्यश्च, अन्तरालेषु च जालकानामीषच्छुभ्राः 'प्लीहवालुकाः'।

नाम, सा महाप्राचीरापार्श्वेन प्रबध्नाति प्लीहानम्। तृतीया वृक्कप्लीहिका[1] नाम, या प्लीह्नो वामवृक्केण प्रबन्धनी।

सिरा-धमनी-रसायन्यः पुनः प्लीह्नो यथास्थानं वर्णितपूर्वाः। नाड्यस्तु—भूम्ना मणिपूरचक्रतः सम्भूताः, प्राणदाख्यनाड़ीप्रभवाश्च।

सूक्ष्मनिर्माणं तु प्लीह्नः विनाप्यणुवीक्षणयन्त्रेण कथञ्चिद् दृश्यं सामान्यतः, विशेषतस्तु अणुवीक्षणयन्त्रसहायेन चक्षुषा। तत् चेदृशम्। अभिप्लीहिका धमनी प्लीह्नि प्रविष्टा स्फारायतना भवति, प्रसरति च सूक्ष्माभिः शाखाप्रशाखाभिः। ताश्च सूक्ष्मेषु जालकेषु विभज्यन्ते, जालकानि च विशिष्टकोषाणुसंघातमयानि प्लीहवस्तूनि संवेष्ट्य स्थितानि प्लीहाभ्यन्तरं मधुचक्रवद् विभजन्ते। तेषु च जालकेषु शोणितस्य रक्तकणिकाः श्वेतकणिकाश्च प्राचुर्येणोपलभ्यन्ते। यथा च—रसग्रन्थिषु दृश्यन्ते वालुकाकणवत् कणकाः तद्वदिहापि 'प्लीहवालुकाः' नाम कणकविशेषाः स्थूलतराः। किञ्च, मधुचक्रवन्निर्माणवैशेष्यात् न स्थिरं प्लीहायतनं जीवच्छरीरे। तद्धि ह्रसति वर्धते च नियतं काले काले रक्तप्रवाहस्य अल्पत्वाद् भूरित्वाद् वा। अत एव यावदायतनः प्लीहा मृतकशरीरे, नाऽसौ तथा जीवच्छरीरे। वस्तुतस्तु स्वस्थे जीवच्छरीरे चतुर्गुणायतनः सः, मृतकशरीरस्थप्लीहापेक्षया--इति विशेषविदः। जीर्णविषमज्वरादौ तु स भृशं वर्धते, आच्छादयति च कदाचित् सर्वानप्युदर्याशयान्।

प्लीह्नः कार्याणि तु इत्थमुपदिशन्ति परीक्षकाः। (१) रक्तकणिकानां श्वेतकणिकानां च यथाप्रयोजनं निर्माणम्। (२) तासां सञ्चयनञ्च स्ववस्तुनि सर्वकायरक्तसंवर्धनाय। यथा हि—दुर्गान्तःसमेताः सेनाः काले काले निष्क्रम्य दुर्गबहिःस्थसैनिकानां साहाय्यं विदधते सति प्रयोजने, तथैव प्लीहसञ्चिताः श्वेतरक्तकणिकाः बहिःस्थानां तादृशकणिकानां साहाय्यकारिण्यः। (३) विध्वंसनञ्च जीर्णानां श्वेतरक्तकणिकानाम् तत्रैव। (४) व्यापादनञ्च रक्तप्रवाहप्रविष्टानां रोगकरजीवाणूनाम्।

सुश्रुताद्याचार्यास्तु शोणितस्य रक्तवर्णप्रदं रञ्जकपित्तं प्लीह-यकृतोः सम्भवतीत्याहुः। तच्च न विरुध्यते पूर्वोक्तसिद्धान्तेन।

इदञ्चात्र स्मर्तव्यम्। प्लीह्नि समुत्पन्नाः श्वेत-रक्तकणिकाः प्लैहिकीसंज्ञया सिरया प्रतीहारिणीं महासिरां प्रविशन्ति, ततो यकृदभ्यन्तरम्, ततश्च अधरां महासिराम्, ततश्च हृदयम्।

———

१। वृक्क-प्लीहिका प्रबन्धनी—Lieno-renal Ligament.

चतुर्थोऽध्यायः।

अथातो मूत्र-गर्भ-प्रजननयन्त्र[1]वर्णनीयमध्यायं व्याख्यास्यामः।

इह खलु मूत्रोत्पादन-निष्कासन-यन्त्राणि मूत्रणयन्त्राणीत्युच्यन्ते। शुक्रार्त्तव-धारण-निरसन-गर्भोत्पादन-यन्त्राणि तु प्रजननयन्त्राणि। तेषां सम्बन्धोऽतिघनिष्ठः, परस्पर-सन्निकर्षात्, परस्परापेक्षित्वाच्च।

तत्र बृक्कौ, गवीन्यौ, वस्तिर्मूत्रप्रसेकश्चेति मूत्रनिर्माण-निरसनयन्त्राणि। प्रजननयन्त्राणि तु पुंसां शिश्नः, वृषणौ, शुक्रवाहिन्यौ, शुक्रप्रपिके चेति, तत्पारिपार्श्विकश्च पौरुषग्रन्थिः शिश्नमूलिकग्रन्थिद्वयसहितः। स्त्रीणां प्रजननयन्त्राणि पुनः—योनिः, गर्भाशयः, बीजकोषौ, बीजवाहिन्यौ चेति, तत्पारिपार्श्विकञ्च योनिद्वारिकं ग्रन्थिद्वयम्।

अथ बृक्कौ गवीन्यौ च।

बृक्कौ[2] नाम—महाशिम्बीबीजसमाकारे मुख्ये मूत्रनिर्माणयन्त्रे स्त्रीपुंसयोस्तुल्ये (१६६ चित्रम्)। तयोरवस्थानमुदरगुहायां कटिप्रदेशे पृष्ठवंशमुभयत एकादश-द्वादशपर्शुकयोरुपकण्ठे। तत्र दक्षिणबृक्कस्य स्थितिर्वामबृक्कात् स्तोकेन निम्नतरा, दक्षिणपार्श्वे यकृदवस्थानात्। उदर्या कला च बृक्कयोः पुरःस्थैव (न परितश्छादनी)।

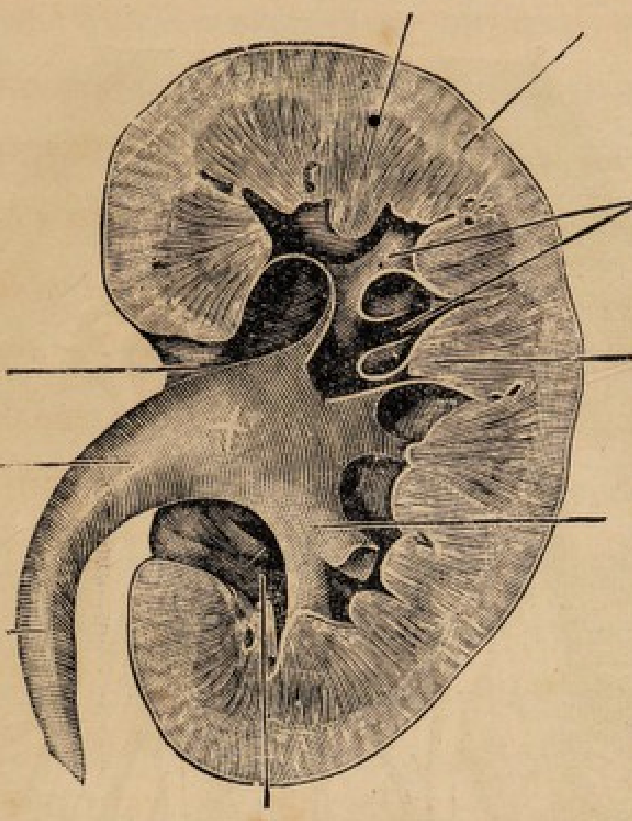
एकैकस्य च बृक्कस्य धनुर्वक्रा बहिर्धारा कटिपार्श्वाभिमुखी, सा कटित्रिकोणाख्येन पेश्यन्तरालेन[3] स्पर्शनयोग्या। अन्तर्धारा तु मध्ये खाताङ्किता पृष्ठवंशाभिमुखी च। तच्च खातं बृक्कद्वारं[4] नाम। तत् संश्रित्य प्रविशन्ति अनुबृक्का नाम धमनी पञ्चषासु शाखासु विभक्ता, नाड्यश्च बृक्कान्तःप्रसर्पिण्यः। निर्गच्छन्ति च तेनैव द्वारेण बृक्कप्रभवाः सिरा रसायन्यो गवीनो च।

(व्यतिकरः) उदरगुहायां पृष्ठवंशमुभयतो मेदःपुञ्जपरिवृतयोर्बृक्कयोः आशयान्तरसम्पर्कः उक्तपूर्वः यकृत्-प्लीह वर्णने (१६३।१६७ चित्रयोः)। स्पृशति हि दक्षिणबृक्कः पुरस्ताद् यकृद्दक्षिणपिण्डं, ग्रहण्या अधरभागम्, आरोहि बृहदन्त्रञ्च। वामबृक्कस्तु प्लीहानम्, अग्न्याशयपुच्छं, स्तोकेन आमाशयम्, अवरोहि बृहदन्त्रं चेति। पश्चिमतस्तु उभावपि स्पृशतः एकादश-द्वादशाख्यं पर्शुकाद्वयं, महाप्राचीराया मूलद्वयं, कटिलम्बिन्यौ, कटिचतुरस्रे च पेश्यौ।

१। मूत्र-गर्भ-प्रजनन-यन्त्राणि—Uro-genital Apparatus. २। बृक्कौ—Kidneys.
३। द्रष्टव्यतां पेशीखण्डे २६श पृष्ठम्। ४। बृक्कद्वारम्—Hiium of Kidney.

[१६६ चित्रम्]

वामवृक्कः (अनुलम्बच्छेदेन दर्शितः)।



अधिवृक्कौ[1] नाम निःस्रोतस्कौ ग्रन्थी त्रिकोणप्रायौ वृक्कशिखरयोः सम्बद्धौ (१७० चित्रम्)। तयोर्दक्षिणस्य यकृदधःप्रदेशेन, वामस्य च प्लीहाधः-प्रदेशेन स्पर्शः। तयोर्निर्माणादिवर्णनं निःस्रोतस्कग्रन्थिवर्णने करिष्यामः।

निर्माणं पुनर्वृक्कयोरनुलम्बच्छेदेन स्फुटं दृश्यं स्थूलतः। सूक्ष्म-निर्माणन्तु अणुवीक्षणयन्त्रसहायेनैव चक्षुषा।

तत्र वृक्कच्छेदेन स्थूलतो लक्षणीयानि—वृक्कवस्तु, वृक्कद्वारं, वृक्कालिन्दः, वृक्ककोषश्चेति (१६६ चित्रम्)। तत्र –

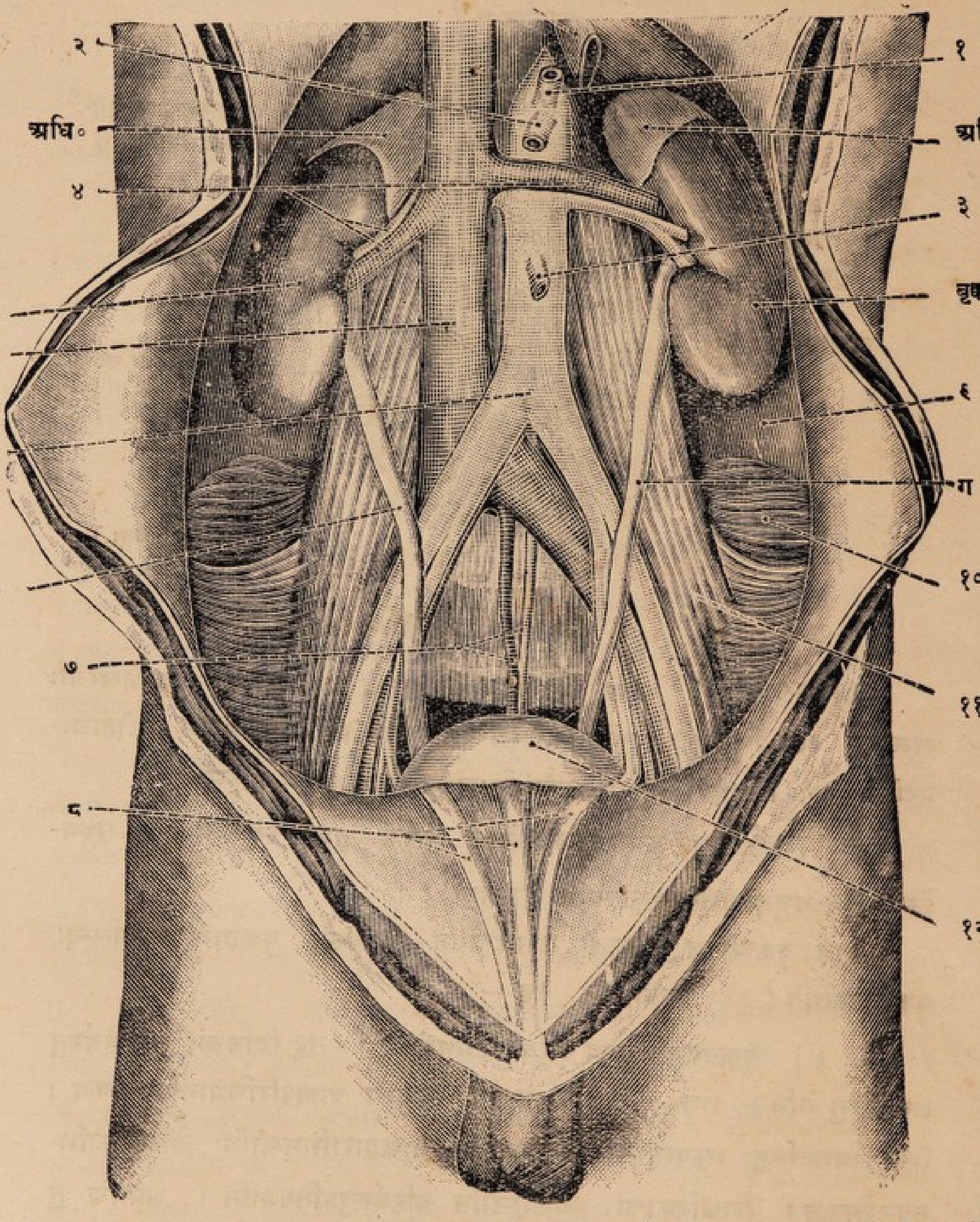
(१) वृक्कवस्तु वृक्कस्य स्थूलोपादानभूतम्। तद् द्विविधम्,—बहिर्वस्तु अन्तर्वस्तु चेति। तत्र—(क) बहिर्वस्तु[2] वृक्कस्य बाह्यपरिधिभागनिर्मापकम्। (ख) अन्तर्वस्तु[3] अभ्यन्तरतो रेखावल्यङ्कितं, वृक्कद्वाराभिमुखीभिः शिखरिकाभि-रुपलक्षितञ्च। शिखरिकाणां स्थूलमूलानि बहिर्वस्तुप्रतिबद्धानि। अग्राणि तु पुष्पमुकुलाकाराणि वृक्कालिन्दाख्ये शून्यभागे दृश्यानि।

१। अधिवृक्कौ—Adrenals or Suprarenal Bodies. २। बहिर्वस्तु—Cortical Matter.
३। अन्तर्वस्तु—Medullary or Pyramidal matter.

[१७० चित्रम्]

वृक्कद्वयस्य गवीन्योश्च व्यतिकरः ।

(उदरं विदार्य अन्त्राणामपसारणेन दर्शितः)



[अधि०—अधिवृक्कः । ग—गवीनी । १ । महाप्राचीरिका धमनी (कर्त्तितमूला) । २ । उत्तरान्त्रिकी धमनी । ३ । अधरान्त्रिकी धमनी । ४ । अनुवृक्के सिरे धमन्यौ च । ५ । अधरा महासिरा । ६ । महाधमन्याश्चरम-विभागस्थानम् । ७ । अनुत्रिक्रिणो सिरा धमनी च । ८ । वस्तिबन्धनं रज्जुकात्रयम् । ९ । कटिप्रावरणी १० । कटिचतुरस्रा पेशी । ११ । कटिलम्बिनी दीर्घा पेशी । १२ । वस्तिशीर्षम् ।

(२) वृक्कद्वारं[1] नाम वृक्कान्तःपरिधिस्थं खातं, यत्र संयुज्यते गवीनीशीर्षम्।

(३) वृक्कालिन्दः[2], (गवीनीशीर्षकं वा) नाम वृक्कद्वारे स्फारीभूयावस्थितो गवीन्याः शीर्षभागः वृक्ककोषाख्यस्थूलकलया परिवृतः। तत्र सञ्चीयन्ते वृक्कशिखरिकाग्रैः शनैः शनैर्निःसृता मूत्रबिन्दवः। दृश्यन्ते च तत्र वृक्कशिखरिकाणां दश द्वादश वा मुकुलाग्राणि, तानि कलामयीभिः आलबालिकाभिर्वेष्टितानि। तासां च प्राचीराणि गवीनीप्राचीरानुबन्धीनि (१६६ चित्रम्)।

(४) वृक्ककोषः[3] नाम—एकैकं वृक्कमभितः संलग्नं स्थूलकलामयं प्रावरणम्। कला च सा वृक्कद्वारोपकण्ठे समूहिता वृक्कद्वारमवगाह्य वृक्कालिन्दस्य परिसरं निर्मिमीते, ततश्च प्रत्यावृत्ता गवीनीशीर्षं प्रावृणोति।

सूक्ष्मनिर्माणं तु वृक्कस्याऽतिविचित्रम्। वृक्कपरिधिस्थं हि बहिर्वस्तु मूत्रनिर्मापकैः सूक्ष्मैर्वर्त्तुलप्रायैर्जालकमयैः यन्त्रकैरेव भूम्ना निर्मितम्। तेषां मूत्रोत्सिका[4] इति संज्ञा, उत्सवद् अजस्रं वारिप्रभवत्वात्। नवतिसंख्याश्च ता अङ्गुलमात्रे प्रदेशे प्रायः। ताः ऋजुकाख्यानां सूक्ष्मसिरा-धमनीनामन्तरालेषु सूक्ष्मतरशाखाधमनीभिरालम्बिताः फलगुच्छवद् अवतिष्ठन्ते (१७१ चित्रम्)।

एकैकाञ्च उत्सिकां प्रविशति एकैका सूक्ष्मा धमनी गुच्छमुखी। तां च वर्त्तुलप्राये गुच्छे परिणतां प्रावृणोति विचित्रनिर्माणं कलामयं पुटकम् उत्सिका-पुटकं[5] नाम। पुटकान्तश्च शनैः शनैः सूक्ष्मकणैः क्षरति शोणितस्य त्याज्यभाग आप्यो मूत्रं नाम। तद् उत्सिकापुटकनिर्गतेन सूक्ष्मेण मूत्रवहस्रोतसा वृक्कान्तर्नीयते। उत्सिकापुटकेभ्यो निर्गतानि च मूत्रस्रोतांसि क्षुद्रान्त्रवत् प्रसृतानि सर्पगत्या केन्द्राभिमुखं प्रवर्त्तन्ते। एवञ्च प्रतिस्रोतो दृश्याश्चत्वारो भागाः—(१) आद्यकुण्डलिकाभागः[6], (२) पाशभागः[7], (३) अन्त्यकुण्डलिकाभागः[8], (४) ऋजुभागः[9] चेति। परस्परपार्श्वस्थानि च ऋजुस्रोतांसि वृक्कशिखरिकाणां निर्माणाय कल्पन्ते। तेषामन्त्रवत् प्रसर्पणाद् आन्त्राणीति[10] संज्ञा[11] प्राचाम्।

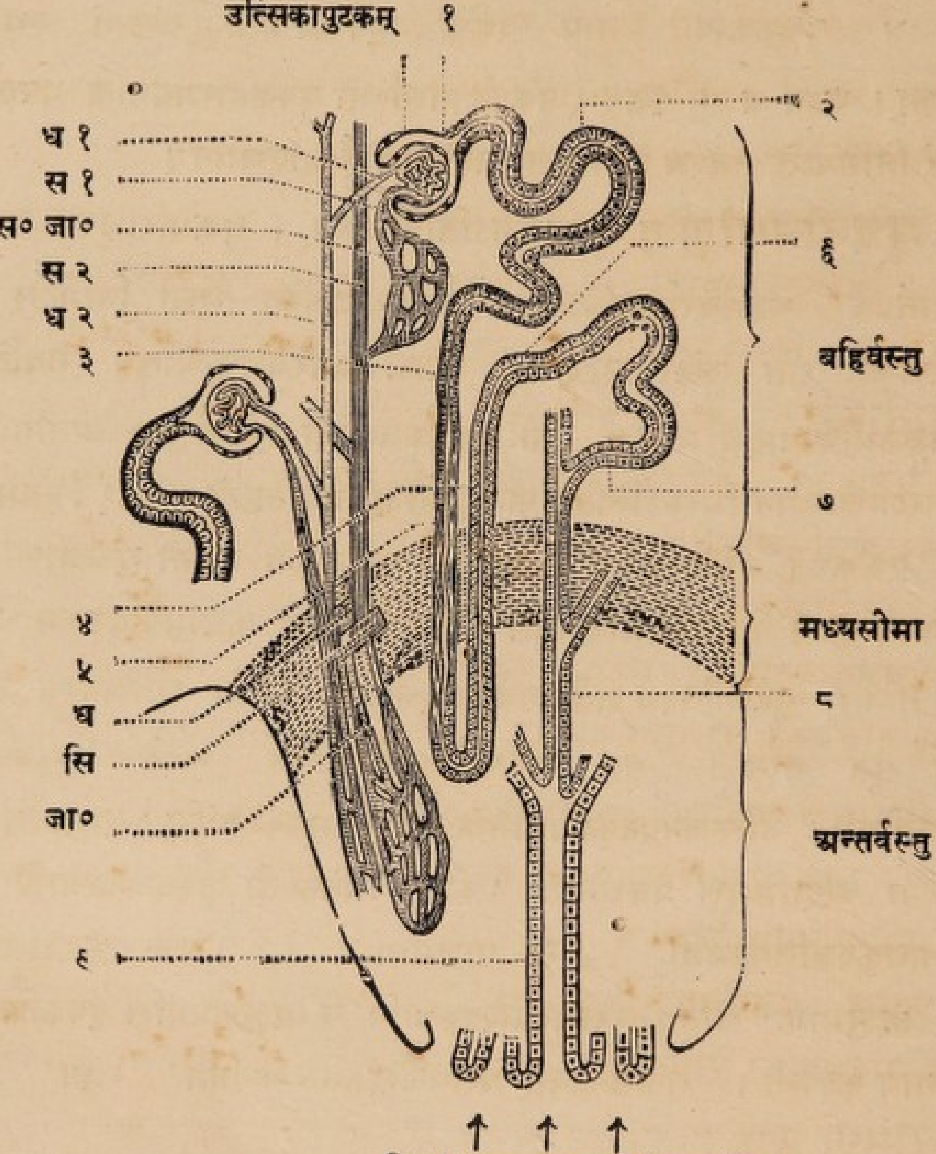
१। वृक्कद्वारम्—Hilum of Kidney. २। वृक्कालिन्दः, गवीनीशीर्षकं वा—Pelvis of Kidney. ३। वृक्ककोषः—Renal Capsule. ४। मूत्रोत्सिका—Glomerulus. ५। उत्सिकापुटकं—Bowmans' Capsule. ६। आद्य-कुण्डलिकाभागः — First Convoluted Tubule. ७। पाशभागः — Henle's Loop. ८। अन्त्य-कुण्डलिकाभागः — Second Convoluted Tubule. ९। ऋजुभागः—Straight Tubule. १०। आन्त्राणि—Convoluted Tubules. अन्त्रवत् प्रसर्पन्तीति आन्त्राणि। सादृश्ये संज्ञायामण्। ११। आथर्वणा सूक्तञ्चात्र उपोद्घातस्य ७५ पृष्ठे द्रष्टव्यम्।

एकैकस्याश्च उत्सिकाया मूत्रभागोत्सर्गावशिष्टं रक्तं विनिवर्त्तते सूक्ष्मसिरया ततो निर्गतया। एवमुत्सिकाभ्यो निःसृताः सूक्ष्मसिराः परस्परमिलिताः

[१७१ चित्रम्]

वृक्कस्य सूक्ष्म-निर्माणम्।

(अणुवीक्षणयन्त्रसहायेन चक्षुषा दृश्यम्)



[ध १—उत्सिकाप्रवेशिनी 'गुच्छमुखी' धमनी। स १—उत्सिकाविनिर्गता सिरा। स० जा०—सिराजालकम्। स २—ऋजुका सिरा। ध २—ऋजुका धमनी। ध—स्थूलतरा धमनी। सि—स्थूलतरा सिरा। जा०—सिराधमनीजालकम्। १—उत्सिकापुटकान्निर्गत-मान्त्राख्यमूत्रस्रोतसो मुखम्। २—तस्यैव आद्यकुण्डलिका। ३-४-५—तस्यैव पाशाकारो भागः। ६-७—तस्यैव अन्त्यकुण्डलिका। ८—वृक्कान्तरीयम् ऋजु मूत्रस्रोतः। ९—वृक्कान्तरीयं चरमं स्थूलतरं मूत्रस्रोतः।]

धमनीसहचरीः सिराः प्रविशन्ति। ता अपि मूत्रवहस्रोतसां बृक्ककेन्द्राभिमुखाणामनुवर्त्तिन्यः क्रमात् सङ्घीभूय बृक्कप्रभवासु स्थूलसिरासु परिणमन्ति। ताश्च अनुबृक्काभ्यां सिराभ्यामधरां महासिरां प्रविष्टाः।

इदञ्चात्र विशेषेण लक्ष्यम्—अनुबृक्का-धमन्याः चरमानुशाखाः बृक्कबहिर्वस्तुनि, सरलद्रुमशाखा इव फलवत्यः, उभयतोऽवस्थिताः उत्सिका धारयन्ति पुष्णन्ति च शाखाप्रतानैः। ता हि ऋजुका नाम धमन्यः[१]। सन्ति च तत्पार्श्ववर्त्तिन्यः तादृश्य एव ऋजुका नाम सिराः[२] उत्सिकाभ्यो विनिर्गतानां स्रावाणां संग्राहिण्यः। न च प्रसिच्यते मूत्रेण सह रक्तस्तथा लसीका, अन्यत्र बृक्करोगात्। तत्र हेतुरुत्सिकावरणानां पुटकानामाभ्यन्तरकला प्रभाव एव।

आन्त्राख्याणां मूत्रस्रोतसां संनिवेशस्तु उत्सिकाराजीनामन्तरालेषु बृक्कान्तर्वस्तुनि द्रष्टव्यः। तासां क्रमशः ऋजु-स्थूलीभूतानां मुखानि शिखरिकाग्रेषु दृश्यन्ते।

गवीन्यौ[३] नाम बृक्काभ्यां निर्गतस्य मूत्रस्य मूत्राशयप्राप्तिसाधने (१७० चित्रम्)। तयोरेकैकस्या शीर्षं वक्रीभूतधत्तूरपुष्पसदृशं बृक्कालिन्दसंलग्नं, पञ्चषाभिश्चञ्चुभिरुपलक्षितञ्च। ते तिर्यगधो गत्वा क्रमेण संकुचितविवरे वस्तिमभि प्रसर्पतः। तयोरेकैका प्रायेण विंशत्यंगुलदीर्घा हंसपक्षनलिकापरिणाहा, तिरश्चीनगत्या पृष्ठवंशपुरस्ताद् महासिराधमन्यावुल्लंघ्य श्रोणिगुहायामवतरति। उन्मुच्यते च तस्या द्वारं वस्तेः पश्चादेकैकस्मिन् पार्श्वे। तस्य गवीनीद्वार[४]मिति संज्ञा।

निर्माणञ्च गवीन्या अनुदैर्घ्यमवस्थितैः स्वतन्त्रपेशीतन्तुभिः अन्तर्बहिश्च कलावृतैः। तत्र बाह्या कला स्थूला बृक्ककोषानुषङ्गिणी।

गवीनीनिर्माणवैशेष्याद्धि बृक्कालिन्दे सञ्चिता मूत्रक्षारजाः सिकताः गुडिकाकारेण कदाचिद् निरुन्धन्ति गवीनीमार्गम्। तेनाश्मरीशूलाख्याः[५] तीव्ररुजः प्रादुर्भवन्ति पेशीतन्तुसंकोचात्, विनश्यन्ति च ता गुडिकावतरणेन।

पोषणं पुनर्बृक्कयोः गवीन्योश्च इत्थं संपद्यते महाधमन्या अनुबृक्काख्यशाखानुशाखाभिः। अनुबृक्के हि धमन्यौ महाधमन्याः पार्श्वाभ्यां संभूय पृष्ठवंशस्य पुरस्ताद् अधरमहासिरापृष्ठे चोभयतः प्रसृते बृक्कौ प्रविशतः बृक्कद्वारद्वयमाश्रित्य। तयोरेकैका पञ्चषासु शाखासु विभज्यमाना प्रतनुभिः शाखाभिः स्वपार्श्ववर्त्तिबृक्क-

१। ऋजुका धमनी—Arteræ Rectæ. २। ऋजुकाः सिराः—Vene Rectæ. ३। गवीन्यौ—Ureters. ४। गवीनीद्वारम्—Opening of Ureter. ५। अश्मरीशूलः—Renal Colic. उक्तञ्च—"मूत्रवेगनिरस्तायां तासु शाम्यति वेदना। यावदन्या पुनर्नैति गुडिका स्रोतसो मुखम्" इति—(सुश्रुत, उत्तर० ५९ अध्यायः)। अत्र स्रोतःपदेन गवीन्येव निर्दिश्यते।

मधिवृक्कं गवीनीञ्च तर्पयति। अवशिष्टाश्च शाखाः वृक्कान्तःप्रविष्टा वृक्कान्त-र्वस्तुनि वृक्कपोषणीषु सूक्ष्मधमनीषु परिणमन्ति। तासां सूक्ष्मतमाश्चरमशाखाः ऋजुका नाम धमन्य उक्तपूर्वाः। ता गुच्छमुखीभिर्धमनीभिरुत्सिका रचयन्तीति व्याख्यातपूर्वम्। अधिवृक्कयोस्तर्पणन्तु उत्तर-मध्यमाऽधराभिः अधिवृक्किणी-संज्ञाभिर्धमनीभिः। गवीनीपोषण्यो धमन्यस्तु अनुवृक्काभ्यां धमनीभ्याम् अनुवृषणिकाभ्याञ्च सम्भूताः, क्वचिद् वस्तिगाख्यधमनीशाखाभ्यश्च।

सिराः पुनर्वृक्कयोः धमनीनामनुसारिण्यः प्रायः। तत्र विशेषः—उत्सिकाभ्यो मूत्रक्षरणावशिष्टं रक्तं वहन्त्यस्ताः सूक्ष्मसिराजालेषु परिणम्य पुनः ऋजुसिरासु परिणमन्तीति। अधिवृक्कगवीन्योः सिरास्तु धमनीसहचर्यः प्रायेण।

नाड्यः पुनर्वृक्काधिवृक्कगवीनीनामधिवस्तिकनाड़ीचक्रप्रभवाः, द्वितीय-तृतीय-चतुर्थानुत्रिकनाड़ीप्रभवाश्च।

अथ वस्तिः (१७०।१७२ चित्रयोः)।

वस्तिः[१], **मूत्राशयो** वा नाम—क्षुद्रालाबुफलसमाकारो मूत्राधारो वस्ति-गुहायां भगास्थिसन्धिपृष्ठतोऽवस्थितः। स पुंसो गुदनलकस्य पुरोवर्त्ती, स्त्रियास्तु योनि-गर्भाशययोः। आच्छाद्यते चासौ ऊर्ध्वं पश्चिमतश्च किञ्चिन्मात्रमुदर्य्या कलया[२]। सम्बध्यते च वस्तेरूर्ध्वं तनुशिखाकारा कलामयी प्रबन्धनी आ-नाभि प्रसृता, सा वस्तिशीर्षबन्धनीति[३] नाम। तदाकृष्टस्य वस्तिशिखरस्य च 'वस्तिशिरः'-संज्ञा प्राचाम्। तदुभयोर्धारयोश्च द्वश्ये संवाहिन्याख्यधमन्योरवशेषभूते बन्धनिके। तिसृणामपि तासां वस्तिरज्जुकेति[४] संज्ञा।

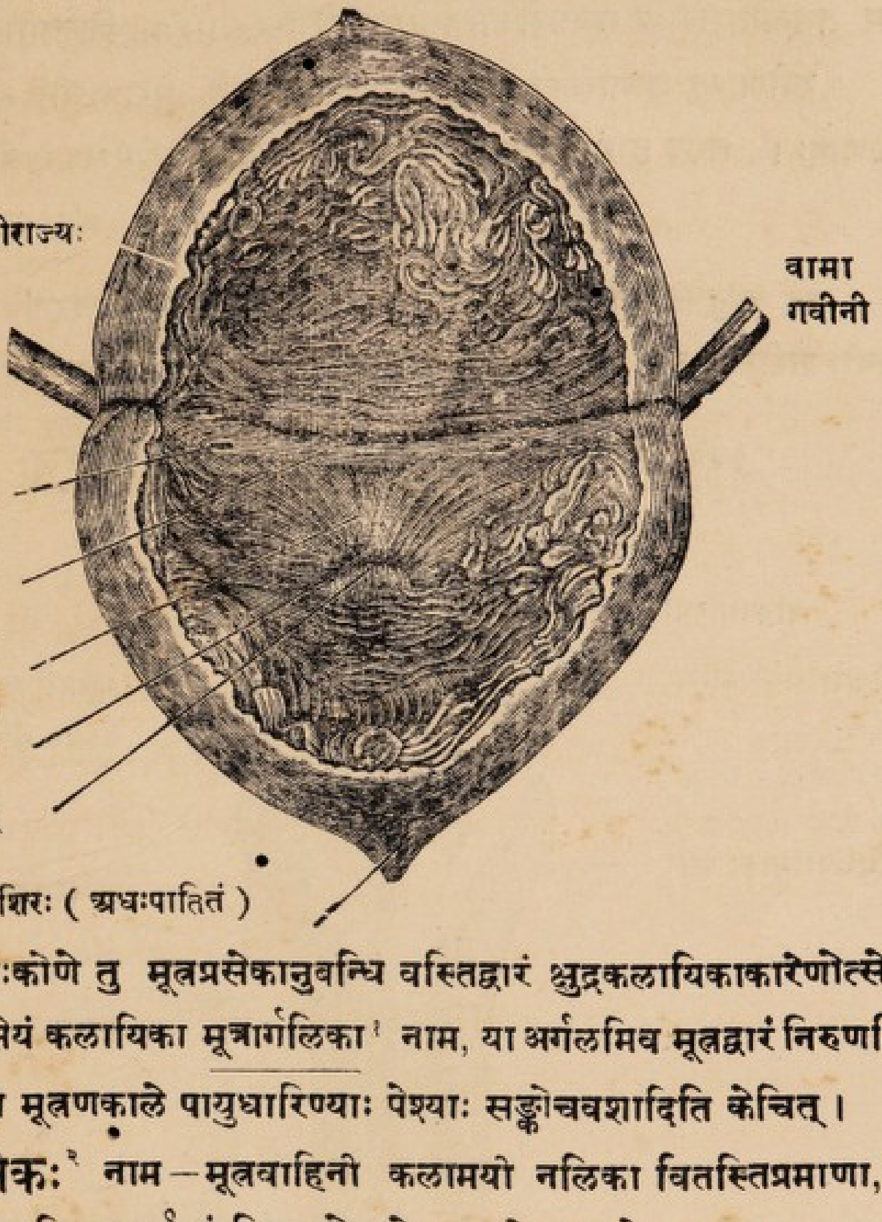
अस्ति च वस्तिद्वारं संवेष्ट्यावस्थितो ग्रन्थिः पौरुषग्रन्थिर्नाम। वस्ति-पृष्ठतश्च एकैकस्मिन् पार्श्वे तिर्यगवस्थिते—शुक्रवाहिनी, शुक्रप्रपिका च। ते वस्तिद्वारोपकण्ठे परस्परमिलितमूले मूत्रप्रसेकान्तः शुक्रप्रसेकं रचयतः।

निर्माणं पुनर्वस्तेरामाशयवत्, त्रिधा सन्निविष्टैः स्वतन्त्रमांसतन्तुभिः। तैर्निपीड्यते मूत्रपूर्णो वस्तिर्मूत्रनिष्कासनाय। अभ्यन्तरतश्च वस्तेर्दृश्या विचित्रवलिराजियुता कलामयी वृतिः वस्त्यन्तरीया नाम। त्रिकोणाकारश्च तत्र प्रदेशो वस्त्यन्तरीयं त्रिकोणं[५] नाम। तस्योर्ध्वभागे उभयोः कोणयोर्द्वश्ये

१। वस्तिः—Bladder. वस्तिशब्दः क्वचिद् वस्तिगुहार्थेऽपि प्रयुज्यते। तद्वर्णनमस्थिखण्डे (१म भागस्य ४३ पृष्ठे) द्रष्टव्यम्। २। सा च कला सर्वतो नावृणोति वस्तिमिति स्मरणीयम्। ३। Urachus. ४। Ligaments of the bladder. ५। वस्त्यन्तरीयं त्रिकोणम्—Trigone.

[१७२ चित्रम्] वस्तेरभ्यन्तरम् ।

(वस्तिं मध्ये विदार्य पूर्वार्धमधःपरावृत्य दर्शितम्)



गवीनीद्वारे, अधःकोणे तु मूत्रप्रसेकानुबन्धि वस्तिद्वारं क्षुद्रकलायिकाकारेणोत्सेधेनोपलक्षितम् । सेयं कलायिका मूत्रार्गलिका[१] नाम, या अर्गलमिव मूत्रद्वारं निरुणद्धि । उत्थाप्यते च सा मूत्रणकाले पायुधारिण्याः पेश्याः सङ्कोचवशादिति केचित् ।

मूत्रप्रसेकः[२] नाम—मूत्रवाहिनी कलामयी नलिका वितस्तिप्रमाणा, या पुंसो वस्तिद्वारात् शिश्नाग्रपर्यन्तं शिश्नाधोभागे मध्यरेखानुक्रमेण प्रसृता । तस्यास्त्रयो भागाः—आद्यो वस्तिद्वारिकः[३], मध्यो मूलाधारिकः[४], शेषः शैश्निकश्चेति[५] । तत्राद्यो द्व्यङ्गुलमात्रो वस्तिद्वारानुषङ्गी पौरुषग्रन्थिं मध्ये निर्भिद्य प्रसृतः । तदभ्यन्तरे चोभयतो दृश्येते शुक्रप्रसेकयोश्छिद्रे । मध्यभागो मूलाधारदेशे वर्त्तमानः प्रतनुकलामयोऽङ्गुलमात्रः, स क्वचित् कलामयभाग इत्यपि संज्ञायते । तं संवेष्ट्य स्थिता मूत्रद्वारसङ्कोचनी पेशी । तदावरणी च औपस्थिकत्रिकोणच्छादनी स्थूलकला त्रिकोणप्रावरणी नाम । अथ चरमः शैश्निकभागः शिश्नाधःसंलग्नो दीर्घतमः । स आदावन्ते

---

१ । Uvula Vesicæ. २ । मूत्रप्रसेकः—Urethra. ३ । Prostatic portion (of Urethra). ४ । Membranous portion (Do). ५ । Penile portion (Do).

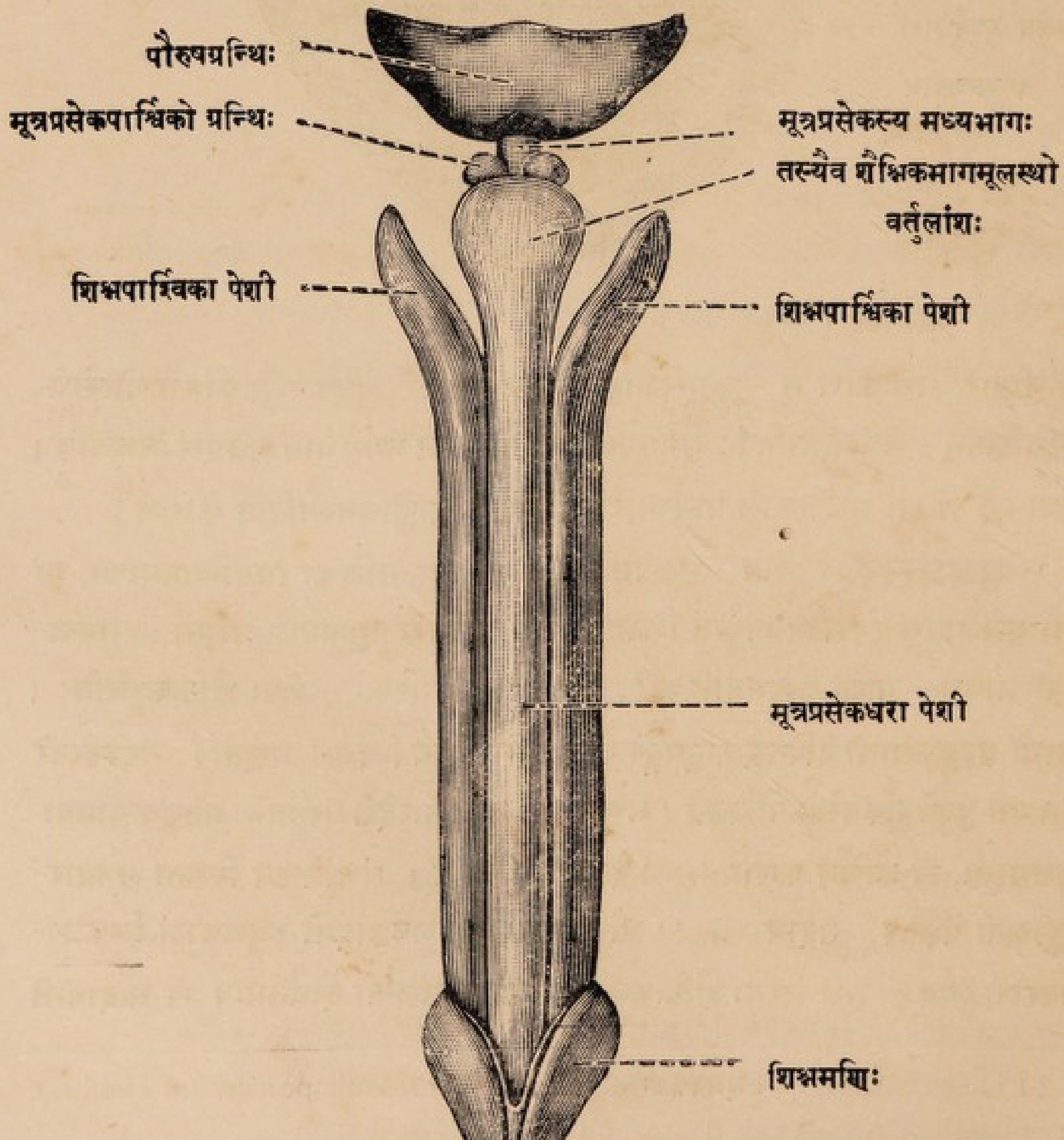
च किञ्चिदायतोदरो नवांगुलप्रमाणश्च दैर्घ्येण प्रायः। तस्य मूलभाग आयतो वर्त्तुलप्रायः शिश्नमूलस्थः। तद्बहिरुभयतो दृश्यौ कलायनिभौ ग्रन्थी शिश्नमूलिकौ नाम, तत्स्रोतसी च मूत्रप्रसेकान्तरुन्मुच्येते (१७३।१७४ चित्रयोः)।

स्त्रीणान्तु मूत्रप्रसेको द्व्यंगुलमात्रः, स योनेः पुरःप्राचीरे सम्बद्धः शरैषीकापरिणाहः। तस्य द्वारं योनिद्वारस्योर्ध्वं पुरस्ताच्च भगशिश्निकाऽधो दृश्यम्।

अथ प्रजननयन्त्राणि।

इह खलु सर्वेषां प्रजननयन्त्राणां प्रधानं गर्भोत्पत्तिकारणं ग्रन्थिद्वयम् स्त्रीपुंसयोः शरीरे। तत्र पुंसो बहिःस्थं तद् वृषणसंज्ञं शुक्रप्रभवम्, तत्स्रोतसी च

[१७३ चित्रम्] पौरुषग्रन्थिसहितः शिश्नः।
(निम्नदेशादवलोकितः)



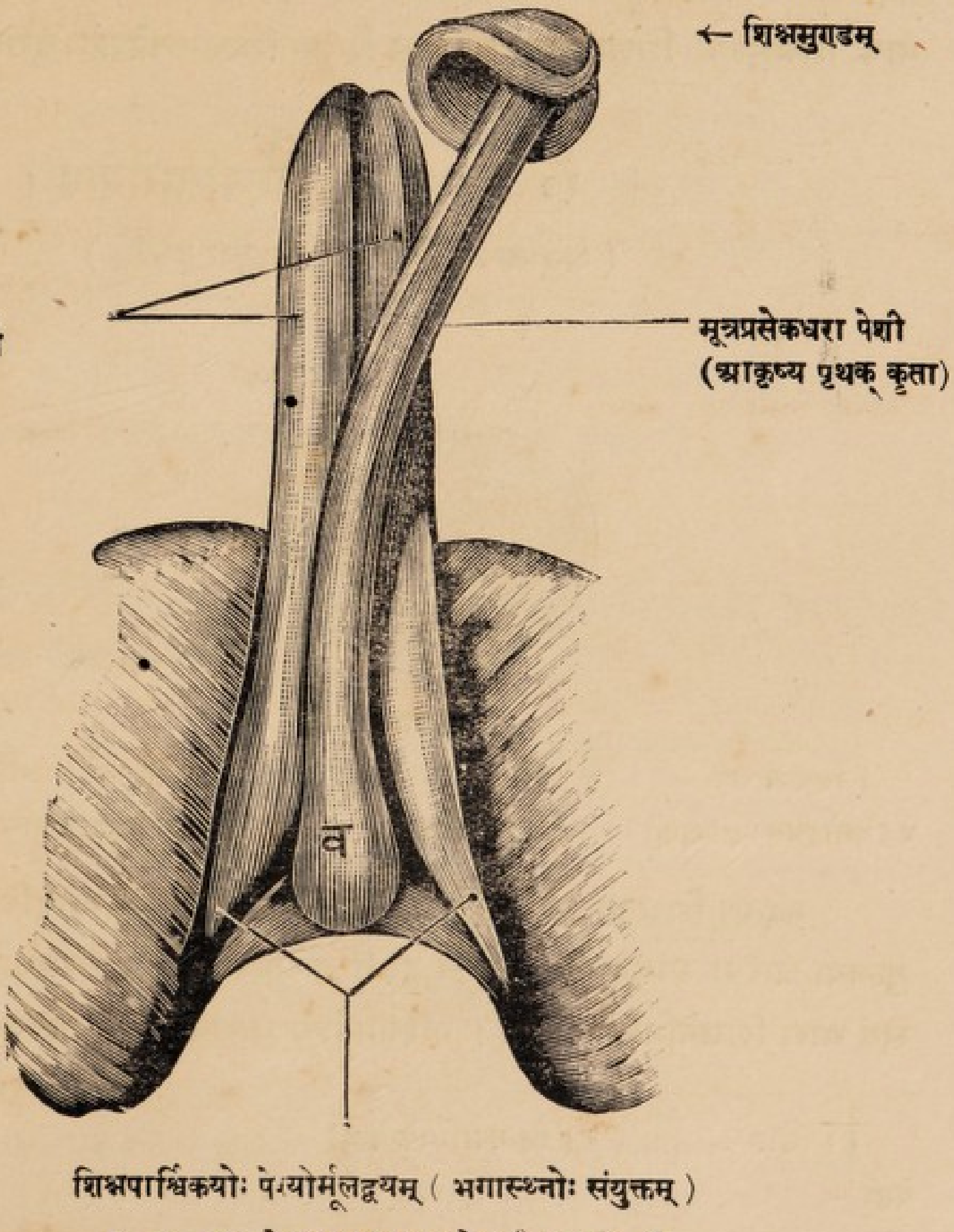
शुक्रवाहिन्यौ नाम । स्त्रियास्तु तादृशमेव ग्रन्थिद्वयमन्तर्निगूढं गर्भाशयोभयपार्श्वस्थं बीजकोषसंज्ञं बीजार्त्तवप्रभवम्, तत्स्रोतसी च गर्भाशयपार्श्वयोः प्रतिबद्धे । गर्भाधानसाधनन्तु पुंसां शेफः, स्त्रीणां योनिः । गर्भाधारस्तु गर्भाशयः । तदेतद् बीजरूपं प्रजननयन्त्रवर्णनमुक्तम्, विस्तरोऽत ऊर्ध्वम् ।

अथ पुंसां प्रजननयन्त्राणि ।

शिश्नः, वृषणौ, शुक्रवाहिन्यौ, शुक्रप्रपिके, पौरुषग्रन्थिः, शिश्नमूलपार्श्विकं ग्रन्थिद्वयं चेति पुंसां प्रजननसहायानि यन्त्राणि । तत्र—

[१७४ चित्रम्]

शिश्नस्य अवयवविभागः ।



[व—मूत्रप्रसेकधराया मूलस्थो वर्त्तुलभागः]

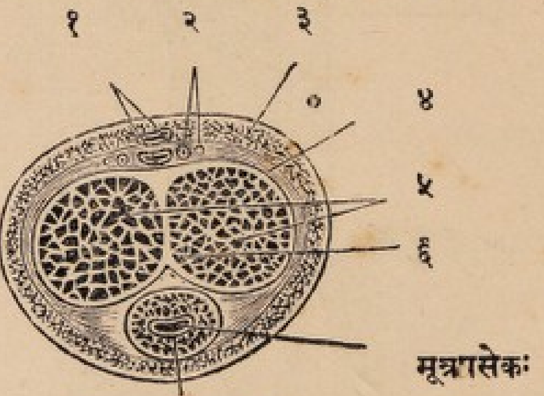
शिश्नः[१] नाम—मेढ्र-मेहनादिपर्यायं पुंसां मैथुनसाधनं यन्त्रं, मूत्रप्रसेकधरम्। तत् तिसृभिः पेशोभिर्दीर्घदण्डिकाकाराभिर्निर्मितम् , प्रहृष्टदशायां त्रिधारदंडप्रायम् । ताश्च पेश्यः दृढस्नायुजालेन परस्परं निबद्धाः, उत्तेजनवशात् प्रहर्षणशोलाः ।

तासां शिश्नपार्श्वयोः परस्परसंसक्ते प्राधान्येन शिश्ननिर्मापिके स्थूलमांसले पेश्यौ द्वे—शिश्नपार्श्विके[२] नाम (१७४ चित्रम्)। तयोमूलद्वयं भगास्थिसन्धानमुभयतः सम्बद्धम्। पेश्योरधस्ताच्च मध्यरेखायां तु संसक्ता मृणालसंस्थाना अल्पमांसला पेशी मूत्रप्रसेकधरा[३] नाम। सा मध्ये मूत्रप्रसेकाख्यं मूत्रमार्गं धारयति।

तस्याश्च मूत्रप्रसेकधराख्यपेश्याः पश्चिमभागो वर्त्तुलप्रायो मूलाधारप्रदेशस्थः। तं निर्भिद्य प्रविष्टो मूत्रप्रसेकः। तस्याश्च पेश्याः छत्राक[४]सदृशोऽग्रभागः शिश्नमुण्डं[५] शिश्नमणिर्वा नाम, स शिश्नपार्श्विकाख्यपेश्योः पुरःप्रान्तच्छादनः।

[१७५ चित्रम्] शिश्ननिर्माणम्।

(अनुप्रस्थच्छेदेन स्थूलचक्षुषा दृश्यम्)



[चित्रव्याख्या—१। शिश्नपृष्ठिके सिराधमन्यौ। २। कामसंवेदिन्यौ नाड्यौ। ३। शिश्नच्छदः। ४। पेशीद्वयस्य प्रावरणी। ५। शिश्नपार्श्विकाख्यं पेशीद्वयम्। ६। पेशीद्वयान्तराला स्नायुप्राचीरिका]

तदेतत् शिश्नमुण्डं तनु-मृदुलाऽरक्तकलया संवृतं समन्तादुच्छ्रितया चक्रनेमितुल्यया धारया उपलक्ष्यते। तत्र च दृश्या गौरसर्षपाभाः पूतिरसस्राविणो ग्रन्थयः। सेयं धारा शिश्ननेमिका[६] नाम। पश्चिमतश्च धाराया दृश्यं शिश्नग्रीवावेष्टनं खातं

१। शिश्नः—Penis, २। शिश्नपार्श्विके पेश्यौ—Corpora Cavernosa. ३। मूत्रप्रसेकधरा पेशी—Copora Spongiosa. ४। छत्राकम्—शिलीन्ध्रम् (Mushroom). ५। शिश्नमुण्डम्—Glans Penis. ६। शिश्ननेमिका—Corona glandis.

शिश्नकण्ठिका[१] नाम। शिश्नमुण्डं परितश्च स्थिता शिथिलकोमला शिश्नावरणी त्वक् शिश्नच्छदा[२] नाम, सा अभ्यन्तरतः तनुश्लेष्मलकलावृता स्वभावतः शिश्नमुण्डमावृणोति, प्रकाशयति च पश्चादाकृष्टा। अशिथिलीभूता तु सा निरुद्धप्रकशं[३] नाम रोगं जनयति शिश्नमुण्डस्य प्रकाशं निरुध्य। सैव परावृत्य दृढ़ीभूता शिश्नमुण्डस्य प्रावरणाऽसमर्था अवपाटिकाख्यं[४] रोगमुत्पादयति।

अधश्च शिश्नमुण्डस्य मध्यरेखायां दृश्या शिश्नच्छदायाः प्रबन्धनसूत्रं शिश्नसेवनी[५] नाम (१७३ चित्रम्)। सा शिश्नमुण्डं द्विदलमिव विभजतेऽधस्तात्। तत्पुरतश्च दृश्यं बाह्यं मूत्रप्रसेकद्वारम्[६], तत् शिश्नमुण्डाभ्यन्तरे किञ्चिदायतं, बहिश्च संकुचितमुखम्।

उभयतश्च शिश्नमूलम् उपस्थसङ्कोचनीसंज्ञे पेश्यौ मध्यरेखायां सेवन्या संयोजिते। अस्ति चापरा पेशी एकैकतः शिश्नमूले संयुक्ता शिश्नप्रहर्षणी नाम। सर्वाश्च ताः प्रावृणोति त्रिकोणप्रावरणो नाम दृढकला। सर्वास्ता उक्तपूर्वाः पेशीखण्डे (८२ चित्रम्)। उपरिष्टाच्च शिश्नच्छदापृष्ठे दृश्याः—मध्ये शिश्नपृष्ठिका सिरा, उभयतश्च शिश्नधमन्यौ, तदुभयतश्च नाड्यौ कामसंवेदन्यौ नाम।

अस्ति च स्त्रीपुंसयोः उपस्थोपरिष्टाद् मृदुमेदुरः कोमलत्वगावृत उत्सेधः कामपीठं[७] नाम, स यौवनारम्भात्प्रभृति तनुरोमजालैराच्छाद्यते।

अथ वृषणौ।

अत्रेमे परिज्ञेया विशेषाः—वृषणकोषः, वृषणग्रन्थी, अधिवृषणिके, वृषणबन्धन्यौ, शुक्रवाहिन्यौ चेति। तत्र—

वृषणकोषः[८], अण्डकोषो वा—नाम शिथिलचर्मावृतस्थूलकलामयो बाह्यपुटकः, स-बन्धनोक-वृषणद्वयस्य सन्धारणः। तस्य च बाह्यचर्मपुटकमात्रस्य चर्मकोष इति संज्ञा। तदाभ्यन्तरस्य स्थूलकलापुटकस्य तु दृढ़प्रावरणकलामयत्वात् प्रावरणकोष[९] इति। स च मध्यस्थेन दृढ़कलामयप्राचीरेण भागद्वये विभक्तः। एकैकस्मिंश्च भागे दृश्यः एकैको वृषणग्रन्थिः, अण्डधरपुटकसंवृतः।

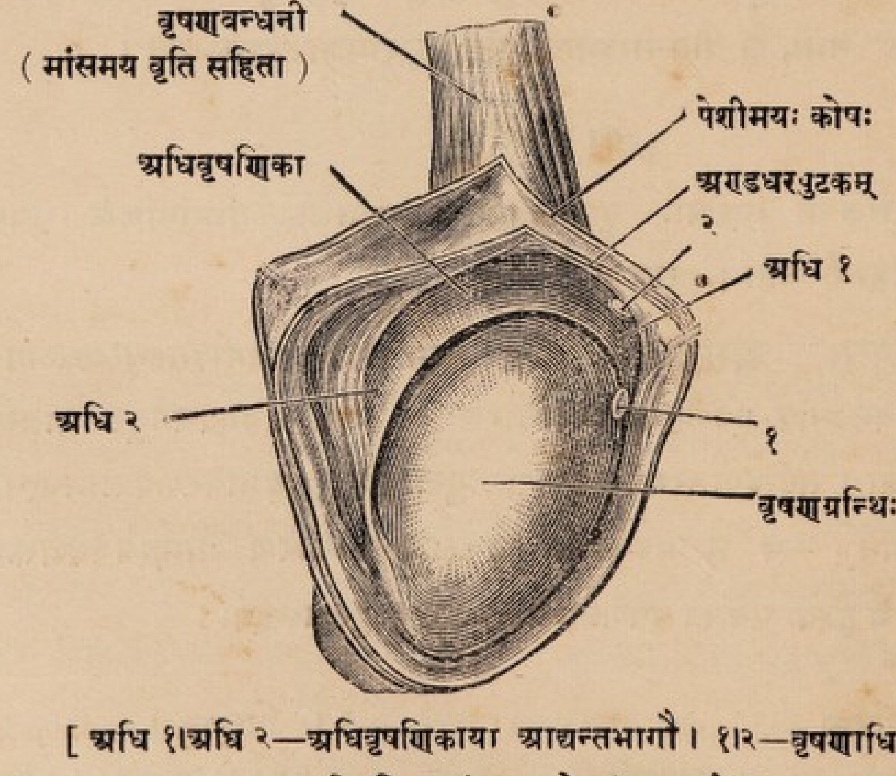
१। शिश्नकण्ठिका — Cervix of Glans Penis. २। शिश्नच्छदा — Prepuce. ३। निरुद्धप्रकशः—Phimosis. ४। अवपाटिका—Para-phimosis. इमे संज्ञे प्राचीने। ५। शिश्नसेवनी—Frænum Preputii. ६। मूत्रप्रसेकद्वारम्—External Urinary Meatus. ७। कामपीठम्—Mons Veneris. ८। वृषणकोषः—Scrotum. ९। प्रावरणकोषः—Dartos.

वृषणग्रन्थी[1], मुष्कौ वा नाम —आम्रशलाटुनिभौ[2] कुक्कुटाण्ड-संस्थानौ वा ग्रन्थी, अधिवृषणिकाभ्यां सह अण्डधरपुटकान्तर्द्दृश्यौ (१७२ चित्रम्)। तयोरण्डाविति, आण्डाविति वा संज्ञामाचक्षते आथर्वणाः। तौ वृषणबन्धनीभ्यां सह वृषणकोषान्तस्तिष्ठतः। तयोरेकैकस्य परिमाणं तोलकद्वयम्। गर्भस्थशिशोस्तु ताविव वस्तिगुहाभ्यन्तरमधितिष्ठतः, आ-सप्तम-मासात्। ततः क्रमाद् वंक्षणसुरङ्गापथेनावतीर्णौ तौ पुरःस्थया त्वचा प्रावरण्यादि-सहितयाऽच्छादितौ वृषणकोषाभ्यां धार्येते। क्वचिदनवतीर्णौ तु तौ गूढाण्डं नाम पुमांसं जनयतः।

अस्ति हि प्रतिवृषणग्रन्थि तत्संसक्तं कलाकोषमयं पुटकम्। तदेकेन स्तरेण वृषणग्रन्थिमावृत्य अपरेण स्तरेण तद्धारणं निश्छिद्रकोषं निर्मिमीते। तस्य अण्डधरपुटकम्[3]-इति संज्ञा। स च गर्भस्थशिशोर्वृषणावतरणकाले वृषणेन सह पुरस्तादाकृष्टः उदर्याख्यकलांश एव पृथग्भूत इति सूक्ष्मद्रशः। तस्मिंश्च कोषे स्तरद्वयाभ्यन्तरे सञ्चीयमानं लसीकाभूयिष्ठं जलं उदकवृद्धिं[4] नाम रोगं जनयति।

[१७६ चित्रम्] **वृषणग्रन्थिः (वृषणबन्धनी-सहितः)।**

वृषणकोषापसारणेन आभ्यन्तरवृषणवृतीनां विदारणेन च प्रदर्शितः।



[अधि १।अधि २—अधिवृषणिकाया आद्यन्तभागौ। १।२—वृषणाधिवृषणस्थं स्वाभाविकविन्दुद्वयं यत् प्रयोजनं न ज्ञायते]

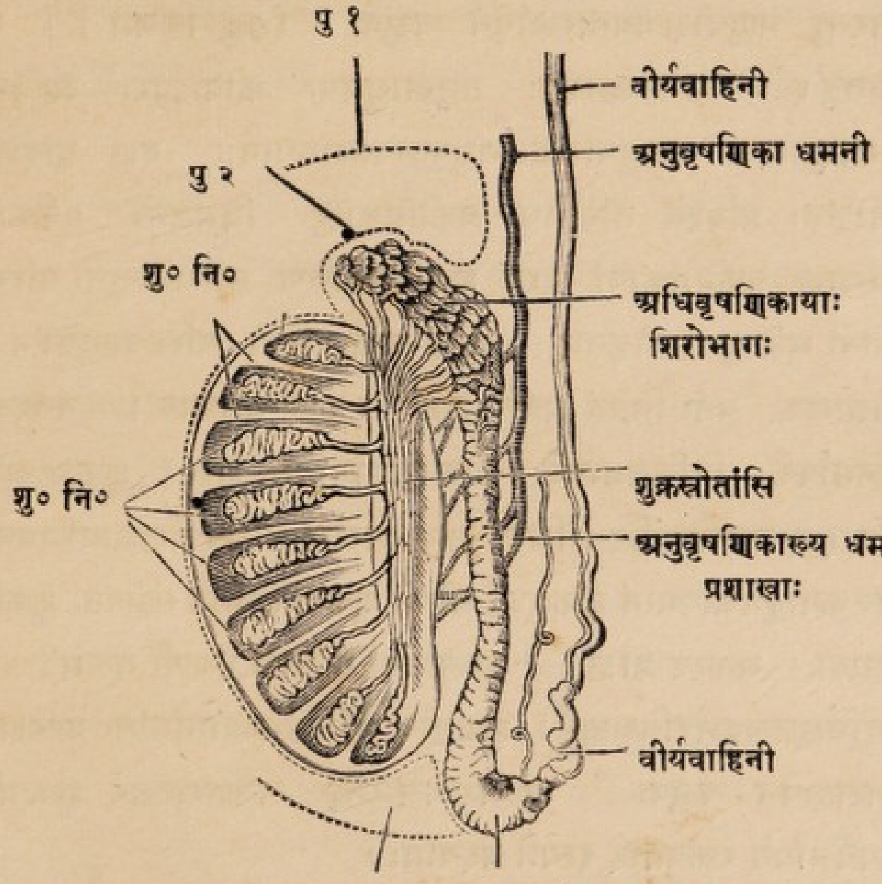
१। वृषणग्रन्थी—Testes or Testicles. २। शलाटुः अपक्वफलम्। ३। Tunica Vaginalis.
४। Hydrocele. मूत्रवृद्धिरिति प्राचां संज्ञा तु न शोभना, मूत्रस्य तत्र प्रवेशासम्भवात्।

दृश्यन्ते च अण्डधरपुटकस्य बहिःस्तरसंलग्नानि कानिचित् पेशीसूत्राणि। तानि गर्भस्थशिशोरण्डावतरणकालेऽवतीर्णानि मध्यमायाः उदरच्छदाख्य-पेश्याः कतिचित् सूत्राणीति गर्भव्याकरणाभिज्ञाः। फलकोषकर्षणी नाम तनुसूत्रा पेशी च तन्निर्मिता वर्णितपूर्वा। सा च कलायुता वृषणस्य पेशीमयः कोषः[1] इति केचित्।

अण्डधरपुटकान्तश्च दृश्ये द्वे पुटके अन्तरन्तःप्रविष्टे तयोराद्यः अण्डच्छदो[2] नामाग्रे वक्ष्यमाणः। अपरः सूक्ष्मसिरा-धमनी-नाड़ी-रसायनीमयो जालकाकारः, स जालकपुटकं[3] नाम। एवञ्च पुटकानां त्रयेण संवृतमेकैकमण्डमिति स्मर्त्तव्यम्।

अधिवृषणिका[4] नाम एकैकस्य वृषणग्रन्थेः पार्श्वे संलग्नः अर्धचन्द्र-प्रायोऽवयवः (१७७ चित्रम्) यं प्रविशन्ति सूक्ष्माणि शुक्रवहस्रोतांसि अण्ड-शिखरदेशाद् विनिर्गतानि। सोऽयम् अतिदीर्घ-सूक्ष्म-शुक्रस्रोतसां लताशुङ्गा-

[१७७ चित्रम्] वृषणग्रन्थेः सूक्ष्मनिर्माणम्।



[पु १—अण्डधरपुटकस्य परिसरीयभागः। पु २—तस्यैव आशयिकभागः। पु ३—स्तरद्वयस्य अन्तरालस्थोऽवकाशः यत्रोदकवृद्धौ जलसञ्चयो भवति। शु० नि०—शुक्रनिर्मापक-ग्रन्थिवस्तूनि।]

१। पेशीमयः कोषः—Cremasteric Fascia. २। अण्डच्छदः—Tunica Albugenia.
३। जालकपुटकम्—Tunica Vasculosa. ४। अधिवृषणिका—Epididymus.

वदावर्त्तवतां संघात एव यः सावधानमाकृष्य ऋजूकृतः प्रायेण त्रयोदशहस्तदीर्घ-सूत्राकारो भवतीति विचित्रमेवास्या निर्माणम् । सेयमधिवृषणिका उपरिष्टात् स्थूलग्रन्थिनिभा, अधःप्रान्ते च तनूकृता वृषणग्रन्थिं क्रोडीकृत्य अवतिष्ठते। परिणामे सरलस्थूलनलिकाकारा च सा शुक्रवाहिनी-संज्ञा भवति ।

वृषणबन्धन्यौ[1] नाम—वृषणग्रन्थ्योरवलम्बनभूते स्थूलकोमले रज्जुके वृषणकोषान्तः स्पर्शानुभवयोग्ये । तयोरेकैका वृषणपार्श्वाद् अन्तर्वंक्षणीयच्छिद्रं यावत् प्रसृता पञ्चाङ्गुलदीर्घा प्रायेण । अन्तर्वंक्षणच्छिद्रादूर्ध्वं तु वंक्षणसुरङ्गायां निगूढावस्थिता सा बहिर्वंक्षणीयच्छिद्रेण वस्तिगुहां प्रविशति। सेयम् अनु-वृषणिकाख्य सिरा-धमनी-रसायनीभिः गुदोपस्थिकनाड़ीचक्रसम्भवैः नाड़ीप्रतानैश्च परिवृता शुक्रवाहिन्येव। बहिरावृता च सा वृषणाकोषीय त्वचा प्रावरणी सहितया, फलकोषकर्षण्याख्यपेशीतन्तुभिश्च यत्सङ्कोचेन ऊर्ध्वमाकृष्यते सपरिकरो वृषणः।

सूक्ष्मनिर्माणं पुनर्वृषणग्रन्थेरनुलम्बच्छेदेन स्फुटं दृश्यते स्थूलचक्षुषा, स्फुटतरन्तु अणुवीक्षणयन्त्रसहायेन चक्षुषा (१७७ चित्रम्) । तत्र अण्डधर-पुटकान्तर्दृश्यो ग्रन्थिच्छादनः तनुस्नायुमयः कोषोऽपरः अण्डच्छदो नाम । तच्छाखाभूताश्च स्नायुपत्रिकास्तनुकुशपत्रसंस्थानाः, दश द्वादश वा, ग्रन्थि-वस्तुनोऽन्तः प्रविश्य तावतीषु प्रकोष्ठिकासु विभजन्ते एकैकमण्डग्रन्थिम् । एकैकस्याञ्च प्रकोष्ठिकायां दृश्यं शुक्रनिर्मापकेण ग्रन्थिवस्तुना परिवृतमेकैकं सूक्ष्मं शुक्रस्रोतो मूले कुण्डलीकृतम् , अस्ति चात्र परितो ग्रन्थिवस्तुवेष्टनं सूक्ष्मं सिरा-धमनीजालकं, यतो नियतं स्रवति लसीका शुक्रनिर्माणाय। ततश्च वृषणग्रन्थि-वस्तुनिर्मापकैः विचित्रप्रभावैः कोषाणुभिर्निर्मितं शुक्रं[2] शुक्रवहस्रोतोभिर्नीयमानं कतिचित् प्रधानस्रोतांसि संश्रित्य अण्डशिरसि अधिवृषणिकामभिप्रपद्यते। ततश्च तदन्तः क्रमादुपचीयमानं शुक्रमूर्ध्वं नीयते शुक्रवाहिन्येति संक्षेपतः शुक्रनिर्माणप्रणाली व्याख्याता। अतएव प्राञ्चः—"शुक्रवहानां स्रोतसां वृषणौ मूलम्"—इति। शुक्रन्तु सूक्ष्मदीर्घसूत्रसदृशैरतिचञ्चलैः शुक्रजीवाणुभिरभिव्याप्तमिति प्रत्यक्षमीक्षणीयमणु-वीक्षणसहायेन चक्षुषा । सूक्ष्मशुक्रसारन्तु सर्वशरीरचरं शुक्रप्रपिकाभ्यन्तरतः सिरापथैर्नीयते रक्तप्रवाहे इत्यग्रे वक्ष्यामः ।

शुक्रवाहिन्यौ[3], **वीर्यवाहिन्यौ वा** नाम—अधिवृषणिकाभ्यां विनिर्गते कपोतपक्षनलिकाकारे पेशी-स्नायुतन्तुनिर्मिते नलिके (१७७ चित्रम्), वृषण-

१। वृषणबन्धन्यौ—Sparmatic Cords. २। शुक्रं (वीर्यं वा)—Semen. ३। शुक्र-वाहिन्यौ, वीर्यवाहिन्यौ वा—Ducta or Vasa Deferentia.

विनिर्गतस्य शुक्रस्य वस्तिद्वारमभि वहनाय। ते अनुवृषणिकाख्यसिरा-धमनी-नाड़ीजालवेष्टिते, वृषणबन्धनोभ्यामूर्ध्वं गच्छतः। तयोर्गतिः सरलोर्ध्वमुखी आ-वंक्षणसुरङ्गाद्वारम्, वंक्षणसुरङ्गायान्तु बहिस्तिरश्चीना। ततः श्रोणिगुहान्तः प्रविष्टे ते वक्रीभूय तिर्यगधो गत्वा वस्तिपृष्ठाश्रयेण वस्तिद्वारमुभयतस्तिष्ठतः। शुक्रप्रपिके च तत्पार्श्वयोर्द्दृश्ये गवीनीसहचर्यौ। एकैकतश्च वस्तिद्वारसमीपे शुक्रप्रपिका-शुक्रवाहिन्योः मेलकेन प्रभवति अंगुलमात्रदीर्घः शुक्रप्रसेकः। तद्द्वारञ्च मूत्रप्रसेकाभ्यन्तरे दृश्यम्।

शुक्रप्रपिके।

शुक्रप्रपिके[१] नाम—मधुचक्रवदन्तःसुषिरे पेशी-स्नायुतन्तुभूयिष्ठे शुक्राधारिके (१७८ चित्रम्), ये प्रायश्चतुरंगुलप्रमाणदैर्घ्ये कनिष्ठिकापरिणाहे तिर्यग् वस्तिपृष्ठमधितिष्ठतः। ते तत्र शुक्रवाहिन्योः सहचर्यौ। तयोः सञ्चीयते शुक्रं ब्रह्मचर्यकाले *। एकैकस्याश्च शुक्रप्रपिकायाः तनूकृतमधोमुखं शुक्रवाहिन्या मुखेन संबद्धम्। उभयोश्च मुखयोर्मिलितयोः साधारणं सूक्ष्मं स्रोतो वस्तिद्वार-पार्श्वस्थं **शुक्रप्रसेकः**[२] नाम। तस्य सूक्ष्मं द्वारं मूत्रप्रसेकान्तर्दृश्यमेकैकस्मिन् पार्श्वे।

प्राञ्चोऽप्याहुः—"द्व्यङ्गुले दक्षिणे वामे[३] वस्तिद्वारस्य चाप्यधः।
मूत्रस्रोतःपथाच्छुक्रं पुरुषस्य प्रवर्त्तते।" इति (सु० शा० अ० ४)

पौरुषग्रन्थिः।

पौरुषग्रन्थिः[४] नाम—वस्तिद्वारं मूत्रप्रसेकस्याद्यभागञ्च संवेष्ट्य स्थितोऽक्षोटफलाकारो[५] ग्रन्थिः (१७३।१७८ चित्रयोः) भगास्थिसन्धानपृष्ठेऽवस्थितः। स तोलकद्वयपरिमाणः, द्व्यङ्गुलायतः, बहिः स्नायुमयकोषपरिवृतोऽभ्यन्तरतश्च मधुचक्रसंस्थानः। तस्मात् स्रवति पिच्छिल उपस्नेहः सति कामोद्रेके यूनाम्, अतिप्रवाहणे च सर्वेषाम्। तस्य दश द्वादश वा (कचिद् विंशतिर्वा) स्रोतांसि मूत्रप्रसेकान्तरुन्मुच्यन्ते सुसूक्ष्मैश्छिद्रैः। वार्धके तु स्नायुतन्तुभूयिष्ठामभिवृद्धिं गतोऽसौ कदाचिद् मूत्रमार्गं सङ्कोचयति, निरुणद्धि वा कचिद् वस्तिद्वारमिति स्मर्त्तव्यम्।

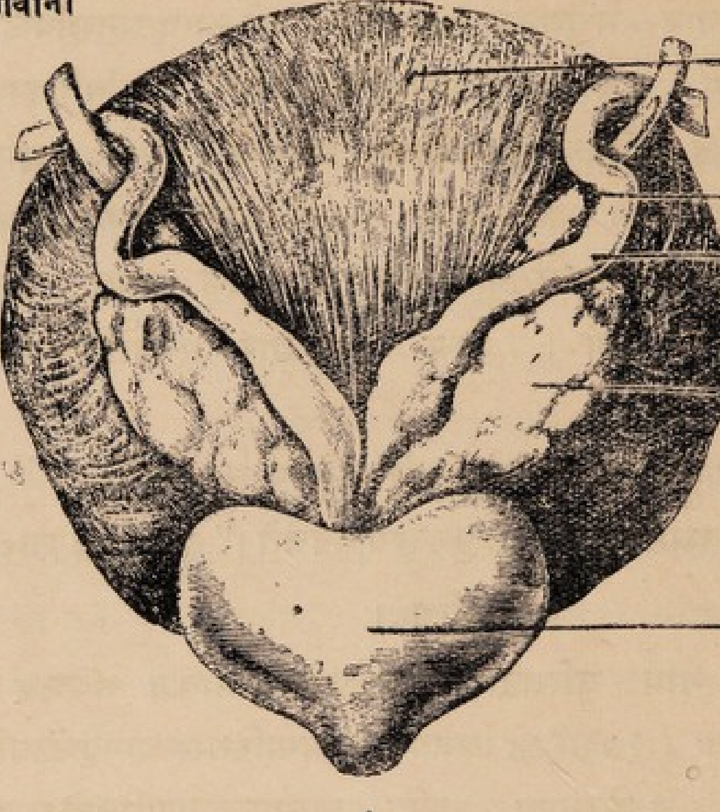
१। शुक्रप्रपिके—Vesiculæ Seminales. २। शुक्रप्रसेकः—Ejaculatory Duct. ३। "द्व्यङ्गुले दक्षिणे पार्श्वे" — इति पाठस्तु लिपिकरप्रमादकृतः प्रतिभाति। वर्णनमिदं प्राचां शारीर ज्ञानोत्कर्षं दर्शयति। ४। पौरुषग्रन्थिः—Prostate gland. सौश्रुतीयं संज्ञा। दृश्यतां उपोद्घातस्य ७१ पृष्ठम्। ५। अक्षोटफलं 'आखरोट' इति भाषायाम् (Walnut).
* शुक्रसारस्तु सूक्ष्मस्तत एव काले सिरारक्तेनाकृष्टः सर्वशरीरे सञ्चरन् बलवर्णौजसां वृद्धये पुरुषोचित लक्षणाय च कल्पते। अत एव ब्रह्मचर्यं प्रशंसन्ति प्राञ्चः।

शिश्नमूलपार्श्विकौ[1] नाम—चणकसंस्थानौ ग्रन्थी मूत्रप्रसेकस्य मध्यमभागमुभयतो बहिर्वर्त्तेते (१७३ चित्रम्) । तयोरपि स्रोतसी मूत्र-प्रसेकान्तर्द्रश्ये । ताभ्यां निःस्रुत उपस्नेहो मूत्रप्रसेकं सदा तर्पयतीति केचित् ।

[१७८ चित्रम्]

शुक्रवाहिन्यौ, शुक्रप्रपिके, पौरुषग्रन्थिश्च ।

(वस्तिपृष्ठतो दृष्टाः)



अथ स्त्रीणां प्रजनन-यन्त्राणि ।

भगं, गर्भाशयः, बीजाधारौ, बीजवाहिन्यौ चेति स्त्रीणां प्रजननयंत्राणि । तत्र—

भगं[2], **योनिर्वा** नाम -- स्त्रीणां बहिरवयवैः सहितोऽपत्यपथः । तस्य बहिर्भगम्, अन्तर्भगञ्चेति द्वेधा विभागो वर्णनासौकर्याय । **कामपीठं** तु भगोपरिष्टाद् वर्त्तमानो मृदुमेदुर उत्सेधो वर्णितपूर्वः । तत्र—

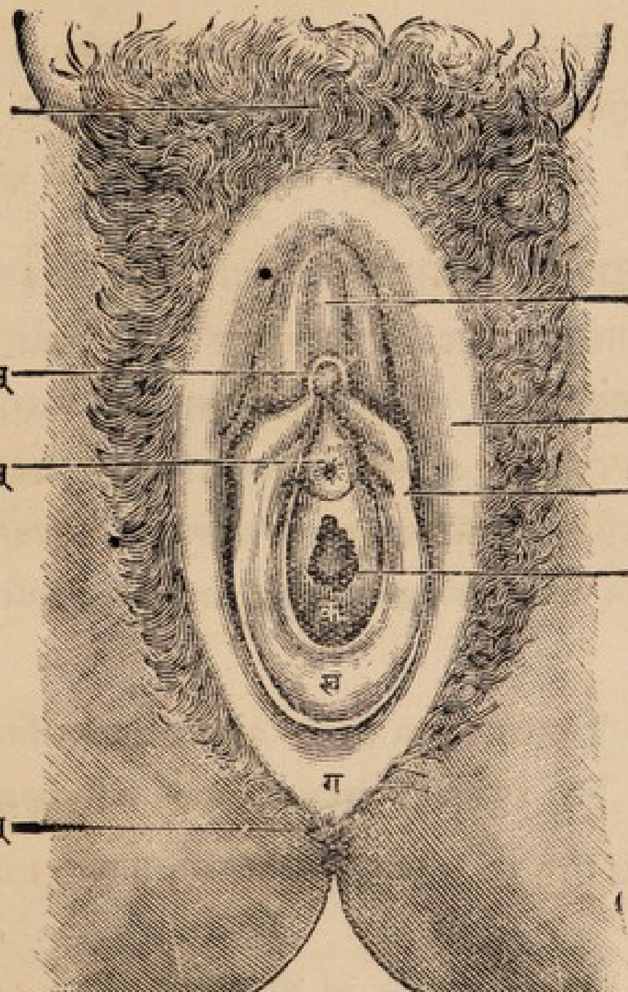
---

१ । शिश्नमूलपार्श्विकौ ग्रन्थी--Cowper's glands. २ । भगं, योनिर्वा—Female Genital Apparatus. भगशब्दः क्वचित् सामान्यतो जननेन्द्रियवाची च ।

बहिर्भगं[1] नाम—भगस्य बाह्यः प्रदेशो गवाक्षाकारः सप्तावयवः (१७६ चित्रम्) । ते चावयवाः—बृहद्भगोष्ठद्वयं, लघुभगोष्ठद्वयं, भगशिश्निका, भगालिन्दः, मूत्रप्रसेकद्वारं, भगद्वारं, भगाञ्जलिका चेति । मध्ये च भगद्वार पायुद्वारयोः सेवन्यङ्कितो भागो मूलाधारपीठं, मूलपीठं वा नाम । तत्र —

(१) **बृहद्भगोष्ठद्वयं**[2] नाम—भगपीठाद् मूलपीठं यावदुभयतोऽवस्थितं किञ्चित्स्थूलकोमलमोष्ठद्वयसदृशं भगावयवद्वयम् (१७६ चित्रम्) । तद् बहिःसोम्नोः लोमशतनुत्वगावृतम्, अन्तर्मेदुरं, स्नायुसूत्रमयप्रावरण्या दृढीकृतञ्च त्वगधः । यस्तावत्पुंसामण्डकोषः स एवाण्डवर्जितो द्विधाभिन्नो बृहद्भगोष्ठद्वये परिणतः—इत्याहुः गर्भव्याकरणविदः ।

[१७६ चित्रम] **बहिर्भगम् ।**



(क—कुमारीच्छदा । ख—भगाञ्जलिका । ग—मूलपीठम् ।)

---

१ । बहिर्भगम्—External genital organs. २ । बृहद्भगोष्ठद्वयम्—Labia Majora.

तच्च बृहद्भगोष्ठद्वयमुपरिष्टाद् भगशिश्निकापार्श्वयोर्मिलितम्, अधस्ताच्च भगाञ्जलिकायाम्। तदन्तश्च दृश्यानि सूक्ष्माणि सिराधमन्यादि जालकानि कामसंवेदनीभिर्नाड़ीभिः सहितानि, पूतिरसस्राविग्रन्थयश्च तत्र निगूढ़ाः सह तत्स्रोतोभिः।

(२) **लघुभगोष्ठद्वयं**[1] नाम—तनुत्वल्पावयवमोष्ठद्वयं बृहद्भगोष्ठयोरुत्सङ्गस्थमेकैकतो द्व्यङ्गुलमात्रायतम् (१७६ चित्रम्)। तत् मूत्रप्रसेकद्वारस्य च पार्श्वयोः स्तोकेन अवतिष्ठते। तदन्तराले च योनिद्वारम् अनुविद्धञ्च तद् विशेषेण पूतिग्रन्थिस्रोतोभिः।

(३) **भगशिश्निका**[2] नाम—भगपीठाधो मध्यरेखायां तनुत्वगावृतो वटप्ररोहवद् नीरन्ध्रोऽवयवः (१७६ चित्रम्)। तस्याग्रभागमात्रं शिश्नमुण्डवत् लघुभगोष्ठयोरूर्ध्वसन्धाने दृश्यम्। छाद्यते च तत् स्तोकेन शिश्निकाच्छदाख्यया तनुत्वचा। सेयं भगशिश्निका तनूकृतः शिश्नावशेष एवेति गर्भव्याकरणविदः।

(४) **भगालिन्दः**[3] नाम—लघुभगोष्ठयोरन्तराले वर्त्तमानस्त्रिकोणाकारः प्रदेशो योनिद्वारोपरिष्टात् (१७६ चित्रम्)। तन्मध्ये दृश्यं काकपक्षनलिकाप्रवेशार्हं छिद्रं मूत्रप्रसेकद्वारं नाम, यद् द्व्यङ्गुलमात्रदीर्घं स्त्रीणाम्।

(५) **भगद्वारं**[4], **योनिद्वारं वा** नाम—कुक्कुटाण्डायतनं द्वारं लघुभगोष्ठयोरन्तराले मूत्रप्रसेकद्वारस्याधस्तादवस्थितम् (१७६ चित्रम्)। तद् योनिसङ्कोचन्याख्यपेशीद्वयेनावेष्टितम्। अभिरक्षितञ्च तत् प्रायो निम्नार्धमात्रे कुमारीषु कुमारीच्छदाख्यया जवनिकया[5]। सेयं स्थूलकला यौवने प्रथममैथुनात् प्रभृति क्रमशः शीर्यते। कदाचित्तु साकल्येन भूम्ना वा योनिद्वारं प्रावृण्वन्ती सा मासिकमार्त्तवं निरुणद्धि। तेन आर्त्तवकाले दारुण शूलयुगार्त्तवरक्तसञ्चयो योनिमार्गान्तः। शस्त्रसाध्योऽयं रोगः।

उभयतश्च योनिद्वारमभ्यन्तरतः श्लेष्मलकलान्त-निगूढ़ं ग्रन्थिद्वयं योनिद्वारिकं[6] नाम। तत् स्फुटाभ्यां सूक्ष्मस्रोतोभ्यां पिच्छिलमुपस्नेहं स्रवति पुंसः शुक्रवद् वेगेन मैथुनान्ते। तं स्त्रीशुक्रमित्याचक्षते प्राञ्चः[7]।

१। लघुभगोष्ठद्वयम्—Labia Minora. २। भगशिश्निका—Clitoris. ३। भगालिन्दः—Vestibule. ४। भगद्वारं, योनिद्वारम् वा—Vaginal Orifice. ५। कुमारीच्छदा—Hymen. ६। योनिद्वारिकग्रन्थी—Glands of Bartholin. ७। उक्तं हि—"योषितोऽपि स्रवन्त्येव शुक्रं पुंसां समागमे। तत्र गर्भस्य किञ्चित्तु करोतीति न चिन्त्यते"—इति (अ० सं० शा० १ अ०)।

(७) **भगाञ्जलिका**[1] नाम—भगद्वारस्य अधोधारायाम् अञ्जलिवदव-स्थितो भगावयवः दृढ़कलावृतमेदोभूयिष्ठः। सेयं मूलाधारपीठस्य पुरःसीमा। सा प्रायः प्रसवकालेऽवदीर्यते सह मूलपीठेन सेवनीप्रदेशे। तत् मूलावदरणम्[2] इत्याहुः प्रसूतितन्त्रज्ञाः। तच्चेत् न सीव्यते काले, तर्हि सम्भवति कष्टकरी योनि-व्यापद् योनौ गर्भाशयाऽवतरणादिति सर्वथा प्रतिषेध्या सा कुशलेन।

अथ अन्तर्भगम्।

अन्तर्भगं[3], **योनिमार्गो** वा नाम--भगद्वाराद् गर्भाशयमुखं यावत् प्रसृतः ईषद्वक्रो मार्गः वस्तिगुदयोरन्तरालस्थः। स एव 'अपत्यपथ'-संज्ञोऽपि। सोऽयं पुरःप्राचीरानुक्रमेण चतुरंगुलदीर्घः, पश्चिमप्राचीरानुक्रमेण तु पञ्चषां-गुलायतः। तत्प्राचीराणां नियतसङ्कोचात् स्वभावतो रुद्धप्रायोऽपि स सति प्रयोजने बहु विस्फारणयोग्यः। तदूर्ध्वप्रान्तस्तु गर्भाशयग्रीवां संवेष्ट्य तिष्ठति किञ्चिद् विस्फारितः, दूरतः प्रसृतश्च पश्चिमतः (१८० चित्रम्)।

योनिद्वारन्तु व्याख्यातचरम्, योनिसङ्कोचन्यौ पेश्यौ च तत्पार्श्वस्थे।

(व्यतिकरः) पुरस्ताद्—योनेः पुरःप्राचीरव्यवहितो वस्तिः मूत्रप्रसेकश्च। पश्चिमतः—योनेः पश्चिमप्राचीरव्यवहिता गुदनलिका, योनिगुदान्तरीयं स्थालीपुटश्च उदर्याकलानिर्मितम्। पार्श्वयोस्तु—पार्श्वप्राचीरव्यवहिते पायुधारिण्यौ पेश्यौ।

निर्माणं पुनर्योनिप्राचीराणां अन्तस्तनुश्लेष्मस्राविकलावृतैः स्वतन्त्रपेशी-तन्तुभिः। कला च सा सङ्कोचकाले वलयाकाराभिः शिथिलवलीराजिभिरुपलक्षिता, अन्तः सेवनीचिह्नाङ्कितश्च योनिमार्गः पुरः पश्चाच्च मध्यरेखायाम्।

पोषणं पुनर्योनिमार्गस्य--आभ्यन्तर्योरधिश्रोणिकाख्यधमन्योरनुयोनिकाभ्यां शाखाभ्यां गुदोपस्थिकाया धमन्यास्तनुप्रशाखाभिश्च।

अथ गर्भाशयः।

गर्भाशयः[4] नाम — अधोमुख-क्षुद्रालाबुफलाकारः स्थूलपेशीमयः कोषः योनेरूर्ध्वमुखे प्रतिबद्धः। तस्यायतनं[5] स्वमुष्टिमात्रमगृहीतगर्भायाः, गृहीतगर्भायास्तु यथागर्भायतनं प्रवृद्धम् (१८०।१८१ चित्रयोः)।

१। भगाञ्जलिका—Fourchette. २। Rupture of Perinæum. ३। अन्तर्भगम्, योनिमार्गो वा—Vaginal Canal. योनिशब्दश्च क्वचिदेतदर्थ एव। ४। गर्भाशयः—Uterus. 'जरायु' शब्दो गर्भाशयार्थे कैश्चिदज्ञैः प्रयुज्यते प्रमादेन, तत् परिहर्त्तव्यम्। स हि ऊर्णनाभतन्तु-जालाभ-सूत्रजालकवाचकः सामान्यतः, विशेषतस्तु गर्भवेष्टककलापुटार्थः। ५। विशेषतस्तु तस्य दैर्घ्यं चतुरङ्गुलम् (3"), प्रस्थं किञ्चिदूनत्र्यंङ्गुलम् (2")।

अथास्य त्रयो भागाः कल्प्यन्ते—मुखं, ग्रीवा, शरीरञ्चेति। तत्र—

गर्भाशयमुखं[१] योनिमार्गशिखरालम्बि निम्नाभिमुखम्। तत्र लक्षणीयं छिद्रं—बाह्यं गर्भच्छिद्रं[२] नाम, तदेव गर्भाशयस्य द्वारम्। तच्च नियतं संकुचितमेवावतिष्ठते, स्फारीभवति च विशेषात् प्रसवकाले, आर्त्तवकाले च स्तोकेन षोड़शदिनपर्यन्तं (आ-विंशतिदिनं वा) पुंबीजधारणाय। रजःकृच्छ्रे तु असम्यग् विस्फारितं तन्निरुणद्धि यथार्हं रजःप्रवाहमिति तीव्ररुजाः सम्भवन्ति, बन्ध्यात्वं च प्रायः।

गर्भाशयग्रीवा[३] पुनर्गर्भाशयस्य मुख-शरीरयोरन्तरालस्थः कलसिकाग्रीवावत् संकुचितभागो द्व्यंगुलमात्रः। तत्प्राचीराणां स्थूलता तु अंगुलचतुर्थांशपरिमाणा। तदन्तर्वर्त्ती मार्गश्च क्षुद्रपटोलफलाकारः प्रायेण श्लेष्मपिण्डिकाप्रतिबद्धः, अन्यत्र रजःकालात्। तस्य ग्रीवासरणि[४]रिति संज्ञा (१८१ चित्रम्)।

गर्भाशयशरीरं[५] पुनर्गर्भाशयस्य मुख्यभागः तुम्बीफलवदायतोदरः। तदन्तर्द्व्यंश्यस्त्रिकोणाकारोऽवकाशः। तस्योर्ध्वमुभयतः कोणद्वयं सच्छिद्रं बीजस्रोतोभ्यां प्रतिबद्धम्। अधोगस्तु कोणो ग्रीवासरण्या अनुबन्धी। तस्य आभ्यन्तरं गर्भच्छिद्रम्[६] इति संज्ञा। गर्भाशयप्राचीरिकाश्च गर्भाशयशरीरांशे स्थूलतमाः, तासां मिलितानां स्थूलत्वं प्रायेण सार्धांगुलपरिमाणम्। शिरोभागश्च गर्भाशयस्य गर्भतुम्बी[७]संज्ञः।

सोऽयं गर्भाशयः अष्टाभिर्बन्धनिकाभिर्यथास्थानं धार्यते वस्ति-गुदयोरन्तराले। प्राव्रियते च समन्तादुदर्यया कलया ग्रीवां परितः सङ्कुत्य द्विगुणीभूतया। द्विगुणीभावाच्च तस्याः स्तरद्वयान्तराले विरच्येते द्वे स्थालीपुटे वक्ष्यमाणे।

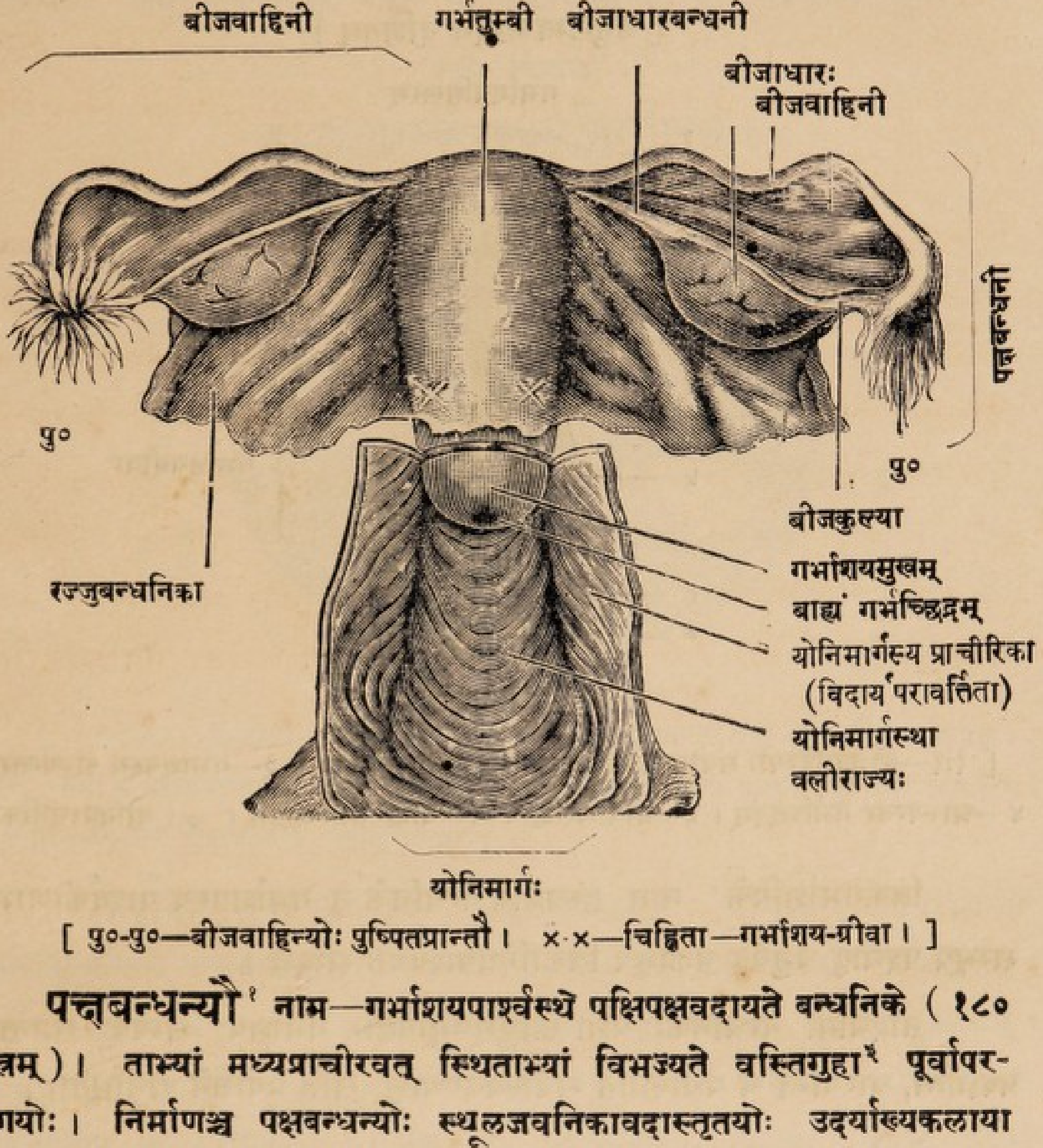
बन्धनिकाश्च[८] **गर्भाशयस्य** अष्टौ (१८० चित्रम्) यथा — एका अग्रिमा, एका पश्चिमा, द्वे पक्षबन्धन्यौ, द्वे रज्जुबन्धनिके, द्वे त्रिकगर्भाशयिके चेति। तत्र—

अग्रिमा पश्चिमा चेति द्वे बन्धनिके उदर्याख्य-कलाया द्विगुणीभावादारचिते तस्याः पूर्व-पश्चिमांशभूते। ताभ्यामारच्येते वस्ति-गर्भान्तरीयम्, योनिगुदान्तरीयं चेति द्वे स्थालीपुटे उक्तपूर्वे (१५० चित्रम्)।

१। गर्भाशयमुखम्—Os Uteri. २। बाह्यं गर्भच्छिद्रम्—External Os. ३। गर्भाशयग्रीवा—Cervix Uteri.. ४। ग्रीवासरणिः—Gervical Canal. ५। गर्भाशयशरीरम्—Body of the Uterus. ६। आभ्यन्तरं गर्भच्छिद्रम्—Internal Os. ७। गर्भतुम्बी—Fundus Uteri. ८। Ligaments of the Uterus.

[१८० चित्रम्]

गर्भाशयः (बीजाधार-बीजवाहिन्यादियुतः) ।



[पु०-पु०—बीजवाहिन्योः पुष्पितप्रान्तौ । ×·×—चिह्निता—गर्भाशय-ग्रीवा ।]

पत्त्रबन्धन्यौ[1] नाम—गर्भाशयपार्श्वस्थे पक्षिपक्षवदायते बन्धनिके (१८० चित्रम्)। ताभ्यां मध्यप्राचीरवत् स्थिताभ्यां विभज्यते वस्तिगुहा[2] पूर्वापरभागयोः। निर्माणञ्च पक्षबन्धन्योः स्थूलजवनिकावदास्तृतयोः उदर्याख्यकलाया द्विगुणीभावात् । दृश्यन्ते च एकैकस्यां पक्षबन्धन्यां कलास्तरद्वयान्तराले सप्रबन्धनो बीजाधारः, बीजकुल्या, रज्जुबन्धनिका, नाड़ी-सिरा-धमन्यो रसायन्यश्च।

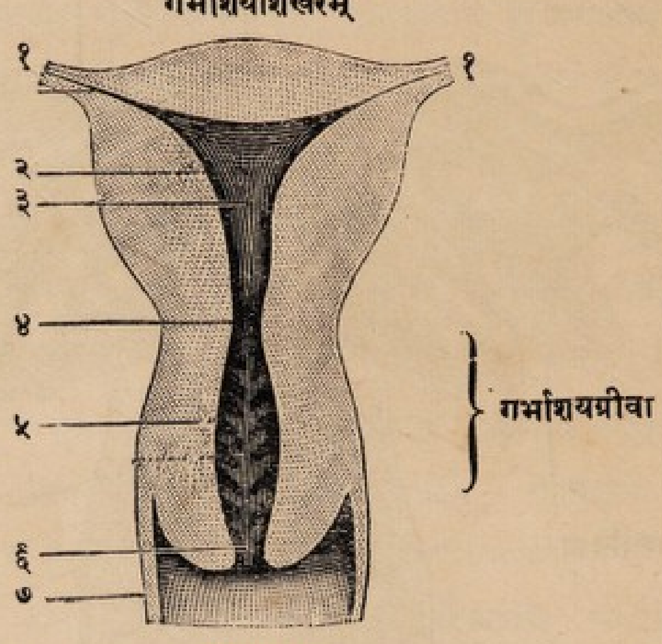
रज्जुबन्धनिके[3] नाम—रज्ज्वाकारे बन्धनिके पञ्चषांगुलदीर्घे। दृश्येते च ते गर्भाशयशरीरस्य पार्श्वकोणाभ्यां पुरस्तात् तिर्यग् बहिःप्रसृते पक्षबन्धन्योरंशभूते। ते च स्त्रीणां वंक्षणसुरङ्गयोः प्रविश्य तत्रैव क्रमशः प्रनष्टे। तयोर्वृषणबन्धनिकाभ्यां स्फुटं सादृश्यमिति गर्भव्याकरणज्ञाः।

१। पत्त्रबन्धन्यौ—Broad Ligaments. २। वस्तिगुहा नाम लघ्वी श्रोणिगुहा (True Pelvis). सा अस्थिखण्डे (४२ पृष्ठे) वर्णिता। ३। रज्जुबन्धनिके—Round Ligaments.

[१८१ चित्रम्]

गर्भाशयस्य अभ्यन्तरम्।

(अनुलम्बच्छेदेन दर्शितम्)



[१।१—बीजवाहिन्योः संयोगस्थानम्। २—गर्भाशयप्राचीरिका। ३—गर्भाशयस्य अभ्यन्तरम्। ४—आभ्यन्तरं गर्भच्छिद्रम्। ५—ग्रीवासरणिः। ६—बाह्यं गर्भच्छिद्रम्। ७। योनिप्राचीरिका]

त्रिकगर्भाशयिके[1] नाम ह्रस्वप्राये बन्धनिके तु गर्भाशयस्य पार्श्वकोणाभ्यां सम्भूय पश्चाद् धनुर्वद् वक्रीभूय त्रिकास्थिपार्श्वयोः सम्बद्धे।

ताश्चामी बन्धनिकाः पेशी-स्नायुसूत्रभूयिष्ठाः गर्भाशयं सम्यक् समन्तात् प्रबध्नन्ति, धारयन्ति च यथास्थानं सर्वास्ववस्थासु, सति प्रयोजने दीर्घीभूताः।

अथ बीजाधारौ, बीजवाहिन्यौ च।

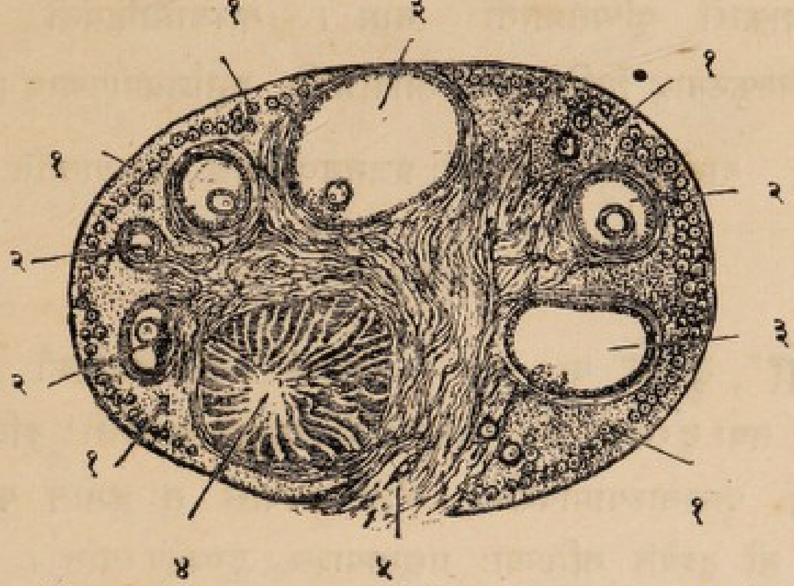
बीजाधारौ[2], बीजकोषौ वा नाम—स्त्रीणां चटकाण्डसमाकारौ ग्रन्थी पुंसां वृषणग्रन्थिवत्। तयोरेकैकः वस्तिगुहान्तः प्रच्छन्नो गर्भाशयस्य एकैक-पार्श्वतः पक्षबन्धन्याः स्तरद्वयान्तराले (१८० चित्रम्) तिर्यगवतिष्ठते। तस्य द्वौ प्रान्तौ, माध्यसीमस्थः पार्श्वसीमस्थश्चेति। तत्राद्यो गर्भाशयाभिमुखः गर्भाशयेन

१। त्रिकगर्भाशयिके बन्धनिके—Sacro-uterine Ligaments. २। बीजाधारौ, बीजकोषौ वा—Ovaries.

सम्बध्यते द्विांगुलदीर्घया रज्ज्वाकारप्रबन्धन्या बीजाधारबन्धनिका[1] संज्ञया। तस्य पार्श्वसीमाभिमुखेन प्रान्तेन तु सम्बद्धा तन्वी कुल्या बीजाधाराद् बीजार्त्तवस्य प्रवहणाय, सेयं बीजकुल्या[2] नाम या बीजवाहिन्याः पुष्पितप्रान्तेनाऽनुबध्यते।

[१८२ चित्रम्]

बीजाधारस्य सूक्ष्मनिर्माणम्।



[१।१।१।१।१—बीजानां बाल्यावस्था। २।२।२—तेषां पुटकान्तः पृथग्भूतानां मध्यावस्था। ३।३—तेषां परिणतावस्था बीजनिर्गमप्रकारश्च। ४—उत्सृष्टबीजस्य पुटकस्य शुष्यमाणोऽवशेषः। ५—बीजनिर्गमाय बीजकोषस्य विदीर्णावस्था]

निर्माणं पुनर्बीजाधारस्य तनुकोषावृतस्य स्नायुसूत्रमयजालाभ्यन्तरे अतिसूक्ष्मसिरा-धमनीजालकान्तःस्थानां सिकताकृतीनां स्त्रीबीजानां[3] सन्निवेशात्। एकैकस्मिंश्च बीजाधारे प्रायः सप्ततिसहस्रं सूक्ष्मबीजानां पुटका[4]वृतानाम्। तानि च बीजानि यौवनारम्भे क्रमशः पुष्टीभूय तिष्ठन्ति, सम्भवन्ति च पुष्टतराणि गर्भधारणकाले। तेषु च पुष्टतमानां बीजानां मासि मासि रजःकाले आ-षोडशरात्रमा-विंशतिरात्रं वा बीजाधारगात्रस्फुटनाद् बहिर्निर्गमः। निःर्गतानि च बीजानि बीजकुल्यामार्गेण प्रचलितानि बीजवाहिन्योः पुष्पित-मुखाभ्यामाह्रियन्ते, ततस्तेषां बीजवाहिनीपथेन गर्भाशये प्रवेशः। तेभ्यश्च पुंबीजसम्पर्काद् गर्भसम्भवः[5] (१८० चित्रम्)।

१। बीजाधारबन्धनिका—Ligament of the Ovary. २। बीजकुल्या—Ovarian Fimbria. ३। स्त्रीबीजम्—Ovum. ४। बीजपुटकम्—Ovisac or Graafian Vesicle. ५। एष स्वाभाविको नियमः। क्वचित्तु गर्भाशयादूर्ध्वं बीजवाहिनीं प्रविश्य प्रसर्पतः शुक्रजीवाणुकस्य बीजकुल्यादौ तदुपकण्ठे वा स्त्रीबीजसंयोगादस्थानेऽपि गर्भोत्पत्तिः (Ectopic Gestation).

दृश्यानि च प्रतिबीजकोषं बीजनिर्गमावशिष्टानि पुटकानि बीजकिणपुटक[1] संज्ञानि, विदारलक्ष्माणि च बीजनिर्गमकृतानि (१८२ चित्रम्)।

बीजवाहिन्यौ[2], बीजस्रोतसी वा नाम—(१८० चित्रम्) गर्भाशय-पार्श्वकोणाभ्यां बाहुवदुभयतः प्रसृते स्वतन्त्रपेशीतन्तुभूयिष्ठे दीर्घनलिके काकपक्ष-नलिकाकारे। ते पक्षबन्धन्योरूर्ध्वधारानुक्रमेण पार्श्वतः प्रसृते। तयोर्बहिःप्रान्तौ प्रस्फुटितपुष्पाकारौ पुष्पितप्रान्तौ[3] नाम। ताभ्यामाह्रियन्ते मासि मासि बीजाधारगात्रस्फुटनाद् विनिर्गतानि स्त्रीबीजानि गर्भाशयप्रापणाय।

तान्येतानि स्त्रीपुंसयोः प्रजननयन्त्राणि व्याख्यातानि।

अथ स्तनौ।

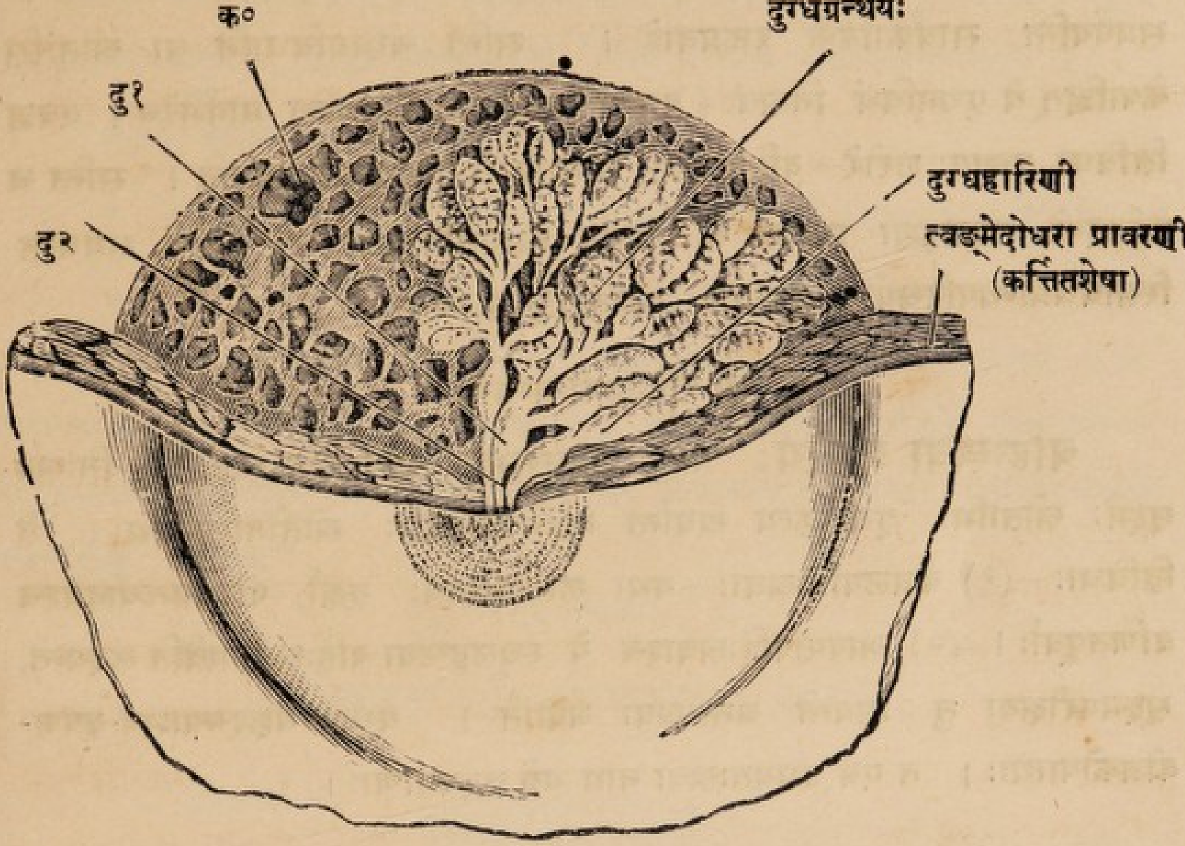
स्तनौ[4], कुचौ वा नाम—स्त्रीणां दुग्धनिर्मापकौ ग्रन्थिसङ्घातौ उरःपुरःस्थौ, तयो र्दूरस्थयोरपि प्रजननयंत्रैरतिघनिष्ठः सम्बन्धो[5] दुर्विज्ञेयकारणः। तयोः शैशवे पुंस्तनाभ्यामविशेषः, कैशोरे वयसि तु क्रमात् पुष्टिरायौवनम्। पुष्टतमौ च तौ दृश्येते गर्भिण्याः प्रसूतायाश्च, दुग्धपूर्णत्वात्। वयःपरिणामे तु (अकालवार्धके वा) तयोः क्रमात् परिशोषः, प्रलम्बित्वङ्मात्रशेषता च।

तावेतौ सम्यक् परिणतौ त्वचा मेदोभूयिष्ठया कलया च परिवृतौ नाति-कठिनग्रन्थिसङ्घातमयौ बिल्वफलवत् सम्पद्येते। सन्ति च एकैकस्मिन् स्तने षोड़शाऽष्टादश विंशतिर्वा वा ग्रन्थिसङ्घाताः दुग्धप्रभवाः, तेभ्यश्च सम्भूताः दुग्धवाहिन्यः[6] नाम प्रणालिकाः। ताः क्रमशः परस्परमेलकेन पुष्टाः शेषे कलसिकावत्[7] स्फारीभूता भवन्ति, सम्मिलन्ति च सर्वतः समूहिताः चूचुकं केन्द्रीकृत्य, उन्मुच्यन्ते च सूक्ष्मैर्मुखैस्तत्रैव। अन्तरालेषु च दुग्धवाहिनीनां दृश्याः मेदोऽनुविद्ध-सिरा-धमनीजालकैर्व्याप्ताः स्नायुमय्यः प्राचीरिकाः। ताः सर्वावरणभूतात् स्नायुमय-कोषात् संभूय स्तनान्तःप्रसृताः ग्रन्थिपिण्डसङ्घातानां विभागाय (१८३ चित्रम्)।

१। बीजकिण-पुटकम्—Corpus Luteum. २। बीजवाहिन्यौ, बीजस्रोतसी वा—Oviducts or Uterine tubes (Fallopian tubes). ३। पुष्पितप्रान्तौ—Fimbriated ends of Oviducts. ४। स्तनौ, कुचौ वा—Mammary glands or Breasts. ५। अतएव स्तनयोरत्र वर्णनम्। ६। दुग्धहारिण्यः—Lactiferous ducts. सुश्रुते तु—"पक्वे तु दुग्धहारिणीः परिहृत्य नालीः"—इत्यादि पाठे (सु० चिकि १८ अ०) स्तनविद्रधौ शस्त्रावचारणविधिवर्णने दुग्धहारिणीति संज्ञा। ७। कलसिकाः—Ampulæ.

[१८३ चित्रम्]

स्तनाभ्यन्तरस्था दुग्धग्रन्थयः, दुग्धस्रोतांसि च।



[दु१—दुग्धहारिण्याः कलसिकाभागः। दु२—तस्या एव चरमप्रान्तः।
क०—स्नायुजालरचिताः कोष्ठिकाः—यास्वाधीयन्ते ग्रन्थयः।]

चूचुकं[1] नाम — दुग्धवाहिस्रोतसां सम्मेलनकेन्द्रभूतं स्नायुसूत्रभूयिष्ठं स्तनशिखरम्। तदावरणी च त्वक् स्वभावतः किञ्चित्ताम्रवर्णा श्यामाभा वा भवति। कृष्णमण्डलोपलक्षिता तु सा विशेषतो गर्भिण्याः गर्भलक्षणं सूचयति। तत्स्फुटनाच्च प्रायः सम्भवति स्तनाभ्यन्तरे विद्रधिः प्रसूतानाम्।

पञ्चमोऽध्यायः।

अथातो विविधग्रन्थिवर्णनीयमध्यायं[2] व्याख्यास्यामः।

ग्रन्थयः[3] नाम घन-कोमलेषत्सुषिर-वस्तुविशेषसंघातमयानि शारीर-यंत्रकाणि, यानि स्वकीयैर्निःस्रवैः शरीरमभिरक्षन्ति साक्षात् परम्परया वा। ते त्रिकोण-वर्त्तुलाऽर्धचन्द्र-खगाण्डादिनानाविधाकृतयः, स्वल्पायतनाः बृहदायतना वा,

१। चूचुकम्—Nipple. २। एषोऽध्यायो ग्रन्थस्य चतुर्थावृत्तौ योजितः, न्यूनत्वपरिहाराय।
३। Glands (Including Endocrine organs).

कोष्ठादिगुहान्तस्तद्बहिश्च निर्दिष्टस्थानेषु शरीरस्य वर्त्तन्ते। तेषां स्रोतांसि स्फुटानि सूक्ष्म-स्थूलनलिकारूपेण, निगूढानि वा। निगूढानि च तानि सूक्ष्मैः सिरापथैः (रसायनीमार्गैर्वा[1]) स्वकीयं निःस्रवं प्रायः स्वोत्पादितवस्त्वन्तरसहितं समर्पयन्ति सार्वकायिके रक्तप्रवाहे। सन्ति चोभयविधानि वा स्रोतांसि केषाञ्चित् ये पृथग्विधं निस्रवं (बाह्यमाभ्यन्तरं च) स्रवन्ति मार्गभेदेन। एवञ्च त्रिविधा ग्रन्थयः शरीरे—बहिःस्रवाः, अन्तःस्रवाः, उभयतःस्रवाश्चेति। सन्ति च केचिदन्ये तत्सदृशा ग्रन्थयो ये नाद्यापि विज्ञातनिःस्रवाः। सोऽयं समासतस्त्रिविधग्रन्थिपरिचयो बीजरूपः। विस्तरोऽत ऊर्ध्वम्।

अथ बहिःस्रवा ग्रन्थयः।

बहिःस्रवा ग्रन्थयः[2] खलु स्ववस्तुभ्यो निर्गतं स्थूलचक्षुर्दृश्यं निःस्रवं सूक्ष्मैः स्रोतोभिः पृथक्कृत्य स्रवन्ति बहिर्गामिनीभिः स्रोतोनलिकाभिः। ते द्विविधाः—(१) केवलबहिःस्रवाः—यथा लालाग्रन्थयः, वृक्कौ, पौरुषग्रन्थ्यादयश्च वर्णितपूर्वाः। (२) आपातबहिःस्रवाश्च ये स्थूलदृष्ट्या बहिःस्रवा एवेति लक्ष्यन्ते, सूक्ष्मपरीक्षया तु ज्ञायन्ते अन्तःस्रवा अपीति। यथा—यकृदग्न्याशय-वृषण-बीजकोषाद्याः। त एव उभयतःस्रवा नाम अग्रे वक्ष्यमाणाः।

अथ अन्तःस्रवा ग्रन्थयः।

अन्तःस्रवा ग्रन्थयः[3] पुनः सूक्ष्मपरीक्षयापि अलक्षितस्रोतसो ग्रन्थयः ये स्ववस्तुनिर्मापककोषाणुसम्भवमलक्ष्यं निःस्रवविशेषं[4] सिरापथेन रक्तप्रवाहे निःक्षिपन्ति। अतएव तेषां निःस्रोतस्का ग्रन्थयः[5]-इति व्यपदेशः। तेषां दशकमद्यापि आविष्कृतप्रभावम्। अन्तःस्रवाणाञ्च केषाञ्चिदान्तरनिःस्रवाः पृथक्कृत्य त्वक्पथेन प्रयोक्तुं शक्यन्ते, तेषामभावात् न्यूनताहेतोर्वा सम्भूतानां रोगाणां प्रतीकाराय। अन्यथाऽपि वा ते प्रयुज्यन्ते तत्क्रियाविशेषलाभाय। तत्र—

१। लसीकाग्रन्थीनामत्र ग्रहणाय इदमुक्तम्। ते च रसायनीनां बहिर्मुखीनां तेभ्यो निर्गमदर्शनाद् बहिःस्रवा इव, निःस्रुताया लसीकायाः श्वेतकणिकाबाहुल्याद्, अन्ते सिरारक्तप्रवेशाच्च अन्तःस्रवा इवेति तेषां वैलक्षण्यं स्मर्त्तव्यम्। अतएव ते बहिःस्रवाः अप्यन्तःस्रवाः—इति सुवचम्।
२। बहिःस्रवा ग्रन्थयः — Glands with external secretions; Exocrine glands.
३। अन्तःस्रवा ग्रन्थयः — Endocrine glands (or Organs). ४। निःस्रवविशेषः — Internal Secretion or Autocoids: Sometimes called Hormones. ५। निःस्रोतस्का ग्रन्थयः—Ductless glands or Endocrine organs.

अथ **प्लीहा, ग्रैवेयकग्रन्थिः, बालग्रैवेयकग्रन्थिः,** चत्वारः **परिग्रैवेयकसंज्ञा ग्रन्थयः, अधिवृक्कौ, पोषणकग्रन्थिः** (अमृतग्रन्थिर्वा)—इति दशको गणः केवलान्तःस्रवाणां मुख्यग्रन्थीनां संग्राहकः, भूम्ना परिज्ञातप्रभावश्च। त एते निःस्रोतस्का[1] नाम ग्रन्थयः, अदृश्यस्रोतस्कत्वात्।

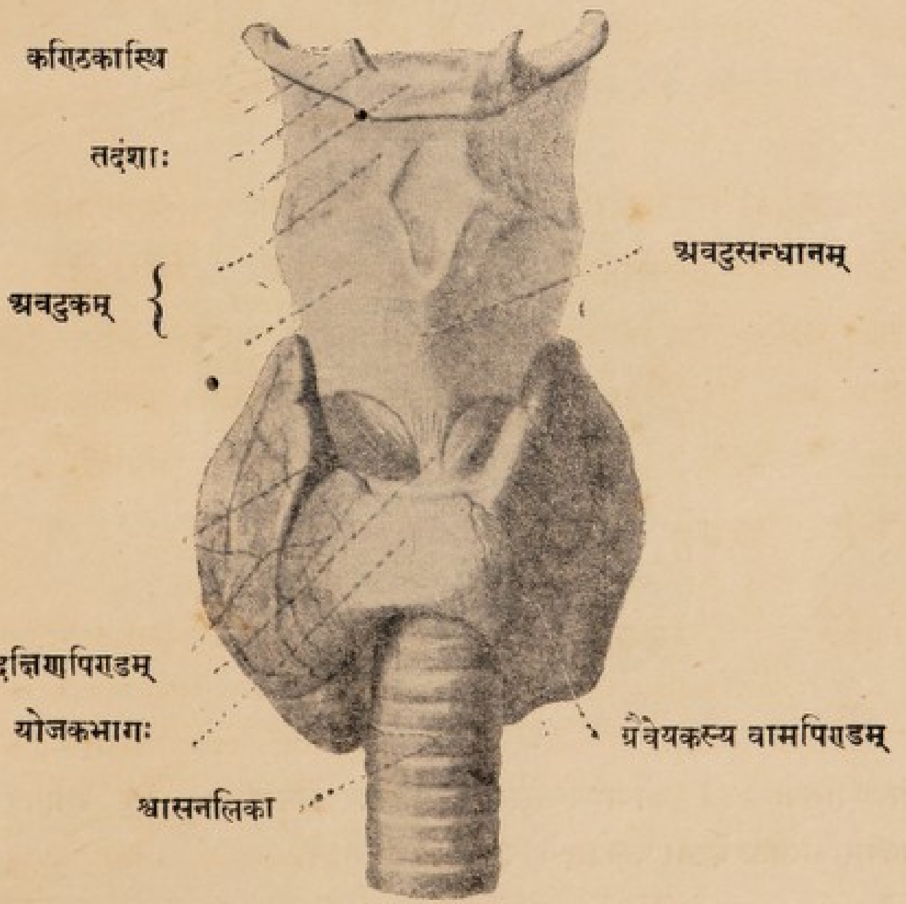
अथैषां स्थान-संस्थानकार्याणि। तत्र—

१। **प्लीहा**[2] नाम बृहत्तमो ग्रन्थिः सविस्तरं वर्णितपूर्वः (१६७।१६८ चित्रयोः)।

२। **ग्रैवेयकग्रन्थिः**[3] ग्रीवायामवटुकाधो दृश्यः पुरस्तात्। स त्र्यंगुलमात्रप्रदेशे श्वासनलिकामावेष्ट्य वर्त्तते पुरः पार्श्वयोश्च। तस्य द्वे पिण्डे वामदक्षिणसंज्ञे, ते अधोभागे सार्धाङ्गुलायतेन योजकभागेन संयोजिते पुरस्तादेव। पश्चिमतस्तु पृथग्भूते ते एकैकतो द्वौ द्वौ चणकाकारौ ग्रन्थी परिग्रैवेयकसंज्ञौ स्वोत्सङ्गे धारयतः।

[१८४ चित्रम्]

ग्रैवेयकग्रन्थिः (सम्मुखतो दृष्टः)।



१। निःस्रोतस्कग्रन्थयः—Ductless Glands. २। प्लीहा—Spleen. ३। ग्रैवेयकग्रन्थिः—Thyroid Gland.

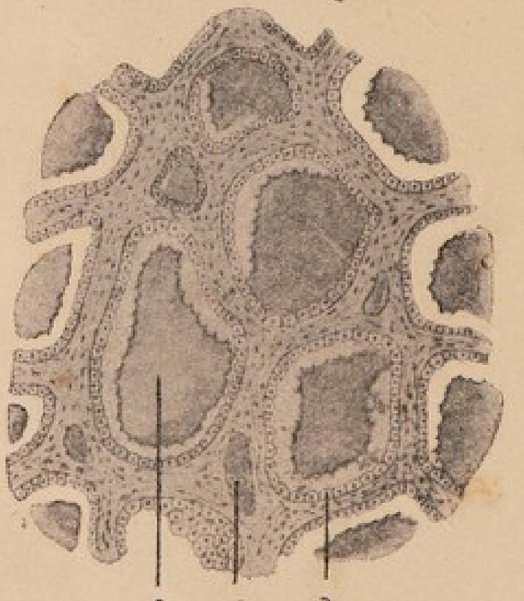
सोऽयं ग्रैवेयकग्रन्थिरूर्ध्वाधःक्रमेण त्रिचतुराङ्गुलायतः पञ्चषांगुलप्रस्थश्च। तद्गुरुत्वं तु सार्धतोलकद्वयमितं पुंसाम्। स्त्रीणान्तु किञ्चिदधिकं तत्, वृहत्तरं च।

पोषणं तु तस्य उत्तराधरग्रीविकासंज्ञाभ्यां धमनीभ्यामन्तःस्तनिकादि-धमनीशाखाभिश्च। अतो बहुसिराधमनीजालकानुविद्धोऽयं ग्रन्थिरन्तर्बहिश्च।

सूक्ष्मनिर्माणं पुनरस्य ग्रन्थेरीदृशम्। आदौ सर्वावरणः कलाकोषः, ततोऽन्तःप्रसृताः कलामय्यः प्राचीरिकाः पिण्डिकाणुपिण्डिकासु तद्विभजन्यः। तथाविभक्तस्य चास्य निर्माणं सान्द्रमधुसदृश-निर्यासधरैः कोषैर्मधुचक्रवत्। ते च कोषाः षट्कोणकोषाणुकैः[1] परिवेष्टिताः। तेभ्यश्च निःस्रवति मधुसदृशो निर्यासः[2] कोषाभ्यन्तरपूरणः। तस्य च सूक्ष्मांशाः सूक्ष्मैः सिराजालकैराकृष्टाः सार्वकायिकं रक्तप्रवाहमाविशन्तीति तदान्तरनिःस्रवः वक्ष्यमाण-कार्यदर्शनादनुमीयते। सोऽसौ ग्रन्थिर्दोषजविकृतिहेतोः शनैः प्रवर्धमानो गलगण्डाख्यं रोगं जनयति। तत्र नेत्रगोलकयोर्नेत्रगुहातः स्तोकेन बहिर्निर्गमः[3], सन्त्रस्तदृष्टिता चेति विशिष्ट-लिङ्गद्वयं प्रायः।

[१८५ चित्रम्]

ग्रैवेयक-ग्रन्थेराभ्यन्तरनिर्माणम्।



चित्रव्याख्या—१। कोषाभ्यन्तरस्थं निर्यासवद् घनवस्तु। २। रसायनी (कर्त्तिता) ३। कोषपरिधिस्थिता वेष्टनी षट्कोण-कोषाणुकैः निर्मिता।

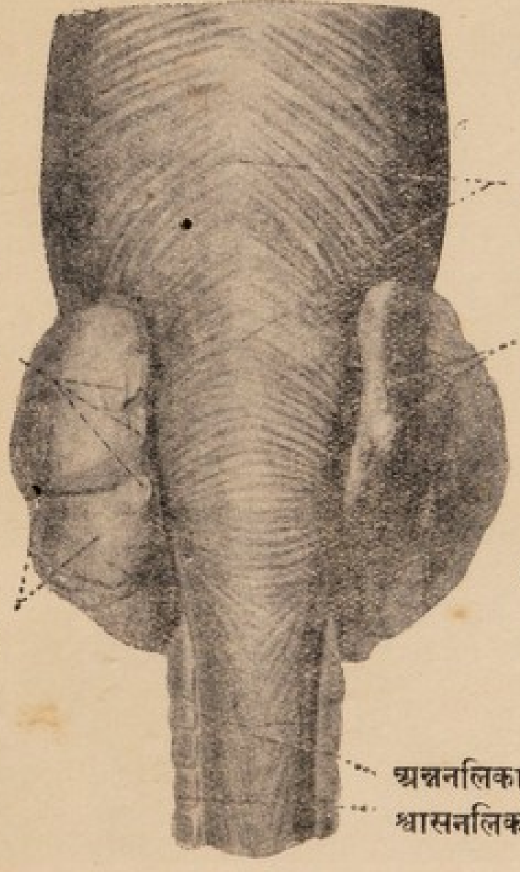
१। Cubical Epithelial Cells. २। Colloid matter. ३। Ex-opthalmic Goitre.

अथ चेदस्य ग्रन्थेः आबाल्यादल्पनिःस्रवत्वं, तदा जड़-गद्गद-मिन्मिन-भाषिणः, स्थूलाः, वामनाः स्वल्पबुद्धयश्च भवन्ति बालाः[१] (१८७ चित्रम्)। कदाचिद् यौवने वार्धकेऽपि वा सम्भवति प्रायस्तादृश्येव दशा[२] ग्रैवेयकग्रन्थि-शोषात्। त एते रोगिणो यथार्हमात्रया पशूनां ग्रैवेयकग्रन्थिवस्तु[३] भक्षणेन शीघ्रमेव स्वास्थ्यं लभन्ते — इति बहुशो दृष्टमेतत् । तथा चास्य ग्रन्थेर्महाप्रभावता अकामेनापि स्वीकरणीया ।

३। **परिग्रैवेयकग्रन्थयः**[४] पुनः प्रायेण चत्वारः (कदाचित् पञ्च षड् वा), उद्दिष्टपूर्वाः। ते स्विन्नचणकाकाराः लघुनिम्बफलाकारा वा लसीका-ग्रन्थिवद् रूपेण। तेषां द्वे द्वे एकैकस्य ग्रैवेयकपिण्डस्योत्सङ्गे दृश्ये पश्चिमतः। आवरणकोषाश्च तेषां प्रतिग्रन्थि पृथगेव, बहिर्मुखस्रोतांसि तु न दृश्यानि ।

[१८९ चित्रम्] ग्रैवेयकग्रन्थिः, परिग्रैवेयकग्रन्थयश्च ।

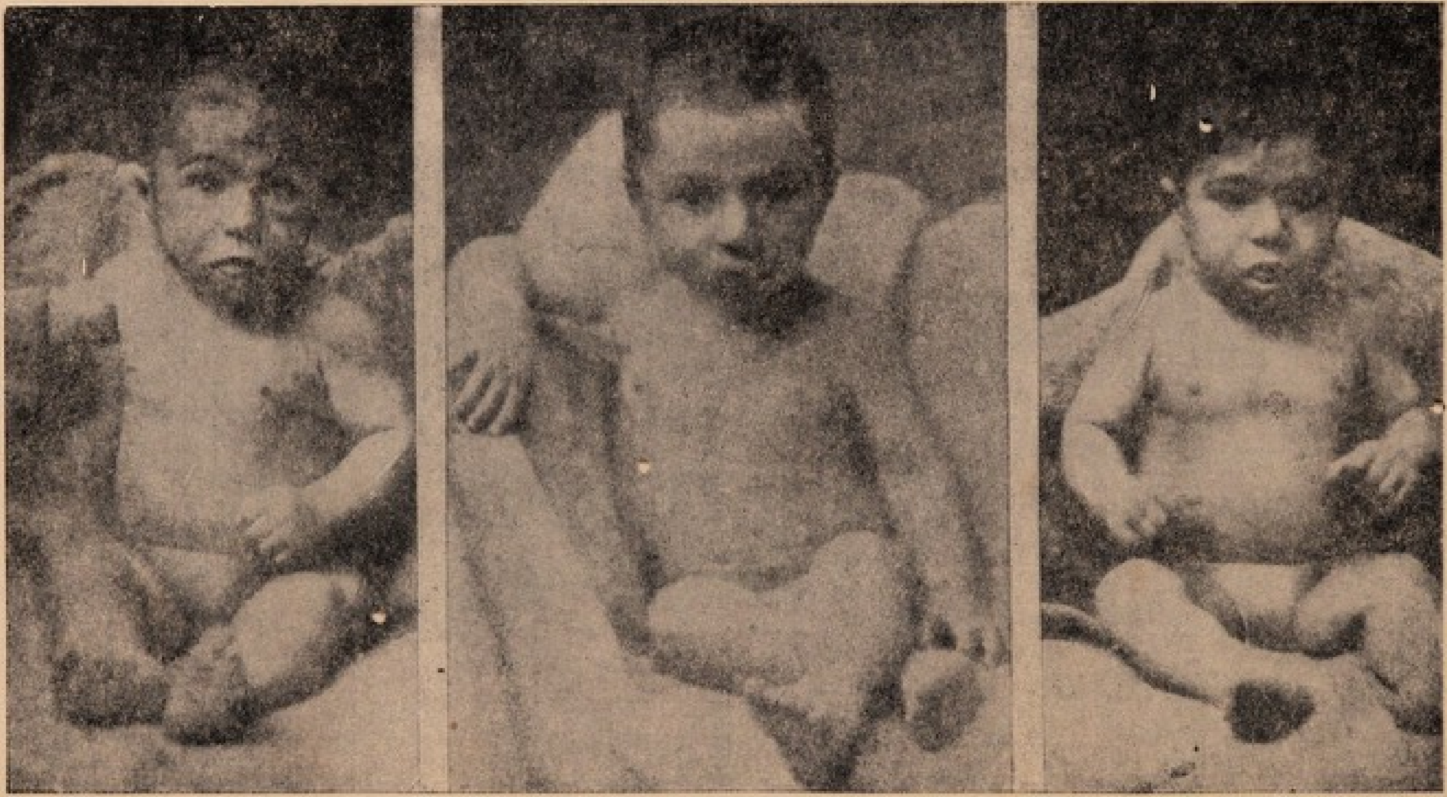
(पश्चिमतो दृष्टाः)



१। बाल्ये प्रादुर्भूतस्य एतद्रोगस्य 'क्रेटिनिज्म्' (Cretinism) इति प्रतीच्या संज्ञा। २। तस्यैव यौवने प्रौढौ वा दृष्टस्य 'मिक्सिडीमा' (myxœdema)-इति संज्ञा। ३। ग्रन्थिवस्तु च शुष्कं मुखद्वारेण प्रयुज्यते नव्यैः। तत् स्थूलानां कृशीकरणाय च प्रयुञ्जते केचित्। ४। परिग्रैवेयक-ग्रन्थयः--Parathyroid glands.

[१८७ चित्रम्]

ग्रैवेयकग्रन्थेः न्यूनताकृतानि लक्षणानि ।



१। जड़गद्गदभाषी स्थूलो निर्बुद्धिश्च वालकः।

२। स एव वालको ग्रैवेयक ग्रन्थिभक्षणेन सुभाषणः शोभनाकृतिरस्थूलः सुबुद्धिश्च।

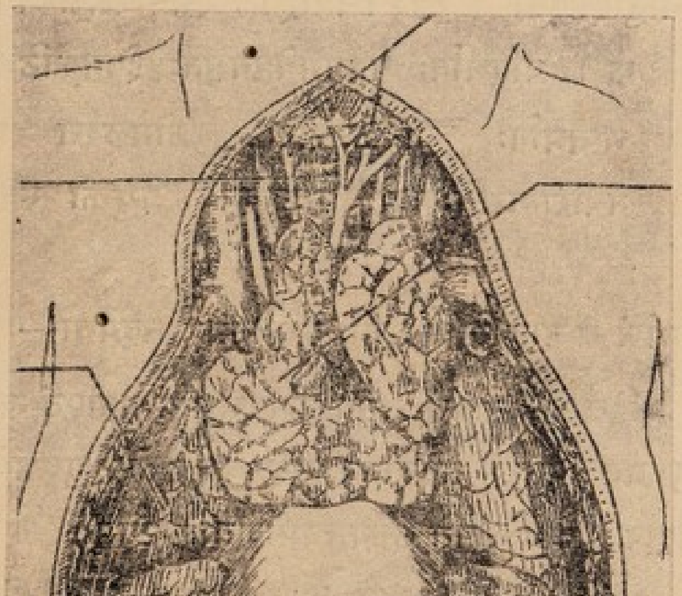
३। स एव वालको ग्रैवेयक ग्रन्थि-भक्षणावर्जनात् पुनः पूर्वावस्थः।

अथैषां क्षुद्रत्वेऽपि महाप्रभावता निरणायि नव्यैः परीक्षकैः। अस्ति खलु मानुषाणां शोणिते स्वाभाविकः सुधाभागः[1], स च निर्दिष्टपरिमाणः अस्थ्यादीन् धातून् पुष्णाति, स्कन्दयति[2] चाभिघातादि हेतोः सद्यःस्रुतं शोणितं क्षणमात्रेण। सोऽयं सुधाभागः परिग्रैवेयकग्रन्थीनां निष्कासनात् (इतरथा वा तत्कार्यहानेः) मात्राल्पत्वं भजते, जनयति च विविधान् व्यानवायुविकारान्। तद्यथा—सार्वकायिकपेशीनां—विशेषतश्च करपादांगुलीपेशीनाम्—उद्वेष्टनाक्षेपकादीनि[3] लिङ्गानि, श्वासमार्गद्वारिकपेशीनामाक्षेपकहेतुका श्वासकृच्छ्रता च मुहुर्भाविनी। तान्येतानि लक्षणानि यथार्हमात्रया परिग्रैवेयकग्रन्थिभक्षणेन शोणितस्य सुधाभागवृद्धौ शीघ्रं विलीयन्ते—इति परीक्षितं बहुशः। अतः शोणितस्य सुधाभागनियन्त्रणकार्या इमे ग्रन्थयः प्राणधारणसहायाः—इति नव्याः।

४। **बालग्रैवेयकग्रन्थिः**[4] बालानां कण्ठमूलेऽवतिष्ठते उरसि च आ यौवनारम्भादिति तथासंज्ञः। तस्य हि पिण्डद्वयम् उरःफलकपृष्ठे अग्रिम-

[१८८ चित्रम्] **बालग्रैवेयकग्रन्थिः**

(कण्ठोरःस्थलयोः पुरोभागं विदार्य दर्शितः)



१। सुधाभागः—Calcium Content. २। स्कन्दनं स्त्यानीकरणम्—Coagulation.
३। उद्वेष्टनम्—Irregular Contraction—Tetany or Cramps. आक्षेपकः—Spasm.
४। बालग्रैवेयकग्रन्थिः—Thymus gland.

फुफ्फुसान्तराले वर्त्तते, अधस्ताद् हृत्कोषशिखरं यावद्, ऊर्ध्वञ्च स्तोकेन कण्ठकूप-मतिक्रम्य । आलम्बितञ्च तद् ग्रैवेयकग्रन्थिपिण्डयोरधस्तात् स्नायुमयबन्धनीभ्याम् ।

सोऽयं ग्रन्थिरारक्तधूसरवर्णोऽनिश्चितायतनश्च, बाल्यादारभ्य यौवनारम्भं यावत् क्रमशो वर्धमानत्वात् । ततः प्रजननयन्त्राणां पूर्णविकासे तस्य क्षयारम्भः । तद्‌विलोपश्च (शुष्कावशेषता वा) प्रौढ़ानां शरीरे ।

सूक्ष्मनिर्माणं तु बालग्रैवेयकस्य प्रायो ग्रैवेयकग्रन्थिवत्, लसीकाग्रन्थिवद् वा आपातदृष्ट्या । तस्य हि तादृश एव आवरणकोषः, कलामय्यः प्राचीरिकाश्च तदन्तःप्रसृताः । कोषविभागश्च तादृगेव । कोषान्तरीयं वस्तु पुनः संहततरम् । न च सन्ति सिराधमनीवर्जमस्य बहिर्मुखानि स्रोतांसि । अन्तर्निःस्रवस्तु अस्त्येव ।

कार्यं चास्य ग्रन्थेरित्थं निर्णीयते । अस्य हि ग्रन्थेर्निष्कासनाद् बालानां अकाले यौवनोद्‌गमलिङ्गानि सम्भवन्ति । स्वभावाधिककालं वर्त्तमानश्चासौ यौवनलिङ्गानि विलम्बेन दर्शयति । ततो बालानां बाल्योचितसौकुमार्यरक्षणम्, अकाले यौवनलिङ्गोद्भव-वारणञ्चास्य ग्रन्थेः कार्यमिति परीक्षकाः ।

५। **अधिवृक्कौ**[1] नाम पोताभौ नातिक्षुद्रौ ग्रन्थी त्रिकोणप्रायौ, वृक्क-शिखरयोः संलग्नावुद्दिष्टपूर्वौ (१७० चित्रम्) । तयोरेकैकस्य द्वौ भागौ अनुप्रस्थ-च्छेदेन दृश्यौ—(क) बहिर्भागः पीताभवेष्टनभूतः ईषत्कठिनश्च, स बहिर्वस्तु-संज्ञः । (ख) अन्तर्भागः आरक्तधूसरः सुकोमलश्च मध्यभागेऽवस्थितः, अन्तर्वस्तुसंज्ञः । तयोरान्तरनिःस्रवौ पृथक्कृत्य प्रयुक्तौ स्व-स्वप्रभावं पृथगेव दर्शयतः ।

सूक्ष्मनिर्माणं च बाह्यान्तर्वस्तुनोः पृथगेव । तद्यथा—

(क) बहिर्वस्तु[2] तावत् तनुयोजकवस्तुमयकोषावृतं समन्तात्, तदन्तश्च ईषद्दीर्घकोषाणुकमयः स्तरः, तदन्तश्च सूक्ष्मवर्त्तुलकोषाणुकमयः स्तरः उभयोश्च स्तरयोर्दृश्या मेदःकणिकाः—इति तस्य निर्माणवैशिष्ट्यम् ।

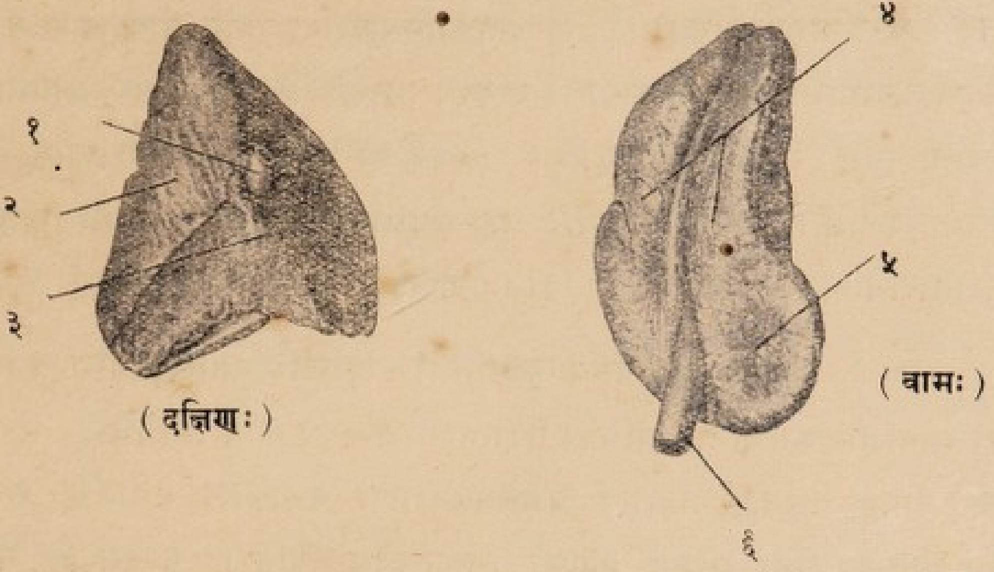
(ख) अन्तर्वस्तुनः[3] सूक्ष्मनिर्माणं तु अन्यविधम् । तत्र हि सिराधमनी-जालकानामतिप्राचुर्यम्, तदन्तरालेषु च कोषविभक्तेषु दृश्याः नाड़ीकन्दिकाः नाड़ीप्रतानाश्च, कोषाणुकानि च बहुकेन्द्रकणायुतानि । न च तत्रोपलभ्यन्ते मेदःकणिकाः बहिर्वस्तुनीव—इति तस्य वैचित्र्यम् ।

१। अधिवृक्कौ—Supra-renal Bodies or Adrenals. २। बहिर्वस्तु—Cortex.
३। अन्तर्वस्तु—Medulla.

[१८६ चित्रम्]

अधिवृक्कस्य स्वरूपम् ।

पुरोभागः पश्चिमभागः



१—दक्षिणाधिवृक्कीया सिरा । २—दक्षिणाधिवृक्कस्य यकृत्स्पर्शी प्रदेशः । ३—तस्यैव अधरमहासिरास्पर्शी प्रदेशः । ४—वामाधिवृक्कस्य आमाशयस्पर्शी प्रदेशः । ५—तस्यैव अग्न्याशयस्पर्शी प्रदेशः । ६—वामा अधिवृक्कीया सिरा ।

प्रभावस्तु अधिवृक्क-बहिर्वस्तुनः प्रधानतः प्रजननयन्त्रेषु लक्षणीयः । बाल्य एवास्य वृद्धेरकाले यौवनागमः स्त्रीपुंसयोः, स्त्रीणां पुरुषोचितशरीरसंहननञ्च । अथ चेद् रोगवशात् क्षीयते, अपाकृष्यते वेदं बहिर्वस्तु शरीरात्, तर्हि सम्भवति दारुणो रोगः[1] प्राणघाती । तस्येमानि लिङ्गानि — त्वचः कृष्णता, बलमांसक्षयः, दौर्बल्यं, सिराधमनीनां क्रमशो रिक्तता, हृत्सादश्चान्ते— इति । तत्राधिवृक्क-बहिर्वस्तुनः सारश्चेत् प्रयुज्यते त्वाचपथेन सिरापथेन वा तर्हि शीघ्रमुपशमो लिङ्गानामिति बहुधा परीक्षितं विशेषज्ञैः । आरोग्यसम्भवश्च तत्र काले प्रतीकारात् ।

प्रभावश्चान्तर्वस्तुनः स्वतन्त्रनाड़ीतन्त्रे, स्वतन्त्रपेशीतन्त्रे, रक्तसंवहन-यन्त्रतन्त्रेषु च विशेषतो लक्षणीयः । दृश्यन्ते हि तत्सारस्य त्वाचपथेन सिरापथेन वा प्रयोगादेतानि लिङ्गानि—हृदयन्त्रस्य अतिद्रुत-दुर्बलगतेरपि मन्दता, संयतवेगता च, धमनीवेष्टनस्वतन्त्रनाड़ीतन्त्रस्य उत्तेजनात् धमनीप्राचीरिकाणां संकोचः तत्कृता रक्तसंहतिवृद्धिश्च[2] शरीरे, आशयद्वारिकपेशीनां सपदि सङ्कोचः, तमकश्वासादौ संकुचितानां क्लोमकाण्डिकानां विस्फारणम्, नेत्रकनीनकयोर्विस्तारः, विशेषतो

१। Addison's disease. २। Rise of Blood-pressure.

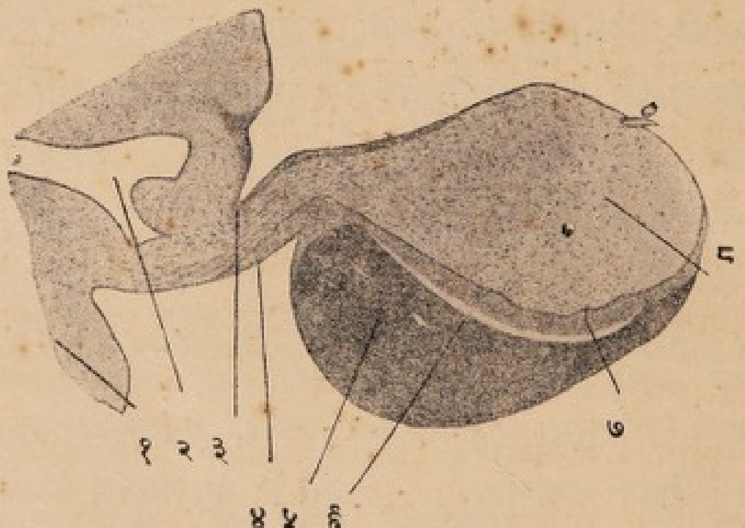
सार्वकायिकशोणिते मधुरकभागवृद्धिश्चेति । अतएव हृद्दौर्बल्ये, तमकश्वासादौ बहुधा प्रयुञ्जतेऽस्य सारं त्वाचपथेन नव्याः, सद्यःफलप्रदत्वात् ।

६। **पोषणकग्रन्थिः**[1] अमृतग्रन्थिर्वा नाम निम्बफलसदृशो ग्रन्थिर्महाप्रभावः करोटिगुहान्तःस्थः। स जतूकास्थिशरीरपृष्ठस्थे पोषणकखाते[2] वर्त्तते, मस्तिष्कतलभागेन तद्वृन्तिकया सम्बद्धः। तस्य त्रयो भागाः—अग्रिमपिण्डम्, पश्चिमपिण्डम्, मध्यपत्रिका चेति। द्वावेव वा भागौ निर्माणवैशेष्यात्—पूर्वार्धः, पश्चिमार्धश्चेति। मध्यपत्रिकायाः पश्चिमार्धान्तर्गतत्वात्, निर्माणसादृश्याच्च। तयोरान्तरनिःस्रवौ पृथक्प्रभावौ—इति परीक्षकाणां सिद्धान्तः। तत्र—

(क) पोषणकपूर्वार्धस्य सूक्ष्मनिर्माणं सूक्ष्मसिकतासदृशीभिः कणिकाभिः सिराधमनीजालकान्तर्निविष्टाभिः। तदान्तरनिःस्रवस्य कार्यं त्रिविधम्—प्रथममस्थ्नां सम्यक् पोषणं वर्धनञ्च, द्वितीयं प्रजननयन्त्राणां यथाकालं यथार्हञ्च संवर्धनम्, तृतीयं मानसवृत्तीनां यथार्हं क्रमशो विकासनम्—इति। दृश्यते हि पोषणकपूर्वार्धनिःस्रवस्य हानौ वयोवृद्धावपि बालकवदेव शरीरम्, अस्थिपोषणाल्पत्वात्।

[१६० चित्रम्]

पोषणकग्रन्थिः (विदार्य दर्शितः)।



चित्रव्याख्या—१। दृष्टिनाडीयोजनिका। २। ब्रह्मगुहा†। ३-४-७। पोषणकग्रन्थेः मध्यभागः। ५। अग्रिमपिण्डम्। ६। मध्यपत्रिका। ८। पश्चिमपिण्डम्।

१। पोषणकग्रन्थिः (पोषणिका वा)—Pituitary gland or body. २। पोषणकखातम्—Sella Turcica in Sphenoid bone. † ब्रह्मगुहा—Third Ventricle of Brain.

उपचीयते चास्य मेदोधातुविशेषेण धात्वन्तरपोषणनिरोधात्, प्रजननयन्त्राणां यौवनोचितपुष्ट्यभावात्, मानसवृत्तीनां विकासाल्पत्वाच्च। अथ चेत् कस्यापि पोषणकपूर्वार्धो[1] वर्धतेऽतितरां बाल्ये यौवनारम्भे वा, तदा समधिकमुपचीयन्ते अतिदीर्घीभवन्ति चास्याङ्गानि—येन महाप्रांशुर्विशालकर-पाद-मुखमण्डलश्चासौ लक्ष्यते, पूर्णयौवनलक्षणश्चाऽकालेऽपि। अतएवानुमीयते—शरीरपोषणसहायोऽसौ ग्रन्थिर्विशेषेणेति, तस्मात् पोषणग्रन्थिरिति अमृतग्रन्थिरिति वाऽस्य संज्ञा। इदमपि निर्णीतं परीक्षकैर्यत् पोषणकपूर्वार्धस्य सारप्रयोगेण ग्रैवेयकग्रन्थेः स्त्रीणां बीजाधारग्रन्थेश्च क्रियोत्तेजनं सुशकमिति।

(ख) पोषणकग्रन्थेः पश्चिमार्धः[2] पुनः मध्यपत्रिका[3]वृतो विचित्रनिर्माणश्च। सम्बन्धश्चास्य विशेषतो मस्तिष्कस्य प्राणगुहया पोषणकवृन्तिकाद्वारेण। तद्विशेष-वर्णनं तु नाड़ीखण्डे (८४ पृष्ठे) द्रष्टव्यम्। सूक्ष्मनिर्माणं पुनरस्य नाड़ीतन्त्रोक्त-क्षेत्रवस्तुवद्वस्तुना। मध्यपत्रिकानिर्माणं तु निर्यासगर्भैरणुकोषैरिति विशेषः।

अस्य च ग्रन्थेः पश्चिमार्धस्य कार्यं परीक्षकैरित्थं निर्णीतम्। अस्य सारांशश्चेत् पृथक्कृत्य प्रयुज्यते त्वक्पथेन सिरापथेन वा, तदेमानि लिङ्गानि प्रादुर्भवन्ति—शोणितस्य माधुर्यवृद्धिः, सिराधमनीनां प्राचीरसङ्कोचाद् रक्तचाप[4]-वृद्धिः, आन्त्रपेशीनां वस्तिपेशीनां गर्भाशयपेशीनाञ्च दृढसङ्कोचः, मूत्रस्य मात्राल्पत्वं, हृद्बलवृद्धिश्च—इति। अतएवास्य सारः हस्तिमेहे बहुमूत्रताप्रतिषेधाय, गर्भस्रावे, गर्भपाते, प्रसवानन्तरं वा रक्तस्रावनिवारणाय च प्रयुज्यते कुशलैः। हृद्दौर्बल्ये च प्रत्यक्षफलत्वाद् बहुसमादृतोऽयं ग्रन्थिसारः पाश्चात्यानाम्।

सन्ति च मातृकाग्रन्थ्यादयः केचनाऽन्येऽपि क्षुद्रा ग्रन्थयस्तादृशा एव स्वरूपतः। ते अपरिज्ञातकार्यत्वान्न चिन्त्यन्ते विस्तरेण। तत्परिचयमात्रन्तु यथा—

(१) मातृकाग्रन्थी[5] नाम द्वौ क्षुद्र ग्रन्थी गलपार्श्वयोः—तयोरेकैको महा-मातृकधमन्याः विभागस्थाने एकैकतो दृश्यः।

(२) तृतीयदृक्कन्दिका[6] नाम—क्षुद्रग्रन्थिः मस्तिष्कमूलपिण्डस्याऽधो मध्यरेखायां दृश्यः। तं योगिनां योगसाधनेन, केषाञ्चित् प्राणिनां तु स्वभावेन, तृतीयदृगुन्मेषमूलं मन्यन्ते केचित्। तद्वर्णनं नाड़ीखण्डे (८४ पृष्ठे) द्रष्टव्यम्।

१। पोषणकपूर्वार्धः—Anterior Pituitary. २। पोषणकग्रन्थेः पश्चिमार्धः—Posterior Pituitary. ३। मध्यपत्रिका—Pars Intermedia. ४। चप् कल्पने—इति धातो निष्पन्नो चाप शब्दः पीड़नार्थो (To mean pressure) मन्तव्यः। ५। मातृकाग्रन्थी—Carotid Glands (Glomus Caroticus). ६। तृतीयदृक्कन्दिका—Pineal body.

(३) कन्दमूलग्रन्थिः[१] नाम — क्षुद्रग्रन्थिः चटकाण्डवद्रूपः इड़ापिङ्गलाख्ययोः स्वतन्त्रनाड़ीशृङ्खलयोर्मेलकस्थाने, अनुत्रिकास्थ्नः उत्सङ्गे वर्त्तते—इति नाड़ीखण्डे वर्णनीयम्। तं "ध्वजाधो.गुदोर्ध्वं खगाण्डवद्"—इति वर्णयन्ति षट्चक्रवर्णने तन्त्रकाराः[२]।

अथ उभयतःस्रवा ग्रन्थयः।

सन्ति खल्विह केचन ग्रन्थयः शारीरे येषां सत्स्वपि वहिर्मुखेषु स्रोतःसु बहिर्निःस्रववाहिषु, निगूढान्तरनिःस्रवा अपि स्रवन्ति शोणितजालकान्तरेषु। त एते **उभयतःस्रवा** नाम ग्रन्थयः। तेषां षट् आविष्कृततमाः यथा—(१) यकृत्, (२) अग्न्याशयः, (३।४) वृषणग्रन्थी, (५।६) बीजकोषौ—इति। तेषां स्थान संस्थान-निर्माणानि सकार्याणि वर्णितपूर्वाणि। तत्र विशेषाः यथा—

१। **यकृत्** नाम सुमहान् ग्रन्थिः ऊरोगुहायां व्याख्यातचरः। तस्य स्थूलनिःस्रवः—मलभूतं पित्तं यद् द्वाभ्यां स्रोतोभ्यामन्ते मिलिताभ्यां निष्पतति ग्रहण्याम्। सूक्ष्मनिःस्रवास्तु—रञ्जकपित्तादयो यकृत्कार्यवर्णनमुखेनोद्दिष्टपूर्वाः।

२। **अग्न्याशयः** वर्णितपूर्वः। तस्य स्थूलनिःस्रवः आग्नेयरसो नाम यो ग्रहण्यां निष्पतति पृथक् स्रोतसा पित्तनलिकया मिलितेन। तस्याऽन्तरनिःस्रवः अग्निद्वीपाख्यभागेभ्यः प्रवर्त्तमानो रक्तस्रोतसि सञ्चरन् रक्तस्य 'मधुरक' भागं सर्वधातुपोषणाय परिणमयति। सोऽयं पृथक्कृत्य प्रयुक्तः सद्यःफलदो मधुमेहादौ—इति सूचितपूर्वमग्न्याशयवर्णने।

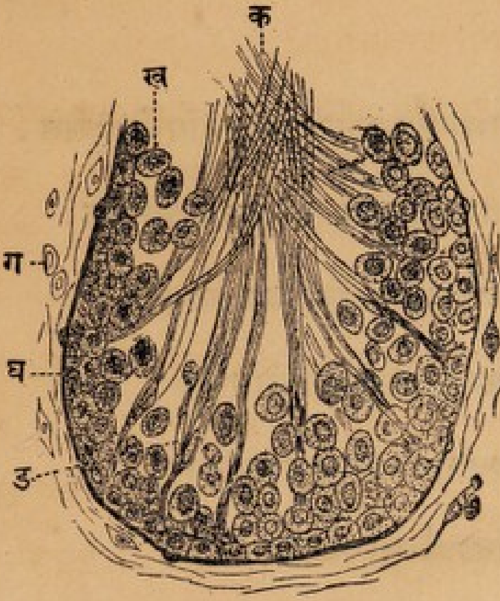
३।४। **वृषणग्रन्थी मुष्कौ** वा नाम शुक्रनिर्मापकौ ग्रन्थी वर्णितपूर्वौ। तयोः स्थूलनिःस्रवो वहिर्मुखः शुक्रसंज्ञः, स विचित्रप्रभावेभ्यो ग्रन्थिवस्तुनिर्मापककोषाणुकेभ्यो निःसरति। शुक्रान्तश्च दृश्यन्ते सूक्ष्मसूत्राकारा अतिचञ्चलाः मुण्डपुच्छवन्तो जीवाणवः[३] (१६१।१६२ चित्रयोः) ते गर्भोत्पादनाय कल्पन्ते स्त्रीबीजाणुकसंयोगेन। सूक्ष्मनिःस्रवस्तु मुष्कयोः शुक्रसारसंज्ञः शुक्रेण सहोत्पद्यमानः साक्षाद् रक्तस्रोतसि प्रविशति, शुक्रप्रपिकयोः सञ्चिताद् वा शुक्रादाऽकृष्यते, तदेव शुक्रसाराख्यं वस्तु शोणिते सञ्चरत् पुरुषोचितं शरीरावयवसंस्थानं श्मश्रुगुम्फादिलिङ्गानि च जनयति। सोऽयमान्तरनिःस्रवः सर्वशरीरचरः शुक्रसारसंज्ञः। स एव कचित् शुक्रसंज्ञयाऽपि व्यपदिष्टः प्राचां ग्रन्थेषु। न हि स्थूलं शुक्रं सर्वशरीरचरं दृश्यते —इति शुक्रसारार्थमेव तत्र शुक्रपदं मन्तव्यम्।

१। कन्दमूलग्रन्थिः—Glomus Coccygens. २। इदं पूर्णानन्द कृतात् षट्चक्राख्य प्रसिद्धग्रन्थात्। ३। शुक्रजीवाणवः—Spermatozoa.

वृषणसम्बन्धि सूक्ष्मशारीरचित्रद्वयम् ।

(१६१ चित्रम्)

मुष्कान्तरीय शुक्रस्रोतोऽन्तरस्था क्रिमिसदृशाः जीवाणवः ।



(१६२ चित्रम्)

शुक्रान्तर्दृश्यं क्रिमिसदृशं जीवाणुद्वयम्
(एकैकजीवकोषाणुमयम्)

१६१ चित्रव्याख्या—क—गुच्छाकारेण स्थिताः शुक्रजीवाणवः । ख—तदुत्पादकाः कोषाणुकाः । ग—तद्धारकाः कोषाणुकाः । घ—सूक्ष्मकलामयी आवरणी । ङ—योजकवस्तु ।

१६२ चित्रव्याख्या - मु—शुक्रजीवाणोर्मुण्डम् । श—तस्यैव शरीरम् । पु—तस्यैव पुच्छम् ।

५।६ । अथ स्त्रीणां **बीजकोषौ** अपि पुंसां मुष्कवदुभयतःस्त्रवौ वर्णितचरौ[1] । तयोर्बाह्यनिःस्त्रवो गर्भोत्पादकानां बीजाणूनां धारणः, ते हि मासि मासि आर्त्तवकाले प्रक्षरन्ति बीजवाहिन्योः, नीयन्ते च गर्भाशये आषोड़शरात्रम् आ-विंशतिरात्रं वेत्युक्तम् । आर्त्तवशोणितन्तु गर्भाशयान्तरीयकलया सह निःस्त्रवत् तेन मिश्रीभवति, न तु तदेव शोणितं गर्भकरम्[2] । आन्तरनिःस्त्रवस्तु बीजकोषयोः पृथगेव, स शुक्रसारवत् सर्वशरीरचरः, तत्प्रभावादेव योषितां यौवनारम्भात् प्रभृति सौन्दर्य-सौकुमार्यादिकं स्तन-योनि-गर्भाशयादिपरिवर्त्तनविशेषाश्च प्रादुर्भवन्ति । स च सद्योमारितस्त्रीपशूनां बीजकोषाभ्यां पृथक्कृत्य त्वक्पथेन प्रयुक्तो नष्टार्त्तवानामार्त्तवप्रदो भवति प्रायशः--इति नव्यपरीक्षकाणां परीक्षासिद्धः सिद्धान्तः ।

इति पञ्चमोऽध्यायः * ।

---

१ । २५३ पृष्ठे (१८२ चित्रम्) । २ । शुक्र-शोणितसंयोगेन गर्भोत्पत्तिरिति प्राचामुक्तौ शोणितपदेन बीजार्त्तवमेव लक्ष्यते, आर्त्तवशोणितस्य तद्धारकत्वात् । * एषोऽध्यायः नवीन संस्करणे सं १९९८ वर्षे योजितः ।

Wellcome Library
for the History
and Understanding
of Medicine

इति

वङ्गाधिपतिश्रीमन्महाराजलक्ष्मणसेननरपतेः सभापण्डितस्य महाकविधोयीसेन-

कविराजस्य वंशधरेण श्रीमन्नारायणकरुणावतारश्रीकृष्णचैतन्यतनयीकृत-

धन्यजनिश्रीमद्रघुनन्दनगोस्वामिदौहित्रकुलोद्भवेन निखिलराढभूमि-

सौरभप्रभवश्रीखण्डपुरवास्तव्य-विद्याकल्पद्रुमेत्यन्वर्थनामधेय-

सर्वतन्त्रस्वतन्त्रश्रीविश्वनाथोपमविश्वनाथकविराजात्मजेन

महामहोपाध्याय-श्रीगणनाथसेनशर्म-सरस्वती-

विद्यासागर-वैद्यावतंस एम्.ए, एल्, एम, एस्

इत्याद्युपाधिकेन प्राणाचार्येण विरचिते

प्रत्यक्षशारीरे

पेशी-धमनी-सिरा-रसायन्याशयादिवर्णनीयो

नाम

द्वितीयो भागः

समाप्तः ।

। श्रीकृष्णचरणार्पणमस्तु ।