

**lavleniia, nabliudaemyia pri lakirovaniii vsei kozhi zdorovykh liudei :
dissertatsiia na stepen' doktora meditsiny / Fedora Tekut'eva ; tsenzorami
po porucheniiu Konferentsii byli professory I.R. Tarkhan-Mouravov, V.M.
Tarnovskii i ad"junkt professor A.G. Polotebnov.**

Contributors

Tekut'ev, Fedor Stepanovich, 1853-
Maxwell, Theodore, 1847-1914
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

S.-Peterburg : Tip. la. Trei, 1888.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/dwh4pk74>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. 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
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

Изъ дерматологической клиники проф. А. Г. Полотебнова.

Се Tekutieff (F.) Effects of varnishing the entire skin in healthy persons [in Russian], 8vo. St. P., 1886

586

(3)

№ 62.

ЯВЛЕНИЯ, НАБЛЮДАЕМЫЯ ПРИ ЛАКИРОВАНИИ ВСЕЙ КОЖИ ЗДОРОВЫХЪ ЛЮДЕЙ

ДИССЕРТАЦІЯ

на степень доктора медицины

врача Федора Текутьева.



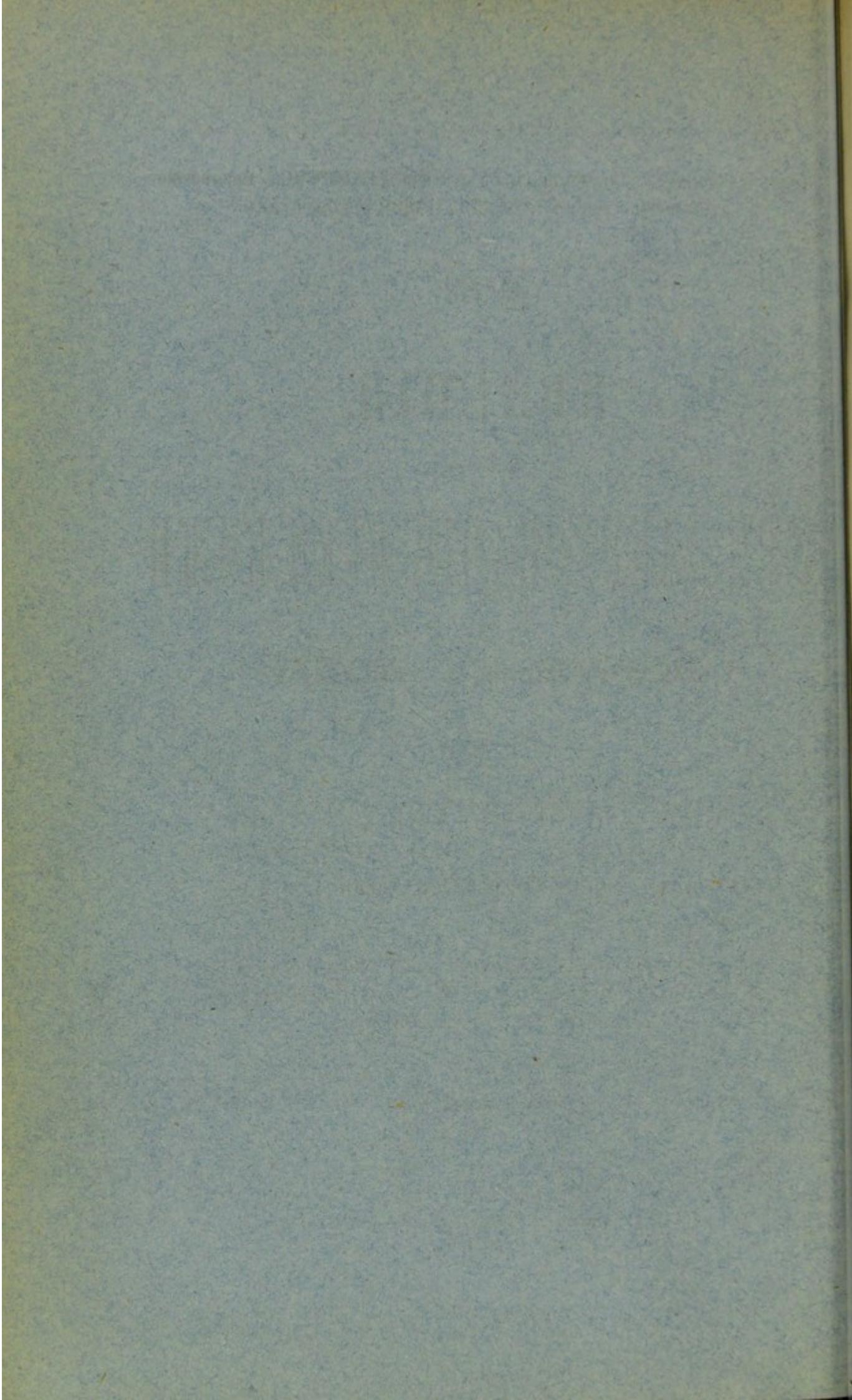
Цензорами по поручению Конференції были профессоры
И. Р. Тарханъ-Моуравовъ, В. М. Тарновскій и адъюнктъ
профессоръ А. Г. Полотебновъ.

No. 62.—Dr. Tekutieff: Effect of Varnishing the whole Skin in Healthy Persons. The effect would seem to be far less than is the case in animals.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Я. Третій, Равельман, № 51.

1888.



Изъ дерматологической клиники проф. А. Г. Полотебнова.

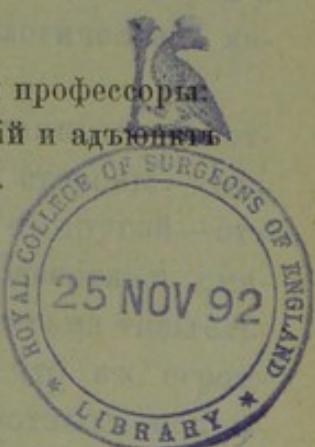
Серія диссертаций, защищавшихся въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи за 1887—1888 учебный годъ.

№ 62.

ЯВЛЕНИЯ,
НАБЛЮДАЕМЫЯ
ПРИ ЛАКИРОВАНИИ ВСЕЙ КОЖИ
ЗДОРОВЫХЪ ЛЮДЕЙ

ДИССЕРТАЦІЯ
на степень доктора медицины
врача Федора Текутьева.

Цензорами по поручению Конференции были профессоры:
И. Р. Тарханъ-Моуравовъ, В. М. Тарновскій и адъюнкт
профессоръ А. Г. Полотебновъ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Я. Третя, Разъѣзжая, № 51.

1888.

Докторскую диссертацию лекаря Текутьева, подъ заглавіемъ «Явленія, наблюдаваемыя при лакированіи всей кожи здоровыхъ людей», печатать разрѣшаєтъ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи оной было представлено въ конференцію Императорской военно-медицинской Академіи 500 экземпляровъ ея. С.-Петербургъ, апрѣля 16 дня 1887 года.

Ученый Секретарь *В. Пашутинъ*.

ЯВЛЕНИЯ, наблюдаемыя при лакированіи всей кожи здоровыхъ людей.

Рѣдко какой другой вопросъ съ такимъ постоянствомъ привлекалъ вниманіе различныхъ изслѣдователей, какъ вопросъ о значеніи такъ называемаго «лакированія» кожи; причемъ подъ словомъ «лакированіе» понималось и понимается покрываніе всей или болѣе или менѣе обширной поверхности кожи малопроницаемыми для продуктовъ кожной секреціи веществами, каковы: сало, масло въ жидкому и сгущенномъ состояніи, клей, гумми, деготь, колладій, составы изъ желятины и многое другое. Для опытовъ брались различные животныя, чаще всего кролики, но также нерѣдко собаки, овцы, лошади; изъ земноводныхъ—лягушки, изъ птицъ—голуби и другія. У птицъ передъ смазываніемъ перья ощипывались; животныя же подвергались опытамъ двояко: то предварительно остриженныя, то съ неповрежденной шерстью.

При всѣхъ этихъ опытахъ установлено съ несомнѣнностью, что, несмотря на различіе въ составѣ перечисленныхъ нами лакирующихъ веществъ, при покрываніи любымъ изъ нихъ кожи животныхъ,—послѣднія роковымъ образомъ гибнутъ и при томъ всегда при однихъ и тѣхъ же патологическихъ явленіяхъ.

Тотъ или иной срокъ, переживаемый смазанными животными, находится въ зависимости—съ одной стороны—отъ величины взятаго для смазыванія животнаго; съ другой—отъ величины той поверхности кожи, которая подверглась смазыванію. Далѣе, путемъ многочисленныхъ и весьма тщательныхъ изслѣдованій (Edenhizen) выяснено, что въ огромномъ большинствѣ случаевъ для многихъ животныхъ покрываніе кожи до $\frac{1}{6}$ ея поверхности становится смертельнымъ. Пріпадки, наступающія вслѣдъ за смазываніемъ, согласно тѣмъ же многочисленнымъ опытамъ, состоять въ слѣдующемъ. Вслѣдъ за смазываніемъ животное становится беспо-

койнымъ, дрожитъ, перестаетъ принимать пищу, дѣлается апатичнымъ. Сердцебіеніе и дыханіе сначала ускоряются, затѣмъ замедляются сила отдѣльныхъ ударовъ сердца слабѣеть иногда до невозможности сосчитать пульсъ; нерѣдко наблюдается диспnoe. Однимъ изъ постоянныхъ и наиболѣе характерныхъ явлений, наблюдаемыхъ при смазываніи кожи животныхъ является быстрое понижение температуры, которая иногда едва достигаетъ 19° — 20° Ц. Въ мочѣ появляется бѣлокъ; иногда развивается поносъ; нерѣдко наблюдаются судороги клиническаго характера. Въ кожѣ — по однимъ наблюдателямъ развивается анестезія; по другимъ — гиперестезія. Тоже самое и относительно рефлексовъ, т. е., иногда ихъ видѣли повышенными, иногда наоборотъ — пониженными. Съ теченіемъ времени наблюдается развитіе парезовъ, переходящихъ часто въ полные параличи. Всѣ эти припадки въ связи съ вышеупомянутыми обстоятельствами (величина животнаго и смазанной поверхности кожи) или, всѣ дѣлаясь рѣзче и рѣзче, кончаются гибелю животнаго при явленіяхъ полной простраціи; или же, появившись вслѣдъ за смазываніемъ, постепенно исчезаютъ и животное мало по малу оправляется болѣе или менѣе вполнѣ.

Менѣе согласны между собою указанія различныхъ наблюдателей относительно анатомической картины измѣненій въ различныхъ органахъ и тканяхъ животныхъ, погибающихъ вслѣдствіе лакированія. Участки кожи, подвергшіеся лакированію, по однимъ наблюдателямъ представляются рѣзко гиперемированными и отечными; по другимъ наоборотъ — кожа на этихъ мѣстахъ или мало измѣнена, или даже представляетъ рѣзкую анемію. Въ подкожной клѣтчаткѣ, брюшинѣ, мышцахъ, почкахъ разными наблюдателями констатировано присутствіе кристалловъ триппельфосфатовъ. На слизистыхъ и серозныхъ оболочкахъ, а по некоторымъ наблюдателямъ въ ткани мышцъ, спинномъ мозгу и по направлению периферическихъ нервныхъ стволовъ замѣчается переполненіе и разрывы капилляровъ; на слизистой же оболочки желудка дѣло нерѣдко доходитъ до образования язвъ. Внутренніе органы — печень, сердце, почки и проч. являются часто переполненными кровью и паренхиматозно измѣненными. Полость сердца и большихъ венозныхъ стволовъ содержитъ — по однимъ наблюдателямъ — темную, жидкую, по другимъ — свернувшуюся въ плотные сгустки,

ки — кровь. Въ большихъ полостяхъ, грудной, брюшной и проч. замѣчается скопленіе большаго или меньшаго количества во-дяночной жидкости.

Такова въ общихъ чертахъ картина припадковъ, гибели и данныхъ вскрытия животныхъ, подвергающихся «лакированію». Что касается до причины, какимъ образомъ развивается эта картина въ зависимости отъ лакированія, то поэтому вопросу въ разное время высказывались различные взгляды. Наиболѣе раннимъ и наиболѣе долго державшимся изъ нихъ былъ тотъ, по которому производящая роль во всѣхъ патологическихъ явленіяхъ и смерти отъ лакированія приписывалась подавленію «кожной перспираціи». Понятно, что такой взглядъ могъ имѣть мѣсто только при отсутствіи какихъ-либо свѣдѣній относительно химической природы продуктовъ кожной дѣятельности, вмѣстѣ съ расширеніемъ нашихъ знаній въ этомъ вопросѣ и взглядъ этотъ теряетъ свой *raison d'être*. Какія именно объясненія гибели лакированныхъ животныхъ явились на смѣну подавленію «кожной перспираціи», мы укажемъ въ приводимомъ ниже литературномъ очеркѣ предмета¹⁾). Здѣсь же постараемся отмѣтить и тѣ попытки, которыя за отсутствіемъ соотвѣтствующихъ наблюденій относительно вліянія смазыванія кожи у человѣка, не разъ дѣлались въ томъ смыслѣ, чтобы выводы, полученные въ опытахъ надъ животными, перенести всецѣло на человѣка.

Въ 1863 году *Edenhuizen*²⁾ представилъ одно изъ самыхъ полныхъ и тщательныхъ изслѣдований по вопросу о лакированіи кожи животныхъ. Опыты свои онъ производилъ главнымъ образомъ на кроликахъ, и также на овцахъ, собакахъ, лягушкахъ и др. Для смазыванія служили: *mucilago gummi arabic.*, вареное масло, масляный лакъ, деготь. Имѣя въ виду возраженіе о возможности паденія центральной температуры

¹⁾) Въ цѣломъ рядъ вышедшихъ за послѣднее время изслѣдований по вопросу о лакированіи животныхъ, старая иностранная литература реферирована весьма подробно; достаточно указать на весьма обстоятельный въ этомъ отношеніи трудъ д-ра *Анфимова*. Диссертациія 1887 г. Поэтому мы ограничиваемся преимущественно русской медицинской литературой по этому вопросу, а изъ иностранной — кромѣ изслѣдований, имѣющихъ непосредственную связь съ нашей работой, только наиболѣе важными.

²⁾) *Edenhuizen*, Zeitschrift fü rationelle Medicin, 1863 г., т. XVII, стр. 35—105.

уже вслѣдствіе одного лишенія шерсти животнаго, Edenhuizen экспериментировалъ какъ на остріженыхъ такъ и на не остріженыхъ животныхъ. При этомъ путемъ многочисленныхъ повторныхъ опытовъ впервые установлено, что покрываніе кожи до $\frac{1}{6}$ ея поверхности, какъ замѣчено уже раніе, обыкновенно ведетъ къ смерти животнаго. Картина припадковъ, развивающихся у смазанныхъ животныхъ,—все равно полное или долевое произведено смазываніе, всегда одна и та же. Разница замѣчается только во времени наступленія этихъ припадковъ. Въ смыслѣ наиболѣе угрожающаго симптома у лакированныхъ животныхъ Edenhuizen ставить не столько паденіе центральной температуры, сколько измѣненіе въ дыханіи. Даже при нормальному пульсѣ и температурѣ, по его мнѣнію, ослабленіе дыханія всегда служитъ вѣрнымъ признакомъ тяжелаго заболѣванія животнаго. Постоянно находя въ подкожной клѣтчаткѣ погибшихъ отъ лакированія животныхъ кристаллы трипльфосфатовъ, а при жизни животныхъ на несмазанныхъ мѣстахъ кожи летучую щелочь, Edenhuizen въ объясненіи смерти лакированныхъ животныхъ представилъ слѣдующую теорію. «Въ нормальномъ состояніи чрезъ кожу подвергшихся опытамъ животныхъ выдѣляется небольшое количество азота въ точно неопределенной формѣ. Вѣроятно также, что имѣется гдѣ-нибудь на кожѣ летучая щелочь, аминное основаніе. Если выдѣленіе ея герметическимъ закрытиемъ кожи задерживается, то задержанный азотъ въ формѣ амміака, или быть можетъ какъ аминное основаніе является въ крови» отлагается какъ трипльфосфаты въ жидкости тканевыхъ промежутковъ. Циркулируя въ крови, задержанное соединеніе азота и вызываетъ путемъ раздраженія нервной системы тотъ извѣстный уже рядъ патологическихъ припадковъ, проходя чрезъ который лакированныя животныя обыкновенно въ концѣ концовъ гибнутъ.

Въ 1868 году проф. Лашкевичъ¹⁾ представилъ новую теорію въ объясненіе смерти лакированныхъ животныхъ. Привѣривъ опыты Edenhuizen'a, онъ не придаетъ особеннаго значенія нахожденію кристалловъ трипльфосфатовъ, такъ какъ

1) Лашкевичъ, Медицинскій Вѣстникъ, 1868 г., № 6.

Ею-же, «Критическая замѣтка на работу Н. Соколова». Медицинскій Вѣстникъ, 1874 г., №№ 41—42.

кристаллы эти встречаются въ подкожной клѣтчаткѣ животныхъ, неподвергавшихся лакированию. Летучая щелочь на кожѣ, присутствію которой Edenhuizen придалъ такое важное значеніе, Лашкевичъ объясняетъ какъ послѣдствіе разложенія шелушащагося эпидермиса. Въ другомъ рядѣ опытовъ съ помѣщеніемъ кроликовъ въ резервуары, наполненные индифферентными газами, причемъ легочное дыханіе происходило чрезъ особыя трубки, соединенные съ намордниками,— Лашкевичъ доказываетъ отсутствіе какихъ-либо вредныхъ послѣдствій отъ прекращенія нормального кожного дыханія и такимъ образомъ экспериментально опровергаетъ ту теорію, по которой смерть лакированныхъ происходитъ вслѣдствіе прекращенія нормального газообмена въ кожѣ (Gerlach).

Вся суть по Лашкевичу заключается въ усиленныхъ потеряхъ тепла, которая несуть лакированныя животныя и которыя даны въ томъ расширениі и переполненіи периферическихъ кровеносныхъ сосудовъ, которое обыкновенно замѣчается на смазанныхъ участкахъ кожи. Въ подтвержденіе своего взгляда Лашкевичемъ приводятся двоякія доказательства: съ одной стороны, сравнительная измѣренія температуры какъ на смазанномъ, такъ и на несмазанномъ участкѣ кожи, причемъ наблюдавшаяся разница достигала отъ 0,7° до 1,5° Ц.; съ другой—калориметрическіе опыты съ помѣщеніемъ лакированныхъ и нелакированныхъ кроликовъ въ резервуаръ съ водой известной температуры. Въ этихъ опытахъ лакированный кроликъ въ известную единицу времени постоянно нагревалъ воду на большее число градусовъ, чѣмъ то-же дѣжалъ въ ту-же единицу времени кроликъ нелакированный; послѣдній и охлаждался въ ту-же единицу времени менѣе первого. Въ подтвержденіе того, что въ основѣ болѣзнейшихъ явлений и въ концѣ концовъ смерти лакированныхъ животныхъ лежитъ чрезмѣрное ихъ охлажденіе, Лашкевичъ приводить опыты съ обертываніемъ лакированныхъ животныхъ въ худые проводники тепла, напр., ватную обвертку. «При этомъ у кролика не наступало никакихъ болѣзнейшихъ явлений; онъ оставался бодръ, принималъ пищу и жилъ до тѣхъ поръ, пока носилъ ватную обвертку». Необходимо отмѣтить, что Лашкевичъ по поводу своихъ изслѣдованій надѣ смазываніемъ кожи животныхъ, первый вносить оговорку, что вопреки вліянію

смазыванія кожи у животныхъ, нѣкоторыя болѣзни кожи человѣка лечатся смазываніемъ обширныхъ поверхностей ея, однако никакихъ болѣзнейныхъ явлений при этомъ не наступаетъ.

Докторъ Н. Соколовъ¹⁾ въ своихъ опытахъ надъ смазываніемъ животныхъ (кроликовъ и собакъ) преимущественно останавливается на клинической и анатомической сторонѣ вопроса. Для смазыванія здѣсь наичаще брались сгущенныя растительные масла. Смазыванія дѣлались частичныя. Картина наблюдавшихся при этомъ припадковъ была слѣдующая. Вслѣдъ за смазываніемъ небольшихъ участковъ кожи нерѣдко замѣчалось повышеніе внутренней температуры, за которымъ уже слѣдовало постепенное ея пониженіе. Если шерсть у животныхъ удалялась, такъ уже это обстоятельство само по себѣ вело къ пониженію температуры иногда на 2° на 3°. Послѣ каждого болѣе или менѣе обширнаго смазыванія кожи авторъ наблюдалъ быстрое появленіе бѣлка въ мочѣ, иногда-же присутствіе зернистыхъ и стекловидныхъ цилиндровъ.

Изъ наиболѣе характерныхъ прижизненныхъ припадковъ у смазанныхъ животныхъ докторомъ Соколовымъ отмѣчены слѣдующіе: ослабленіе дѣятельности сердца и дыханія, вялость, сонливость, судороги клонического характера, поносъ и наконецъ—смерть. Наблюдая при вскрытии такихъ животныхъ паренхиматозный процессъ почти во всѣхъ внутреннихъ органахъ и въ виду того, что ему удавалось при впрыскиваніи крови погибшихъ отъ смазыванія животныхъ въ вены здоровыхъ вызывать у послѣднихъ альбуминурію, авторъ въ объясненіе смерти отъ лакированія снова возвращается къ теоріи самоотравленія организма какими-то неопределѣнными на подобіе инфекціонныхъ—веществами. Возможность наступленія и для человѣка тѣхъ печальныхъ послѣствій, которыя являются у животныхъ вслѣдъ за смазываніемъ, для доктора Соколова настолько несомнѣнна, что въ одномъ изъ положеній своей работы онъ говоритъ: «Смазывать кожу лихорадочныхъ больныхъ съ жаропонижающею цѣллю неразумно и небезопасно». Что же касается до предварительной проверки такого категорического положенія, то еще въ началѣ литературнаго очерка своей работы, указывая на полное отсутствіе наблюденій та-

¹⁾ Н. Соколовъ, Вліяніе на организмъ животныхъ искусственной задержки кожной перспираціи. Диссертация. СПБ., 1874 г.

кого рода надъ людьми, онъ говорить, что эти наблюденія къ тому-же «врядъ-ли возможны».

Докторъ Ломиковскій ¹⁾ съ цѣллю убѣдиться, «дѣйствительно-ли происходитъ усиленный тепловой расходъ у животныхъ при смазываніи ихъ кожи» снова подвергъ этотъ вопросъ экспериментальной разработкѣ. Эксперименты производились на кроликахъ; лакирующими веществами служили: вареное льняное масло, маковое масло, употребляющееся въ живописномъ искусствѣ, гумми-арабикъ и рыбій клей. Въ своихъ опытахъ онъ пользовался термоэлектрическимъ столбикомъ Меллони и мультипліаторомъ Зауервальда; послѣдній затѣмъ въ интересахъ большей точности былъ замѣненъ зеркальною бусолью Видемана. Когда аппаратъ правильно устанавливался, то къ нему подносилось изслѣдуемое животное то смазанной, то несмазанной стороной и по отклоненію стрѣлки мультипліатора отмѣчалось количество расходуемаго тепла.

На основаніи своихъ опытовъ Ломиковскій приходитъ къ слѣдующимъ выводамъ.

1) Смазываніе кожи животныхъ, какъ частичное такъ и общее обусловливаетъ у нихъ усиленный тепловой расходъ.

2) Этотъ усиленный тепловой расходъ и есть основная причина измѣненія внутреннихъ органовъ; почему нѣтъ никакой логической необходимости допускать у такихъ животныхъ существованіе какого-то неопределенного яда.

Въ своихъ провѣрочныхъ опытахъ Ломиковскій доводилъ до смерти животныхъ путемъ медленнаго охлажденія, причемъ патологическая измѣненія въ органахъ погибшихъ такимъ образомъ животныхъ ничѣмъ не отличались отъ измѣненій, наблюдавшихъ обыкновенно при вскрытии животныхъ, погибшихъ вслѣдствіе лакированія.

Самое полное и обстоятельное изложеніе вопроса въ его цѣломъ относительно лакированія животныхъ мы находимъ у проф. Пашутина ²⁾ въ курсѣ «Общей патології». Сгруппировавъ всѣ извѣстные по этому предмету факты вмѣстѣ съ новыми изслѣдованіями, еще не обнародованными до того и

¹⁾ Ломиковскій, Причина измѣненія внутреннихъ органовъ у животныхъ при задержкѣ кожной перспираціи. Диссертаци. Харьковъ, 1877 г.

²⁾ В. Пашутинъ, Лекціи общей патології (патологической физіологии). СПБ., 1881 года.

выполненными въ его лабораторіи (Виноградовъ, Пештичъ) и сдѣлавъ сводъ разновременно высказаннымъ предположеніямъ о причинѣ гибели лакированныхъ животныхъ, проф. Пашутинъ приходитъ къ заключенію, что ни одно изъ этихъ предположеній далеко не объясняетъ всѣхъ явлений, которыми предшествуетъ и сопровождается смерть лакированныхъ. Указывая затѣмъ тѣ пробѣлы въ настоящемъ положеніи вопроса о лакированіи животныхъ, восполненіе которыхъ работами будущихъ изслѣдователей могло бы, наконецъ, способствовать выведенію этого высокой важности въ біологическомъ смыслѣ вопроса изъ области гипотетическихъ построений; самъ онъ выдвигаетъ на первый планъ значеніе кожи, какъ органа, играющаго самую разнообразную и весьма существенную роль въ общей экономіи организма. Такова кожа — какъ желѣзистый органъ (до $2\frac{1}{2}$ миллионовъ однѣхъ только потовыхъ железъ), какъ органъ богато снабженный центро-стремительными приводами; какъ главный фокусъ для выведенія изъ тѣла избытка тепла,—она же какъ одинъ изъ самыхъ существенныхъ аппаратовъ, заправляющихъ развитіемъ его въ тѣлѣ и проч. «По этому», говоритъ проф. Пашутинъ, «необходимо имѣть въ виду, что производя известное насилие съ цѣллю повлиять на кожную перспирацію, мы неизбѣжно пускаемъ въ ходъ массу другихъ моментовъ, быть можетъ, болѣе существенныхъ, чѣмъ задержка экскреторной дѣятельности кожи». Вынужденный считаться съ фактами, давно известными изъ терапевтической практики, что при смазываніи кожи людей обыкновенно не замѣчается ни одного изъ тѣхъ явлений, которые имѣютъ мѣсто въ этомъ случаѣ у животныхъ, проф. Пашутинъ даетъ этому слѣдующія объясненія. «Такъ какъ человѣкъ принадлежитъ къ разряду животныхъ организмовъ во всякомъ случаѣ не мелкихъ, то этимъ объясняется сравнительная безвредность различныхъ мазей, наносимыхъ на кожу человѣка съ терапевтическими цѣлями, у человѣка притомъ рѣдко смазываются очень большую поверхность кожи, да и маслянистые вещества плохо держатся на тѣлѣ особынно въ виду различныхъ полотняныхъ тканей, имѣющихъ способность энергично впитывать въ себя эти мази. Вредъ подобныхъ мазей значительно парализуется у человѣка обычнымъ употребленіемъ ваннъ, водянистыхъ обертываній и пр.,

чего не испытываютъ лакированныя животныя»... «Тѣмъ не менѣе каждый врачъ, употребляя мази и пластыри съ терапевтическими цѣлями, а также налагая гутаперчевые бинты и другія непроницаемыя хирургическія повязки, долженъ имѣть въ виду, что употребляемый имъ пріемъ далеко не индифферентъ для организма, особенно если онъ касается $\frac{1}{s}$ и болѣе поверхности тѣла, хотя бы употребляемыя для мази и повязокъ вещества были совершенно невинны въ токсическомъ смыслѣ».

Въ виду того, что сравнительная безвредность смазываній обширныхъ участковъ кожи у человѣка объясняется обыкновенно относительно значительнымъ объемомъ тѣла человѣка въ сравненіи съ животными наичаше употреблявшимися въ опытахъ при лакированіи,—является необходимымъ привести опыты Gerlach'a ¹⁾ съ лакированіемъ лошадей—животныхъ, безъ сомнѣнія много превосходящихъ по величинѣ человѣка.

Gerlach экспериментировалъ главнымъ образомъ надъ кроликами, но при этомъ имъ сдѣланы три опыта надъ лошадьми. Смазывалась обыкновенно вся кожа; для смазыванія служило вареное льняное масло.

I. На другой день послѣ смазыванія здоровой лошади появилось переполненіе и напряженность въ артеріяхъ, значительное ускореніе пульса, менѣе того — дыханія; температура тѣла на ощупь не измѣнилась; моча значительно возросла въ количествѣ; появилось дрожаніе во всемъ тѣлѣ и весьма замѣтная слабость. Всѣ эти явленія въ продолженіи 14 дней послѣ первого смазыванія постепенно усиливались и несмотря на то, что животное за все это время не теряло аппетита, оно до такой степени исхудало и ослабѣло, что не могло держаться на ногахъ. По прошествіи указанного срока, т. е., 14 дней, смазка вмѣстѣ съ волосами и поверхностной кожицею отвалилась и животное стало оправляться.

Черезъ мѣсяцъ послѣ этого смазываніе было повторено, причемъ черезъ сутки можно было уже видѣть развитіе тѣхъ же припадковъ, что и при первомъ смазываніи. Съ 3-го дня появилась полная потеря аппетита, пульсъ 100 — малъ и легко сжимаемъ; упадокъ силь, который постоянно увеличивался и животное съ 7 на 8 день послѣ последняго смазыванія погибло.

¹⁾ Gerlach, Ueber das Hautathmen. Müller's Archiv, 1851, стр. 431—479.

II. Хорошо упитанная лошадь смазана была теплымъ льнянымъ масломъ. Черезъ 30 часовъ послѣ смазыванія появилось переполненіе артерій, учащенный пульсъ, слегка ускоренное дыханіе, дрожаніе тѣла, слабость, быстрая утомляемость, невѣрность, шаткость движеній; приливы крови къ головѣ, выражающіеся напряженіемъ подкожныхъ головныхъ венъ, гипереміей конъюнктивъ и слизистой оболочки носа. На 3-й день послѣ смазыванія—слабость; парезы. На 4-й день появились отеки ногъ, но съ появлениемъ усиленного мочеиспусканія отеки въ послѣдующіе дни опали. На 8 день всѣ перечисленные выше припадки достигли высшей степени; моча содержать бѣлокъ и желчные пигменты; исхуданіе чрезвычайное, calor mordax. Послѣ 8-го дня смазка стала отставать и вмѣстѣ съ этимъ животное стало оправляться, хотя до 20 дня послѣ смазыванія слабость была еще очень замѣтна.

III. Передъ смазываніемъ старой, но здоровой лошади: Пульсъ 36. Дых. 9. Температура въ кожной складкѣ—35,0°, in recto 38,0°. Черезъ сутки послѣ смазыванія теплымъ льнянымъ масломъ: артеріи наполнены и напряжены; пульсъ 44; дыханіе 13, температура не измѣнилась; аппетитъ хорошій. Смазываніе было возобновлено. Черезъ 4 часа послѣ этого появилось рѣзкое ускореніе дыханія, сопровождавшееся хриплыми звуками, но затѣмъ явленіе это исчезло. Черезъ сутки послѣ смазыванія — артеріи сильно напряжены; пульсъ 48, дыханіе 17, дрожаніе во всемъ тѣлѣ, слабость, кожа суха и горяча. Выдѣленіе мочи увеличилось; она тягучая и содержитъ значительное количество бѣлка и нѣсколько желчныхъ пигментовъ. На 4-й день послѣ смазыванія: Пульсъ 60, малъ и слабъ; дыханіе 22; артеріи спавшились; дрожаніе во всемъ тѣлѣ, температура въ кожной складкѣ—31,0° Ц. in recto 34,0°, слабость и весьма сильное исхуданіе. До 6-го дня послѣ первого смазыванія всѣ болѣзnenныя явленія постепенно увеличивались; аппетитъ исчезъ; слабость развилаась до того, что животное не могло держаться на ногахъ; температура въ кожной складкѣ 29,0°; in recto 32,0°. Въ кожѣ развилось притупленіе болевой чувствительности до того, что подвергнутое затѣмъ операциіи (лошадь эта предназначалась для оперативныхъ занятій) животное это замѣтно мало страдало.

На основаніи данныхъ вскрытия, причемъ на первомъ пла-

нѣ стояло переполненіе сердца, легкихъ и крупныхъ венозныхъ стволовъ темною, свернувшимъ кровью, причину смерти лакированныхъ животныхъ Gerlach усматриваетъ въ прекращеніи кожного газообмѣна—въ асфиксіи.

Докторъ Велижанинъ¹⁾ работалъ надъ метаморфозомъ у смазываемыхъ животныхъ, причемъ пришелъ къ слѣдующимъ заключеніямъ: «Всѣ опыты (числомъ 3) говорятъ за то, что подъ вліяніемъ смазыванія кожи происходитъ рѣзкое повышение азотного метаморфоза въ животномъ организмѣ, что выражается увеличеннымъ выдѣленіемъ мочевины мочею. Усвоемость бѣлковыхъ веществъ изъ кишечника идетъ, по-видимому, нѣсколько хуже, нежели въ нормальномъ состояніи. Количество мочи, выдѣляющейся при смазываніи кожи, также бываетъ больше; удѣльный вѣсъ ея также нѣсколько повышается.

Докторъ Угрюмовъ²⁾, занялся вопросомъ о газообмѣнѣ у лакированныхъ животныхъ, причемъ пришелъ къ выводамъ совершенно противоположнымъ, чѣмъ то было установлено ранѣе его произведенными изслѣдованіями (Valentin³⁾). Результаты экспериментальныхъ изслѣдованій доктора Угрюмова состоятъ въ слѣдующемъ: «Подъ вліяніемъ лакированія кожи всегда усиливается, какъ выдѣленіе угольной кислоты и воды, такъ и поглощеніе кислорода. Это усиленіе зависитъ отъ возбужденія центральныхъ нервныхъ аппаратовъ, регулирующихъ обмѣнъ путемъ передачи раздраженія съ чувствующихъ нервовъ кожи. Усиленіе обмѣна всего сильнѣе въ первое время послѣ лакированія и постепенно падаетъ по мѣрѣ истощенія нервныхъ аппаратовъ. Пониженіе температуры какъ выраженіе подавленной теплопродукціи есть конечный эффектъ этого истощенія».

Согласно своимъ выводамъ докторъ Угрюмовъ находить возможнымъ выставить въ своей работе слѣдующія положенія:

¹⁾ Велижанинъ, «О вліяніи смазыванія кожи на азотный метаморфозъ». Еженедѣльная Клиническая газета, январь, 1886.

²⁾ Угрюмовъ, «О вліяніи лакированія и нѣкоторыхъ другихъ раздраженій кожи на газообмѣнъ у животныхъ. Диссертация, СПБ. 1886.

³⁾ Valentin, Archiv für Physiologische Heilkunde, 1858. По этимъ изслѣдованіямъ количество CO_2 у лакированныхъ едва достигаетъ до $\frac{1}{10}$ нормального; соотвѣтственно тому и потребленіе кислорода падаетъ до $\frac{1}{2}$ нормального.

1) Предположение Senator'a¹⁾ о безвредности лакированія кожи для человѣка не доказано.

2) Исхуданіе людей, страдающихъ хроническими безлихорадочными сыпями, объясняется между прочимъ и усиленнымъ обмѣномъ.

Объясненіе припадковъ, наблюдавшихъ у лакированныхъ животныхъ, какъ послѣдствіе тѣхъ или иныхъ измѣненій въ центральной нервной системѣ, не разъ указывалось изслѣдователями по этому вопросу. Feinberg²⁾ это предположеніе, ранѣе его допускаемое скорѣе какъ логическая необходимость, поставилъ до извѣстной степени на прочную анатомическую основу. Тѣмъ не менѣе заслуга тщательныхъ, экспериментальныхъ изслѣдований, исключительно направленныхъ къ решенію этого интереснаго вопроса, всецѣло принадлежитъ доктору Анфимову³⁾. Путемъ микроскопическихъ изслѣдований онъ констатировалъ многочисленныя, болѣе или менѣе глубокія измѣненія во всѣхъ отдельахъ центральной нервной системы лакированныхъ животныхъ; но особенно характерныя измѣненія наблюдаются при этомъ въ сѣромъ веществѣ спинного мозга. Эти измѣненія характеризуются:

1) Набухлостью и отечностью нейрогліи; гипереміей и эксудацией въ сосудистой системѣ мозга; наконецъ, экстравазацией форменныхъ элементовъ крови вмѣстѣ съ довольно часто встрѣчаемыми капиллярными кровоизлѣяніями.

2) Типическими измѣненіями въ нервныхъ клѣткахъ, выражающимися двояко: а) образованіемъ въ нихъ ясно выраженныхъ вакуолъ. б) Измѣненіемъ ихъ очертанія, структуры и отношенія къ красящимъ веществамъ и проч. Измѣненія эти замѣчены были авторомъ какъ на уплотненныхъ препаратахъ, такъ и на совершенно свѣжихъ срѣзахъ мозга.

Приведемъ еще два изслѣдованія, на которыхъ можно смотрѣть какъ на переходныя отъ опытовъ на животныхъ къ опытамъ на людяхъ.

¹⁾ Senator, (стотри ниже).

²⁾ Feinberg, Virchow's Archiv, 1877.

³⁾ Анфимовъ, Объ измѣненіяхъ въ центральной нервной системѣ животныхъ при лакированіи кожи. СПБ. Диссертация 1887 г. Составъ лакирующего вещества, которымъ онъ пользовался, былъ слѣдующій: Аравийской камеди — 200 грам. желатины — 100 грам., глицерину — 30 грам. и воды сообразно желанию получить лакъ той или другой густоты.

Опыты въ настоящемъ случаѣ производились на человѣкѣ, хотя по вопросу возникающему постоянно при смазываніи кожи животныхъ.

Проф. Кузнецовъ¹⁾ въ 1883 году представилъ работу: «Изслѣдованіе надъ потерей тепла въ здоровомъ и болѣзnenномъ состояніи», въ которой имѣются нѣсколько опытовъ и съ частичнымъ смазываніемъ кожи. Изслѣдовалась обыкновенно здоровая кожа на симметрическихъ мѣстахъ (ладонь и тылъ кисти, подошва, спина); при изслѣдованіи больной кожи брались: ожоги, рубцы, язвы, экзема, рожа; потеря тепла при одностороннемъ пораженіи внутреннихъ органовъ (*Pneumonia crouposa, catarrhalis, pleuropneumonia* и др.). При частичныхъ смазываніяхъ брались: плечи, ладони, спина. Какъ смазывающія — употреблялись: *collodium elasticum, ung. cinereum, diachylon, gum. arabicum*. На основаніи своихъ изслѣдованій проф. Кузнецовъ пришелъ къ выводамъ, совершенно противоположнымъ выводамъ Лашкевича, Ломиковскаго и другихъ, именно: согласно этимъ выводамъ, потеря тепла смазанными участками кожи человѣка *всегда меньше, чѣмъ не смазанными*. Относительно больной и здоровой кожи выводы проф. Кузнецова слѣдующіе:

- 1) При различныхъ заболѣваніяхъ кожи, соединенныхъ съ нарушеніемъ кожицы или самой кожи, потеря тепла болѣе на пораженныхъ частяхъ, чѣмъ на симметричныхъ здоровыхъ.
- 2) Эта потеря тѣмъ болѣе, чѣмъ значительнѣе пораженіе; такъ при болѣе поверхностныхъ экзематозныхъ заболѣваніяхъ потеря тепла не велика; при болѣе глубокихъ нарушеніяхъ цѣлости — ожоги II и III степени, язвы, — потеря тепла превосходитъ нормальную въ 2 раза; даже въ 5 разъ.
- 3) Присутствіе отдѣлившейся, но не удаленной кожицы уменьшаетъ потерю тепла.
- 4) Кожа, покрытая рубцами, теряетъ тепла почти вдвое менѣе, чѣмъ нормальная.
- 5) Выводы эти, по заявлению проф. Кузнецова, «подтверж-

¹⁾ Проф. Кузнецовъ, «Изслѣдованіе надъ потерей теплоты кожею человѣка въ здоровомъ и болѣзnenномъ состояніи» Медицинскій Вѣстникъ, 1883, №№ 1—11.

даютъ мнѣніе Senator'а¹⁾, что смазываніе кожи у человѣка оказываетъ совершенно другое дѣйствіе, чѣмъ у животныхъ²⁾.

Въ 1887 году появилось изслѣдованіе доктора Аргейма «О вліяніи частичныхъ смазываній кожи на перспирацію и отдачу этими участками теплоты». Опыты свои докторъ Аргеймъ производилъ большею частію на здоровыхъ дѣтяхъ, но также и на взрослыхъ. Смазывающими веществами служили: *gumm. arabicum*, глицеринъ, желатина, рыбій клей, дамаръ-лакъ, растворъ гумми-элястика въ бензинѣ и друг. Для смазыванія брались: *epigastrium*, *reg. interscapularis*, воллярная и дорзальная стороны руки. Выводы, къ которымъ пришелъ докторъ Аргеймъ, состоять въ слѣдующемъ:

1) Уменьшеніе испаренія воды со стороны слизистой поверхности кожи различно; менѣе всего наблюдается паденіе испаренія воды при смазываніи участковъ кожи *Mucilag. gumm. arabic.* и глицериномъ; болѣе значительное уменьшеніе перспираціи наблюдается при смазываніи кожи Даисар-лакомъ и растворомъ желатины; всего же болѣе понижено бываетъ испареніе при смазываніи растворомъ *gumm. elasticum* въ бензинѣ.

2) Смазываніе жирными маслами и саломъ производить никакій эффеќтъ на уменьшеніе кожной перспираціи. Такоже дѣйствуетъ смазываніе этими веществами на отдачу теплоты.

3) Самое значительное уменьшеніе отдачи тепла замѣчается при смазываніи кожи *gumm. elastic.*, столярнымъ kleemъ и *gumm. arabic.*

4) Очень важно состояніе смазывающаго кожу покрова: при цѣлости его, какъ отдача тепла, такъ и перспирація задерживаются; при появленіи же трещинъ и складокъ, какъ перспирація, такъ и отдача тепла повышаются.

Изъ этого общаго очерка литературы предмета явствуетъ, что вопросъ о смазываніи кожи разрабатывался почти исключительно экспериментами животныхъ; что же касается человѣка, то здѣсь опыты ставились только попутно и то по частнымъ вопросамъ, какъ, наприм., въ вышеприведенныхъ работахъ Кузнецова и Аргейма. Теперь — спрашивается: какія-же

¹⁾ Senator, смотри ниже.

²⁾ Zeitschrift für klinische Medicin, 1887.

имѣются основанія для того, чтобы выводы, полученные въ опытахъ на животныхъ, переносить (какъ это мы указывали относительно многихъ изслѣдователей) всецѣло на человѣка? Въ этомъ отношеніи нельзя не признать извѣстной произвольности попытокъ такого рода, такъ какъ все то, что даетъ клиника, а еще убѣдительнѣе того — вѣковой опытъ — находится въ рѣзкомъ противорѣчіи съ выводами, полученными въ опытахъ на животныхъ. «Кому неизвѣстно», говоритъ Senator¹⁾, «что человѣческая кожа во всѣ времена изъ гигіїническихъ, терапевтическихъ и косметическихъ соображеній смазывалась всевозможными маслами, жирами и мазями; въ нее втирались жирныя мыла, она покрывалась дегтемъ; обклеивалась на большихъ пространствахъ пластырями, короче, подвергалась леченію, которое у животныхъ вызываетъ неминуемую смерть! Далѣе — развѣ не содержали человѣка съ распространенными ожогами ежедневно въ теченіи многихъ часовъ въ масляныхъ ваннахъ и тѣмъ дѣлали неспособною къ «перспираціи» еще имѣвшуюся неповрежденную кожу въ то время, какъ ее слѣдовало-бы возбуждать къ усиленной дѣятельности, если опыты съ лакированіемъ животныхъ сюда могутъ быть примѣнены. И, наконецъ, развѣ мы не видимъ людей, кожа которыхъ сплошь покрыта корками и чешуями (наприм., при psoriasis, ichthyosis, eczema squamosum) подобно непроницаемому панцирю, можетъ быть болѣе плотному и непроницаемому, чѣмъ любая смазка, —окружающему все тѣло и, однако, эти люди не представляютъ ни одного изъ тѣхъ глубокихъ пораженій, при которыхъ гибнутъ смазанныя животныя». Наоборотъ, какъ-бы въ насмѣшку надъ печальными послѣствіями покрыванія кожи животныхъ, люди, страдающіе psoriasis diffusa, къ которому слово панцирь подходитъ далеко не въ фігуральномъ только смыслѣ, а также и при ichthyosis въ громадномъ большинствѣ случаевъ пользуются необыкновенно цвѣтущимъ здоровьемъ, не смотря на то, что болѣзни эти тянутся часто по многу лѣтъ, а иногда и всю жизнь. Ежедневный опытъ, бромъ того, наглядно показываетъ, что здоровье тѣла далеко не стоитъ въ какой-либо зависимости отъ того, какъ часто или рѣдко очищается кожа отъ того покрова изъ

¹⁾ Senator, *Virchow's Archiv*, 1877.

грязи и сала, который на ней постоянно накапливается. Народы, заселяющие крайний север, какъ лапландцы, самоеды и другіе, многіе изъ нашихъ инородцевъ Сибири и Кавказа, частію по климатическимъ условіямъ, частію по характеру своего быта поставлены въ весьма затруднительныя условія для того, чтобы пользоваться частыми обмываніями своего тѣла; и дѣйствительно известно, что у нихъ по многимъ мѣсяцамъ не моется тѣло, не мыняется разъ надѣтое бѣлье, пока не дойдетъ до полной негодности, а тѣмъ не менѣе никто никогда не отмѣчалъ, чтобы такое содержаніе кожи вело къ появлению среди нихъ какихъ-либо особыхъ заболѣваній, а тѣмъ болѣе чего-либо похожаго на припадки лакированныхъ животныхъ. Даже мѣстные заболѣванія кожи встрѣчаются при такихъ условіяхъ нисколько не чаще, чѣмъ у жителей благоустроенныхъ городовъ, находящихся въ несравненно лучшихъ гигіническихъ условіяхъ со стороны ухода за своей кожей. Извѣстно также, что грязное содержаніе кожи, искусственное или вынужденное, въ большинствѣ случаевъ идетъ рука обѣ руку со многими другими антигигіническими условіями и, однако, даже при такихъ многосторонне ослабляющихъ организмъ условіяхъ никогда не приходится видѣть чего-либо, могущаго найти аналогію среди явлений, которыя представляютъ лакированныя животныя. По крайней мѣрѣ никто, никогда ничего подобнаго не отмѣчалъ.

Обратимся теперь къ клиникѣ. Цитированныя нами выше предостереженія врачамъ лучшихъ изъ изслѣдователей вліянія лакированія на животныхъ не могутъ не звучать какъ-то странно при сопоставленіи ихъ со слѣдующими фактами, давно получившими право гражданства въ дерматологическихъ клиникахъ. При лечениі psoriasis diffusa Гебра ¹⁾ употреблялъ «цѣлые костюмы, приготовленные изъ вулканизированного каучука, именно—блузы, панталоны и чулки. Костюмы эти больные надѣваютъ на голое тѣло и носятъ день и ночь»... «При этомъ часто получались блестящіе результаты»... Въ опытахъ Пештича ²⁾ съ помѣщеніемъ кроликовъ въ каучуковый мѣшокъ при свободной головѣ и шеѣ получа-

¹⁾ Ф. Гебра, «Руководство къ изученію болѣзней кожи» переводъ подъ редакціей А. Полотебнова, Т. I, Спб., 1876 г., стр. 403.

²⁾ В. Пашутинъ, Лекціи Общей Патологии, 1881, стр. 366.

лось: «одинъ изъ кроликовъ, посаженныхъ въ мѣшокъ, умеръ на 7-й день, причемъ температура его тѣла, начавшая понижаться уже на другой день, пала на 12° Ц. ниже первоначальной высоты. У другаго кролика пониженіе температуры уже ясно обозначалось на другой день опыта; на третій день кроликъ этотъ казался апатичнымъ, хотя темп. его не успѣла еще понизиться и на 2° Ц. противъ нормы. Въ три часа дня кроликъ этотъ былъ вынутъ изъ мѣшка, тѣмъ не менѣе онъ умеръ въ 9 часовъ вечера того-же дня.

Леченіе того-же psoriasis калійнымъ мыломъ по Гебра¹⁾ состоитъ въ слѣдующемъ: «При первомъ втираниі мыло втираютъ во все тѣло, но очень умѣренно и только одну какую-нибудь часть тѣла, наприм., правую верхнюю конечность растираютъ до крови, при слѣдующемъ втираниі растираютъ до крови только лѣвую верхнюю конечность, а остальная части умѣренно и такъ продолжаютъ до тѣхъ поръ, пока все тѣло по частямъ въ теченіи 6—8 дней не будетъ растерто до крови. При этомъ не только во время курса втираний «но еще и 3—4 дня спустя больной остается закутаннымъ въ шерстяныя одѣяла, пропитанныя насквозь зеленымъ мыломъ». Въ этомъ примѣрѣ одновременно съ покрываніемъ обширной поверхности кожи мы видимъ остающееся безвреднымъ весьма серьезное насилие надъ этимъ органомъ, насилие, которое, по объясненію нѣкоторыхъ наблюдателей, являясь послѣдствиемъ одного только покрыванія кожи, можетъ быть принято за производящее тѣ болѣзненные явленія, которыя мы видимъ при лакированіи животныхъ.

Подобно калійному мылу также впродолженіи 6—8 дней втираютъ псориатикамъ деготь, лакирующимъ дѣйствиемъ котораго такъ часто пользовались въ опытахъ на животныхъ. Что это втирание дегтя людямъ можетъ быть смыло приравнено съ лакированіемъ кожи животныхъ, лучше всего доказывается слѣдующимъ примѣчаніемъ того-же Гебры²⁾: «Главная задача состоять въ томъ, чтобы деготь возможно лучше приставать къ кожѣ и долѣ на ней оставался»... Извѣстно также, что жиры и масло весьма часто играли роль лакирующихъ веществъ въ опытахъ надъ животными и картина при-

¹⁾ Гебра, стр. 409.

²⁾ Гебра, стр. 516.

падковъ у лакированныхъ, такимъ образомъ, животныхъ, ничѣмъ существеннымъ не отличалась отъ той, когда съ тою же цѣлью пользовались болѣе плотно пристающими къ кожѣ веществами, какъ клей, гумми и проч. А на ряду съ этимъ существуетъ слѣдующее лечение хронического катарра кожи или такъ называемой экземы. «Если еczema распространяется по всей поверхности кожи, то я предлагаю больнымъ надѣвать прямо на тѣло вязаныя или фланелевые куртки и штаны, или большаго кладутъ между шерстяными одѣялами, причемъ большаго смазываютъ нѣсколько разъ въ день соотвѣтствующими маслами или мазями и плотно завертываютъ въ эти шерстяные одѣяла» ¹⁾). И это лечение экземы, болѣзни, способной тянуться при самомъ энергичномъ и настойчивомъ леченіи нерѣдко многіе мѣсяцы. Тѣмъ же способомъ какъ и при psoriasis diffusa распространенная экземы лечатся дегтемъ. Но, что убѣдительнѣе всего можетъ говорить за то, что человѣческая кожа къ производимому на нее насилию относится иначе, чѣмъ то мы видимъ у животныхъ, такъ это извѣстное лечение чесотки раздражающими мазями съ цѣллю умерщвленія чесоточного клеща, помѣщающагося обыкновенно въ верхнихъ слояхъ кожи. «Самый простой способъ лечения чесотки состоитъ въ томъ, чтобы какою-нибудь изъ вышеупомянутыхъ мазей натирать всю поверхность кожи, повторяя эти втирания до тѣхъ поръ, пока не исчезнутъ явленія, обусловленныя клещами и чесаніемъ»... «Этотъ способъ примѣнялся мною въ продолженіи 12 лѣтъ, почти на 15,000 чесоточныхъ больныхъ, которые излечивались отъ своей болѣзни среднимъ числомъ въ промежутокъ времени отъ 2-хъ до 10 дней» ²⁾.

Однаковые съ тотчасъ указанными способы примѣняются при леченіи pithyrisis versicolor, herpes tonsurans, ichtyosis.

Впервые точно установленные Геброй въ Вѣнѣ, способы эти его многочисленными учениками распространены по всему Старому и Новому свѣту. Тысячи больныхъ подвергаются каждодневно вышеуказаннымъ способамъ лечения и, однако, никѣмъ до сихъ поръ не отмѣчены какія-либо явленія, спо-

¹⁾ Гебра, стр. 516.

²⁾ Гебра, стр. 614.

собныя навести на мысль о томъ, что мы обыкновенно видимъ у животныхъ при смазываніи ихъ кожи.

Въ виду возможности возраженія на послѣднее замѣчаніе мы считаемъ необходимымъ привести въ извлеченіи изъ статьи Альберта Нейссера¹⁾ случай смерти псоріатика вслѣдствіе смазыванія хризофановой и пирогаллусовой кислотами.

Въ клинику Альберта Нейссера въ августѣ 1878 года поступилъ больной съ діагнозомъ *psoriasis universalis*. Съ 28-го августа приступили къ лечению его «причемъ хотѣли сравнить дѣйствіе хризофановой и пирогаллусовой кислотъ». Поэтому правая сторона тѣла была намазана хризофановой кислотой, а лѣвая точно также—пирогаллусовой. Затѣмъ все тѣло было покрыто гуттаперчевой бумагой и послѣдняя была укрѣплена многими бинтами. Черезъ два часа послѣ этого пациентъ почувствовалъ себя дурно и несмотря на то, что мазь была удалена на сколько возможно скоро, черезъ три дня больной скончался. Картина припадковъ при этомъ была такова: всѣ три дня наблюдалась послѣдовательная смѣна сопорознаго состоянія на явленія буйнаго бреда; нѣсколько разъ были потрясающіе ознобы, поносъ, жестокая рвота слизистыми массами; сильная болѣзnenность смазанныхъ мѣстъ, особенно на сторонѣ смазанной хризофановой кислотой. Температура, исключая сопровождавшей смерть за всѣ три дня ни разу не падала ниже 38,1° Ц., но иногда подымалась до 38,9—40,0° Ц. Моча интенсивно чернаго цвѣта, уд. в. 1014—1037. Въ первые дни—безъ бѣлка. Уже изъ этого краткаго указанія явленій, сопровождавшихъ смерть даннаго больнаго явствуетъ съ несомнѣнностью, что явленія эти совсѣмъ другаго рода, чѣмъ тѣ, что наблюдаются у животныхъ при «лакированіи». И дѣйствительно, вскрытие, произведенное проф. Понфиromъ, выѣстъ со спектроскопическимъ изслѣдованіемъ крови и затѣмъ опыты со смѣшиваніемъ пирогаллусовой кислоты съ кровью показали, что смерть въ настоящемъ случаѣ послѣдовала отъ отравленія организма пирогаллусовой кислотой, введеніе въ организмъ которой обусловливаетъ разрушеніе кровяныхъ шариковъ и гемоглобинурію со всѣми ея послѣствіями. Три случая отравленія пирогаллусовой кислотой послѣ примѣненія ея на обширномъ пространствѣ ко-

¹⁾ Neisser, Zeitschrift für klinische Medicin, 1879 годъ.

жи при леченіи распространеннаго psoriasis'a описаны также у Бенье¹). Одинъ изъ этихъ случаевъ наблюдалъ самъ Бенье; два остальныхъ — сообщены были ему Vidal'емъ. Въ первомъ случаѣ отравленіе получилось послѣ 3-хъ втираній мази, содержащей 5% пирогаллусовой кислоты. Въ случаѣахъ Vidal'я содержаніе кислоты было 10%. Отравленіе въ первомъ случаѣ наступило на 8 день примѣненія мази и больной этотъ погибъ; во 2-мъ случаѣ отравленіе наблюдалось на 15-й день и больной этотъ поправился. Картина припадковъ, наблюдавшихся при этомъ въ существенныхъ чертахъ сходно съ картиной, описанной выше Neisser'омъ, именно: потрясающіе ознобы, повышеніе темп., доходящіе до 39,2—40,0° Ц. Сопоръ и сильное возбужденіе, рвота слизистыми массами, черная моча, гематурія, конгестивный отекъ легкихъ, диспное, collapsus. Такимъ образомъ обширное покрываніе кожи здѣсь не причемъ и факты эти не въ коемъ случаѣ не могутъ фигурировать въ качествѣ возраженія противъ безвредности смазыванія кожи человѣка, по крайней мѣрѣ въ предѣлахъ терапевтической необходимости. Помимо того примѣненіе той-же пирогаллусовой кислоты въ другихъ клиникахъ, наприм., въ Вѣнѣ до несчастныхъ случаевъ, опубликованныхъ Нейссеромъ и Бенье, примѣнялось (да и теперь примѣняется) въ самыхъ широкихъ размѣрахъ, причемъ другими наблюдателями никакихъ неблагопріятныхъ явлений при этомъ отмѣчаемо не было.

Что касается экспериментальныхъ изслѣдований относительно вліянія смазыванія кожи у человѣка въ частности, то мы видимъ здѣсь поразительную бѣдность, по крайней мѣрѣ при сравненіи съ той разносторонней разработкой вопроса, на которую мы указывали относительно животныхъ. Эта богатая, какъ-бы самодовлѣющая литература объясняется очень просто: паническій, чуждый какихъ-либо счетовъ съ дѣйствительностью страхъ предъ роковыми послѣдствіями «лакированія» долго заставлялъ въ изслѣдованіи этого вопроса ограничиваться исключительно опытами на животныхъ и не видѣть «лакированія» человѣка даже тамъ, где оно, не будучи экспериментально поставлено, тѣмъ не менѣе несомнѣнно

¹) *Ern. Besnier*, Annales de Dermatolog. et de syphil. 1882, стр. 694.

имѣло мѣсто. Проф. Senator'у¹⁾ первому принадлежитъ честь экспериментального изслѣдованія о вліяніи смазыванія большихъ участковъ кожи у человѣка. Основаніемъ для опытовъ послужило желаніе найти въ смазываніи кожи новое жаропонижающее средство, такъ какъ рѣзкое паденіе темп. у животныхъ вслѣдъ за смазываніемъ сдѣгалось извѣстнымъ чуть не со времени первыхъ изслѣдователей по этому вопросу. Всѣхъ опытовъ сдѣлано было 5, изъ которыхъ 4—во время послѣдней Франко-пруссской войны. Приводимъ въ извлеченіи протоколы всѣхъ пяти случаевъ.

I. Генрихъ Е. Гессенскій солдатъ, боленъ около недѣли—брюшнымъ тифомъ.

5/1 1871 г. Пульсъ 100; темп. утр. 39,4, веч. 40,1.

6/1. Безпокойный сонъ; сыпь; потемнѣніе сознанія; жидкія испражненія. Пульсъ 100; темп. утр. 39,3, веч. 39,6.

Послѣ утренняго измѣренія — грудь, животъ, спина и бедра на-
мазаны мазью, составленной изъ жира какао съ льнянымъ масломъ
и обклеены большими кусками липкаго пластиря. Чрезъ полчаса
послѣ смазыванія темп. 39,0°.

7/1. Пульсъ 96; темп. утр. 39,3, веч. 39,4. Отставшій пластырь
снова укрѣплень.

8/1. Явленія болѣзни безъ перемѣны. Пульсъ 104 — дикротичес-
кій; темп. 39,1, в. 39,9. Липкій пластырь снятъ.

9/1. Пульсъ 100; темп. утр. 39,6, веч. 40,0°.

10/1. Пульсъ 106; темп. утр. 39,6, веч. 40,1°.

11/1. Пульсъ 106; темп. утр. 39,6, веч. 39,9. Въ 10 часовъ этого
дня при темп. 39,7 вновь какъ и въ первый разъ большая часть тѣ-
ла намазана мазью и покрыта липкимъ пластиремъ. Въ 11 ч. 45 м.
темпер. 38,8. Въ 5 ч. 30 м. темп. 39,8.

12/1. Явленія болѣзни лучше; темп. утр. 39,3, в. 39,4. Въ 5 ча-
совъ этого дня при темп. 39,4 пациентъ вновь намазанъ и обклеенъ
липкимъ пластиремъ. Въ 6 ч. темп. 39,0; въ 7 $\frac{1}{2}$ ч. 39,4; въ 8 $\frac{1}{2}$ —
39,9.

13/1. Пульсъ 84—88; темп. утр. 38,6, в. пульсъ 88—92 темп. 38,9.
Послѣ вечерняго измѣренія пластырь снятъ и кожа обмыта теплой
водою.

14/1. Пульсъ 96; темп. утр. 39,0, в. 30,1.

15/1. Пульсъ 88—92; темп. — 39,1, в. 39,1 и т. д.

¹⁾ Senator, Untersuchungen über den fieberhaften Prozess und seine Behandlung, Berlin, 1873, стр. 195.

П. Людвигъ Гр. 24 лѣтъ — боленъ брюшнымъ тифомъ.

12/1 11 ч. Пульсъ 106; темп. утр. 39,4, в. 40,6.

13/1 — » — » 39,8 » 40,1.

14/1. Пульсъ 160 — дикротический; темп. 39,2, в. 40,0°.

Послѣ утренняго измѣренія спина, грудь и животъ намазаны мазью и обклеены липкимъ пластыремъ. Чрезъ полчаса темп. — 39,4°.

15/1. Пульсъ 112; темп. утр. 39,3; веч. 120; темп. 40,2.

16/1. Пульсъ 116 — дикротический; темп. утр. 39,2; в. — 39,6.

17/1. Пульсъ — 108; темп. 39,2, в. 40,2. Кашель съ слизисто-гнойной, кровянистой мокротой.

18/1. Тѣло значительно припухло. Пульсъ 116; темп. утр. 39,2, в. 39,6.

Послѣ утренняго измѣренія пластырь снять и кожа очищена.

19/1. Пульсъ 116; темп. 39,7; в. 40,4.

20/1. Пульсъ 116; темп. утр. 39,8; веч. пульсъ 120; темп. 40,4.

Въ $10\frac{1}{4}$ ч. дня грудь, спина и переднія поверхности бедеръ смазаны травматициномъ. Въ $11\frac{3}{4}$ ч. темп. — 40,4°.

21/1. Пульсъ 108; темп. 38,6. Веч. пульсъ 116; темп. 39,9.

Послѣ утренней визитациіи смазка во многихъ мѣстахъ исправлена и сверхъ того смазаны переднія поверхности рукъ. Въ 12 ч. дня темп. — 38,9.

22/1. Пульсъ 108; темп. утр. 38,6; в. 39,5. Послѣ утренней визитациіи смазка исправлена и сверхъ того смазаны голени. — Въ 12 ч. темп. 38,9.

23/1. Пульсъ 108; темп. утр. 37,2, в. 39,7. Смазка вездѣ исправлена.

24/1. Пульсъ 120; темп. утр. 37,8, в. 39,7.

25/1. Пульсъ 124; темп. 37,6, в. 39,4. Сильный поной и всѣ явленія болѣзни безъ перемѣны. Смазка съ помощью терпентина удалена.

26/1. Всѣ явленія тѣ же. Пульсъ 128. Дыханіе 32; темп. утр. 38,3, веч. 39,6. Затѣмъ общее состояніе постепенно ухудшалось и въ 11 ч. 30/1. смерть. При вскрытии: многочисленныя въ періодѣ заживленія тифозныя язвы въ Пнеум; сращенія реберныхъ плевръ; сѣрая гепатизация въ правой верхней долѣ легкаго и незначительная гепатизация въ нижней лѣвой долѣ.

III. Францъ Л. 20 лѣтъ, боленъ брюшнымъ тифомъ около 5 дней.

20/п. Пульсъ 84, темп. веч. 39,5.

21. П. 80; темп. утр. 39,4 в. 40,1.

22. П. 84; темп. 39,4 в. 39,8. Послѣ утренней визитациіи спина и боковыя части груди смазаны травматициномъ.

23. Пульсъ 88; темп. 39,1, в. 39,5. Днемъ смазка исправлена и сверхъ того смазаны животъ и переднія поверхности бедеръ.

24. Пульсъ 92, темп. 39,5; в. 39,5. Послѣ вечерняго измѣренія смазка исправлена.

25. П. 96, темп. утр. 39,0; в. 39,8.

26. П. 88—92, темп. 39,4, в. 39,9. Послѣ вечерняго измѣренія смазка исправлена и кромѣ того смазаны переднія поверхности голеней.

27/п. Пульсъ 92, темп. утр. 39,9; в. 39,5.

28. П. 88 темп. утр. 39,1; в. 39,4. Смазка сама собою отслоилась.

1/п. Непрерывное улучшеніе.

IV. Андрей Хр. 30 лѣтъ боленъ брюшнымъ тифомъ около 4-хъ дней.

14/п. Пульсъ 92, темп. утр. 40,0 в. 40,5. Днемъ спина, боковые части груди и переднія поверхности бедеръ смазаны траматициномъ.

15/п. Пульсъ 96, темп. ут. 39,9 в. 40,4. Смазка возобновлена.

16/п. Пульсъ 84, темп. утр. 38,9 в. 40,1. Днемъ смазка возобновлена.

17/п. Пульсъ 84, темп. 39,4 в. 38,9. Смазка возобновлена.

18/п. Пульсъ 84—88, темп. утр. 39,5; в. 40,2. Смазка исправлена.

19/п. Пульсъ 84, темп. утр. 39,0; в. 40,1. Смазка удалена.

20/п. Пульсъ 84, темп. 38,7; в. 40,3. Въ послѣдующіе дни улучшеніе.

V. Германъ Сх. 14 лѣтъ окончаны боленъ брюшнымъ тифомъ.

26/хп 72 г. Пульсъ 112. Дых. 35, темп. 39,8. Послѣ вечерняго измѣренія все тѣло смазано colodio recinato.

27. Пульсъ 96, темп. 38,5; веч. Пульсъ 104, темп. 39,8. Смазка исправлена.

28. Пульсъ 104, темп. 38,7; веч. 112, темп. 39,5.

29. Пульсъ 100, темп. 38,6; веч. 112, темп. 39,8.

30. Пульсъ 100, темп. 38,1; веч. 108, темп. 39,5.

31. Пульсъ 96, темп. 37,8; веч. 100, темп. 39,1. Смазка совсѣмъ отстала.

1/г. Пульсъ 88, темп. утр. 38,9; веч. п. 100, темп. 40,2.

2. Пульсъ 108, темп. утр. 39,2; веч. п. 108, темп. 39,8.

3. Пульсъ 100, темп. утр. 38,1; веч. п. 104, темп. 39,8. Вечеромъ послѣ измѣренія тѣло смазано gumm. arabico.

4. Пульсъ 100, темп. утр. 39,2; веч. п. 100, темп. 39,3.

5. Пульсъ 100, темп. утр. 38,5; веч. п. 100, темп. 39,3.

6. Пульсъ 108, темп. утр. 39,1; веч. п. 96, темп. 40,0. Въ два часа дня вновь смазанъ colod.

7. Пульсъ 84, темп. утр. 38,7; веч. п. 92, темп. 38,6.

8. Пульсъ 80 темп. утр. 38,3; веч. п. 88 темп. 39,0.

9. Пульсъ 80; темп. утр. 38,3, веч. п. 84; темп. 38,6.
Затѣмъ началось выздоровленіе.

Общій выводъ, къ которому пришелъ проф. Senator на основаніи этихъ опытовъ тотъ, что «смазываніе кожи у человѣка даже до половины всей поверхности и во всякомъ случаѣ на пространствѣ, которое, у животныхъ влечетъ неминуемо вредные послѣдствія, остается для человѣка безвреднымъ и вліяніе его на температуру хотя и несомнѣнно, однако, въ общемъ весьма различно и появляется то скорѣе, то медленнѣе за смазываніемъ»... «Во всякомъ случаѣ не должно мечтать о вытѣсненіи этимъ способомъ непосредственнаго и дѣйствительнаго пониженія температуры при помощи ваннъ и обертываній».

Нельзя, однако, не признать, что вышеуказанные выводы, къ которымъ пришелъ проф. Senator въ своемъ изслѣдованіи, не могутъ быть названы свободными отъ справедливыхъ возраженій. Начать съ того, что опыты производились при условіяхъ далеко не благопріятствующихъ клиническимъ наблюденіямъ, смазываніе только въ отдѣльномъ случаѣ было общее; для опытовъ не совсѣмъ удачно выбраны были больные съ брюшнымъ тифомъ, болѣзнью, по справедливому замѣчанію доктора Соколова ¹⁾, «въ значительной степени подверженной колебаніямъ температуры, которая нельзѧ отнести къ вліянію того или другаго терапевтическаго агента, потому что оно наблюдалось и безъ всякаго лечения». Всѣмъ этимъ вмѣстѣ взятымъ можно только объяснить, почему это изслѣдованіе, не смотря на свое важное значеніе и имя авторитетнаго клинициста, не обратили на себя должнаго вниманія.

Черезъ четыре года послѣ этого появилась по тому же самому вопросу новая работа проф. Senator'a, ²⁾. Здѣсь приводятся три случая смазыванія обширныхъ участковъ кожи. У изслѣдуемыхъ съ особою тщательностью измѣрялась температура и изслѣдовалась моча на бѣлокъ. Во избѣжанія возраженія относительно дѣйствительности такого лакирующаго вещества какъ collodium recinatum, сдѣланъ былъ особый опытъ смазываніемъ этимъ веществомъ кролика, причемъ послѣдній на 5 день послѣ смазыванія найденъ былъ мертвымъ, кар-

¹⁾ Соколовъ, Диссертациѣ 1874 г. стр. 78.

²⁾ Senator, «Wie wirken Ffirnisse auf die Haut bei Menschen», Virchow's Archiv, 1877.

тина припадковъ, наблюдавшихся при этомъ, ничѣмъ не отличалась отъ картины гибели животныхъ, смазываемыхъ другими извѣстными лакирующими веществами.

Приводимъ въ извлечениі протоколы трехъ опытовъ Senator'a. I. Вильгельмъ Л., 40 лѣтъ, боленъ подъострымъ ревматическимъ поліартритомъ, въ госпиталь принятъ 22 сентября 1875 г. До настоящаго опыта испыталъ самое разнообразное, какъ наружное, такъ и внутреннее лечение.

Числа Января 1876 г.	Температура.		М о ч а .			Особыя свой- ства.	П р и мѣчанія.
	Утро.	Веч.	Колич.	Уд. в.	Реак- ціи.		
5	—	37,3	1420	1018	Кислая.	Прозрачна, безъ бѣлка.	Обернуты верхнія и нижнія конечности полосами липкаго пластири.
6	37,2	37,4	785(?)	1017		Тоже.	
7	37,0	37,7	1240	1013		Тоже.	
8	36,9	37,5	1380	1012		Тоже.	
9	37,0	37,7	1130	1013		Тоже.	
10	37,2	37,5	1765	1014	Слабо кислая.	Бѣднѣе прежней, слегка мутна, безъ бѣлка.	Спина смазана collod. resinato и до 18 числа лакировка постоянно возобновляется.
11	37,3	37,4	1530	1013		Тоже.	
12	37,2	37,5	1670	1012		Тоже.	
13	37,3	37,4	1370	1016		Тоже.	
14	37,4	37,4	1380	1014	Тоже.	[Бѣдна, мутна.	
15	37,2	37,3	1460	1016		Тоже.	
16	37,4	37,5	1610	1011		Тоже.	
17	37,2	37,8	1400	1010	Нейтр.	Тоже.	
18	37,5	37,6	1570	1011	Кислая.	Въ значительномъ осадкѣ гнойная тѣльца и эпителій пузыря.	
19	37,2	37,0	1300	1013	Тоже.	Прозрачна, безъ бѣлка.	Освобожденъ отъ пластири.
20	36,4	37,5	1310	1010		Тоже.	

Отсюда видно, что съ 10-го по 18-е января были плотно обернуты липкимъ пластиремъ верхнія и нижнія конечности, спина грудь и часть живота: оставались же свободными только голова и шея, область ягодицы и лобковая.

II. Генрихъ С., 36 лѣтъ. Въ госпиталь принятъ 13-го января 1876 г., боленъ—хроническимъ ревматическимъ поражениемъ суставовъ и мышцъ. Получилъ салициловую кислоту и когда сдѣлалось лучше, былъ подвергнутъ опыту съ обер-

тываніемъ липкимъ пластиремъ и смазываніемъ collodio recinato.

Число.	Температура.		Моча.		Примѣчанія.
	Утр.	Веч.	Колич.	Уд. в.	
Январь					
21	37,1	37,8	—	—	Моча не изслѣдовалась такъ какъ отклоненій отъ нормы не замѣчалось.
22	37,2	37,5	—	—	Обернута лѣвая нога отъ верхушекъ пальцевъ до бедренного сустава.
23	37,2	37,9	3710	1011	Такимъ-же образомъ и правая нога.
24	37,3	37,8	3700	1011	Такимъ-же образомъ правая рука отъ верхушекъ пальцевъ до плечеваго сустава.
25	37,2	37,9	2420	1020	Такимъ-же образомъ лѣвая рука.
26	37,3	37,9	2490	1014	Грудь, животъ и спина смазаны collodio recinato.
27	37,0	37,6	2860	1014	Тоже—вновь.
28	36,9	37,4	2440	1012	Удалена оболочка правой руки.
29	37,0	37,5	2460	1013	Удалены и другія оболочки.

Моча отъ начала и до конца опыта была прозрачна и бѣлка не содержала.

Ш. Ида В. 37 лѣтъ, поступила въ госпиталь съ pemphigus chronicus. Въ періодъ времени съ 12 по 22 мая была покрыта ol. Rusci буквально вся поверхность кожи за исключениемъ участка величиной не больше тарелки.

Число.	Температ.		Примѣчаніе.	Температ.	
	утр.	веч.		утр.	веч.
10 мая	37,4	38,2		17 мая	38,4
11 ,	37,3	38,0		18 ,	37,5
12 ,	38,3	38,7	смазываніе	19 ,	37,4
13 ,	38,0	38,3		20 ,	37,4
14 ,	37,1	38,1		21 ,	37,5
15 ,	38,0	37,0		22 ,	37,6
16 ,	37,6	38,8		23 ,	38,3

Выводы изъ этихъ опытовъ Senator формулируетъ такъ: «Что касается до результатовъ... такъ они вполнѣ отрицательны, если обратить вниманіе на состояніе лакированныхъ животныхъ. Совершенно не замѣчается ни одного изъ тѣхъ угрожающихъ явлений, которые представляютъ даже большія животныхъ, когда налакирована только половина ихъ наружной поверхности: ни быстрого паденія температуры, ни скораго упадка силъ, ни диспное, ни судорогъ и параличей, ни альбуминурии, ни диарреи, ни гидропатическихъ выпотовъ»... «И во всякомъ случаѣ опыты эти доказываютъ, что лакированіе кожи, т. е. то, что обыкновенно обозначается подавленіемъ

кожной дѣятельности есть вмѣшательство у человѣка не смертельное и непроизводящее болѣзнь»... «Что касается до вліянія на температуру тѣла, единственного вліянія, которое наблюдалось при моихъ прежнихъ опытахъ, то при новыхъ изслѣдованіяхъ и этого нельзя было замѣтить; и если я уже тогда не придавалъ никакого значенія вліянію лакированія на пониженіе температуры у человѣка, по крайней мѣрѣ, въ терапевтическомъ отношеніи, то для меня теперь представляется совершенно яснымъ отсутствіе какой либо связи между лакированіемъ кожи и пониженіемъ температуры у человѣка»¹⁾.

Въ 1884 году появилась работа Colrat²⁾, имѣющая для насть то особенное значеніе, что въ ней вліяніе общихъ смазываній изслѣдовалось на дѣтяхъ отъ 1-го до 2-хъ лѣтнаго возраста, а въ двухъ случаяхъ и того менѣе (одинъ 13-ти дневный, другой 3-хъ мѣсяцевъ). Мы говоримъ особенное значеніе въ виду того, что этой работой до извѣстной степени ослабляется, если не уничтожается совсѣмъ то выраженіе, по которому смазываніе кожи у взрослыхъ безвредно только потому, что по объему всего тѣла взрослые стоятъ ближе къ крупнымъ животнымъ, какъ наприм., лошади, вредныя послѣдствія смазыванія у которыхъ сказываются, какъ извѣстно, не ранѣе какъ черезъ сутки, а то и позднѣе.

Опыты производились на маленькихъ больныхъ, одержимыхъ острыми болѣзнями какъ скарлатина, оспа и друг. Смазывающими веществами служили—жиръ, спускъ и вазелинъ, послѣдній по преимуществу. Какое изъ этихъ веществъ не употреблялось, почти всегда вслѣдъ за смазываніемъ наблюдался періодъ благосостоянія, спокойствія, сна и подниженія t° . Послѣднее въ большинствѣ случаевъ не превышало 1° , чаще же было около $0,5^{\circ}$, и только въ исключительныхъ случаяхъ достигало до 2° .

Начинаясь вслѣдъ за смазываніемъ, паденіе температуры достигало своего *maximum'a* въ теченіи не больше одного часа, иногда менѣе, послѣ чего t° снова поднимается. Повтореніе смазыванія вызываетъ только повтореніе первоначально наблюдаемаго явленія. Во всѣхъ остальныхъ отношеніяхъ

¹⁾ Senator, тамъ-же.

²⁾ Colrat, Recherches sur les modifications de la température, les fonctions générales dans les maladies fébriles des enfants. Lyon Médical 1884 г. Tom. XLV.

даже на самыхъ маленькихъ дѣтяхъ смазываніе являлось вполнѣ безвредной манипуляціей.

Къ скучнымъ свѣдѣніямъ относительно вліянія смазыванія кожи у человѣка полноты ради можно еще прибавить извѣстный многое разъ цитированный уже разсказъ о скоро-постижной смерти мальчика подъ вліяніемъ позолоченія его тѣла. Предназначенный фигурировать въ качествѣ золотаго ангела въ торжественной процессіи въ день юбилея папы Льва X, маленький мальчикъ съ этою цѣллю обложенъ былъ по всей поверхности тѣла золотымъ покровомъ, вслѣдъ за чѣмъ быстро скончался, «не успѣвъ выполнить своего высокаго назначенія». Случай этотъ, по справедливому замѣчанію Senator'a скорѣе можетъ говорить объ интоксикаціи, быть можетъ въ зависимости отъ химического состава взятой для позолоченія золотой массы, чѣмъ о смерти вслѣдствіе одного лакированія кожи. Извѣстно, что животныя приблизительно соотвѣтствующаго объема ни при какомъ «лакированіи» такъ быстро не умираютъ.

Итакъ, рассматривая въ общемъ все нами выше изложенное относительно вліянія лакированія кожи, мы видимъ:

1) Тщательную и многостороннюю разработку этого вопроса въ опытахъ на животныхъ.

2) Слабыя, со многихъ существенныхъ сторонъ не свободные отъ возраженій попытки произвести тѣ же изслѣдованія и на человѣкѣ, причемъ получаемые результаты являются на столько мало убѣдительными, что не въ состояніи противостоять многократно заявленнымъ стремленіямъ выводы, полученные въ опытахъ на животныхъ, всецѣло перенести на человѣка.

3) Житейскій опытъ и въ особенности медицинскую практику и клинику, которая помимо соображеній о вредныхъ послѣдствіяхъ подавленія кожной дѣятельности не переставали и не перестаютъ «лакировать» человѣка самыми различными способами, сообразно своимъ практическимъ цѣлямъ, часто несомнѣнно достигая тѣмъ блага организма.

4) Полное отсутствіе какихъ либо данныхъ относительно того, какъ реагируетъ организмъ человѣка на тѣ обширныя смазыванія кожи, которые имѣютъ мѣсто въ практикѣ при различ-

ныхъ заболѣваніяхъ ея, такъ какъ еще никто не задавался цѣлію добывать такія данныя.

Имѣя въ виду все тотчасъ указанное проф. А. Г. Полотебновъ и предложилъ мнѣ заняться въ руководимой имъ клиникѣ вопросомъ «О явленіяхъ, наблюдаемыхъ при лакированіи всей кожи здоровыхъ людей», каковая тема и принятая была мною съ глубокою признательностью.

Опыты производились въ дерматологической клинике съ юня мѣсяца прошлаго 1887 года по февраль мѣсяцъ настоящаго 1888 г. Всѣхъ опытовъ сдѣлано 23.

Изъ нихъ со смазываніемъ кожи раздражающими мазями	6
Опытовъ со смазываніемъ кожи индифферентными мазями	17
Изъ послѣднихъ со смазываніемъ кожи желатинозной массой	8
Со смазываніемъ Ung. diachylon, свинымъ саломъ съ послѣдовательнымъ бинтованіемъ всего тѣла и безъ него	9
Изъ всего числа опытовъ надъ взрослыми сдѣлано	18
Надъ малолѣтними	5
Изъ послѣдняго числа надъ 12-лѣтними	3
> 13-лѣтнимъ	1
> 15-лѣтнимъ	1

Въ виду большаго удобства имѣть дѣло съ привыкшими къ изслѣдованіямъ людьми (наприм. въ изслѣдованіяхъ, где имѣютъ значеніе субъективныя показанія) надъ некоторыми субъектами опыты повторялись по нѣскольку разъ (смотря таблицы)

надъ Наумомъ Кусковымъ . . .	3 раза
> Дарсономъ . . .	2 ,
> Ушковымъ . . .	3 ,
> Ермолаевымъ . . .	2 ,
> Федоровымъ . . .	2 ,

Изъ всего числа сдѣланныхъ опытовъ нами представляется здѣсь 15, описанныхъ для большей наглядности въ 15 таблицахъ. Изъ этого числа:

опытовъ со смазываніемъ раздражающими ма- зями	5
изъ нихъ—зеленымъ мыломъ	2
> > дегтемъ	2
> > Ung. Wilkinson'a	1
Опытовъ со смазыв. желатиновой массой	6
Другими индифферентными мазями	4

Опыты состояли въ томъ, что каждый изъ выбранныхъ субъектовъ въ продолженіи иѣкотораго времени подвергался предварительному наблюденію со стороны температуры какъ центральной, такъ и мѣстной, пульса, причемъ въ большинствѣ опытовъ мы пользовались при этомъ сфигмографомъ Маррея,—дыханія, кожной чувствительности (тактильной относительно чувства пространства, электрокожной общей и болевой) кожныхъ рефлексовъ, мочи, причемъ изслѣдовались: суточное количество, удѣльный вѣсь, общая реакція и реакція на бѣлокъ, суточное количество мочевины въ граммахъ, и наконецъ—вѣсь, послѣдній обыкновенно отмѣчался два раза, именно, до смазыванія и послѣ.

Всѣ изслѣдованія, соединенные съ участіемъ изслѣдуемаго, производились всегда въ одномъ и томъ же положеніи его, именно лежачемъ, при полномъ обнаженіи всего тѣла; въ часы, обыкновенно принятые для клиническихъ изслѣдованій, т. е. утромъ (между 9 и 10 ч.) и вечеромъ (между 6 и 7 часами), но по надобности иѣкоторыя изслѣдованія дѣлались чаще, до 4—5 разъ въ сутки. Для термометріи отъ начала до конца опытовъ служили одни и тѣже хорошо провѣренные термометры Цельсія, числомъ два. Во всѣхъ случаяхъ температура измѣрялась одновременно *in recti et in axilla*. Мѣстная температура кожи во всѣхъ опытахъ за исключеніемъ послѣдняго измѣрялась при помощи кожного термометра съ колпачкомъ, сверху котораго для изоляціи отъ окружающего воздуха клался кусокъ ваты; укрѣплялся онъ полоской липкаго пластиря. Въ послѣднемъ опытѣ мы воспользовались металлическимъ термометромъ Immisch'a, представляющимъ тѣ несомнѣнныя преимущества, что онъ не нуждается въ изоляціи и въ особыхъ приспособленіяхъ для укрѣпленія. Ставились эти термометры всегда на одномъ и томъ же мѣстѣ, именно на правой сторонѣ груди, пальца на два отступа выше соска.

Сфигмографические кривые получались при сидячемъ положеніи изслѣдуемаго и всегда съ лѣвой лучевой артеріи. Чувствительность кожи изслѣдовалась: тактильная (чувство пространства) при помощи инструмента Sieveking'a; электрокожная общая, и болевая—при помощи санного аппарата Дюбуа-Реймона, при двухъ элементахъ Даніеля, давленіе во 100, залитой въ каучукъ кисти съ динамометрическимъ приспособлениемъ. Точки для приложенія изслѣдованія — всегда были однѣ и тѣ же (смотри таблицы изслѣдованій).

Въ показаніяхъ тактильной чувствительности мы приводимъ обыкновенно (смотри таблицы) по двѣ предѣльныхъ цифры въ виду того, что получить вполнѣ точные показанія отъ неинтеллигентныхъ изслѣдуемыхъ въ этомъ случаѣ совершенно невозможно. Кожные рефлексы изслѣдовались при помощи прикосновенія острого тѣла къ различнымъ точкамъ кожной поверхности (преимущественно на внутренней поверхности обоихъ бедеръ и внизу живота).

Моча изслѣдовалась общепринятыми способами, причемъ суточное количество мочевины опредѣлялось обыкновенно двумя способами—Либиха и Бородина.

Въ случаѣ полученія значительно разнящихся цифръ—брались среднія цифры. Нѣсколько разъ дѣлались изслѣдованія на сахаръ, желчные пигменты и друг., но въ виду отсутствія какихъ либо показаній къ тому изслѣдованія эти оставлены. Вѣсъ опредѣлялся всегда позутрамъ до принятія пищи изслѣдуемымъ. Мази, которыми мы пользовались для смазыванія кожи, имѣютъ слѣдующій составъ:

1) Ung. Wilkinson'a—извѣстная противочесоточная, видоизмененная Геброй мазь

Rp. Ol. Rusci
Flor. sulfuris aa по 1 части
Saponis viridis
Axung. porci aa по 2 части
Cretae $\frac{1}{2}$ части.
M.

2) Ung. dyachylon Гебры

Rp. Empas. plumbi simpl.
Ol. provincial aa
M.

3) Для того, чтобы желатинозная масса наиболѣе удовлетворяла нашимъ цѣлямъ,—пришлось сдѣлать нѣсколько видоизмененій ея. Составъ, указанный Пиккомъ¹⁾, а также отчасти въ извѣстной статьѣ Уинны и Бейердорфа²⁾ оказался неудобнымъ потому, что слой этой массы, наносимый на кожу человѣка, слишкомъ долго не высыхаетъ, что при полномъ обнаженіи всегда тѣла весьма важное неудобство. Составъ, которымъ согласно указаніямъ проф. Пашутина пользовался въ своей работѣ докторъ Анфимовъ³⁾, неудобенъ съ другой стороны: благодаря щедрому прибавленію аравійской камеди масса эта весьма скоро сохнетъ и затѣмъ при движеніи намазанаго даетъ многочисленныя трещины. Послѣ нѣсколькихъ опытовъ мы остановилась на слѣдующемъ составѣ, свободномъ до извѣстной степени отъ вышеупомянутыхъ недостатковъ, представляющемъ по высыханію довольно крѣпкую, эластическую, плотно пристающую къ кожѣ пленку:

Желатины	1 часть.
Воды	3 части.
Глицерину	1 $\frac{1}{4}$ части.
Спирту	1 часть.

Приготавлялась эта мазь въ аптекѣ Бергольца. Предъ смазываніемъ масса эта ставится на нѣсколько минутъ въ горячую воду и когда она хорошо разойдется, намазывается болѣю кистью; 10—15 минутъ обыкновенно бываетъ достаточно, чтобы послѣ смазыванія уже можно бы было надѣвать бѣлье.

Деготь для смазыванія брался обыкновенный березовый (Ol. Rusci), зеленое мыло—аптечное (sapo viridis).

Всѣми только-что перечисленными мазями мы пользовались одинаково и именно слѣдующимъ образомъ: въ отдѣльныхъ случаяхъ сразу все тѣло намазывалось густымъ слоемъ мази. Не покрытыми въ такомъ случаѣ оставались лицо и кисти рукъ и иногда волосистая часть головы. При смазываніи тѣла раздражающими мазями, оставалось не покрытой мазью только одна голова. Въ послѣдующіе дни смазка обыкновенно возобновлялась два раза въ день—утромъ и вечеромъ. При инди-

¹⁾) *Pick. Monatsbechte für practische Dermatologie*, № 2, 1883.

²⁾) *Ibidem*

³⁾) Цитировано выше.

ферентныхъ мазяхъ какъ свиное сало, ung. diachylon, поверхъ мази кожа обкладывалась кусками фланели, пропитанной тою же мазью, завертывалась въ восчанку и плотно забинтовывалась. Чаще же въ первый день смазывалась только одна половина тѣла — верхняя или нижняя и только со втораго дня смазывалось уже все тѣло. По прошествіи извѣстнаго срока назначалась ванна. По количеству дней, въ продолженіи которыхъ изслѣдуемые субъекты подвергались повторнымъ смазываніямъ и, слѣдовательно, постоянно находились, такъ сказать, подъ извѣстной толщины слоемъ мази, всѣ опыты раздѣляются на слѣдующія группы:

1) Опытовъ со смазываніемъ въ продолженіи 2-хъ

слишкомъ дней было 2

2) » впродолженіи 3-хъ слишкомъ дней. 4

3) » , , 4-хъ » » 3

4) » , , 5-ти дней 4

5) » , , 6-ти » 1

6) » , , 7-ми » 1

15

Въ виду того, что мази какъ diachylon, Wilkinson'a, а также и желатинозная масса указанного нами состава въ качествѣ «лакирующихъ» въ опытахъ на животныхъ употребляемы не были и эффектъ пользованія ими въ опытахъ на человѣкѣ могъ бы поэту быть оспариваемъ,—нами параллельно съ опытами на людяхъ сдѣланы были три опыта смазыванія этими веществами кроликовъ, причемъ получилось слѣдующее.

1) Кроликъ, черной масти, самецъ, совершенно здоровый, слегка остриженный и смазанный 7 января въ 11 часовъ дня ung. diachylon съ двукратнымъ каждодневнымъ за тѣмъ возобновленіемъ смазки, 9-го утромъ найденъ былъ мертвымъ.

2) Кроликъ бѣлой масти, самка, живой, здоровый звѣрь, смазанный (безъ стрижки), 10 января въ 12 часовъ дня ung. Wilkinson'a съ послѣдовательными затѣмъ каждодневными возобновленіями смазки. Погибъ въ ночь съ 12 на 13 января.

3) Кроликъ сѣрой масти, самецъ, молодой, значительно меньшихъ размѣровъ, чѣмъ оба предыдущіе. Утромъ 22 января былъ смазанъ желатинозной массой. Смазка эта повторена была и въ послѣдующіе два дня, послѣ чего она образовала

плотную эластическую оболочку вокруг всего туловища и шеи. Затемъ смазка не возобновлялась. Первые четыре дня кроликъ принималъ по немногу пищу и энергично старался избавиться отъ своей искусственной покрышки, которая къ кожѣ не прилегала, такъ какъ держалась на шерсти (кроликъ этотъ остроженъ не былъ). Съ 5 дня стали развиваться парезы, въ каковомъ состояніи кроликъ этотъ и былъ демонстрируемъ профессоромъ студентамъ V курса на лекціи. 29 утромъ и этотъ звѣрь найденъ былъ мертвымъ.

Картина припадковъ, которыми предшествовалась и сопровождалась смерть этихъ животныхъ, повидимому, ничѣмъ не отличалась отъ обыкновенной, много разъ описанной смерти вслѣдствіе «лакированія». Вскрытіе погибшихъ животныхъ, произведенное у всѣхъ троихъ на другой день послѣ смерти также ничего особенного не представило. Можно отмѣтить, развѣ то, что хотя первые двое животныхъ со дня первого же смазыванія, а послѣднее дня за три до смерти перестали принимать пищу, при вскрытии желудокъ у всѣхъ троихъ оказался плотно наполненнымъ мало измѣненной пищѣй—капустой, которая употреблялась все время для корма этихъ животныхъ.

Такимъ образомъ, на основаніи этихъ опытовъ можно утверждать, что повседневно употребляемая въ дерматологическихъ клиникахъ мази, будучи примѣнены при смазываніи обширныхъ поверхностей кожи у животныхъ, по своему окончательному эффику ничѣмъ не отличаются отъ другихъ известныхъ уже за «лакирующія» вещества.

Тѣмъ не менѣе, съ цѣлію какъ можно болѣе приблизиться къ «лакированію» кожи въ буквальномъ смыслѣ, нами дѣлаемы были попытки покрыванія кожи травматициномъ (растворъ гутаперчи въ хлороформѣ), попытки, къ сожалѣнію, неудачные. Не смотря на то, что Senator'у въ его выше приведенныхъ опытахъ удавалось безъ особенно вредныхъ послѣствій покрывать травматициномъ обширныя поверхности кожи, у насъ уже покрываніе небольшихъ участковъ вызывало жалобы испытуемыхъ субъектовъ на сильное жженіе въ смазанныхъ участкахъ кожи. Такое болепроизводящее дѣйствіе съ одной стороны, а съ другой опасность предъ вдыханіемъ хлороформа, что несомнѣнно могло имѣть мѣсто при повторныхъ смазываніяхъ обширныхъ поверхностей кожи, заставило насъ

отказаться отъ травматицина какъ лакирующего средства. Съ цѣлію избѣгнуть указанного неблагопріятнаго свойства травматицина мы пытались смазывать небольшія участки кожи растворомъ гутаперчи въ бензолѣ, но бензолъ даже при примененіи въ ничтожныхъ количествахъ не только у подвергающихся опыту, но и у присутствующихъ вызываетъ обыкновенно тяжелую головную боль, во многомъ напоминающую угарную. Такъ что и этотъ препаратъ пришлось оставить.

Въ своихъ опытахъ мы по преимуществу остановились на смазываніи кожи желатинозной массой. Въ опытахъ на животныхъ препараты изъ желатины въ качествѣ «лакирующихъ» давно известны. Впослѣдствіи 5 — 6 лѣтъ желатина не разъ предлагалась какъ *constituens* при наружномъ употребленіи лекарствъ. И дѣйствительно, сравнительно съ мазями вообще, онъ имѣетъ несомнѣнныя преимущества:

1) Не пачкаетъ бѣлья. 2) Не даетъ запаха и не раздражаетъ кожи. 3) На столько легка и такъ плотно пристаетъ къ смазанной поверхности кожи, что весьма мало стѣсняетъ обыденное время-препровожденіе больнаго. Всѣ эти преимущества должны быть взяты возведенными въ квадратъ, если вспомнить, что желатинозной массой мы пользовались въ опытахъ надъ совершенно здоровыми людьми, причинять страданіе которымъ мы не имѣли никакого права.

Послѣ этихъ разъясненій представляемъ свои опыты въ формѣ 15 таблицъ, раздѣленныхъ на три группы.

1) Подъ лит. А. Пять таблицъ со смазываніемъ кожи раздражающими мазями.

2) Подъ лит. В. Шесть таблицъ со смазываніемъ кожи желатинозной массой.

3) Подъ лит. С. Четыре таблицы со смазываніемъ кожи другими индифферентными мазями.

Что касается выводовъ, къ которымъ мы пришли въ своихъ изслѣдованіяхъ, то ихъ можно раздѣлить на общіе и частные.

1) Въ общемъ организмъ человѣка къ обширнымъ смазываніямъ кожи относится довольно индифферентно. Свои 23 опыта мы дѣлали надъ людьми разнаго возраста, разнаго тѣлосложенія и питанія, разныхъ привычекъ, при разныхъ температурахъ комнатнаго воздуха (отъ 9—10° до 25° R.) и тѣмъ не менѣе за все время изслѣдованія ни одного разу не наблю-

далось чего либо похожаго на тѣ явленія, которые такъ постоянны при смазываніи животныхъ. Все равно, бралось ли для смазыванія простое свиное сало, или *ung. diachylon* съ послѣдовательнымъ бинтованіемъ, или безъ него; смазывалась ли кожа дегтемъ, или другими этого рода мазями, причемъ черезъ день, другой, вся поверхность кожи краснѣла и припухала; облекалось ли все тѣло въ плотную оболочку изъ желатины;—въ общемъ безразличное отношеніе организма ковсѣмъ такого рода насилиямъ выступало одинаково ясно. За все время изслѣдованія намъ не пришлось слышать ни одной жалобы отъ изслѣдуемыхъ, если не считать жалобами просьбъ о скорѣйшемъ назначеніи ванны, такъ какъ ношеніе пропитанаго мазями бѣлья или стѣсненіе отъ универсального забинтованія само по себѣ не могло представлять ничего пріятнаго. Чувство благосостоянія не покидало испытуемыхъ. Аппетитъ постоянно былъ на столько хороши, что большинству изъ подвергавшихся опыту мѣхъ къ госпитальной порціи приходилось назначить добавочную пищу, какъ то: молоко, яйца, бѣлый хлѣбъ и проч. За все время изслѣдованія ни у одного изъ испытуемыхъ не наблюдалось разстройства желудочно-кишечного канала и даже болѣе того,—не измѣнялся обыкновенно обычный для каждого изслѣдуемаго порядокъ его стула. Самая процедура смазыванія и ношеніе затѣмъ при постоянномъ возобновленіи этой смазки впродолженіи нѣсколькихъ дней на столько мало тяготили изслѣдуемыхъ, что однажды смазанного субъекта безъ труда можно было убѣдить подвергнуться этой операциіи въ другой и даже въ третій разъ. Подъ желатинозной же массой нѣкоторые изъ изслѣдуемыхъ настолько хорошо себя чувствовали, что по удаленіи ея часто настойчиво просили назначить имъ это леченіе вновь. Одно только явленіе намъ казалось постоянно связаннымъ со смазываніемъ кожи, это то, что субъекты, смазанные какою-нибудь мазью спать обыкновенно больше, чѣмъ когда они не подвергались этой операциіи. Малолѣтніе при этомъ принимаютъ какой то сонный, нѣсколько вялый видъ. Конечно, постоянное пребываніе въ палатѣ, нѣкоторое стѣсненіе и ограниченіе въ привычныхъ движеніяхъ и пр., необходимо связанныя съ ношеніемъ смазки на тѣлѣ, не могутъ не быть принятными во вниманіе при объясненіи вышеуказанного явле-

нія; однако, им'ются факты, указывающіе на возможность пониженія дѣятельности центровъ подъ вліяніемъ смазыванія кожи. Colrat¹⁾ въ своихъ опытахъ со смазываніемъ жирами маленькихъ больныхъ, страдавшихъ разными инфекціонными формами, ergo—весьма часто представляющими картину рѣзкаго мозгового возбужденія, видѣлъ, что тотчасъ вслѣдъ за смазываніемъ беспокойство изчезало и маленькие болѣые засыпали наичаше спокойнымъ сномъ. Благопріятное вліяніе смазываній кожи при лихорадочныхъ процессахъ видѣли и другіе. Въ виду этихъ фактовъ, мы полагаемъ, что и сонливость нашихъ здоровыхъ изслѣдуемыхъ не совсѣмъ чужда тому же общему вліянію смазыванія кожи на нервную систему.

Переходимъ теперь къ частнымъ явленіямъ подъ вліяніемъ смазываній кожи у человѣка.

Здѣсь прежде всего необходимо отмѣтить тотъ общий для многихъ частныхъ измѣненій подъ вліяніемъ смазыванія кожи фактъ, что все эти измѣненія въ качествѣ ясно выраженныхъ наичаше наблюдаются только вслѣдъ за смазываніемъ кожи; затѣмъ или совсѣмъ исчезаютъ, иногда появляясь вновь за повторными смазываніями; или же разъ появившись удерживаются на одной и той же степени и почти никогда не возрастаютъ въ силѣ вмѣстѣ съ повторными смазываніями.

1) Температура.

Разматривая таблицы всѣхъ трехъ группъ опытовъ, мы замѣчаемъ, что разница во вліяніи на t° тѣла, между смазываніемъ кожи раздражающими мазями и индифферентными крайне незначительна, и въ общемъ это вліяніе весьма не велико. Какъ постоянное явленіе это то, что мѣстная t° кожи при смазываніяхъ раздражающими мазями повышается (см. таблицу лит. А.), повышение это въ большинствѣ случаевъ не превышаетъ одного или около того градуса. Повышеніе это наблюдается не только на мѣстахъ непосредственнаго раздраженія кожи мазью, но и на мѣстахъ тѣла, не подвергавшихся смазыванію (См. таб. № I, А при половинномъ смазываніи тѣла).

Тоже повышение мѣстной температуры наблюдается и

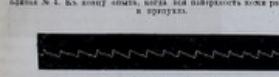
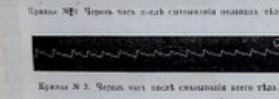
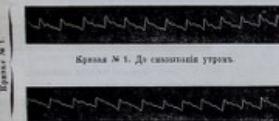
¹⁾ Colrat, Lyon M dical, 1884.

подъ вліяніемъ смазыванія кожи желатинозной массой, только здѣсь это явленіе менѣе стойко и наблюдается далеко не во всѣхъ случаяхъ (См. таб. лит. В.). Ближе къ вліянію раздражающихъ мазей стоитъ въ этомъ отношеніи вліяніе смазыванія кожи другими индифферентными мазями съ послѣдовательнымъ бинтованіемъ. Повышеніе мѣстной температуры въ послѣднемъ случаѣ болѣе значительно, и болѣе постоянно (см. таб. лит. С.).

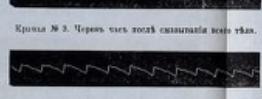
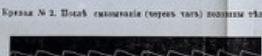
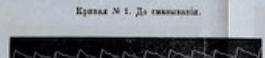
Иногда только подъ вліяніемъ смазыванія кожи наблюдается пониженіе центральной темп. тѣла; пониженіе это только въ исключительныхъ случаяхъ превышаетъ нѣсколько десятыхъ градуса и держится такое короткое время, что можетъ быть замѣчено только подъ условиемъ произведенія изслѣдованія вскорѣ за смазываніемъ (см. таб. А, №№ I, IV, V). Такое незначительное вліяніе смазыванія кожи на центральную темп. тѣла все-же чаще бываетъ замѣтно при употребленіи раздражающихъ мазей, чѣмъ при употребленіи индифферентныхъ. Вліяніе въ этомъ отношеніи послѣднихъ весьма часто равно нулю. Такъ въ опытѣ № III В съ вечерними повышеніями темп. тѣла, послѣ смазыванія кожи желатинозной массой мы не видимъ даже ничтожныхъ отклоненій отъ того, что замѣчалось до смазыванія. Въ опытахъ со смазываніемъ кожи индифферентными мазями съ послѣдовательнымъ бинтованіемъ всего тѣла иногда наблюдается послѣ смазыванія (см. таб. № III С) незначительное повышеніе внутренней темп. тѣла, что нельзя не связать съ искусственнымъ согрѣваніемъ тѣла, благодаря присутствію на кожѣ цѣлаго слоя изъ худыхъ проводниковъ тепла (жирная мазь, фланель, слой холщевыхъ бинтовъ и пр.). Въ опытахъ съ раздражающими мазями, гдѣ эти опыты вызывали сильное раздраженіе всего поверхностнаго слоя кожи (пузыри, ссадины, трещины), вслѣдъ за назначеніемъ ванны наблюдается лихорадочное повышеніе какъ центральной, такъ и мѣстной температуры, обыкновенно на другой день уже исчезающее (см. таб. №№ I и II А). Фактъ этотъ давно извѣстенъ дерматотерапевтамъ и относится обыкновенно къ раздражающему вліянію воды на свѣжеобразовавшіяся нарушенія цѣлости кожи.

Если теперь изъ того ничтожнаго вліянія смазываній кожи на центральную температуру тѣла, которое мы замѣчаемъ въ

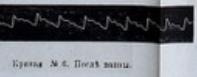
Къ опиту № I A. (Слизливаніе зеленъшъ мѣдомъ).



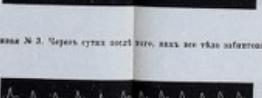
Къ опиту № I B. (Слизливаніе желатиновой массой).



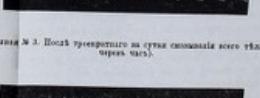
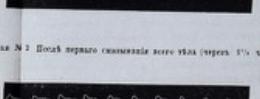
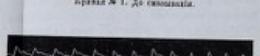
Къ концу опыта черезъ пѣсколько часовъ послѣ слизливанія.



Къ опиту № II C. (Слизливаніе угоря дичинъ съ послѣдовательными бигемионіемъ).

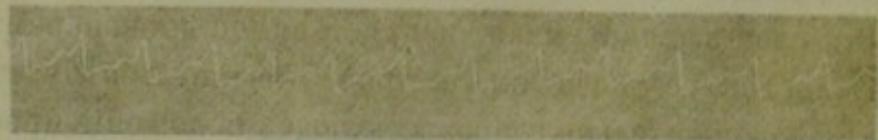


Къ опиту № III A. (Слизливаніе легкими).

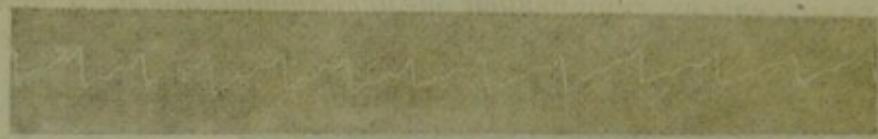


(однозначно это неизвестно). Г. А. М. (также я)

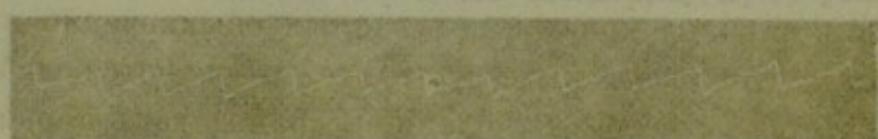
помимо этого, включает в себя



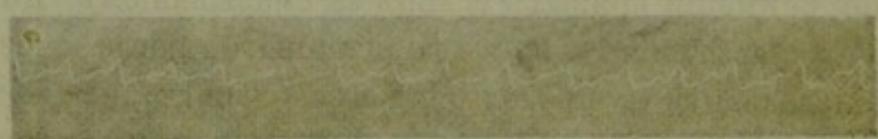
и то же самое, что и в Книге № 1. Но вспомним, что



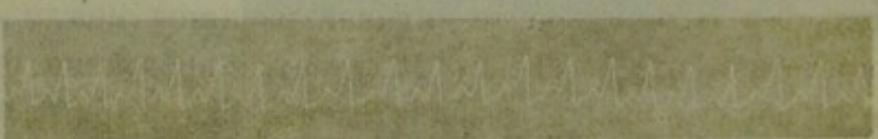
вот оно, что имеется в виду, в том, что



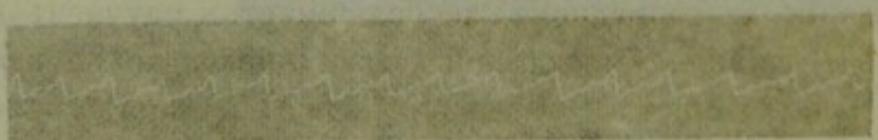
был определен принципиальный тип



и это явно не так. Но что же это?



как известно, этот принципиальный тип



и то же самое, что

своихъ опытахъ, исключить вліяніе такихъ побочныхъ факторовъ, какъ продолжительное обнаженіе всего тѣла, необходимо связанное со смазываніемъ всей кожи; испареніе съ большой поверхности слоя влажной мази, искусственное кровопреремѣщеніе, обусловленное массажемъ и проч., такъ нельзя будетъ не признать и относительно здоровыхъ людей положеніе проф. Senator'a, вынесенное имъ изъ опытовъ на больныхъ, по которому *не должно искать никакой связи между смазываніемъ кожи и понижениемъ внутренней температуры тѣла у человека.*

2. Пульсъ и дыханіе.

Какъ общее правило можно отмѣтить, что пульсъ, изслѣдованный тотчасъ за смазываніемъ, отличается весьма слабой волной. Сфигмографическія кривыя, полученные въ такомъ случаѣ, напоминаютъ кривыя, получаемыя обыкновенно при назначеніи мѣстныхъ водяныхъ душъ, т. е., отличаются слабой энергией, что выражается уплощеніемъ колѣнъ какъ первичныхъ, такъ и вторичныхъ волнъ и большею растянутостью ихъ другъ отъ друга. Такое измѣненіе можно констатировать только при сниманіи кривыхъ вскорѣ за смазываніемъ. Даже и вслѣдъ за смазываніемъ, но въ концѣ опыта, когда смазыванія производились въ продолженіи нѣсколькихъ дней,—такія измѣненія бываютъ выражены значительно слабѣе; организмъ какъ будто-бы привыкаетъ къ этимъ раздраженіямъ кожи и перестаетъ замѣтно на нихъ реагировать. Прилагаемъ кривыя пульса къ опытамъ №№ I, III A, № I B, № II C.

Разсматривая таблицы изслѣдованія, мы замѣчаемъ прежде всего то, что различныя по составу мази въ отношеніи вліянія на пульсъ и дыханіе, почти никакой разницы между собою не представляютъ; эффектъ получается постоянно одинаковъ и въ общемъ крайне незначителенъ. Табъ, при изслѣдованіи вслѣдъ за смазываніемъ довольно нерѣдко замѣчается учащеніе пульса на нѣсколько ударовъ, весьма скоро выравнивающееся; тоже самое, хотя значительно рѣже, замѣчается и на дыханіи, въ громадномъ же большинствѣ случаевъ дыханіе подъ вліяніемъ смазыванія кожи нисколько не измѣняется. Наблюдающееся (см. таб. №№ I и II A) иногда рѣзкое учащеніе пульса послѣ назначенія ванны должно быть объяс-

нено тѣми-же вліяніями, на какія мы указали въ объясненіе лихорадочнаго повышенія въ этомъ случаѣ температуры.

3. Чувствительность кожи тактильная (чувство пространства).

Явленія со стороны тактильной чувствительности, наблюдаемыя подъ вліяніемъ смазыванія кожи, отличаются большимъ постоянствомъ, чѣмъ то, что мы видѣли со стороны температуры, пульса и дыханія. Измѣненія въ этомъ отношеніи, разъ появившись вслѣдъ за смазываніемъ, удерживаются не только до прекращенія смазываній, но нерѣдко и первое время уже послѣ назначенія ванны. Измѣненія эти бываютъ двоякаго рода: въ одномъ ряду случаевъ тактильная чувствительность подъ вліяніемъ смазыванія какъ на смазанныхъ и на не смазанныхъ мѣстахъ повышается, достигая въ отдельномъ случаѣ степени рѣзкой гиперестезіи (№ II A); въ другомъ (см. № IV A., № II B., №№ II и III C.)—замѣчается обратное явленіе, именно: вслѣдъ за смазываніемъ является притупленіе тактильной чувствительности, которое хотя выражается и не такъ рѣзко какъ усиленіе, однако, подобно первому способно удерживаться и послѣ назначенія ванны. Необходимо отмѣтить здѣсь тотъ случай (опытъ № II B.), въ которомъ ослабленіе тактильной чувствительности особенно было замѣтно, когда кожа изслѣдовалась вслѣдъ за удаленіемъ желатинозной смазки. Въ опытахъ съ послѣдовательнымъ бинтованиемъ (лит. С.) такое ослабленіе особенно выступало, когда изслѣдованіе производилось вслѣдъ за снятыемъ бинтовъ. Въ меньшинствѣ случаевъ тактильная чувствительность подъ вліяніемъ смазыванія почти никакихъ измѣненій не представляеть (опытъ № V A. и № V B.).

4. Кожные рефлексы.

Что касается кожныхъ рефлексовъ, то можно смотрѣть какъ на общее правило, что подъ вліяніемъ смазыванія кожи, безразлично къ составу мази, кожные рефлексы представляются пониженными.

5. Моча.

За все время изслѣдованія присутствія въ мочѣ бѣлка ни въ одномъ случаѣ замѣчено не было. Въ большемъ ряду случаевъ—суточное количество мочи, весьма часто и мочевины,

удѣльный вѣсъ, иногда кислотность вслѣдь за смазываніемъ, хотя и незначительно и при частыхъ колебаніяхъ—повышаются. Весьма частое явленіе при этомъ это то, что наиболѣе высокія цифры въ такомъ случаѣ получаются уже послѣ назначенія ванны. Въ меньшинствѣ случаевъ (см. таблицы № IV A. и №№ III, IV, V B. и др.) моча какъ въ общемъ количествѣ, такъ и со стороны содержанія мочевины, удѣльного вѣса и кислотности, подъ вліяніемъ смазыванія кожи, замѣтныхъ измѣненій не представляетъ.

6. Вѣсъ.

Даже при относительной кратковременности каждого опыта въ отдѣльности, намъ кажется, нельзя считать лишеннымъ всякаго значенія тотъ фактъ, что изъ пятнадцати нашихъ опытовъ въ 10 при окончаніи изслѣдованія наблюдалось прибыль въ вѣсѣ, достигавшая при этомъ не незначительныхъ цифръ, такъ $3\frac{1}{2}$ ф. (№ I A), $3\frac{1}{4}$ и 3 ф. (№№ I, II B) и даже 4 ф. (№ II C). Цифры убыли въ вѣсѣ, наблюдавшейся въ пяти случаяхъ, обыкновенно ниже цифръ прибыли, такъ какъ наивысшая цифра, наблюдавшаяся въ послѣднемъ случаѣ была $2\frac{1}{4}$ ф. (№ III A). Наибольшее число опытовъ съ убылью въ вѣсѣ падаетъ на смазываніе кожи раздражющими мазями (изъ 5—три). Здѣсь же мы считаемъ умѣстнымъ привести слѣдующее сообщеніе. Независимо отъ нашихъ изслѣдованій, хотя и одновременно съ нами въ опытѣ со смазываніемъ кожи желатинозной массой (табл. № VI B) ординаторомъ клиники профессора Манассеина, докторомъ Грамматчиковымъ произведено было изслѣдованіе при помощи Кіэльдаля-Бородиновскаго способа относительно азотистаго метаморфоза подъ вліяніемъ смазыванія кожи у человѣка.

Выводы, къ которымъ пришелъ докторъ Грамматчиковъ и которые онъ любезно сообщилъ намъ, состоять въ слѣдующемъ:

«Обмѣнъ (отношеніе N выдѣленнаго мочею къ N усвоенному) подъ вліяніемъ смазыванія кожи уменьшается приблизительно на $3^{\circ}/_{\text{o}}$. Усвоеніе тоже падаетъ, хотя и весьма незначительно, приблизительно около $0,4^{\circ}/_{\text{o}}$. Наибольшее уклоненіе относительно обмѣна и усвоенія падаетъ на первые два дня повторныхъ смазываній кожи, а затѣмъ организмъ какъ будто-бы приспособляется. Выводы эти находятся такимъ об-

разомъ въ согласіи съ тѣмъ довольно общимъ правиломъ, что вліяніе обширныхъ смазываній кожи у человѣка замѣтными явленіями сказывается только въ первое время производства этой операциіи, какъ равно и въ томъ, что вліяніе это весьма незначительно въ противоположность тому, что найдено докторомъ Велижанинымъ¹⁾ у животныхъ.

7. Чувствительность электрокожная общая и болевая

Результаты, полученные при изслѣдованіи смазанныхъ субъектовъ съ этой стороны представляются наиболѣе опредѣленными и постоянными. Такъ за исключеніемъ опытовъ № II, С и № IV A, гдѣ оба рода чувствительности подъ вліяніемъ смазыванія оказались почти неизмѣненными, во всѣхъ остальныхъ случаяхъ какъ электрокожная общая, такъ въ особенности и болевая чувствительность подъ вліяніемъ смазыванія кожи весьма замѣтно притупляются,—болевая не рѣдко до полнаго исчезанія. Нельзя отрицать, что положительность выводовъ этихъ ослабляется тѣмъ обстоятельствомъ, что между электродомъ и кожею въ большинствѣ случаевъ изслѣдованія постоянно находился той или иной толщины слой мази, который такимъ образомъ не могъ не оказывать вліянія на полученные результаты. Такое соображеніе особенно имѣть мѣсто при разсмотрѣніи опытовъ съ желатинозной массой. Вынужденные выбирать между возможностью сохранить въ продолженіи несколькиихъ дней неповрежденнымъ плотнооблекающій покровъ мази по всей поверхности кожи, что ставилось нами на первый планъ при всѣхъ изслѣдованіяхъ и съ другой—правильностью постановки изслѣдованія—мы предпочли первое. Если же теперь рѣшаемся представить и данные, полученные при изслѣдованіи электрокожной чувствительности кожи,—такъ это въ виду слѣдующихъ основаній. Имѣется не мало фактовъ, доказывающихъ что чувствительность кожи подъ вліяніемъ смазыванія несомнѣнно рѣзко притупляется. Начать съ того, что она явилаась притупленною во всѣхъ случаяхъ, хотя, напр., слой отъ такой мази какъ деготь, едвали заслуживаетъ этого названія. Далѣе, при повторныхъ смазываніяхъ вмѣстѣ съ наростаніемъ слоя мази нужно было бы ожидать и постепеннаго усиленія ослабленія

¹⁾ Велижанинъ, еженедѣльная клиническая газета, № 1, 1886 г.

чувствительности кожи, однако, мы этого не только не видимъ во всѣхъ случаяхъ, а наоборотъ, въ опытахъ № III A и № IV B, въ послѣдній день смазываній мы замѣчаемъ даже нѣкоторое усиленіе чувствительности, сравнительно съ предшествующими днями, что находится въ полномъ согласіи съ другими измѣненіями подъ вліяніемъ смазыванія кожи, которая обыкновенно къ концу опыта является въ значительно слабѣйшей степени, чѣмъ вначалѣ. Довольно нерѣдкое явленіе, что притупленіе чувствительности, появившись подъ вліяніемъ слоя мази сохраняется и въ первое время послѣ ванны (оп. № II, V, A.), (№ VI, B. № I, C.), когда о слоѣ мази само собой разумѣется рѣчи быть не можетъ. Въ опытахъ лит. B, № II, послѣ смазываній верхней половины тѣла, при изслѣдованіи притупленіе чувствительности замѣчается и въ нижней. Наконецъ, мы дѣлали нѣсколько провѣрочныхъ опытовъ съ цѣллю разрешенія вопроса, обусловливается ли притупленіе чувствительность кожи только промежуточнымъ слоемъ мази, и эти опыты говорятъ другое. Такъ въ опытахъ № I, II, IV, B, когда при изслѣдованіи кожной чувствительности слой мази былъ удалены,—притупленіе этой чувствительности тѣмъ не менѣе оставалось существующимъ. Помимо того въ нѣсколькихъ опытахъ, мы испытывали болевую чувствительность посредствомъ уколовъ булавками, причемъ въ одномъ случаѣ болевое ощущеніе представлялось только притупленнымъ,—а въ другомъ такъ даже до извѣстной степени исчезнувшимъ, такъ какъ уколы до выступленія на нихъ капли крови оставались незамѣченными. Наконецъ, въ опытахъ на животныхъ, такое притупленіе болевой чувствительности давно констатировано. Герлахъ¹⁾ замѣчаетъ, что лошадь, которую воспользовались для оперативныхъ упражненій, послѣ того какъ надъ ней только были окончены опыты со смазываніемъ кожи, при операціяхъ какъ будто бы мало страдала. Докторъ Соколовъ²⁾ отмѣчаетъ, что прокалываніе насквозь ушей у смазанныхъ кроликовъ иногда не вызываетъ со стороны ихъ признаковъ боли. Есть и другіе въ этомъ же родѣ указанія. Унна³⁾ отмѣчаетъ, что покровъ изъ искусственной

¹⁾ Цитировано выше.

²⁾ Тоже.

³⁾ Unna und Beiersdorf, Monatsschrift fü practische Dermatologie, 1883, № 2.

гладкой желатинозной поверхности, при измѣненіи желатины даетъ пріятное ощущеніе больнымъ pruritus, lichen ruber и другіе. Въ нашихъ опытахъ, когда пришлось въ двухъ случаяхъ смазать кожу больныхъ, страдавшихъ prurigo мы находили на другой день желатинозную смазку неповрежденной, что ни въ какомъ случаѣ не могло бы имѣть мѣста, если бы вмѣстѣ со смазываніемъ по крайней мѣрѣ въ первое время не прекращался зудъ и связанныя съ нимъ потребность чесанія. Тоже самое мы видѣли на одномъ больномъ, страдавшемъ катарромъ кожи обѣихъ голеней. Зудъ при этомъ былъ на столько силенъ, что, удовлетворяя ему, больной буквально наносилъ себѣ раненія. Послѣ первого же смазыванія желатинозной массой зудъ рѣзко прекратился, больной сталъ спать спокойно и не находилъ словъ благодарности за это «новое средство».

Если теперь указаные тотчасъ факты присоединить къ тому, что высказано было выше относительно замѣченной нами сонливости людей подвергшихся обширнымъ смазываніямъ кожи, такъ нельзя будетъ не предположить, что примѣненіе смазываній кожи въ качествѣ терапевтическаго агента *са ціллю известного віяння на нервную систему* могло бы имѣть за себя болѣе рациональныхъ основаній, чѣмъ жаропонижающее вліяніе ихъ, известное къ тому же только въ опытахъ на животныхъ.

Заканчивая этимъ свою работу, считаю необходимымъ заявить, что лакированные нами субъекты въ разное время были демонстрируемы гг. профессорамъ: Пашутину, Манассеину и Мерjeeевскому, — доктору Арнгейму, многимъ товарищамъ врачамъ и, наконецъ, профессоромъ Полотебновымъ, на лекціяхъ студентамъ IV и V курсовъ.

Пользуюсь случаемъ, чтобы въ заключеніе принести мою глубокую благодарность проф. А. Г. Полотебнову, за предложеніе темы, предоставление клиническаго матеріала и руководство въ работѣ; и мою горячую благодарность ассистенту дерматологической клиники К. Л. Сирскому, за братское, сердечное участіе и словомъ и дѣломъ во всѣхъ недоразумѣніяхъ и затрудненіяхъ, которыхъ мнѣ встрѣчались при веденіи клиническаго изслѣдованія.



ПОЛОЖЕНИЯ.

1. Такъ называемое «лакированіе» кожи у людей въ противуположность тому, что мы видимъ у животныхъ, является вполнѣ безвредной операцией, — по крайней мѣрѣ это несомнѣнно для maximum'а времени, требуемаго терапевтическими необходимостями.
2. Частныя измѣненія со стороны пульса, дыханія и центральной температуры, которые при этомъ мы замѣчаемъ, на столько неизначительны, что безъ труда могутъ быть сведены на вліяніе побочныхъ факторовъ, необходимо связанныхъ съ условіями покрыванія обширной поверхности кожи.
3. Благопріятный эффектъ обширныхъ смазываній кожи въ примененіи къ лихорадочнымъ процессамъ ни въ коемъ случаѣ не можетъ быть объясняемъ ихъ жаропонижающимъ вліяніемъ.
4. Имѣются факты, заставляющіе допустить, что «лакированіе» обширныхъ участковъ кожи обусловливаетъ угнетеніе центральной первной системы и рѣзкое притупленіе болевой чувствительности кожи; почему — болѣзненные процессы сопровождающіеся возбужденіемъ первой, а равно и повышенной восприимчивостью второй могли-бы найти въ лакированіи весьма важного регулирующаго агента.
5. Подача медицинской помощи туземцамъ Дагестанской области организована на столько неудовлетворительно, что врачу приходится нерѣдко совершенно сознательно поступаться своимъ научнымъ авторитетомъ въ пользу мѣстныхъ захарей.
6. Туземная внутренняя медицина этой области заслуживаетъ вниманія ученыхъ изслѣдователей не менѣе какъ и горская туземная хирургія.
7. Обширный дерматологический матеріалъ, представляемый госпиталями и лазаретами, а также и практикой среди туземцевъ на Кавказѣ за весьма рѣдкими исключеніями безслѣдно гибнетъ, что объясняется отсутствиемъ интереса къ дерматологіи среди мѣстныхъ врачей, обусловливаемаго въ свою очередь тѣмъ полупризнаніемъ важности изученія этой отрасли медицины, которое продолжаетъ существовать въ нашихъ Университетахъ.

Varnish

harmless

CURRICULUM VITAE.

Федоръ Степановичъ Текутьевъ, сынъ священника слободы Бѣлогорья, Воронежской Губерніи, родился въ 1853 году. Въ началѣ воспитывался въ Павловскомъ Дух. Училищѣ, затѣмъ въ Воронежской Дух. Семинаріи, по окончаніи V класса которой поступилъ на Естественное отдѣленіе Физико-Математического Факультета С.-Петербургскаго Университета. Со II курса Университета перешелъ въ Медико-Хирургическую — нынѣ Военно-Медицинскую Академію, въ которой и окончилъ въ 1880 году курсъ. Будучи студентомъ, Обществомъ Краснаго Креста въ прошлую турецкую войну былъ командированъ въ качествѣ врача въ Болгарію, гдѣ работалъ около года. По окончаніи курса въ Академіи 2 года служилъ въ Тифлисскомъ Военному Госпиталѣ, затѣмъ былъ назначенъ младшимъ врачемъ 82-го пѣх. Дагестанского полка, гдѣ и состоитъ въ настоящее время. Съ 1886-го года прикомандированъ къ Императорской Военно-Медицинской Академіи для усовершенствованія въ наукахъ. За это время выдержалъ установленный экзаменъ на доктора медицины и въ настоящее время представилъ для получения ученой степени настоящую диссертацию: «Явленія, наблюдаемыя при лакированіи всей кожи здоровыхъ людей». Кроме того имѣеть слѣдующія печатныя работы:

1. О сѣрныхъ ваннахъ въ тифлисскихъ баняхъ. Протоколъ Засѣданія Кавказскаго Медицинскаго Общества, 1881 г. № 11.
2. Отчетъ по отдѣленію накожныхъ больныхъ при 1-мъ Тифлисскомъ Военному Госпиталѣ за 18⁸¹/₈₂ годы. Медицинскій Сборникъ, издаваемый Кавказ. Медицинскимъ Обществомъ, 1883 г. № 36.
3. Отчетъ по отдѣленію венерическихъ больныхъ при 1-мъ Тифлисскомъ Военному Госпиталѣ за 18⁸¹/₈₂ годы, Медицинскій Сборникъ, 1883 г. № 37.
4. Изъ врачебной казуистики: а) Пять случаевъ лихорадки съ тифоидальнымъ характеромъ; б) Natr. benzoicum при начальномъ проявленіи хронической пневмоніи; с) Іodoформъ при trachom. chron. и pannus corneaе. Протоколъ Засѣданія Кав. Мед. Общества, 1885 г. № 18.
5. Хронические больные въ лазаретѣ, psoriasis vulgaris и лечение его хромовой кислотой. Русская Медицина, 1885 г. № 28.
6. Случай травматического столбняка съ исходомъ въ выздоровленіе. Протоколъ Кав. Мед. Общ. 1886 г. № 15.
7. Нѣсколько замѣчаній по поводу книги: «Руководство къ Физіологии» подъ редакціей Германа. Выпускъ I, «Общий Обмѣнъ веществъ и питаніе» К. Фойта. Приложеніе къ Военно-Медицинскому журналу 1885 г. Протоколъ Засѣданія Кав. Мед. Общества, № 2 1886 г.
8. Сыпной тифъ въ селеніи Орта-Сталь, Кюринского Округа, Дагестанской Области. Прот. Кав. Мед. Общества, № 2 188⁶/₇, г.

80	100	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400
350	360	370	380	390	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650
350	360	370	380	390	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650
350	360	370	380	390	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650
350	360	370	380	390	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650
350	360	370	380	390	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650

Лист. А.
№ IV. НИКОДИМЪ ЕРМОЛАЕВЪ, госпитальный слуга 21 года от роду пав преставъ Минской губерніи. Возль ческотой, лекаланурающейся только па кистяхъ руку. Хорошаго тѣлосложенія. Ростъ 161 стм. Опрупность груды 92 стм.

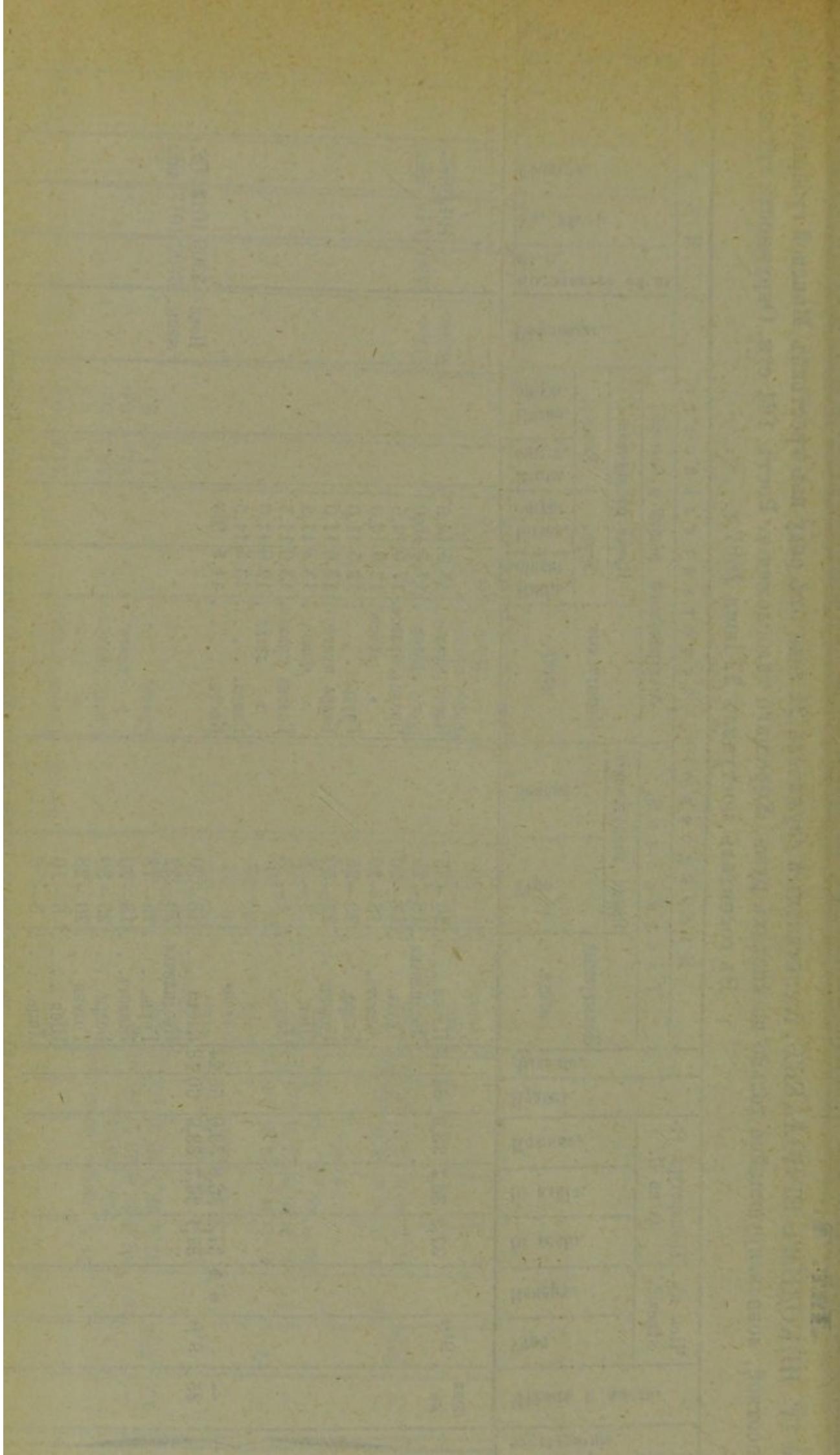
Въ госпиталь поступилъ 22 июня 1887 г.

Часъ из- мереній.	Температура та- ко по II.	П за с а т л о в а н і о		ч у в с т в и т о л и с т и .		М о ч а .		
		Г а к т и б и о н .	Время искашиванія.	Испытуемая	Время искашиванія.			
24 ночи	9½	37,2 38,7 33,9	64 18	Лечи Проделка Грязь Жидкоть Барва Годен Шел Лине	20—25 18—22 15—20 18—20 20—25 22—30 3—8 1—3	Плечо прямое Левое Правое Грязь Барво право > левое Годен право > левое Синев Кисти	17,5 14,5 17,5 15,0 17,0 14,5 17,0 14,0 12,5 11,0 13,0 11,0 13,0 11,5 12,0 11,0 13,5 11,5 11,5 9,5	1014 бел. 175/4 трав.
25 ночи	9½	37,4 36,8 33,9 37,1 36,7 33,9	65 24 60 18	Лечи Проделка Грязь Жидкоть Барва Годен Шел Лине	18—20 20—22 15—18 18—20 25—30 20—28 6—10 3—5	Плечо прямое Левое Правое Грязь Барво право > левое Годен право > левое Кисти право > левое Синев	16,0 13,0 14,5 12,5 12,5 11,5 12,5 10,5 13,5 10,5 12,8 9,8 11,5 9,5 11,5 8,9 10,5 8,5 12,0 9,0 11,5 8,5	2500 1017 Сз. кис.,
—	6½	37,5 36,8 34,2 37,5 36,7 33,9	67 24	Лечи Проделка Грязь Жидкоть Барва Синев Шел Лине	25—30 20—25 15—18 18—20 25—30 20—28 6—10 3—5	Плечо прямое Левое Правое Грязь Барво право > левое Годен право > левое Кисти право > левое Синев	16,0 13,0 14,5 12,5 12,5 11,5 12,5 10,5 13,5 10,5 12,8 9,8 11,5 9,5 11,5 8,9 10,5 8,5 12,0 9,0 11,5 8,5	2500 1017 Сз. кис.,
—	8	36,8 часовъ синевъ всѧ тѣло синевъ		Лечи Проделка Грязь Жидкоть Барва Синевъ Шел Лине	20—30 25—30 18—25 25—30 28—32 25—30 5—10 3—5	Плечо прямое Левое Правое Грязь Барво право > левое Годенъ > левое Кисти право > левое Синевъ	11,5 9,5 11,5 8,9 10,5 8,5 10,5 8,5 10,5 8,5 10,5 8,5 10,5 8,0 10,5 7,5	2800 1012 Сз. кис.,
—	10	36,8 36,0 33,7 58 20 37,4 36,7 33,3 60 18	Лечи Проделка Грязь Жидкоть Барва Синевъ Шел Лине	20—30 25—30 18—25 25—30 28—32 25—30 5—10 3—5	Плечо прямое Левое Правое Грязь Барво право > левое Годенъ > левое Кисти право > левое Синевъ	11,5 9,0 11,5 9,0 11,0 9,0 12,0 9,5 10,8 8,5 10,5 8,5 10,5 8,0 10,5 7,5	2800 1012 Сз. кис.,	
—	12	37,4 36,7 35,2 56 24 37,4 36,8 33,5 70 17	Лечи Проделка Грязь Жидкоть Барва Синевъ Шел Лине	20—30 25—30 18—25 25—30 28—32 25—30 5—10 3—5	Плечо прямое Левое Правое Грязь Барво право > левое Годенъ > левое Кисти право > левое Синевъ	16,0 8,5 11,5 9,0 11,0 7,8 10,0 8,0 10,5 7,5	2800 1012 Сз. кис.,	
—	10	37,0 36,4 35,0 60 20 37,2 36,8 33,8 66 24	Лечи Проделка Грязь Жидкоть Барва Синевъ Шел Лине	25—30 25—30 15—17 25—30 25—30 25—30 35—40 35—40	Плечо прямое Левое Правое Грязь Барво право > левое Годенъ > левое Кисти право > левое Синевъ	11,5 9,0 11,5 9,0 11,0 9,0 12,0 9,5 10,8 8,5 10,5 8,5 10,5 8,0 10,5 7,5	2800 1012 Сз. кис.,	
—	27	9½	Лечи Проделка Грязь Жидкоть Барва Синевъ Шел Лине	25—30 25—30 15—17 25—30 25—30 25—30 35—40 35—40	Плечо прямое Левое Правое Грязь Барво право > левое Годенъ > левое Кисти право > левое Синевъ	11,5 9,0 11,5 9,0 11,0 9,0 12,0 9,5 10,8 8,5 10,5 8,5 10,5 8,0 10,5 7,5	2800 1012 Сз. кис.,	
—	10	37,5 37,2 34,0 78 24	Лечи Проделка Грязь Жидкоть Барва Синевъ Шел Лине	25—30 10—20 30—35 30—35 25—35 35—40 25—30 20—25	Плечо прямое Левое Правое Грязь Барво право > левое Годенъ > левое Кисти право > левое Синевъ	14,5 10,0 13,0 10,0 13,0 11,5 15,5 12,0 13,5 11,5 14,0 10,5 13,5 11,5 13,5 10,5 12,0 9,5 13,0 11,0	2800 1015 Сз. кис.,	
—	26	9½	37,4 37,0 34,0 70 18	Лечи Проделка Грязь Жидкоть Барва Синевъ Шел Лине	25—30 10—20 30—35 30—35 25—35 35—40 25—30 5—8 3—5	Плечо прямое Левое Правое Грязь Барво право > левое Годенъ > левое Кисти право > левое Синевъ	14,5 10,0 13,0 10,0 13,0 11,5 15,5 12,0 13,5 11,5 14,0 10,5 13,5 11,5 13,5 10,5 12,0 9,5 13,0 11,0	2600 1008 Сз. кис.,

<sup>1) Цифры выражаютъ разстояніе между зеркаломъ и концомъ камата аппарата въ м.м.
2) Цифры выражаютъ разстояніе между зеркаломъ камата аппарата въ м.м.</sup>

Могъ за все время из-
слѣдованія было не со-
вершено.

Могъ за все время из-
слѣдованія было не со-
вершено.



Лист. А.

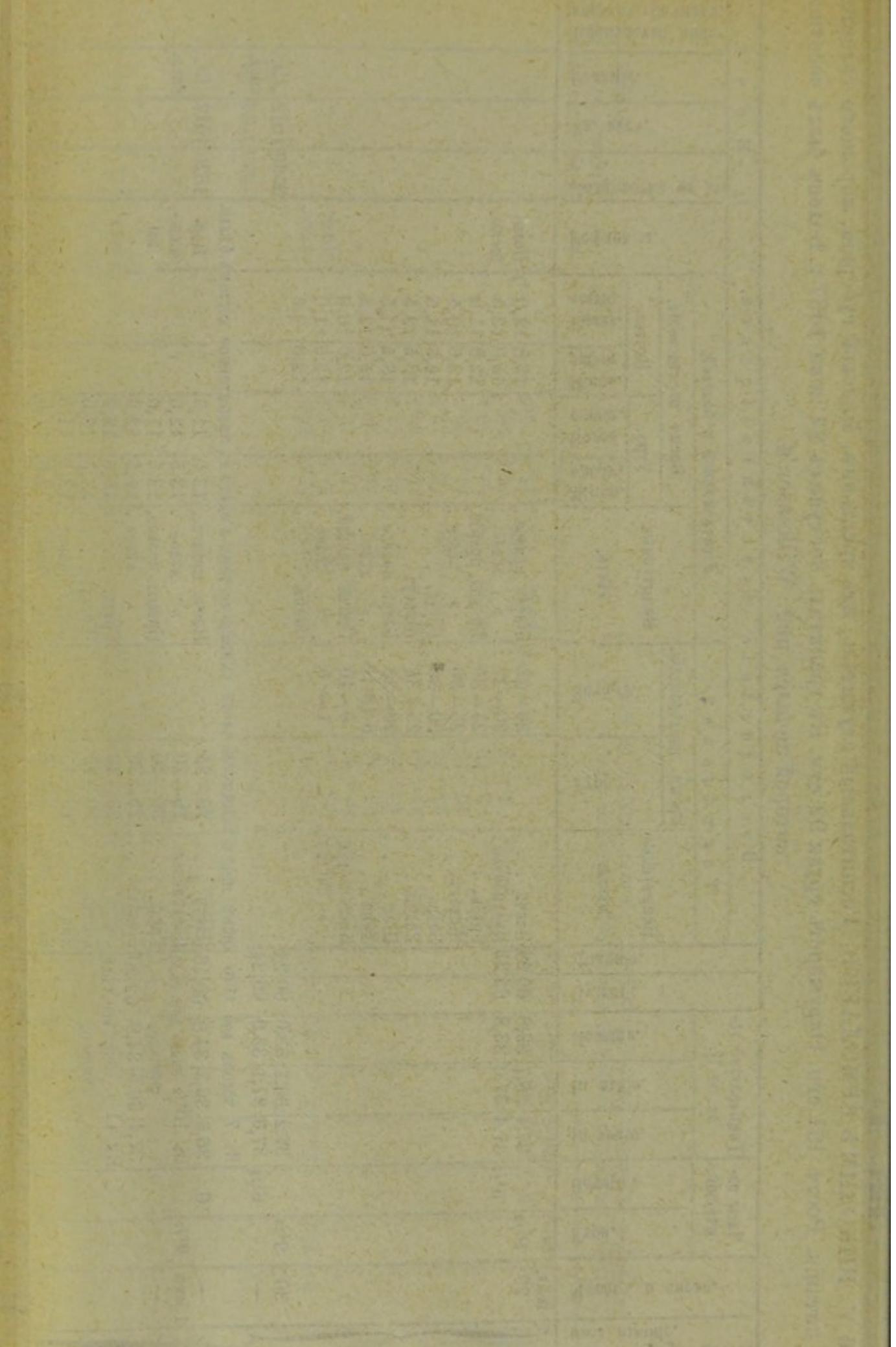
№ V. НИКОДИМЪ ЕРМОЛАЕВЪ, Госпитальный служитель, парь крестынъ, Минской губерніи, хорошаго тѣлосложенія и питанія. Ростъ 161 стм. Окружность груди 92 стм. Въ госпиталь поступилъ 22 июня 1887 г. Боленъ былъ чесоткой, отъ которой лечился унг. Wilkenson'a.

Часъ из- мѣрений.	Температура тѣ- ла по Ц.	И з а с т а б л о в а н і е ч у в с т в и т о л и н о с т и .				М о ч а .						
		Т а к т и л и о й .		Электрокожи и болевої.								
Часъ из- мѣрений.	Испытуемый места.	Время наставления.	Испытуемый место.	Утро.	Вечер.							
Vtpo.	Лицо. Грудь. Бедро. Левое. Правое. Всё тѣло.	Atpo.	Derepr.	Mus.	Bone.							
Wtpo.	Лицо. Грудь. Бедро. Левое. Правое. Всё тѣло.	Atpo.	Derepr.	Mus.	Bone.							
1 1/2	29	9 ^{1/2}	37,4	36,7	33,8	60 24	Плечо правое. Грудь Лицо Бедра Голени Шея Лицо Кисть супри.	20—25 ¹⁾ 25—30 25—30 20—30 25—35 8—10 8—10 1—5	Плечо правое Правая грудь Лицо Грудь Лицо Бедро правое Лицо правое Лицо	13,8 12,8 13,0 14,5 13,5 15,0 12,0 12,0	12,0 ²⁾ 11,5 10,5 11,5 12,5 12,5 10,0 9,5	Повы- щенія.
2	—	9 ^{1/2}	37,2	36,7	33,0	60 24	Плечо Грудь Бедра Голени Шея Лицо Кисть супри.	20—25 25—30 25—30 20—25 10—15 8—10 8—10 1—5	Плечо правое Правая грудь Лицо Грудь Лицо Бедро правое Лицо правое Спина	13,0 13,5 12,0 14,5 13,5 15,0 12,0 12,0	12,0 ³⁾ 11,5 10,5 11,5 12,5 12,5 10,0 9,5	Повы- щенія.
3	9 ^{1/2}	37,3	36,7	33,8	60 18	Плечо Грудь Бедра Голени Шея Лицо	20—25 35—40 35—40 20—25 10—15 2—8 8—10 1—5	Плечо правое Правая грудь Лицо Грудь Лицо Бедро правое Лицо правое Спина	13,0 13,5 12,0 14,5 13,5 12,0 12,5 12,5	12,0 ⁴⁾ 11,5 10,5 12,2 11,5 12,0 11,0 11,0	Повы- щенія.	
4	9 ^{1/2}	37,0	36,3	33,9	64 18	Плечо Грудь Бедра Голени Шея Лицо	38—45 30—35 25—30 20—30 30—40 35—45 35—40 5—10	Плечо правое Правая грудь Лицо Грудь Лицо Бедро правое Лицо правое Спина	13,0 13,5 12,0 14,0 13,5 12,5 12,5 12,5	12,0 ⁵⁾ 11,5 10,5 12,5 11,5 12,5 10,0 9,5	Повы- щенія.	

¹⁾ Цифра выражаетъ разстояніе ножекъ эстезометра по М.М.
²⁾ Цифра выражаетъ разстояніе катушекъ сашнаго аппарата въ М.М.

Моча за все время из-
следованія бѣлка не со-
держала.

175⁶/4.



on Grand Canyon, Arizona, Feb. 1903. No. 100. 1000 ft.

1000 ft. above sea level. Total elevation 2000 ft.

1000 ft. above sea level. Total elevation 2000 ft.

1000 ft. above sea level. Total elevation 2000 ft.

1000 ft. above sea level. Total elevation 2000 ft.

1000 ft. above sea level. Total elevation 2000 ft.

1000 ft. above sea level. Total elevation 2000 ft.

1000 ft. above sea level. Total elevation 2000 ft.

1000 ft. above sea level. Total elevation 2000 ft.

1000 ft. above sea level. Total elevation 2000 ft.

1000 ft. above sea level. Total elevation 2000 ft.

1000 ft. above sea level. Total elevation 2000 ft.

1000 ft. above sea level. Total elevation 2000 ft.

1000 ft. above sea level. Total elevation 2000 ft.

1000 ft. above sea level. Total elevation 2000 ft.

1000 ft. above sea level. Total elevation 2000 ft.

1000 ft. above sea level. Total elevation 2000 ft.

1000 ft. above sea level. Total elevation 2000 ft.

1000 ft. above sea level. Total elevation 2000 ft.

1000 ft. above sea level. Total elevation 2000 ft.

1000 ft. above sea level. Total elevation 2000 ft.

1000 ft. above sea level. Total elevation 2000 ft.

1000 ft. above sea level. Total elevation 2000 ft.

Номер посл.	Насаждения на с. д.	Наименование ти- пов,	Листья и цвето- цветки	И з а с в а с и л ь с т о		М о в .
				Листья и цвето- цветки	Цветущий стебель	
5	Ar., 9/1 —	37.2 36.5 34.0 60.16 [Листвен.]	Листья, цвето- цветки	Листья, цвето- цветки	Листья, цвето- цветки	План. 2000/1007 Гж. 26.13 13417
6	9/1 —	37.2 36.9 33.6 65.16 [Листвен.]	Листья, цвето- цветки	Листья, цвето- цветки	Листья, цвето- цветки	План. 1795/1010 * 17.01
7	9/1 —	37.2 36.8 33.4 62.16 [Листвен.]	Листья, цвето- цветки	Листья, цвето- цветки	Листья, цвето- цветки	План. 1580/1007 Гж. 16.47
8	9/1 —	37.2 36.9 34.0 68.16 [Листвен.]	Листья, цвето- цветки	Листья, цвето- цветки	Листья, цвето- цветки	План. 2000/1014 Гж. 28.49
9	9/1 —	37.2 36.5 34.0 62.16 [Листвен.]	Листья, цвето- цветки	Листья, цвето- цветки	Листья, цвето- цветки	План. 2150/1007 * 19.05 12874
10	9/1 —	37.2 36.8 34.0 60.16 [Листвен.]	Листья, цвето- цветки	Листья, цвето- цветки	Листья, цвето- цветки	План. 1150/1007 *
11	9/1 —	37.2 36.9 33.8 64.16 [Листвен.]	Листья, цвето- цветки	Листья, цвето- цветки	Листья, цвето- цветки	План. 2000/1011 *
12	9/1 —	37.2 36.9 33.8 64.16 [Листвен.]	Листья, цвето- цветки	Листья, цвето- цветки	Листья, цвето- цветки	План. 2000/1010 * 26.0
13	9/1 —	37.2 36.6 33.6 65.15 [Листвен.]	Листья, цвето- цветки	Листья, цвето- цветки	Листья, цвето- цветки	План. 1580/1010 * 23.02 12619

¹⁾ Желтые, изогнутые, подковообразные листья, покрытые на морфе.
²⁾ Желтые, изогнутые, пальчато-лопастные листья, покрытые на морфе.
³⁾ Желтые, изогнутые, пальчато-лопастные листья, покрытые на морфе.

Country	Period	Period	Period									
			1900-1914	1915-1929	1920-1934	1935-1949	1940-1954	1955-1969	1960-1974	1975-1989	1980-1994	1995-1999
Argentina	1900-1914	1915-1929	1920-1934	1935-1949	1940-1954	1955-1969	1960-1974	1975-1989	1980-1994	1995-1999	1990-1994	1995-1999
Bolivia	1900-1914	1915-1929	1920-1934	1935-1949	1940-1954	1955-1969	1960-1974	1975-1989	1980-1994	1995-1999	1990-1994	1995-1999
Brazil	1900-1914	1915-1929	1920-1934	1935-1949	1940-1954	1955-1969	1960-1974	1975-1989	1980-1994	1995-1999	1990-1994	1995-1999
Chile	1900-1914	1915-1929	1920-1934	1935-1949	1940-1954	1955-1969	1960-1974	1975-1989	1980-1994	1995-1999	1990-1994	1995-1999
Ecuador	1900-1914	1915-1929	1920-1934	1935-1949	1940-1954	1955-1969	1960-1974	1975-1989	1980-1994	1995-1999	1990-1994	1995-1999
Paraguay	1900-1914	1915-1929	1920-1934	1935-1949	1940-1954	1955-1969	1960-1974	1975-1989	1980-1994	1995-1999	1990-1994	1995-1999
Uruguay	1900-1914	1915-1929	1920-1934	1935-1949	1940-1954	1955-1969	1960-1974	1975-1989	1980-1994	1995-1999	1990-1994	1995-1999
Peru	1900-1914	1915-1929	1920-1934	1935-1949	1940-1954	1955-1969	1960-1974	1975-1989	1980-1994	1995-1999	1990-1994	1995-1999
Venezuela	1900-1914	1915-1929	1920-1934	1935-1949	1940-1954	1955-1969	1960-1974	1975-1989	1980-1994	1995-1999	1990-1994	1995-1999

