

КАЗАНСКІЙ МЕДИЦИНСКІЙ ЖУРНАЛЬ.

Органъ Общества Врачей при Императорскомъ Казанскомъ
Университетѣ,

издаваемый подъ редакцію

Предсѣдателя Общества

Проф. Ф. Я. ЧИСТОВИЧА.

ТОМЪ XII.

№ 1.

ЯНВАРЬ-ФЕВРАЛЬ.

1912 Г.

КАЗАНЬ.
Типо-литографія Императорскаго Университета.
1912.

79

Содержаніе.

	<i>Стр.</i>
Студ. К. В. Ромодановскій. Артерии покрововъ головы (<i>Съ одной таблицей и однимъ рисункомъ въ текстъ</i>)	1.
Д-ръ М. А. Чалусовъ. Подкожное поврежденіе почекъ	39.
Д-ръ М. В. Казанскій. Николай Ивановичъ Пироговъ. (<i>Продолженіе</i>)	53.
Письма въ редакцію	70.

КАЗАНСКІЙ МЕДИЦИНСКІЙ ЖУРНАЛЪ.

Органъ Общества Врачей при Императорскомъ Казанскомъ
Университетѣ,

издаваемый подъ редакцію

Предсѣдателя Общества

Проф. Ф. Я. ЧИСТОВИЧА.

Томъ XII.

№ 1.

ЯНВАРЬ-ФЕВРАЛЬ.

1912 Г.

КАЗАНЬ.

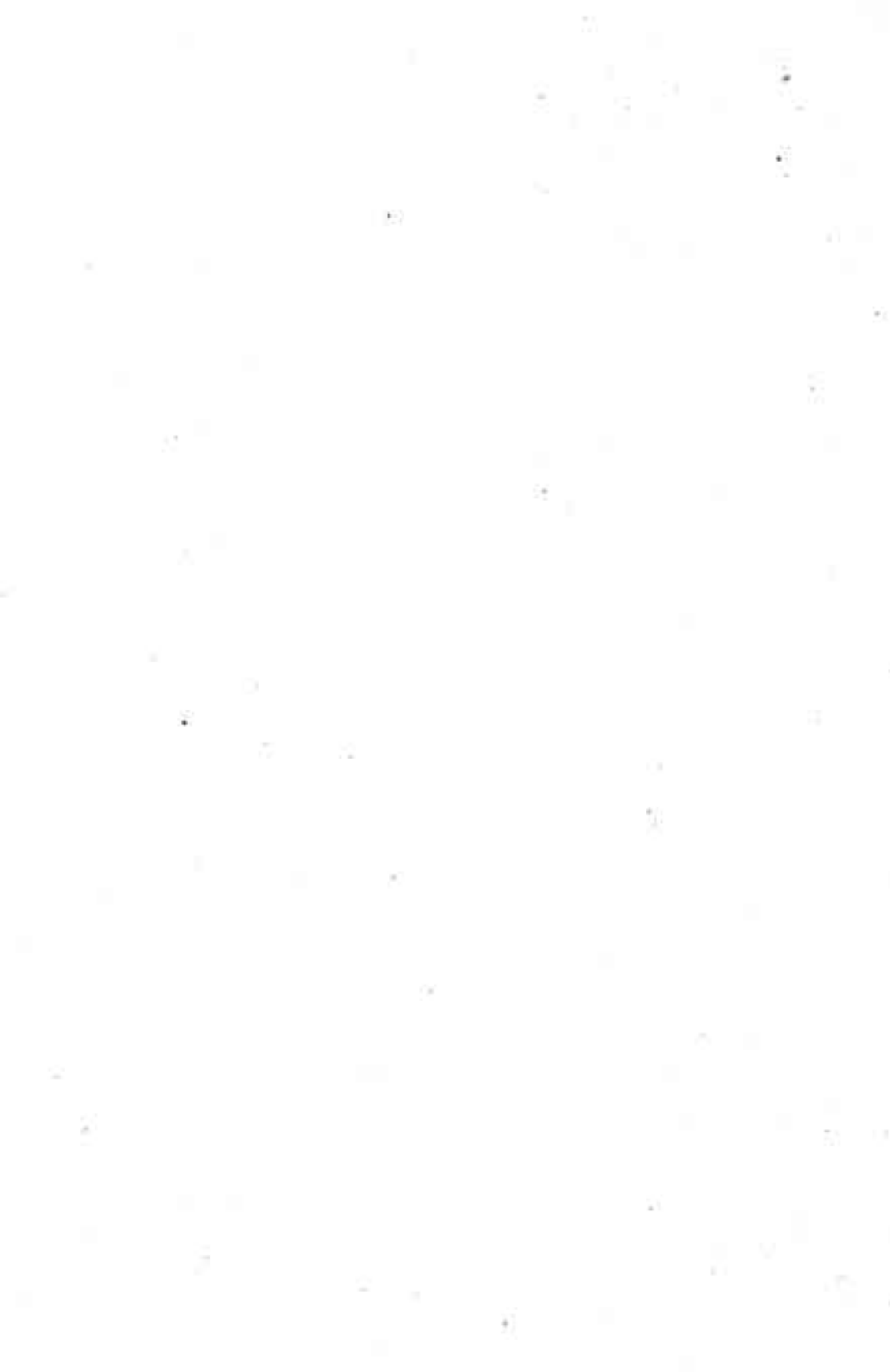
Типо-литографія Императорскаго Университета.

1912.



Содержаніе.

	<i>Стр.</i>
Студ. Е. В. Ромодановскій. Артеріи покрововъ головы (<i>Съ одной таблицей и однимъ рисункомъ въ текстѣ</i>)	1.
Д-ръ М. А. Чалусовъ. Подкожное поврежденіе почекъ.	39.
Д-ръ М. В. Казанскій. Николай Ивановичъ Пироговъ. (<i>Продолженіе</i>)	53.
Письма въ редакцію	70.



Изъ Анатомическаго Института проф. В. Н. Тоннова въ Казанскомъ
Университетѣ.

Артеріи покрововъ головы.

Студ. К. В. Ромодановскій.

(Съ одной таблицей и однимъ рисункомъ въ текстѣ).

Опредѣленіе кожной артеріи.

Артеріальные сосуды, прободающіе фасцію и направляющіеся къ кожѣ и ея дериватамъ—носятъ названіе кожныхъ артерій.

Wladimir Kulczycki ²⁴⁾ *) подраздѣляетъ ихъ на три категоріи: 1) артеріи, которыя распространяются въ кожной мускулатурѣ, 2) артеріи, которыя распространяются въ подкожной соединительной ткани, 3) собственно кожныя артеріи, которыя проникаютъ въ кожу и образуютъ въ ней звѣздообразныя развѣтвленія. (ст. 278).

Werner Spaltholz ⁵³⁾ подраздѣляетъ кожныя артеріи на слѣдующія двѣ категоріи: однѣ являютъ непосредственными вѣтвями большихъ артеріальныхъ стволовъ и развѣтвляются исключительно, или, по крайней мѣрѣ, преимущественно въ кожѣ и ея дериватахъ (напр. *Art. epigastrica superficialis*); другая часть принадлежитъ кожѣ только своими конечными развѣтвленіями, тогда какъ главныя стволы отдаютъ передъ этимъ болѣе или менѣе значительныя вѣточки другимъ органамъ—именно мускуламъ (напр. вѣтви *Art. glut. sup. et infer.*) (5 стр.).

Какъ видно, то и другое подраздѣленіе разнятся между собою.

Kulczycki ²⁴⁾ раздѣляетъ артеріи соотвѣтственно тому, гдѣ онѣ развѣтвляются. Такое раздѣленіе съ нѣкоторой натяжкой мо-

*) Цифра, стоящая около имени автора, указываетъ на номеръ, подъ которымъ въ спискѣ литературы помѣщена работа даннаго автора.

жетъ быть принято для кожи собаки, у которой кожная мускулатура сильно развита; но оно имѣетъ тотъ недостатокъ, что опредѣленіе, даваемое артеріи, относится, собственно говоря, не къ ней самой, а къ ея вѣточкамъ. Большинство артерій, если онѣ развѣтвляются въ мѣстности, гдѣ имѣется кожная мускулатура и кожа съ подкожной клѣтчаткой, даетъ свои вѣточки во всѣ эти образованія. Говоря же объ артеріяхъ мышцъ, клѣтчатки и собственно кожи, мы только перечисляемъ и даемъ названія вѣточкамъ кожной артерій.

Spalteholz ³³⁾, наоборотъ, характеризуетъ не вѣточки кожныхъ артерій, а главные ихъ стволы. Различая исключительно кожныя артеріи и кожныя вѣточки мышечныхъ артерій, онъ проводитъ классификацію артерій по ихъ происхожденію и не указываетъ на разницу въ ихъ дальнѣйшемъ ходѣ и развѣтвленіи въ подкожной жировой клѣтчаткѣ и кожѣ.

Въ такомъ подраздѣленіи артерій нельзя не найти извѣстнаго смысла. Мы вправдѣ ожидать отъ кожныхъ артерій, отходящихъ отъ крупныхъ стволовъ, большаго постоянства, чѣмъ отъ концевыхъ вѣточекъ различныхъ мышечныхъ артерій; не лишено оно и нѣкотораго практическаго значенія. По свидѣтельству *Sappey* ⁴⁶⁾ кожа, питаемая собственно кожными артеріями, при разлитыхъ флегмонахъ подвергается омертвѣнію гораздо рѣже, чѣмъ кожа, питаемая кожными вѣточками мышечныхъ артерій (ст. 511).

Начиная свое изслѣдованіе артерій покрововъ головы, я стараясь дать себѣ опредѣленный отвѣтъ на то, какія артеріи можно считать кожными.

Въ своей работѣ о кожныхъ артеріяхъ *Manchot* ³²⁾ говоритъ, что *art. carotis ext.* питаетъ, за исключеніемъ нѣкоторыхъ незначительныхъ участковъ, принадлежащихъ *Art. carotis int.*, всю кожу головы. Она, какъ только достигаетъ области головы, дѣлится на нѣкоторое число кожно-мускульныхъ вѣтвей. Эти вѣтви такъ велики, такъ замѣтны, что онѣ всѣ безъ исключенія описаны. Очевидно авторъ называетъ кожно-мускульными вѣтвями *aa. occipitalis, maxillaris ext., auricularis post., temporalis super.*

Эти артеріи питаютъ мимическую мускулатуру лица и головы, въ мышцамъ-же скелета онѣ отдаютъ сравнительно незначительное количество вѣтвей, большинство которыхъ (исключеніе составляютъ *rami masseterici a. maxillaris externae et transversae faciei* и *art. tempor. media*) происходитъ въ глубокихъ слояхъ. Слѣдовательно, выйдя на поверхность головы, всѣ эти артеріи, согласно опредѣленію *Manchot* ³²⁾, уже могутъ быть названы кожными артеріями.

Разсмотрѣвъ опредѣленія трехъ названныхъ авторовъ и не будучи вполне удовлетворенъ ими, я рѣшаюсь дать свое, вѣрнѣе скомбинировать ихъ опредѣленія.

Кожной артеріей называется всякій артеріальный стволъ, прободящій фасцію и развѣтвляющійся въ кожной мускулатурѣ, подкожномъ жировомъ слое и собственно кожѣ. *)

По своему происхожденію онѣ раздѣляются на исключительно кожныя (происходящія отъ крупныхъ артеріальныхъ стволовъ и назначенныя исключительно для кожи) и мускульно-кожныя (конечныя вѣтви артерій, назначенныя для мышцъ скелета).

Вѣточкамъ кожныхъ артерій, да и главнымъ ихъ стволамъ въ зависимости отъ того, въ какомъ слое онѣ проходятъ и развѣтвляются, можно дать названіе мышечныхъ, подкожныхъ и собственно кожныхъ стволъиковъ и вѣточекъ, причемъ очень желательно, насколько возможно, проводить различіе между тѣми и другими (т. е. стволиками и вѣточками).

Литературный очеркъ.

Благодаря цѣлому ряду работъ различныхъ авторовъ точнѣшя развѣтвленія кожныхъ артерій изслѣдованы очень подробно.

Въ работахъ *Tomsa* ⁶¹⁾, *Stirling'a* ⁶²⁾, *Spalteholz'a* ^{53) 54)}, *Renaut* ⁴³⁾, *Dieulafoy* ^{10) 11)}, *Durand* ¹⁴⁾, *Irague* ²²⁾ мы находимъ наиболѣе полное описаніе васкуляризаціи кожи и ея дериватовъ (железы, волосъ, жира).

Stirling ⁵⁶⁾ изслѣдовалъ кожу собаки, *Spalteholz* ⁵³⁾ кожу и человѣка и собаки, остальные авторы изслѣдовали только кожу человѣка. Цѣлый рядъ работъ посвящается отдѣльнымъ вопросамъ питаціи кожи.

Нѣкоторые изслѣдователи находятъ сосуды въ мальпигиевомъ слое. Такъ *Maurer* ^{34) 35)} описалъ найденныя имъ сосуды въ слизистой неба многихъ амфибій, *Bovier Lapierre* ²⁾ въ слизистой поса морской свиньи, *Kunitomo* ²⁵⁾ въ кожѣ *Cryptobranchus japonicus*, *Vitoli Giovanni* ¹⁴⁾ удалось найти сосуды даже въ мальпигиевомъ слое человѣческаго ногтя.

Angelo Ruffini ⁴³⁾ интересуется питаціе мальпигиева слоя и онъ описываетъ особыя звѣздчатыя соединительнотканныя кѣтки, которыя, по его мнѣнію, могутъ служить передатчиками питательныхъ веществъ отъ сосудовъ сосочковъ кѣткамъ эпидермиса.

Цѣлую литературу вызываютъ описанія въ 1860 г. *Sucquet* ⁵⁷⁾ непосредственныя соединенія между артеріями и венами, имѣю-

*) Онѣ могутъ быть довольно велики (напр. art. epigastrica superfic., art. thoracica recurrens, art. temporalis sup. и т. д.).

щаяся въ кожѣ лба, уха, носа, губъ, ладони, стопы и дермѣ подъ ногтямъ.

Нѣкоторые авторы,—какъ *Sappey*⁴⁶⁾, *Vulpian*, *Duret* отрицаютъ ихъ существованіе, зато цѣлый рядъ другихъ находятъ ихъ какъ въ участкахъ кожи, отдаленныхъ отъ сердца (голова, конечности), такъ и въ другихъ органахъ—*ria mater*, бронхахъ, печени и т. д.

Не буду говорить о томъ, что сдѣлано каждымъ авторомъ въ отдѣльности, но просто перечислю имена тѣхъ авторовъ, у которыхъ имѣются наблюденія надъ артеріально-венными анастомозами или отводящими каналами *Sucquet: Müller, Hoyer, Michel, Langer, Zaleski, Bourceret, Mauret, Winslow, Чаусовъ, Gerard, Debierre, Testut, Tomsa, Ecker, Heubner, Cadiat, Ch. Labbé, M. Bouchard, G. Geberg, C. Grosser, Vastorini-Cresi, Joris, Duhamel, Hyrtl, Kulczycki*.

Отрывочныя свѣдѣнія о кожныхъ артеріяхъ большого калибра, не требующихъ тщательной препаровки для своего обнаруженія, разбросаны во всей анатомической литературѣ.

Наиболѣе крупныя вѣтви извѣстны анатомамъ уже очень давно и вошли во всѣ руководства анатоміи;—это кожныя артеріи, происходящія изъ крупныхъ стволовъ данной мѣстности и развѣтвляющіяся почти исключительно въ кожѣ (собственно кожныя артеріи въ смыслѣ *Spalteholz'a*). Къ этой категоріи относится *art. maxillaris externa* послѣ ея перегиба черезъ край челюсти, *art. temporalis superficialis*, *art. occipitalis* послѣ прободенія апоневроза, *art. auricularis posterior*, *art. frontalis. a. supraorbitalis, a. epigastrica superficialis, a. circumflexa ilium superficialis, a. pudenda ext.*, артеріи областей колѣнаго и локтевого суставовъ, тыла стопы и кисти, а *a. digitorum propriae*. Сюда же относится и возстановленная въ своихъ правахъ *H. Д. Бушмакинъ*^{5, 6)} *arteria thoracica resurgens*. Все это крупные стволы. О большей части этихъ артерій можно привести громадное количество ссылокъ изъ литературы.

По кожнымъ артеріямъ имѣется большое изслѣдованіе *Manchot*³²⁾. Въ частности сосуды головы, кромѣ классическихъ описаній *Haller'a*¹⁷⁾, *Mayer'a*³³⁾, *Sömmerring'a*⁵¹⁾, *Henle*¹⁸⁾, и др., наиболѣе подробно разработаны *Schlemm'омъ*⁴⁷⁾, *Ugo Dall'Acqua*⁷⁾, *G. Grote*¹⁶⁾, *Ugo Dall'Acqua e Antonio Maneghetti*^{8 9)}. Имѣется еще работа *Livini*²⁹⁾, но онъ изслѣдовалъ только мѣста и образъ отхожденія крупныхъ стволовъ отъ *carotis* и только ходъ ихъ начальныхъ отрѣзковъ. Артеріи уха подробно изслѣдованы *Schröder'омъ*⁴⁸⁾. Артеріи вѣкъ изслѣдованы *C. Langer'омъ*²¹⁾ и *Ernst Fuchs'омъ*¹²⁾.

Кожныя вѣточки мышечныхъ артерій описаны несравненно хуже. Наиболѣе постоянныя изъ нихъ, какъ напр. *rami perforantes art. intercostales et mammae inter.*, находятся во всѣхъ руковод-

ствахъ анатоміи. О другихъ же вѣточкахъ мы находимъ только болѣе или менѣе поверхностныя упоминанія.

Самый фактъ отхожденія кожныхъ вѣточекъ отъ мышечныхъ артерій былъ отвергнутъ (правда для собакъ) *Spalteholz*'емъ ³¹⁾ въ его работѣ „Die Verteilung der Blutgefäße im Muskel“. Впрочемъ въ своей послѣдующей работѣ о сосудахъ кожи человѣка и собаки *Spalteholz* ³²⁾ исправляетъ свою ошибку (5 стр.).

Тщательно просматривая всю доступную литературу, мнѣ удалось найти только очень незначительное количество работъ по кожнымъ вѣточкамъ мышечныхъ артерій.

Въ 1889 году *Manchot* ³²⁾ подробно описалъ для всѣхъ областей тѣла какъ собственно кожныя, такъ и кожныя вѣточки мышечныхъ артерій. Авторъ не интересовался окончаніемъ артерій въ самой кожѣ, а прослѣживалъ только сравнительно большіе стволы, которые очевидно (указаніи на технику нѣтъ) обнаруживались имъ простой пренаровкой.

Наблюдая кожныя артеріи, *Manchot* ³²⁾ пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ, которые помѣщены имъ во второй части его изслѣдованія: конечныя развѣтвленія кожныхъ артерій и области питанія вездѣ болѣе постоянны, чѣмъ ихъ начало и главныя артеріи, изъ которыхъ онѣ происходятъ (ст. 47). Это свойство кожныхъ артерій ставится авторомъ въ зависимость отъ эмбриональнаго развитія сосудовъ — роста ихъ отъ периферіи къ центру (теорія *His*'а о востановленіи сосудовъ, на которую ссылается *Manchot*, имѣетъ сравнительно небольшое количество сторонниковъ, теперь болѣе принята теорія *P. Mayer* и *Rückert*'а ^{*)}).

Для кожныхъ артерій очень характерно постоянство распредѣленія и направленія. Это тѣмъ болѣе замѣчательно, что какъ разъ у кожныхъ артерій менѣе всего можно ожидать правильность въ этомъ отношеніи. Она (правильность) обуславливается вліяніемъ извѣстныхъ факторовъ. Этими факторами будетъ во первыхъ метамерія, которая выражается въ характерномъ распредѣленіи артерій туловища. во вторыхъ зависимость отъ роста организма (*Wachstumsverhältnis*). Кожныя артеріи, будучи фиксированы въ кожѣ своими конечными развѣтвленіями, слѣдуютъ за нею во всѣхъ ея измѣненіяхъ, которыя она претерпѣваетъ во время своего эмбриональнаго развитія. Въ этомъ смѣщеніи кожи вмѣстѣ съ фиксированными въ ней окончаніями кожныхъ артерій находятъ себѣ объясненіе характерное расположеніе артерій конечностей, передней брюшной стѣнки, шеи и затылка. Вообще авторъ старается поставить въ зависимость отъ эмбриональнаго развитія многія характерныя свойства кожныхъ артерій.

*) *Mollier* (37).

Такъ *rami auriculares*, происходящія изъ *art. temporalis*, питаютъ только части уха, развившіяся изъ бугорковъ, расположенныхъ по переднему краю жаберной щели (1 и 2), изъ *art. auricularis post.*—развившіяся изъ бугорковъ, расположенныхъ по заднему краю жаберной щели (4, 5 и 6), а въ части уха, развившейся изъ средняго бугорка (3—*Tuberculum intermedium*), находятъ дугообразныя анастомозы между тою и другою группою артеріальныхъ вѣточекъ. (Шемного позднѣе къ тому же самому пришелъ и *H. Schröder* ⁴⁸⁾). *Manchot* ³²⁾ находитъ совпаденіе между ходомъ кожныхъ артерій и направлениемъ линий *Langer'a*. То же самое находитъ и *Tomsa* ⁶¹⁾. *Manchot* думаетъ, что, безъ всякаго сомнѣнія, распредѣленіе нервовъ, вѣнъ и лимфатическихъ сосудовъ кожи стоитъ въ извѣстномъ отношеніи къ кожнымъ артеріямъ (53 стр.). Для нѣкоторыхъ областей онъ находитъ совпаденіе направленія кожныхъ артерій съ направлениемъ пушковыхъ волосъ и, оставивъ въ сторонѣ кожныя вены и лимфатическіе сосуды, подробно останавливается на кожныхъ нервахъ.

Для многихъ областей наблюдается совпаденіе въ направленіи и распространеніи нервовъ съ соответствующими имъ кожными артеріями. Яснѣе всего выражено это на туловищѣ и головѣ.

Ухо въ отношеніи иннервации также распадается на два участка въ зависимости отъ того, изъ какого края жаберной щели они произошли.

Для всѣхъ кожныхъ стволковъ первой вѣтви *n. trigemini* имѣются соответствующія кожныя артеріи.

Наковонецъ *Manchot* ³²⁾ задаетъ вопросъ, пельзя-ли постоянство направленія, по которому распространяются нѣкоторыя кожныя бо-лѣзни, поставить въ связь съ распредѣленіемъ кожныхъ артерій.

Для того чтобы обнаружить сходство направленія кожныхъ артерій съ нервами, линиями *Langer'a*, направлениемъ волосъ, *Manchot* ³²⁾ сравниваетъ результаты, полученные имъ, съ результатами другихъ авторовъ, работавшихъ въ соответствующихъ областяхъ (*Langer* ²⁸⁾, *Schwalbe* ⁴⁹⁾, *Voigt* ⁶²⁾). Самимъ же имъ изслѣдовались только артеріи и не предпринималось никакихъ попытокъ, чтобы провѣрить свои предположенія на трупномъ матеріалѣ.

Что касается собственно артерій головы, то *Manchot* ³²⁾ самъ ихъ очевидно не изслѣдовалъ и ограничивается только указаніемъ на нѣсколько подробностей, упоминаемыхъ другими авторами (именъ не указываетъ). Подробно описываетъ артеріи уха, очевидно изслѣдованная имъ самимъ, и артеріальную сѣть крышки черепа (по препарату проф. *Iossel'я*), для которой онъ отмѣчаетъ особое свойство (по его словамъ выкѣмъ не упомянутое)—ячейки, образующія эту артеріальную сѣть, расположены длинникомъ параллельно срединной линіи.

Manchot ³²⁾ въ своей работѣ нигдѣ не упоминаетъ о количествѣ трупнаго матеріала, надъ которымъ онъ манипулировалъ.

Carl Toldt ⁶⁰⁾ въ своемъ атласѣ даетъ очень хорошія изображенія кожныхъ артерій всѣхъ областей.

Последней специальной работой по кожнымъ вѣточкамъ мышечныхъ артерій, которую мнѣ удалось найти, является статья *Otto Grosser*'а. ¹⁵⁾

Авторъ задается цѣлью проверить, насколько въ кожныхъ артеріяхъ выражено метамерное распределение. Такъ какъ кожа по отношенію къ скелету сильно смѣстилась и опъ не можетъ служить для нея критеріемъ метамеріи, то авторомъ за критерій были взяты метамерные кожные нервы, которые продѣлывали смѣщеніе совмѣстно съ кожей, и по отношенію къ нимъ изслѣдовались сосуды. Изслѣдованію подвергались кожные сосуды спины. Авторъ пришелъ къ тому выводу, что кожныя артеріи далеко не всегда придерживаются хода соответствующихъ имъ метамерныхъ кожныхъ нервовъ, что для патологіи не слѣдуетъ рассчитывать на дѣйствительно метамерное распределение кожныхъ сосудовъ.

Zander ⁶³⁾, „изслѣдуя развитія межреберныхъ нервовъ въ кожѣ туловища при помощи химическихъ реагентовъ (я препарованія) убѣдился, что они не строго держатся соответствующихъ имъ сегментовъ (метамеръ), а распространяются на сосѣднія, такъ что каждая мѣстность кожи получаетъ нервныя вѣточки, по крайней мѣрѣ, отъ двухъ межреберныхъ нервовъ“ (цит. по *Зернову* ²¹⁾ ст. 948).

Нервы не строго придерживаются метамеріи; кожныя артеріи, по сравненію съ ними, придерживаются ея еще меньше; слѣдовательно, говоря о метамеріи кожныхъ артерій туловища (спины), мы можемъ выразиться только въ самыхъ общихъ чертахъ. „Въ общемъ соответствуютъ метамерамъ тѣла“, какъ говоритъ *Kulczycki* ²⁴⁾.

По анатоміи собственно кожныхъ (*rami intracutanei*) вѣточекъ кожныхъ артерій количество работъ нѣсколько больше.

У *Loder*'а ³⁰⁾ перваго мнѣ удалось найти изображеніе небольшого участка кожи головы 3-хъ лѣтняго ребенка съ чудно влитыми артеріальными сосудами. „Когда кожа снималась съ головы, большія вѣтви были отрѣзаны отъ ихъ стволовъ; меньшія же соединяются при посредствѣ безчисленныхъ анастомозовъ и проходятъ вѣеобразно извитыми“. На рисункѣ находимъ неизмовѣрно густую мелкопетлистую сѣть, по всѣ артеріи изображены въ одной плоскости, что сильно умаляетъ достоинство рисунка.

Schlemm ⁴⁷⁾, въ предисловіи къ своей работѣ, упоминаетъ о двухъ артеріальныхъ сѣтяхъ, которыя тщательно препарованы имъ на лицѣ: „rete cutaneum et musculare, vel superficiale et profundum“.

Tomsa ⁶¹⁾ упоминаетъ объ артеріальномъ сплетеніи, лежащемъ сейчасъ-же надъ *fascia superficialis*, отъ котораго отходятъ въ-точки, направляющіяся косо вверхъ.

Vladimir Kulczycki ²⁴⁾ въ 1889 году опубликовалъ свою работу по кожнымъ артеріямъ собакъ. Многие изъ выводовъ этого автора, который одинъ изъ первыхъ изучалъ макроскопически видимые стволыки кожныхъ артерій, впоследствии подтвердились изслѣдователями сосудовъ кожи человека.

Kulczycki ²⁴⁾ нашелъ, что кожныя артеріи ни въ коемъ случаѣ не направляются къ кожѣ беспорядочно; напротивъ замѣчается, что извѣстные кожные участки питаются одними и тѣми же кожными артеріями, и хотя иногда и имѣются нѣкоторыя отступленія отъ этого правила, но они встрѣчаются не чаще, чѣмъ аномаліи въ глубокихъ артеріяхъ тѣла. Замѣчается удивительная симметрія въ ходѣ кожныхъ артерій.

Кожныя артеріи въ различныхъ областяхъ тѣла имѣютъ различную длину.

Въ высшей степени характерно свойство кожныхъ артерій— сильно развиты анастомозы между отдѣльными стволыками. Особенно артеріи подкожной соединительной ткани образуютъ повсюду могущественную сѣть анастомозовъ. Анастомозы очень сильны и иногда немногимъ тоньше, чѣмъ отдѣльные артеріальные стволыки, которые ими соединяются. Вслѣдствіи этого обыкновенно невозможно разграничить области, питаемая отдѣльными артеріальными стволыками.

Артеріальная сѣть распространена по всей кожѣ; только въ различныхъ областяхъ тѣла различна густота сѣти какъ и толщина артеріальныхъ вѣточекъ, замыкающихъ отдѣльныя ячейки. Наиболѣе сильно развита артеріальная сѣть кожи на спинной сторонѣ головы и туловища, затѣмъ на разгибательной сторонѣ суставовъ. Въ этихъ областяхъ артеріальныя сѣти наиболѣе густы и образованы въ тоже время очень сильными артеріальными стволыками. Въ остальныхъ частяхъ кожи вѣточки, образующія сѣть, гораздо тоньше и болѣе вытянуты.

Сильно развитыя кожно-артеріальныя сѣти всегда въ состояніи предупредить нарушеніе кровообращенія въ кожѣ, такъ какъ коллатеральное кровообращеніе должно установиться безъ всякаго труда.

Въ мѣстахъ, подвергающихся давленію извнѣ, артеріальныя анастомозы наиболѣе густы и даже развиты другъ надъ другомъ во многихъ слояхъ.

Въ концѣ своей работы авторъ кратко описываетъ наиболѣе крупныя и постоянныя кожныя вѣточки, а также перечисляетъ артеріи, изъ которыхъ питаются извѣстныя области. Въ распредѣленіи

кожныхъ артерій туловища замѣчаетъ, что онѣ „въ общемъ соотвѣтствуютъ метамеріи тѣла“.

Исслѣдуя другихъ животныхъ—лошадь, корову, кошку, нашель, что отношенія у нихъ въ общемъ тѣ-же самыя, какъ и у собакъ.

Употребляя довольно тонкую инъекцію, автору удалось констатировать на опредѣленныхъ мѣстахъ кожи, что инъекціонная масса, не пользуясь капиллярами, непосредственно проникаетъ изъ артерій въ вены.

Работу *Spalteholz*'а ⁵³⁾ необходимо признать наиболѣе полной по содержанию и наиболѣе заслуживающей довѣрія, благодаря тѣмъ методамъ изслѣдованія, которыми онъ пользовался (о техникахъ *Spalteholz*'а я буду говорить немного познѣе).

Результаты, полученные *Spalteholz*'емъ ⁵³⁾, основываются главнымъ образомъ на изслѣдованіи кожи нижнихъ конечностей у взрослыхъ и новорожденныхъ. Кожа другихъ мѣстностей изслѣдовалась лишь попутно и результаты авторомъ не приводятся.

Spalteholz ⁵³⁾ пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ:

1) Число артерій и ихъ діаметръ для квадратнаго участка кожи различны на различныхъ мѣстахъ; именно число артерій (и отчасти также діаметръ) больше въ мѣстахъ, которыя часто подвергаются внѣшнему давленію (напр. кожа ягодицъ, подошвы, ладони). При этомъ въ легко подвижныхъ мѣстахъ сосуды идутъ сильнѣе извитыми.

2) Всѣ вѣтви этихъ артерій богато анастомозируютъ между собою и съ сосѣдними сосудами; именно онѣ образуютъ характерную „cutanes Netz“ въ нижнемъ слое cutis, всиосредственно на жировомъ слое, но кромѣ того также анастомозируютъ во многихъ мѣстахъ фасціи, подкожной жировой клетчатки. Слѣдовательно, артерія, идущія къ кожѣ, совсѣмъ не конечныя артерія.

3) Ширина анастомозовъ и число послѣднихъ въ различныхъ мѣстахъ различно. Кожная сѣть наиболѣе густа, ея отдѣльные участки наиболѣе значительны въ мѣстахъ, которыя наиболѣе легко и часто подвергаются внѣшнему давленію—слѣдовательно на кожѣ ягодицъ, ладони и подошвы.

Нѣкоторые различія находятся между сгибательной и разгибательной стороною сустава, въ остальномъ же нельзя различить ясной зависимости между производящими причинами и различными формами кожной сѣти и ея притоками (Zuflüsse).

На тѣхъ мѣстахъ, гдѣ кожная сѣть развита сравнительно неправильно и неполно, анастомозы еще такъ сильны, что они могутъ быть различимы невооруженнымъ глазомъ.

4) На стопѣ изъ кожной сѣти выходятъ вѣточки вверхъ, которыя древообразно развѣтвляются и снова анастомозируютъ между

собою. Анастомозирующие дуги лежат приблизительно на высотѣ между средней и верхней третью толщи cutis или еще немного поверхностнѣе и, обыкновенно, всегда имѣются налицо. Онѣ образуютъ такимъ образомъ вторую — „Subpapilläres Netz“.

Я не привожу здѣсь и не буду приводить и впрямь разбѣра ячеекъ подсосочковой сѣти, которая меня не интересовала, а также описанія венозной системы кожи.

Всѣ сосуды, которые идутъ къ сосочкамъ, происходятъ изъ этихъ анастомозирующихъ дугъ подсосочковой сѣти, правда, всегда въ видѣ мельчайшихъ стволиковъ; вѣточки подсосочковой сѣти большей частью отвѣсно проходятъ короткое расстояние по направлению къ ряду сосочковъ не образуя анастомозовъ между собою и оканчиваются въ сосочкахъ. Следовательно, маленькіе сосуды, выходящіе изъ Subpapill. Netz — конечныя артеріи.

5) Подсосочковая сѣть имѣется также на другихъ мѣстахъ тѣла и отличается отъ таковой на стопѣ, повидимому, только тѣмъ, что просвѣты ячеекъ, въ среднемъ, больше.

10) Всѣ направляющіяся къ кожѣ артеріи и ихъ большія вѣтви въ томъ же числѣ и порядкѣ существуютъ уже у новорожденныхъ. Онѣ образуютъ такимъ же образомъ какъ у взрослыхъ кожную сѣть, такъ что ясно различается разница между различными мѣстами, отмѣченными подл. № 1 и 3; такъ напр. на подошвѣ.

Spalteholz ⁵³⁾ не находитъ никакого соотношенія между линіями *Langer's* а и кожной и подсосочковой артеріальными сѣтями.

Исслѣдуя кожу собакъ, авторъ пришелъ къ слѣдующему:

1) Артеріи собакъ часто отличаются большой длиной. Всѣ онѣ образуютъ густую сѣть, благодаря богатому анастомозированію въ subcutis или въ нижнемъ предѣльномъ слое cutis.

2) Изъ этой сѣти идутъ вверхъ по направлению волосъ артеріи, которыя приблизительно въ серединѣ cutis вступаютъ въ дугообразныя анастомозы съ сосѣдними и такъ образуютъ „подсосочковую сѣть“, изъ которой тонкія вѣтви поднимаются по направлению эпидермиса.

Свою работу *Spalteholz* снабдилъ очень хорошими рисунками. Не довольствуясь ими, онъ нѣсколькими годами позднѣе выпустилъ отдѣльную книжку добавленіе къ своей работѣ, нѣчто вродѣ атласа ⁵⁴⁾, въ которомъ мы находимъ 13 чудно исполненныхъ стереоскопическихъ таблицъ по фотографическимъ снимкамъ съ собственнѣхъ препаратовъ.

Не имѣя подъ руками работы *Renaut* ⁴³⁾, я вынужденъ заимствовать описаніе сосудовъ кожи изъ труда *Bragna* ³⁾, въ которомъ описаніе это составлено главнымъ образомъ на основаніи резуль-

татовъ добытыхъ изслѣдованіями *Renaut. Bragna* ³⁾ говоритъ, что сосуды кожи очень многочисленны въ нѣкоторыхъ областяхъ, какъ напр. покровы лица, ладонь руки; болѣе многочисленны на сгибательной сторонѣ членовъ, чѣмъ на разгибательной; сосуды имѣютъ въ подкожной жировой клѣтчаткѣ перпендикулярное (подошва, ладонь), или косое направленіе къ поверхности покрововъ. Они слѣдуютъ фибрознымъ пучкамъ кожи (*les cônes fibreux*) и въ своемъ пути отдають вѣточки, которыя распространяются въ видѣ сѣти вѣтви вокругъ жировыхъ долекъ.

Пройдя подкожную жировую клѣтчатку, кровеносные сосуды образуютъ въ нижнемъ слѣб *corium*, въ собственномъ смыслѣ слова, горизонтальное сплетеніе, петли котораго довольно рѣдки и удлиненной формы. Отъ этой сѣти происходятъ двѣ группы вѣтвей: 1) выходящія вѣточки, которыя затѣмъ оканчиваются въ волосахъ и въ потовыхъ железахъ; 2) восходящія вѣточки, которыя замѣчательны своей рѣдкостью и слабостью. Эти вѣтви вертикально или косо пробиваютъ дерму. Послѣ прямого пути, или раздвоеннаго въ видѣ буквы у, онѣ впадаютъ въ подсосочковую сѣть. Эта послѣдняя образована сосудами горизонтальнаго направленія. Вѣтви, которыя ее составляютъ, образуютъ сѣть въ основаніи тѣла сосочковъ. Петли гораздо многочисленнѣе, гораздо сжатѣе, чѣмъ подобныя же въ *rete cutaneum*.

Въ 1906 году по сосудамъ кожи появились двѣ работы *Dieulafé* ^{10, 11)}. Съ одною изъ нихъ мнѣ не удалось познакомиться ни въ оригиналѣ, ни въ рефератѣ ¹⁰⁾.

Другую-же работу, написанную въ сотрудничествѣ съ *Durand* ¹¹⁾, я знаю только по реферату проф. *Eisler*'а въ *Jahresberichte*, который и привожу. *Dieulafé* и *Durand* изслѣдовали кожные сосуды по радиограммамъ послѣ предшествовавшей инъекціи сурикь-скиндаромъ. Въ *subcutis* эти анастомозы значительны, особенно на подошвѣ. Наболѣе сильно анастомозируютъ вторичныя вѣтви въ поверхностныхъ слояхъ *subcutis* или *cutis*, онѣ даже переходятъ изъ одного слоя въ другой и образуютъ анастомозы между вѣтвями различной величины. Всегда въ поверхностныхъ слояхъ *cutis* существуютъ тонкіе анастомозы, которые, смотря по области, представляются или въ видѣ пастоящей сѣти (*subpapillares Netz* на подошвѣ, пальцахъ ногъ и рукъ) или въ видѣ неправильнаго сѣтчатаго образованія (*Maschenwerk*). Въ обоихъ случаяхъ происходятъ отсюда тоненькія вѣточки въ поверхностныя слои *cutis*. Онѣ распространяются преимущественно такъ, что каждая артеріальная вѣточка питаетъ болѣе или менѣе ясный кубикообразный участокъ (область полного кровообращенія *Renaut*); промежуточнымъ анастомозамъ соотвѣтствуетъ область худаго питанія (область редуцированнаго кровообращенія *Renaut*).

Последнія особенно часты въ кожѣ конечностей; благодаря краткости анастомозовъ отдѣльныя сосудистыя области сильно сближены. У взрослыхъ анастомозы представляются менѣе многочисленными, чѣмъ у дѣтей; въ старческой кожѣ отдѣльныя сосудистыя области находятся почти независимо другъ возлѣ друга. Калибръ и число артерій различны по областямъ: большія и многочисленные на бедрѣ, средней величины и очень многочисленные на пальцахъ и на подошвѣ, средней величины и довольно многочисленные на латеральной поверхности голени, небольшія и слабыя на ея медиальной сторонѣ.

Въ рефератѣ не находится прямыхъ указаній на то, какія области авторами подвергались изслѣдованію—вся ли кожа или только кожа нижнихъ конечностей, на особенности васкуляризаціи которой дѣлаются указанія. О кожѣ головы и туловища совершенно не упоминается. Примѣняя другой методъ чѣмъ *Spalteholz*⁵³⁾, авторы пришли почти къ тѣмъ же выводамъ. Описанныхъ ими областей полного и неполного кровообращенія *Renaut*, мы не находимъ у *Spalteholz*'а⁵³⁾. Мнѣ кажется, что авторы, вновь описывая и подтверждая ихъ, подразумѣвали другія артерійки, питающія эти области, чѣмъ *Renaut*. *Renaut* говоритъ объ „глубокихъ“⁴ артерюлкахъ, а *Dieulafoy*¹¹⁾ говоритъ о тѣхъ тоненькихъ артерійкахъ, которыя выходятъ изъ *rete subpapillare* и идутъ къ сосочкамъ. *Spalteholz*'омъ⁵³⁾ уже отмѣчено, что каждая такая артерійка питаетъ небольшую область въ нѣсколько сосочковъ и является конечной.

Новое наблюденіе авторовъ—это измѣненіе количества анастомозовъ по возрастамъ.

*M. He Jrague*²²⁾ въ своей короткой статьѣ говоритъ, что она занималась изслѣдованіемъ кожныхъ артерій по радиограммамъ, препарованіемъ и при посредствѣ гистологическихъ срѣзовъ.

Въ данной статьѣ она кратко знакомитъ только съ результатами изслѣдованія радиографическимъ методомъ. Крупные стволы были оставлены въ покоѣ, изслѣдовались только вѣточки, развѣтвляющіяся въ подкожно-жировомъ слоѣ и собственно кожѣ. *Jrague*²²⁾ нашла, что кожныя артеріи въ подкожномъ слоѣ имѣютъ различное протяженіе и, анастомозируя съ артеріями сосѣднихъ участковъ, образуютъ цѣлую сѣть изъ большихъ петель. Отъ этой подкожной сѣти отходятъ кожныя вѣточки, которыя распространяются въ отдѣльныхъ маленькихъ областяхъ. Эти вѣточки, анастомозируя между собою, образуютъ *rete subpapillare* изъ которой происходятъ конечныя артерійки, идущія къ сосочкамъ.

Частямъ подсосочковой сѣти, въ которой непосредственно развѣтвляются артерійки, образующія ее, дается авторомъ названіе

областей полного кровообращенія *Renaut*, промежуточнымъ-же апантомозамъ—областей редуцированнаго кровообращенія *Renaut*.

Въ такомъ описаніи мы совершенно не находимъ противорѣчій какъ съ результатами изслѣдованія *Renaut* ⁴³⁾, такъ и съ изслѣдованіями *Spalteholz'a* ⁵³⁾. Мнѣ, какъ уже было упомянуто, не удалось познакомиться съ работою *Dieulafé* ¹¹⁾ въ оригиналѣ. Возможно, что его мысль была не совсѣмъ ясно передана въ рефератѣ и этимъ объясняется отмѣченное мною раньше разногласіе его съ *Renaut* ⁴³⁾ въ описаніи артерій, питающихъ области полного кровообращенія.

Jrague ²²⁾ описываетъ особенности артерій, образующихъ кожную сѣть, а также особенности самой сѣти только для нижнихъ конечностей. Указаній на то, что изслѣдовалась кожа головы, нѣтъ совершенно.

Кромѣ всѣхъ перечисленныхъ работъ мною были просмотрѣны наиболѣе полныя описанія строенія кожи, какъ напр.: *A. von Brunn* ⁴⁾, *D. Albert Branga* ³⁾, *Н. Кульчицкій* ²⁵⁾, *И. Гезеръ* ³⁸⁾, *Rauber* ⁴²⁾, *Testut* ⁵³⁾ и др.

Во всѣхъ этихъ трудахъ я нашелъ описанія артерій кожи, составленные по цитированнымъ мною выше авторамъ.

Просматривая всю доступную мнѣ литературу по сосудамъ кожи, а также цѣлый рядъ руководствъ по описательной анатоміи, я встрѣчалъ относительно васкуляризаціи кожи головы только замѣчанія общаго характера.

Въ топографическихъ анатоміяхъ удалось найти больше указаній относительно васкуляризаціи кожи вообще и головы въ частности.

Питаніе кожи интересовало хирурговъ съ глубокой древности—съ появленія пластическихъ операцій. Приростетъ выкроенный кусокъ кожи или омертвѣетъ? какъ его нужно выкроить, чтобы онъ сохранилъ жизнеспособность? Какіе участки кожи болѣе жизнеспособны? Вотъ вопросы, надъ которыми думали еще хирурги Индіи за двѣ тысячи лѣтъ до нашего времени. *)

У *Pyrtl'*я ¹⁹⁾ находимъ указанія на то, что въ regio buccalis и infraorbitalis имѣется сосудистая сѣть, состоящая изъ многихъ слоевъ (ст. 231), что область подбородка богата сосудами и этимъ объясняется присущая ему розоватость кожи, а у брюнетовъ известная синеватость (ст. 228—229; *Velpeau* объясняетъ это варикозностью венъ), что незначительность кожныхъ участковъ, которые питаются отдѣльнымъ артеріальнымъ стволикомъ, характерна для сосудовъ кожи губы (ст. 221).

*) Гезеръ (18).

Rüdinger ⁴⁴⁾, описывая кожу лица, говоритъ, что она очень подвижна и богата артеріальными вѣточками, что и позволяетъ ей не омертвѣвать при пластическихъ операціяхъ (ст. 66). Относительно артеріальныхъ и венозныхъ сосудовъ подкожной жировой кѣтчатки отмѣчаетъ, что они образуютъ богатую сѣть анастомозовъ, которая при удачной инъекціи можетъ быть представлена макроскопически (ст. 67).

Въ подкожномъ жирѣ лица для образованія сильной поверхностной сосудистой сѣти встрѣчаются сосуды четырехъ различныхъ направленій, что дѣлаетъ сильное наполненіе капилляровъ при психическихъ аффектахъ здѣсь болѣе возможнымъ, чѣмъ на другихъ мѣстахъ тѣла (ст. 72).

P. Tillaux ⁴⁹⁾, описывая „затылочную-лобную область“ говоритъ, что нигдѣ не встрѣчается сосудовъ въ такомъ количествѣ, какъ на черепѣ, такъ что при удачной инъекціи анатомическаго препарата покровы черепного свода принимаютъ видъ непрерывнаго сѣтчататаго сплетенія сосудовъ вслѣдствіи анастомозовъ различныхъ артерій между собою одной и той-же стороны, или соустій артерій одной половины тѣла съ другой (ст. 9).

На 9-й страницѣ находимъ указаніе на то, что артеріи черепа представляются какъ бы инкрустированными и отпрепаровка ихъ возможна только при помощи малыхъ ударовъ ножницъ; онѣ проходятъ между жировыми клубочками и срастаются съ воловнистыми перекладинами, отдѣляющими ихъ другъ отъ друга. Описывая анатомію лица, онъ говоритъ между прочимъ: съ хирургической точки зрѣнія важно знать, что лицо—область весьма богатая кровеносными сосудами, вотъ почему искусственно нанесенныя раны лица почти всегда срастаются первымъ натяженіемъ. Артеріи представляютъ здѣсь еще ту особенность, что очень слабо срастаются съ частями, внутри которыхъ онѣ проходятъ, поэтому сильно сокращаются, такъ что кровотеченіе изъ ранъ на лицѣ останавливается обыкновенно само собою.

Fr. Merkel ²⁶⁾ говоритъ, что сосуды черепной крышки какъ большіе, такъ и маленькіе, залегаютъ какъ бы въ каналахъ и съ окружающими тканями соединяются рыхлой кѣтчаткой, такъ что они при перерѣзкѣ должны сильно сокращаться (ст. 14). Отмѣчаетъ для сосудовъ черепной крышки очень большое количество анастомозовъ (больше, чѣмъ гдѣ либо); изъ которыхъ образуется цѣлая сѣть. Благодаря этому, питаніе вусковъ кожи возможно и черезъ очень узкую ножку. Отъ артеріальной сѣти, заключенной въ подкожной жировой ткани, идутъ очень многочисленныя тонкіе сосуды въ кожу для питанія волосъ и железъ (ст. 15 и 16). Для кожи лба отмѣчается богатое питаніе и поэтому здѣсь возможно выкраиваніе лоскутовъ съ узкой ножкой (ст. 21). Кожа лица,

благодаря тому, что она очень подвижна, богата сосудами и не образует рубцовых сморщиваеиъ, особенно пригодна для производства пластическихъ операцій. Сосуды лица отличаются извилистымъ ходомъ и богатствомъ анастомозовъ. Богатство сосудовъ обуславливаетъ очень быстрое и легкое заживленіе ранъ, которыя заживаютъ большею частью первичнымъ натяженіемъ. *Merkel* ³⁶⁾ отвергаетъ мнѣніе *Tillaux* ⁵⁹⁾, будто бы сосуды лица не сращены съ окружающими тканями и легко сокращаются. Онъ говоритъ, что на микроскопическихъ препаратахъ можно убѣдиться въ обратномъ. Сосуды заключены въ соединительнотканную сѣть подкожной кѣлѣчатки. Сосуды носа чрезвычайно многочисленны, особенно на крыльяхъ и кончикѣ. Ихъ главные стволы лежатъ между хрящемъ и кожей. Богатство носа сосудами объясняется присутствіемъ многочисленныхъ железокъ, которыя питаются изъ сосудистой сѣти. Раны носа заживаютъ легко, лоскуты не омертвѣваютъ и легко прирастаютъ (ст. 308, 309). Сосуды подбородка малы. *Art. mentalis, submentalis* и *labialis inferior* образуютъ между собою и съ артеріями противоположной стороны сосудистую сѣть, которая питаетъ своими тончайшими вѣточками мягкія части подбородка (426). Сосуды ушной раковины очень многочисленны и соединяются многими анастомозами. Благодаря этому питаніе равномерно и заживленіе ранъ облегчено (ст. 495).

Вотъ и всѣ свѣденія относительно питанія кожи того или другого участка головы, которыя удалось найти въ доступной мнѣ литературѣ.

Изъ приведеннаго мною литературнаго очерка видно, что наши свѣдѣнія о васкуляризаціи кожи головы очень незначительны. Въ основѣ ихъ лежатъ случайныя наблюденія различныхъ авторовъ, высказанныя главнымъ образомъ въ полныхъ руководствахъ по анатоміи, особенно топографической. Наиболѣ крупныя и постоянныя кожныя артеріи подвергались изслѣдованію, но мнѣ совершенно не удалось при просмотрѣ доступной литературы, найти описанія *rete cutaneum* головы. Такъ какъ *rete cutaneum* головы подробно еще никѣмъ не была описана, то мною и была произведена по предложенію глубокоуважаемаго профессора *Владимира Николаевича Тонкова* рядъ изслѣдованій артерій покрововъ головы.

Техника.

Spalteholz ⁵³⁾ употреблялъ для изсѣденія ультрамариновую желатину. Такъ какъ я не задавался цѣлью изслѣдовать сосуды микро-

скопически, то такая тонкая инъекция была для меня совершенно излишней. Весь изслѣдованный мною матеріалъ предварительно инъецировался холодной массой по рецепту, предложенному докторомъ *В. А. Поповымъ* ⁴¹⁾. Такой способъ имѣетъ за собою извѣстные преимущества, что и заставило меня предпочесть его другимъ. Давая довольно тонкую инъекцію, вполне достаточную для макроскопическаго изслѣдованія, онъ въ то же время предохраняетъ препараты отъ разложенія. При составленіи массы, я точно слѣдовала указанному рецепту: брала бальзамировочную массу изъ смѣси бѣлаго глицерина, воды, кристаллической карболовой кислоты, формалина, взятыхъ въ отношеніяхъ 30:15:3, 5:1, смѣшивала 10 частей этой массы съ 1 частью мѣла, подкрашивала кинноварью и наливала эту смѣсью сосуды головы черезъ *art. carotis communis*, причемъ *art. vertebrales* перевязывались, а вены вскрывались. Подкрашивать массу мнѣ приходилось интенсивнѣе, чѣмъ это дѣлается обыкновенно, такъ какъ тонкіе кожные сосуды, наполненные слабо окрашенной массой, плохо видны и это можетъ служить нѣкоторымъ затрудненіемъ при ихъ обнаруженіи. Если совершенно не употреблять мѣла, а ограничиться только одною кинноварью, то инъекція получается еще болѣе тонкой и сосуды рѣзче окрашены, но такой способъ чрезчуръ дорогъ. Онъ былъ испытанъ только на одномъ трупикѣ новорожденнаго. Инъекція, какъ указано авторомъ этого способа, производилась не въ одинъ приемъ, а повторялась нѣсколько разъ. Чтобы наполнить крупныя стволы, черезъ сутки, иногда двое послѣ начала инъекціи, вырсыкивалась еще густая Тейхманновская масса. Такимъ образомъ получалась полная инъекція всей артеріальной системы.

У одной части труднаго матеріала (одна цѣлая голова и половина головы) кожные сосуды изслѣдовались препаратомъ. Кожа снималась въ высшей степени осторожно, чтобы не повредить *rete cutaneum*, находящуюся сейчасъ же подъ дермой. Я старался даже, насколько это было возможно, оставлять самыя нижніе слои дермы нетронутыми. Для этого приходилось на нѣкоторыхъ мѣстахъ не снимать кожу, оттягивая ее пинцетомъ и отпрепаровывая, какъ это обычно дѣлается, а срѣзать остро-отточеннымъ ножомъ верхній слой ея параллельно наружной поверхности. Такимъ образомъ *rete cutaneum* повреждалась мало.

Тщательно распрепаровывая, обнаруживала артеріальные стволы, развѣтвляющіеся въ нижнемъ слое дермы и подкожной жировой кѣтчаткѣ. Въ глубь подкожной кѣтчатки и до мѣстъ своего отхожденія отъ крупныхъ артеріальныхъ стволовъ они прослѣживались только послѣ того, какъ былъ написанъ протоколъ и сдѣланы рисунки. Сосуды крыши черепа для своего обнаруженія потребовали большого количества времени и усидчивости. Что пре-

паровка ихъ довольно трудна, отмѣчалось неоднократно различными авторами и даже такой техникъ какъ *Hyrtl* ²⁰⁾ говорить, что нечего и думать о настолько полномъ освобожденіи артерій, чтобы ихъ можно было приподнимать (стр. 667).

Другую половину трупнаго матеріала (1 голова взрослого и 1 голова поворожденнаго) изслѣдовала слѣдующимъ образомъ: голова на нѣсколько минутъ опускалась въ горячую воду. Тщательно пробивались мѣста кожи покрытыя волосами, остальная же кожа прогиралась съ примѣненіемъ нѣкоторой силы тряпкой изъ грубаго полотна. Такимъ образомъ удалялся эпидермисъ. Проводился вожный разрѣзъ строго придерживаясь срединной линіи по передней поверхности шеи, затѣмъ по *eminentia hyoaxillaris* вплоть до подбородка, другой разрѣзъ по срединной линіи задней поверхности шеи и кожѣ черепа проводился поному дальше верхушки лямбдовиднаго шва (*lambda*), приблизительно до мѣста пересѣченія линіи, соединяющей оба *foramina parietalia* со стрѣловиднымъ швомъ (*obelion*). Кожа снималась вмѣстѣ съ подкожно-жировымъ слоемъ. Фасція на шеѣ оставлялась, на черепѣ же кожа снималась вмѣстѣ съ *galea aroneurotica*, на лицѣ вмѣстѣ съ мимической мускулатурой. Сосуды, идущіе въ кожѣ, перерѣзались. На головѣ взрослого въ периферическимъ и центральнымъ концамъ сосуда мною привязывались целлоидиновыя пластинки съ номерами, написанными эмалевой краской. Тщательно записывалось мѣсто, на которомъ сосудъ входилъ въ подкожно-жировой слой, т. е. мѣсто, на которомъ онъ былъ перерѣзанъ. Отмѣчался диаметръ. Центральный конецъ сосуда препарировывался и доводился до мѣста своего происхожденія. На кожѣ, прежде чѣмъ она была снята, отмѣчались опознавательные пункты. Черной ниткой намечался край нижней челюсти, край глазной впадины, края скуловой дуги, сосцевиднаго отростка, передній край *masseter'a*. Благодаря прикрѣпленнымъ номерамъ, я имѣлъ полную возможность всегда дать себѣ отчетъ, откуда произошелъ данный сосудъ, и опредѣлить мѣсто, гдѣ онъ вошелъ въ подкожно-жировой слой. Намѣченные же опознавательные пункты давали возможность ориентироваться въ какихъ областяхъ кожи развѣтвляется данный сосудъ. Снятая кожа натягивалась на сухой отмасерированный черепъ, кожные разрѣзы зашивались, препаратъ опускался въ банку съ 92° деватурированнымъ спиртомъ. Два черезъ два препарата вынимались изъ спирта, кожа снималась съ черепа и проводилась черезъ спирты возрастающей крѣпости. За время своего пребыванія въ 92° спирту, кожа сильно уплотнилась и принимала форму, которая была ей придана натягиваніемъ на черепъ—болѣе или менѣе естественную форму головы, такъ что въ дальнѣйшей обработкѣ черепъ былъ лишнимъ. Когда кожа была достаточно обезвожена, препаратъ перекладывался въ банку съ

бѣлымъ скипидаромъ, которымъ послѣ предшествовавшей обработкѣ препаратъ уже отлично просвѣтлялся и развѣтвленія кожныхъ сосудовъ становились видны, какъ при разсматриваніи препарата въ проходящемъ свѣтѣ, такъ и при обыкновенномъ разсѣянномъ *).

Способъ, употреблявшійся мною, есть видоизмѣненіе способа *Spalteholz'a* ⁵³⁾; онъ употреблялъ вмѣсто скипидара ксилолъ и заключалъ куски кожи просвѣтленной ксилоломъ въ канадскій бальзамъ. Этотъ способъ не былъ примѣненъ въ чистомъ видѣ вслѣдствіе сравнительно большой дороговизны ксилола и канадскаго бальзама, главнымъ же образомъ потому, что хотѣлось имѣть кожу головы, снятую, по возможности, съ наименьшимъ количествомъ разрѣзовъ проведенныхъ черезъ ея толщину, а для заключенія въ канадскій бальзамъ пришлось бы всю кожу разрѣзать на куски большей или меньшей величины, которые могли бы быть расположены между двумя стеклами. На небольшомъ участкѣ кожи новорожденнаго я пробовалъ примѣнить этотъ способъ. Если и удалось достигнуть нѣсколько лучшихъ результатовъ, то всетаки преимущества его не на столько ужъ велики, чтобы пожертвовать цѣлостью кожи (можно-бы не заливая въ канадскій бальзамъ сохранять кожу въ ксилолѣ, но онъ летучъ и выпутый изъ него кусокъ кожи для зарисовыванія или просто разсматриванія быстро высыхаетъ и начинаетъ мутнѣть). Вообще, прежде чѣмъ остановиться на способѣ просвѣтленія кожи скипидаромъ, мною былъ испробованъ цѣлый рядъ другихъ способовъ.

Kulczycki ²⁴⁾, снимая кожу, сохранялъ связь кожныхъ артерій съ крупными стволами, отъ которыхъ онѣ происходятъ. Для этого ему пришлось постепенно, кость за костью, удалить весь скелетъ, а такъ же, по возможности, все мускулы, нервы и глубокіе органы, тогда какъ артеріальныя стволы съ ихъ кожными вѣточками были сохранены. Кожа высушивалась и артеріи на высушенномъ препаратѣ были видны въ просвѣчивающей кожѣ, подобно сохраняемымъ въ канадскомъ бальзамѣ.

Оставляя кожныя артеріи въ связи съ крупными стволами я пробовалъ на бедрѣ новорожденнаго. Это безусловно возможно, но требуетъ для своего осуществленія неимоверно долгаго времени и незаурядной техники. Удалять же „кость за костью“ цѣлый черепъ и совершенно освободить артеріи, идущія въ костныхъ каналахъ, какъ на примѣръ *art. alveolaris inferior* или *infraorbitalis*, я думаю, задача не только очень трудная, но, пожалуй, даже прямо невозможная.

*) При разсматриваніи въ проходящемъ свѣтѣ въ препаратахъ, инъепрированныхъ слабо окрашенной массой, наиболѣе тонкіе сосуды пропадали, но они были видны при разсѣянномъ свѣтѣ (см. ст. 16).

Просвѣтленіе препаратовъ кожи высушиваніемъ испытывалось на различныхъ участкахъ кожи новорожденнаго, даже на цѣлой стопѣ. Просвѣтленіе достигается недурное. Нужно имѣть въ виду, что если сушить кожу при обыкновенной комнатной температурѣ и спрыскивать ее скипидаромъ, то просвѣтленіе достигается большее. Также гораздо быстрее и лучше просвѣтляется кожа, если ее сушить при сравнительно высокой температурѣ (приблизительно при 45°). Кожный жиръ при такой температурѣ начинаетъ вытапливаться и пропитываетъ собою всю кожу, чѣмъ и обуславливается большой эффектъ въ короткій промежутокъ времени *).

Было испытано также и просвѣтленіе глицериномъ. Кожа погружалась въ него безъ предварительной обработки. Черезъ нѣсколько дней наступало просвѣтленіе. Если подкожный жировой слой былъ не сильно развитъ, то препаратъ цемпогимъ уступалъ просвѣтленнымъ скипидаромъ или высушиваніемъ. Если же, наоборотъ, подкожный жировой слой былъ развитъ сильнѣе, то просвѣтленіе глицериномъ удавалось хуже. Если кожу передъ погруженіемъ въ глицеринъ продержать нѣсколько дней въ водѣ, то препаратъ приобретаетъ цвѣтъ нѣсколько болѣе бѣлый, но за то просвѣтляется дольше и хуже. Я пробовалъ ставить сосудъ съ препаратомъ кожи въ глицеринѣ на сутки въ термостатъ при температурѣ въ 45°. Большая часть жира вытапливалась и плавала надъ глицериномъ. Кожа просвѣтлялась очень недурно и быстро и не становилась твердой, какъ при обработкѣ скипидаромъ или высушиваніемъ. Вообще при просвѣтленія глицериномъ кожа теряетъ мягкость въ гораздо меньшей степени.

Самый послѣдній способъ можно было бы признать однимъ изъ лучшихъ, если бы не противный запахъ подгорѣлаго прогорклаго сала, который распространяютъ обработанные имъ препараты и большее нарушение топографическихъ отношеній вѣдствіе сильнаго вытапливанія жира, чѣмъ при просвѣтленія скипидаромъ и высушиваніемъ.

*) Просвѣтленіе препаратовъ кожи съ налитыми сосудами скипидаромъ а также и просто высушиваніемъ практикуется анатомами уже давно. Такъ у *Loder'a* ⁶¹⁾ въ спискѣ препаратовъ Московскаго университета подъ № 2658—59 находимъ: «Артеріи подкожныя головы, тончайше налитыя и обрѣзанныя вмѣстѣ съ кожей»; сухіе препараты. Одинъ изъ нихъ принадлежитъ работѣ современника *Loder'a* *Карла Гумбура*.

У *Stefanica* ⁶²⁾ находимъ перечисленіе 20 препаратовъ кожи различныхъ частей тѣла съ налитыми «*vasa capillaria arteriosa*» и «*art. capillares*» просвѣтленныхъ частью скипидаромъ, частью высушиваніемъ. Многие изъ нихъ принадлежатъ головѣ и лицу. 5 препаратовъ (все сухіе) принадлежатъ работѣ Вѣнскаго профессора *Prohaska* (1749—1820 г.).

Имѣются старинные препараты, просвѣтленные скипидаромъ и въ анатомическомъ институтѣ Казанскаго Университета.

Способъ просвѣтленія кожи скипидаромъ необходимо признать наилучшимъ изъ испытанныхъ мною, такъ какъ имъ достигается наибольшая просвѣтляемость и онъ сравнительно дешевъ. Однако идеальнымъ препаратомъ можно было-бы признать только такой, въ которомъ сохранялась бы эластичность кожи и достигалась наибольшая степень просвѣтленія. Такого препарата мнѣ пока еще не удалось получить. Глицеринъ, сохраняя эластичность, просвѣтляетъ хуже скипидара, скипидаръ-же наоборотъ, просвѣтляя лучше глицерина, не сохраняетъ мягкости, благодаря предшествовавшей обработкѣ спиртомъ.

Протоколы собственныхъ изслѣдованій.

I. Мужской. 45 лѣтъ. Крестьянинъ. Умеръ отъ воспаления брюшины. Подкожно-жировой слой развитъ умеренно. Цѣлая голова.

Инъекція по способу докт. Попова. Налились сосуды отлично. Была отпрепарована кожно-артеріальная сѣть, образованная тонкими артеріальными вѣточками, богато анастомозирующими между собою. Изъ богатыхъ анастомозовъ вѣтвей *aa. occipitalis, temporalis superficialis, auricularis posterior, frontalis* и (отчасти) *supra-orbitalis* на *galea aponeurotica* образуется артеріальная сѣть. Петли ея разной величины и формы. На боковыхъ поверхностяхъ черепа и въ нижней половинѣ лба большинство ихъ вытянуты длинникомъ параллельно срединной линіи, на затылкѣ онѣ преимущественно неправильно многоугольны, а надъ срединной линіей и близъ ея преобладаютъ вытянутыя длинникомъ во фронтальномъ направленіи.

Тонкія вѣточки, отходящія въ большемъ количествѣ отъ этой надапонеуротической сѣти, направляются почти перпендикулярно къ кожѣ и въ самомъ нижнемъ слоѣ дермы распадаются на кисти вѣточекъ, которыя анастомозируютъ съ сосѣдними. Изъ этихъ анастомозовъ образуется вторая сѣть—*rete cutaneum*. Петли ея малы (на квадрат. сантиметръ приходится нѣсколько штукъ) и сосуды тонки. Отпрепарованы были только на вѣкоторыхъ мѣстахъ, такъ какъ препаровать ихъ, заключенныхъ въ плотную соединительную ткань, задача почти невозможная.

На щекахъ (щека въ широкомъ смыслѣ слова; сюда входятъ *regio zygomatica, infraorbitalis, buccalis, parotideomasseterica*) количество сосудовъ участвовавшихъ въ образованіи кожной сѣти было въ нѣсколько разъ меньше. Изъ глубины подкожного жирового слоя они поднимались постепенно. Подходя къ дермѣ сосуды начинали

интенсивнѣе вѣтвиться, богато анастомозируя, образовывали rete cutaneum, отдѣльныя ячейки которой были размѣрамъ гораздо больше чѣмъ на черепѣ.

Високъ является переходною областью. На немъ постепенно начинаютъ образовываться двѣ артеріальныя сѣти—наданевротическая и кожная. Часть кожи виска, располагающаяся сейчасъ же надъ ухомъ, питалась артеріальной сѣтью, анастомозы которой были особенно тонки, а петли велики.

Кожа подбородка, верхней губы и верхней части нижней губы получаетъ большое количество артеріальныхъ вѣточекъ, направляющихся къ кожѣ почти перпендикулярно изъ глубины мышечно-жирового слоя, такъ какъ сосуды, отъ которыхъ происходятъ эти вѣточки (aa. labialis, mentalis, submentalis) идутъ подъ слоеми мимическихъ мышцъ. Участки, питаемые этими артеріями, весьма чистельны, количество анастомозовъ значительно, толщина ихъ немалогимъ больше чѣмъ на крышкѣ черепа.

На ухѣ сосуды лежатъ на хрящѣ, сильно вѣтвятся и богато анастомозируютъ.

На носу сосуды rete cutaneum также располагаются на самыхъ хрящахъ, толщина ихъ значительна, количество велико, анастомозы толсты и многочисленны.

Въ области sulcus mentolabialis, нижней части нижней губы, областяхъ подчелюстной и зачелюстной ямокъ, задней поверхности шеи—rete cutaneum по своему характеру подобна имѣющейся на щекахъ.

Въ области вѣкъ rete cutaneum образуютъ очень тонкіе сосуды, сѣть очень нѣжна, ячейки велики.

Въ области лба и надбровныхъ дугъ rete cutaneum представляется чѣмъ то переходнымъ между сѣтями, характерными для подбородка и щеки. До половины лба крупныя сосуды этой мѣстности прикрыты мускуломъ frontalis и сквозь него даютъ вѣточки, которыя немалогимъ сильнѣе имѣющихся на подбородкѣ и направляются къ кожѣ болѣе косо. Сѣть довольно часта, но рѣже, чѣмъ подобная на крышкѣ черепа и подбородкѣ. Въ верхней части лба крупныя сосуды уже вышли изъ подъ m. frontalis и принимаютъ участие въ образованіи rete cutaneum, которая, благодаря этому, здѣсь сильно развита. Около волосистой части головы rete cutaneum принимаетъ видъ характерный для rete cutaneum крышки черепа (наданевротическая сѣть и поверхность ея кожная).

Этотъ протоколъ относится какъ къ лѣвой, такъ и къ правой половинѣ головы, такъ какъ характеръ rete cutaneum былъ совершенно подобенъ.

II. Мужской. 69 лѣтъ. Крестьянинъ. Умеръ отъ крупознаго воспаления легкаго. Подожно жировой слой развитъ довольно сильно.

Правая половина.

Интекция по способу доктора Попова. Сосуды налились пурпурно. Сосуды крышки черена в *regio parietalis* и *occipitalis*, разветвляясь по *galea aroneurotica*, образуют сеть. Величина ячеек колеблется сильно. Есть некоторые в несколько квадратных сантим. и наоборот такие, которых в квадратном сантим. несколько штук. Толщина анастомозов преобладает в 0,5 мм. и меньше, но есть анастомозы толщиной и до 0,8 мм. Длинные ячейки на боковой поверхности волосистой части головы располагается преимущественно параллельно срединной линии, но ближе к ней начинают преобладать расположенные поперечно. Из тонких сосудов, идущих от подолоневротической сети, образуется *rete cutaneum*; залегает она в самых нижних слоях дермы; ячейки ее малы, анастомозы тонки.

На щеках (*r. buccalis*, *zygomatica*, *infraorbitalis*, *parotidomasseterica*) артерии, образующие *rete cutaneum*, направляются к коже постепенно. Калибр их больше, но количество меньше; ячейки размером больше; размер анастомозов тоже больше.

Regio temporalis является переходною областью. Постепенно начинает образовываться надолоневротическая сеть. Ячейки *rete cutaneum* становятся меньше размером, анастомозы тоньше. Количество артерий, образующих *rete cutaneum*, постепенно увеличивается.

Rete cutaneum подбородка, верхней губы и верхней части нижней губы образуется многочисленными тонкими артериями. Подходя к дерме, они распадаются на кисть веточек, которые богато анастомозируют между собою.

В области надбровных дуг и *glabellae* сосуды, образующие *rete cutaneum* размером больше, чем на подбородке, количеством немного меньше, направляются к коже более восо, анастомозы, хотя менее многочисленны, но сильнее.

Ветви *art. frontalis* и *supraorbitalis*, становясь постепенно более поверхностными, в области лобных бугров лежат уже около нижней поверхности дермы. *Rete cutaneum* в этой области сильна. Ячейки ее невелики, анастомозы толсты (доходят до 0,5) ячейки вытянуты преимущественно параллельно срединной линии, но над самой срединной линией и близь ее преобладают вытянуты поперечно.

В области века *rete cutaneum* чрезвычайно гнзна. Сосуды, образующие ее, идут от артерий, разветвляющихся по краям орбиты.

Rete cutaneum уха и носа лежит непосредственно на хрящах. Сосуды этих областей богато анастомозируют. Петли малы. Анастомозы, сравнительно небольшие на ухе, на носу достигают размера до 0,5 мм. Кожа носа и уха получает богатое питание.

Въ областяхъ *submentalis*, *submaxillaris*, *retromaxillaris*, верхней части *sternocleidomastoidea*, верхней части *regio nuchae*—*rete cutaneum* подобна имѣющей на щекахъ.

III. *Женщина*, пожилого возраста, мѣшавка, умерла отъ рака матки.

Иньекція по способу док. Ценова. Просвѣтленіе скипидаромъ. Этотъ протоколъ составленъ какъ для правой, такъ и для лѣвой стороны, такъ какъ *rete cutaneum* была совершенно подобна.

Сосуды, развѣтвляющіеся въ волосистой части головы, сильно анастомозируя, образуютъ цѣлую артеріальную сѣть, лежащую на *galea aroneurotica*; анастомозы различной величины, преобладаютъ меньше 0,5 м., но нѣкоторые доходятъ до 0,7 и 1,0 м. Петли этой сѣти на боковой поверхности черепа вытянуты длинникомъ, преимущественно въ медіальномъ направленіи; на затылкѣ неправильно многоугольны, округлы; надъ линіей *mediana* и близъ нея преобладаютъ вытянутыя во фронтальномъ направленіи, величина ихъ различна. Тонкіе сосуды, направляющіеся отъ этой сѣти въ дермѣ, образуютъ *rete cutaneum*. Она густа, анастомозы тонки, количество артерій образующихъ ее велико; участки, питаемые отдѣльными вѣточками, малы.

Въ области щекъ сосуды, образующіе *rete cutaneum*, размѣромъ больше, но количествомъ гораздо меньше; поднимаются къ кожѣ постепенно, ячейки велики, анастомозы тонки. Надъ скуловою костью *rete cutaneum* немного сильнѣе. На вискѣ начинается постепенно образовываться двойная сѣть—надполицевоушная и кожная.

Области губъ и подбородка просвѣтлялись плохо, но всетаки видно, что сосуды, образующіе *rete cutaneum* многочисленны, тонки, анастомозы между ними очень тонки.

Носъ и ушная раковина просвѣтлялись плохо, всетаки видно, что анастомозы велики и многочисленны, *rete cutaneum* густа.

Для образовація *rete cutaneum* въ надбровныхъ дугахъ и нижней части лба, сосуды косо направляются съвозъ мышечный слой кожи; анастомозы тонки, сѣть гуще чѣмъ на щекахъ, но рѣже чѣмъ на крышкѣ черепа и подбородкѣ. Въ области лобныхъ бугровъ *rete cutaneum* образуютъ крупныя сосуды, здѣсь она могущественна, анастомозы велики.

Rete cutaneum вѣкъ тонка, образуется, главнымъ образомъ, изъ сосудовъ, развѣтвляющихся по краямъ глазницы.

Въ остальныхъ областяхъ (*fossa submaxillaris* и *retromaxillaris*, шея, *eminentia hyomaxillaris*) *rete cutaneum* подобна имѣющей на щекахъ.

IV. Младенецъ 3-хъ мѣсяцевъ мужского пола. Умеръ отъ наследственнаго сифилиса.

Инъекція киноварью безъ мѣла. Обработка скипидаромъ. Сосуды крышки черепа, богато авастомозируя, образуютъ на *galea aroneurotica* цѣлую сѣть. Анастомозы различной величины, особенно велики въ области темяныхъ бугровъ и медиально отъ нихъ. Ячейки различной величины и различной формы; въ области затылка онѣ размѣромъ гораздо больше, чѣмъ въ темянной области. Ячейки надапопверотической сѣти надъ срединной линіей и близь нея располагаются своимъ наибольшимъ діаметромъ перпендикулярно срединной линіи. На вискахъ имѣется довольно большое количество ячеекъ, вытянутыхъ въ сагитальномъ направленіи. Тонкими сосудами, идущими отъ этой сѣти, образуется въ нижнихъ слояхъ дермы *rete cutaneum*; ячейки ея малы, анастомозы тонки.

На щекахъ для образованія *rete cutaneum* сосуды подходят въ меньшемъ количествѣ, анастомозы тонки, но вставки больше, чѣмъ на крышкѣ черепа, петли больше.

На вискѣ постепенно образуются двѣ сѣти: надапопверотическая и кожная.

На подбородкѣ, на верхней и нижней губѣ сосуды направляются къ кожѣ въ большомъ количествѣ; участки, питаемые ими, малы; анастомозы многочисленны, тонки; петли малы.

Rete cutaneum лба образуется сосудами менѣе многочисленными, чѣмъ на подбородкѣ, но болѣе сильными; къ кожѣ они направляются постепенно прободая мышечный слой; петли крупнѣе, анастомозы толще.

Сосуды ушныхъ раковинъ не валялись. *Rete cutaneum* носа образуетъ большое количество довольно крупныхъ сосудовъ. Анастомозы очень велики, петли малы.

Rete cutaneum вѣкъ чрезвычайно вѣева, сосуды очень тонки, происходятъ изъ артерій, развѣтвляющихся по краямъ орбитъ.

Въ областяхъ *submentalis*, *fossa submaxillaris*, *retromaxillaris*, на задней и боковой поверхностяхъ шеи—*rete cutaneum* подобна имѣющейся на щекахъ.

Результаты изслѣдованій

Моею цѣлью было—изслѣдовать тѣ тонкія, но всетаки видимыя простымъ глазомъ, артерійки, развѣтвляющіяся въ подкожной клетчаткѣ и въ нижнихъ слояхъ дермы. О нихъ для головы мы почти не имѣемъ никакихъ свѣдѣній. Хотѣлось установить характеръ артеріальной сѣти для отдѣльныхъ участковъ кожи головы, а также сравнить ее съ *rete cutaneum*, описанной для конечностей

Spalteholz'емъ ¹⁸⁾, *Dieulafoy* ^{10, 11)}, *Irague* ²²⁾ и друг. Болѣе тонкя развѣтвленія кожныхъ артерій, какъ и сосуды подсосочковой сѣти, сосуды сосочковъ, волосъ, железъ и т. п. совершенно не изслѣдывались.

Въ кожѣ 3-хъ мѣсячнаго ребенка, снятой съ нижнихъ конечностей, съ поясницы, съ передней поверхности грудной клѣтки и кистей рукъ, кожные сосуды были изслѣдованы различными способами просвѣтленія (которые сравнивались между собою. См. технику). Цѣлью этого изслѣдованія была провѣрка данныхъ *Spalteholz*'а ¹⁸⁾, а также желаніе сравнить *rete cutaneum* головы съ *rete cutaneum* другихъ мѣстностей.

Мнѣ удалось подмѣтить, что въ мѣстахъ кожи, мало подвергающихся внѣшнему давленію, напримѣръ кожи бедра, артерійки обладаютъ большей длиной; направляясь къ кожѣ, онѣ поднимаются изъ глубины подкожно-жирового слоя постепенно. На своемъ пути отдаютъ довольно значительное количество вѣточекъ, которыя тоже поднимаются къ нижнимъ слоямъ дермы. Съ сосѣдными артеріями, а также со своими собственными вѣточками, кожные артерійки образуютъ анастомозы. Анастомозы имѣются въ подкожно-жировой клѣтчаткѣ; особенно же они многочисленны въ самомъ нижнемъ, пограничномъ слоѣ *cutis*. Можно различить анастомозы между болѣе толстыми вѣточками—анастомозы первого порядка и между болѣе тонкими и тончайшими вѣточками, едва различимые простымъ глазомъ, — анастомозы второго порядка. Изъ всѣхъ этихъ анастомозовъ поверхъ жира, въ пограничномъ слоѣ или въ самомъ нижнемъ слоѣ дермы образуется *rete cutaneum*. Ячейки ея довольно велики, а анастомозы тонки.

Въ мѣстахъ, подверженныхъ давленію, напримѣръ ладонь, стопа, сосуды направляются къ кожѣ болѣе прямо, почти перпендикулярно. Количество ихъ въ нѣсколько разъ больше. Въ подкожно-жировой клѣтчаткѣ артеріи отдаютъ мало вѣточекъ; подойдя же въ нижней поверхности *cutis*, распадаются на цѣлую кисть вѣточекъ, богато анастомозирующихъ между собою и съ сосѣдными артерійками. Образующаяся здѣсь *rete cutaneum* очень густа и ея анастомозы толще, чѣмъ на мѣстахъ мало подвергающихся давленію. Хотя сосуды подошвы, ладони, ягодицъ немного тоньше, чѣмъ сосуды бедра, голени, груди, но количество ихъ въ нѣсколько разъ больше, участки кожи, которые питаются отдѣльной артеріальной вѣткой въ нѣсколько разъ меньше, *rete cutaneum* могущественнѣе. Слѣдовательно, кожа мѣсть, подверженныхъ давленію, получаетъ большее количество артеріальной крови.

Между описанными двумя характерными артериальными сѣтми имѣются переходныя степени.

Вообще при моихъ изслѣдованіяхъ rete cutaneum конечностей, все сказанное о ней *Spalteholz*'емъ ³³⁾ нашло себѣ подтвержденіе.

Тщательно изслѣдуя артерин кожи головы препарованіемъ, а также, разсматривая ихъ въ препаратахъ кожи, просвѣтленной скиндаромъ, удалось подмѣтить для нѣкоторыхъ областей особенности rete cutaneum.

Волосистая часть кожи головы питается посредствомъ а. temporalis superficialis, а. frontalis, а. supraorbitalis, а. auricularis posterior и а. occipitalis. Всѣ эти артерии идутъ по galea aponeurotica, только art. temporalis superficialis въ нижней части виска идетъ подъ нея, а въ верхней части уже становится подкожной. На это имѣются указанія у *Schlemm*'а ⁴⁷⁾, а также у *Dall' Acqua* ⁷⁾, наблюдалось это и мною во всѣхъ случаяхъ (3), изслѣдованныхъ препарованіемъ.

Всѣ артерин крышки черепа, интенсивно вѣтвятся и анастомозируя, образуютъ на galea aponeurotica могущественную артериальную сѣть. Величина анастомозовъ преобладаетъ приблизительно въ 0,25mm. имѣются болѣе тонкіе, а также и довольно сильныя—1,0, 0,7, и 0,5mm, соединяющіе крупныя вѣтви. Эта сѣть упоминается во всѣхъ анатоміяхъ, болѣе-же подробное описаніе ея имѣется у *Schlemm*'а ⁴⁷⁾ и *Manchot* ³²⁾. Ячейки, образующія эту сѣть, бываютъ различной величины: имѣются захватывающія площадь въ нѣсколько квадрат. сант. и наоборотъ, ячейки, которыхъ въ квадр. сант. помѣщается нѣсколько. На вискѣ и вообще на боковыхъ поверхностяхъ черепа преобладаютъ большія, а на верхней поверхности и ближе къ срединной линіи—мелкія ячейки. По формѣ онѣ различны—квадратныя, многоугольныя, въ видѣ ромбовъ и т. д. Отмѣченное *Manchot* ³²⁾ свойство, что ячейки наибольшимъ своимъ длинникомъ располагаются параллельно срединной линіи, наблюдается только на вискѣ, а также въ нижней половинѣ лба.

Въ области затылка петли были преимущественно неправильно—многоугольной формы и только около срединной линіи преобладаютъ вытянутыя поперекъ ея.

Въ regio parietalis петли различной формы, но чѣмъ ближе къ срединной линіи, тѣмъ болѣе и болѣе преобладаютъ вытянутыя во фронтальномъ направленіи.

Такимъ образомъ, наблюденіе *Manchot* ³²⁾, на изслѣдованномъ мною трупномъ матеріалѣ, подтвердилось только отчасти.

Рисунки на стр. 34 и № 1 иллюстрируютъ только что сказанное. Въ нихъ мы имѣемъ изображеніе надпапневротической артериальной сѣти, обнаруженной простой препаровкой. Отъ этой сѣти отходятъ многочисленныя вѣточки незначительнаго калибра

(преобладаютъ меньше чѣмъ 0,5 mm), залегаютъ онѣ въ соединительнотканыхъ пучкахъ, идущихъ отъ *galea aroneurotica* къ *cutis*; поднимаются къ кожѣ почти перпендикулярно и, подойдя къ ея нижней поверхности, распадаются на кисть изъ нѣсколькихъ тонкихъ вѣточекъ, которыя анастомозируютъ съ сосѣдними. Такъ образуется въ самыхъ нижнихъ слояхъ дермы—*rete cutaneum*. Ячейки ея малы, анастомозы тонки.

Прилагаемый рисунокъ № 2 изображаетъ палатоневротическую сеть, которая представляется въ свѣтлыхъ тонахъ и располагающаяся поверхъ ея *rete cutaneum*; *rete cutaneum* изображена черной краской. Рисунокъ этотъ сдѣланъ съ препарата кожи, просвѣтленной скипидаромъ.

Во всѣхъ, изслѣдованныхъ мною случаяхъ, *rete cutaneum* щекъ (въ широкомъ смыслѣ слова—сюда относятся: *regio parotideomasseterica*, *r. buccalis*, *r. intraorbitalis*, *r. zygomatica*) образуется изъ артерійекъ, поднимающихся къ кожѣ постепенно изъ глубины подкожно-жирового слоя; размѣромъ онѣ больше чѣмъ на крышкѣ черепа; количество же сосудовъ въ нѣсколько разъ меньше; они анастомозируютъ между собою при посредствѣ сосудовъ большаго калибра, но анастомозы менѣе многочисленны, чѣмъ на крышкѣ черепа. Петли *rete cutaneum* сравнительно велики.

На рисунокѣ № 4 представлена *rete cutaneum*, зарисованная съ препарата, просвѣтленного скипидаромъ. Артерійки, расположенныя болѣе глубоко, изображены свѣтлой краской.

Надъ скуловой костью *rete cutaneum* отличалась нѣсколько большимъ количествомъ анастомозовъ и ихъ большей величиной.

Обратило на себя вниманіе то, что *rete cutaneum* щекъ мужчинъ выражена сильнѣе, по сравненію съ *rete cutaneum* щекъ изслѣдованной мною головы женщины; это можно было бы поставить въ связь съ присутствіемъ въ кожѣ щекъ мужчинъ большаго количества салныхъ железокъ, а также и волосатостью. Но я не рѣшаюсь утверждать это категорически, такъ какъ количество изслѣдованнаго мною матеріала, пригоднаго для подобнаго сравненія, было невелико.

Кожа щекъ, во всѣхъ изслѣдованныхъ мною случаяхъ, получаетъ значительное количество крови, приносимой хотя немногочисленными, но довольно крупными артерійками (калибръ многихъ былъ 0,5, 0,7 и даже 1,0 mm). Что кожа щекъ получаетъ богатое питаніе, мы находимъ указанія въ цитированныхъ уже мною топографическихъ анатоміяхъ *Hyrtl*¹²⁾, *Rüdinger*⁴⁴⁾, *Tillaux*⁵⁹⁾ и *Merkel*³⁶⁾. Наблюдается, что сосуды, идущіе въ подкожно-жировой клетчаткѣ для образованія *rete cutaneum*, сильно извиты. Это свойство позволяетъ кожѣ даже при сильныхъ смѣщеніяхъ

получать достаточный приток артеріальной крови, такъ какъ не происходитъ натяженія артеріекъ и, благодаря этому, уменьшенія ихъ просвѣта (*Merkel* ³⁶) и др).

Отпрепаровывать rete cutaneum довольно затруднительно, такъ какъ сосуды ея заключены въ соединительную ткань пограничнаго слоя cutis. Артерійки же подкожной клітчатки, несмотря на то, что онѣ по свидѣтельству *Merkel*'я ³⁶, основанному на данныхъ микроскопическаго изслѣдованія, сросены съ окружающими тканями,—отпрепаровывались легко.

Въ области виска rete cutaneum имѣетъ переходный характеръ между rete cutaneum крышки черепа и щеки. Art. temporalis, мало вѣтвясь въ нижней части виска, въ верхней части его вѣтвится интенсивнѣе и образуетъ характерную наданосвротическую сѣть. Сѣть эта имѣетъ вначалѣ довольно крупныя ячейки, образованныя сравнительно тонкими вѣточками.

Сосуды rete cutaneum виска, постепенно увеличиваясь въ числѣ, уменьшаются въ калибрѣ, а анастомозы постепенно дѣлаются тоньше и многочисленнѣе. Сѣть постепенно дѣлается гуще. На рисункѣ № 3 находимъ изображеніе rete cutaneum виска (рисовано съ препарата, просвѣтленнаго скипидаромъ).

При сравненіи этого рисунка съ рисунками № 2 и № 4 еще больше бросается въ глаза переходный характеръ артеріальной сѣти виска.

Артеріальныя вѣточки, образующія rete cutaneum верхней губы, верхней части нижней губы и подбородка, происходятъ отъ артерій, развѣтвляющихся подъ мимическими мускулами (aa. labialis superior, labialis inferior, submentalis). Количество вѣточекъ большое; калибръ онѣ больше, чѣмъ на крышкѣ черепа, но меньше чѣмъ артеріи, образующія rete cutaneum щеки. Къ кожѣ онѣ поднимаются почти перпендикулярно и, достигнувъ ея, распадаются на кисть вѣточекъ, богато анастомозирующихъ между собою. Анастомозы почти такого же размѣра какъ и на щекахъ, но количество ихъ очень велико; кожная сѣть очень густа. На головѣ женщины, по сравненію съ изслѣдованными головами мужчины, сѣть рѣже, анастомозы тоньше. Кожная сѣть губъ и подбородка имѣетъ большое сходство съ кожной сѣтью конечностей въ мѣстахъ, подверженныхъ давленію—ладонь, стопа, разница только та, что тамъ сосуды крупнѣе, имѣются въ большемъ количествѣ и анастомозы ихъ толще. Кожа подбородка и губъ получала, въ изслѣдованныхъ мною случаяхъ, богатое питаніе. У *Pyrtl*'я ¹⁹ находимъ указаніе на то, что область подбородка богата сосудами (ст. 228, 229). *Merkel* ³⁶ утверждаетъ, что сосуды подбородка малы, что мягкія части подбородка питаются топчайшими вѣточками, происходящими изъ сосудистой сѣти, образовав-

ной анастомозами *aa. mentalis, submentalis* и *labialis inferior* (ст. 426). Для кожныхъ же артерій губъ *Hyrtl*¹⁹⁾ отмѣчаетъ, что участки кожи питаемые отдѣльными артеріальными стволиками очень незначительны (ст. 22).

Кожа надбровныхъ дугъ и *glabellae* получаетъ артеріальныя вѣточки преимущественно изъ сосудовъ, лежащихъ подъ мускуломъ *frontalis*. Артеріальныя вѣточки, прободая мускулъ, направляются къ нижнему слою дермы болѣе постепенно, чѣмъ сосуды подбородка, но круче, чѣмъ подкожныя артеріальныя вѣточки щекъ. Количество анастомозовъ больше чѣмъ на щекахъ, по меньше чѣмъ на губахъ и подбородкѣ; размѣръ ихъ такой же какъ и на щекахъ. Вообще *rete cutaneum* нижней части лба является переходною между кожною сѣтью губъ и щекъ. Выше надбровныхъ дугъ *art. frontalis* выходитъ изъ мускула и постепенно поднимается къ нижнимъ слоямъ дермы; около лобныхъ бугровъ *art. frontalis* своими многочисленными вѣточками участвуютъ въ образованіи кожной сѣти, которая здѣсь представляется сильно развитой. Артеріи образующія се велики, велики также и анастомозы.

Въ волосистой части *regio frontalis* имѣются уже двѣ артеріальныя сѣти: наданевротическая и кожная. Указаніе на то, что кожа лба богато питается, находимъ у *Merkel*'я³⁶⁾ (ст. 21) и др.

Артеріи ушной раковины, а также артеріи крыльевъ и кончика носа, благодаря почти полному отсутствію подкожной клетчатки, располагаются между хрящемъ и кожей. Богато вѣтвятся и сильно анастомозируютъ. Особенно большіе анастомозы имѣются на носу. *Rete cutaneum* носа образуется крупными артеріями (*aa. alares, septi narium, dorsalis nasi*). Анастомозы этихъ артерій между собою многочисленны и велики. Кожная сѣть носа, по сравненію съ кожными сѣтями другихъ мѣстностей, представляется наиболѣе сильно развитой. Кожа носа получаетъ чрезвычайно богатое питаніе. Богатство носа сосудами *Merkel*³⁶⁾ (ст. 308) ставитъ въ зависимость отъ присутствія многочисленныхъ солевыхъ железъ. Ушная раковина, по сравненію съ носомъ, не обладаетъ такими крупными артеріальными сосудами и анастомозами. Анастомозы ея многочисленнѣе, чѣмъ на щекахъ, но калибръ ихъ почти такой же. Что сосуды ушной раковины многочисленны и соединяются многими анастомозами, отмѣчаетъ также *Hyrtl*¹⁹⁾ и *Merkel*³⁶⁾ (ст. 495).

Rete cutaneum вѣкъ образуется очень тонкими артеріями; анастомозы ихъ чрезвычайно тонки. Вѣточки, образующія *rete cutaneum*, происходятъ преимущественно изъ артерій, развѣтвляющихся по краямъ глазницы. *Aa. palpebrales* даютъ этимъ кожнымъ артеріямъ анастомозирующія вѣточки, сами же, повидимому, принимаютъ участіе въ питаніи только узкой полоски вдоль свободнаго края вѣкъ. *Fuchs* также нашелъ, что кожа вѣкъ пи-

тается ис изъ а.а. palpebrales; онъ говоритъ, что „въ вѣтвѣ имѣются двѣ сосудистыя области: сосудистая область кожи, образованная кожными артеріями и сосудистая область соединительной ткани, которая питается изъ а.а. palpebrales“ (ст. 26.)

Въ областяхъ submentalis, submaxillaris, fossa retromaxillaris, въ верхней части regio sternocleidomastoidea, reg. nuchae—rete cutaneum имѣеть одинаковый характеръ съ rete cutaneum щекъ.

При тщательномъ изученіи артеріальныхъ вѣточекъ, подходящихъ къ кожѣ изъ глубины подкожно-жировой кѣтчатки для образования rete cutaneum, особеннос вниманіе обращаетъ на себя то, что эти артерійки, несмотря, на свой незначительный калибръ (нескогія превышали 1,0 mm.) обладали въ высшей степени постоянными мѣстами отхожденія, постоянствомъ направленія по которому онѣ шли къ кожѣ и постоянствомъ областей, въ которыхъ онѣ развѣтвлялись.

Многіе изъ изслѣдователей уже обращали свое вниманіе на эти свойства кожныхъ артерій, напр. *Manchot*³²⁾, *Kulczycki*³³⁾ и др.

Для лица описалъ *Schlemm*'омъ⁴⁷⁾ цѣлый рядъ топкихъ артерій (но онъ описывалъ всего только одну тщательно отпрепарованную половину головы) и затѣмъ подробно изслѣдовали и описывали постоянныя кожныя артеріи *Dall' Acqua e Maneghetti*^{8, 9)}. Многія изъ постоянныхъ кожныхъ артерій человѣка имѣются у низшихъ млекопитающихъ, у которыхъ онѣ сильно выражены *).

Ненормально сильно развитыя кожныя артеріи обусловливаютъ цѣлый рядъ аномалій, описанныхъ различными авторами. Многія изъ этихъ аномалій наводятъ на мысль, не являются-ли онѣ отдѣльными стадіями филогенетическаго развитія артеріальной системы. Я упомяну здѣсь о наиболѣе крупныхъ и наименѣе извѣстныхъ артеріяхъ, болѣе же подробно остановлюсь только на одной артерійкѣ, описанной *Dall' Acqua e Maneghetti*^{8, 9)}. Изъ maxillaris externa около угла рта, между мѣстомъ отхожденія art. labialis superior et inferior происходитъ вѣточка, идущая вверхъ по направленію къ скуловой кости. Сильно развитая, она образуетъ аномалію, описанную *Barkow*'ымъ¹⁾, который характеризуетъ ее, какъ „значительную ramus orbicularis externus s. zygomaticus a-iae maxillaris externae, которая идетъ вверхъ къ наружному углу глазницы и къ скуловой области“. Въ другихъ случаяхъ сильно развитая при слабой или даже совсѣмъ отсутствующей а. angularis, она поднимается къ срединѣ нижняго края глазницы, даетъ вѣтвь къ скуловой кости, анастомозируетъ съ art. ophthalmica и

*) Сравнительно анатомически артеріи лица подробно разработаны *Dall' Acqua e Maneghetti*^{8, 9)}.

посылаетъ сильную вѣтвь къ крылу носа, которая вполнѣ или отчасти замѣняетъ отсутствующую art. angularis.

Послѣдній случай чрезмѣрнаго развитія этой вѣточки *) очень близокъ (если не совершенно подобенъ) къ нормально существующему расположенію артеріи у цѣлаго ряда обезьянъ: *Napole*, *Cebus*, *Cercopithecus*, *Sobacus*, *Cercopithecus entellus*, *Cercocebus*, также и у павіана.

Первый случай филогенетически стоитъ выше. Ему соответствуетъ art. suborbitalis у *orang satyrus* **).

При моихъ изслѣдованіяхъ эта ramus buccalis (ее можно бы и у человѣка назвать ramus suborbitalis) встрѣчалась почти постоянно. Приведенныя аномаліи описаны по собственнымъ наблюденіямъ.

Былъ замѣченъ еще цѣлый рядъ другихъ постоянныхъ артерій, но такъ какъ мною продолжаются и сейчасъ изслѣдованія въ этомъ направленіи, а матеріалъ, который въ данный моментъ находится въ моемъ распоряженіи, не настолько великъ, чтобы было возможно вполнѣ категорически утверждать постоянство цѣлаго ряда артерій, то я и позволю себѣ упомянуть только о наиболѣе крупныхъ и почти никѣмъ не описанныхъ. Оставляю незатронутыми наиболѣе мелкія, повидимому, постоянныя кожныя артеріи и тѣ, которыя уже описали *Dall' Acqua* и *Maneghetti* ^{8, 9)}.

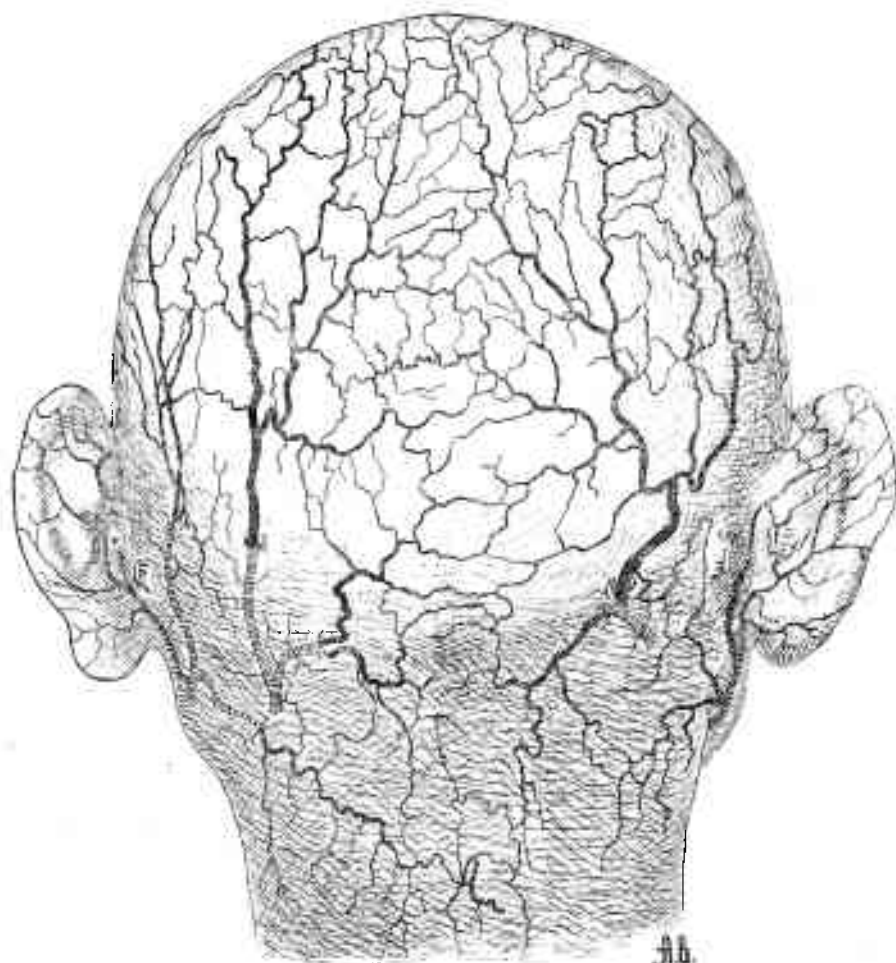
Изъ а. occipitalis, передъ самымъ прободеніемъ ея апоневроза, или сейчасъ же послѣ выхода подъ кожу, происходитъ кожная вѣточка 1,0—2,0 мм., которая направляется медиально и внизъ. На рисункѣ, помѣщенномъ на 32 стр. имѣется изображеніе описываемой вѣточки. Этой артерійкой питается кожа задней поверхности шеи и самой нижней части regio occipitalis. Если она происходитъ изъ art. occipitalis до выхода послѣдней подъ кожу, то болѣею частью отдѣльно прободаетъ сухожиліе m. trapezius. Наблюдалась она во всѣхъ случаяхъ. Описанія ея мнѣ не удалось найти даже въ наиболѣе подробныхъ анатоміяхъ, какъ *Poirier* ³⁹⁾, *Henle* ¹⁸⁾, *Testus* ⁵⁸⁾, *Krause* ²³⁾, *Rauber* ⁴²⁾, *Sappey* ⁴⁰⁾, вѣтъ ея и у *Schlemm'a* ⁴⁷⁾.

Art. transversa faciei располагается на паружной поверхности m. masseter, между ductus parotideus и скуловою дугою. Еще будучи прикрыта околушной железой, она дѣлится на свои главные вѣтви, которыми питается кожа и нѣкоторыя мимическія мыш-

*) Въ сравнительной анатоміи она носитъ названіе art. suborbitalis.

***) Сравнительно анатомическія данныя замѣтены изъ работы проф. *И. Поговскаго* ⁴²⁾. «Артеріальная система у обезьянъ сравнительно съ расположеніемъ ея у человѣка». Томскъ 1894.

цы. Из вещества железы она выходит тремя вѣточками: верхней, передней и нижней. Нижняя располагается около ductus parotideus. Размѣръ ея колеблется отъ 0,7—1,2 mm. Ею питается кожа верхней половины regio buccalis, кожа надъ m. masseter: вѣточки ея



Объясненіе къ рисунку. Представлена надповерхностная сеть, обнаруженная простой препаровкой. Петли сети различной формы; надъ срединной линіей много петель вытянутыхъ во фронтальномъ направленіи. Отъ art. occipitalis на правой сторонѣ во время выхода подъ кожу, на лѣвой сторонѣ позаду до выхода, отходить крупная кожная вѣточка, питающая кожу нижней части затылка и шеи. (Зарисовано съ головы мужчины; см. протоколъ № 1).

могутъ, направляясь вверхъ, принимать участіе въ питаніи кожи надъ скуловой костью и надъ передней половиной скуловой дуги. Она образуетъ анастомозы съ вѣтвями *art. maxillaris ext.* (г. *bucco-massetericus*), *a. infraorbitalis* и довольно часто также съ *art. zygomatico-orbitalis*.

Передняя вѣтвь выходитъ изъ железы около нижней части тѣла скуловой кости. Размѣръ ея большею частью 1,0 mm. Развѣтвляется она надъ передне-нижней частью тѣла скуловой кости, даетъ вѣточки къ латерально-нижней части *m. orbicularis oculi*. Она питаетъ *m. zygomaticus* и *caput zygomaticum quadrati lab. sup.*, образуетъ богатые анастомозы съ *art. zygomatico-orbitalis*, съ другими вѣточками *art. transversae faciei*, а также и съ вѣточками *art. infraorbitalis* и *a. maxillaris ext.*

Третья вѣточка—верхняя—выходитъ подъ кожу около мѣста перехода скуловой дуги въ тѣло скуловой кости. Размѣръ ея колеблется отъ 0,7 до 1,2 mm. Ею питается кожа надъ передней половиной скуловой дуги, надъ верхне-задней частью скуловой кости. Она богато анастомозируетъ съ *art. zygomatico-orbitalis*, съ *ramus frontalis art. temporalis superficialis* и съ только что описанными вѣточками *art. transversae faciei*. Выхожденіе *art. transversae faciei* тремя вѣтвями изъ толщи околоушной железы наблюдалось во всѣхъ изслѣдованныхъ мною случаяхъ.

*Henle*¹⁸⁾, *Testut*⁵⁶⁾, *Poirier*³⁹⁾, *Krause*²⁹⁾, *Rauber*⁴²⁾, *Saprey*⁴⁶⁾, описывая *art. transversa faciei* говорятъ только, что она располагается между скуловой дугой и *ductus parotideus*, причемъ болѣе приближена къ послѣднему. *Manhot*³²⁾, упоминаетъ о трехъ вѣтвяхъ, которыми она выходитъ подъ кожу.

*Schlemm*⁴⁷⁾ тоже распределяетъ вѣтви *art. transversae faciei* на три группы—верхнія, переднія и нижнія.

Упомяну еще объ одной, повидимому, постоянной и довольно крупной вѣтви (1,0—1,5 mm.). Она происходитъ отъ *ramus parietalis art. temporalis superficialis* на разстояніи въ среднемъ 7 сантим. отъ скуловой дуги и направляется къ *tuber parietale*.

Встрѣчалась эта вѣтвь почти во всѣхъ случаяхъ (6 изъ 7). Въ подробныхъ анатоміяхъ о ней не упоминается.

Ничего о ней не говорятъ *Dall'Acqua*⁷⁾ и *Grote*¹⁵⁾, специально изслѣдовавшіе *art. temporalis superficialis*.

Въ заключеніи считаю возможнымъ сдѣлать слѣдующіе выводы общаго характера:

Rete cutaneum отдѣльныхъ участковъ кожи обладаетъ въ высшей степени характерными и постоянными свойствами, присущими только извѣстнымъ областямъ.

Характеръ *rete cutaneum* для нѣкоторыхъ областей кожи головы (напр. крыльевъ носа, вѣка, крышки черепа, губъ) настолько отличается отъ *rete cutaneum* другихъ мѣстностей, что всегда имѣется возможность по характеру ея опредѣлить, откуда взять данный участокъ кожи.

Rete cutaneum наиболѣе сильна въ области крыльевъ и кончика носа, наиболѣе тонка въ области вѣкъ.

Характеръ *rete cutaneum* участковъ кожи, покрытыхъ волосами, отличается отъ *rete cutaneum* этихъ же мѣстъ, не покрытыхъ волосами (напр. щека мужчины и щека женщины).

Половой и возрастной разницы въ характерѣ *rete cutaneum* замѣтить не удалось.

Распредѣленіе кожныхъ вѣточекъ и кожныхъ сѣтей на обѣихъ сторонахъ не абсолютно симметрично.

Артеріальныя вѣточки, отвѣсно идущія къ кожѣ, паблюдаются на губахъ, подбородкѣ и крышкѣ черепа.

Имѣется цѣлый рядъ кожныхъ вѣточекъ, отличающихся постоянствомъ.

Мною были изучены цѣлый рядъ головъ различнаго возраста и пола, но особенно тщательно были изслѣдованы и детально описаны семь половинокъ. Матеріаль этотъ не великъ, но такъ какъ постоянно получались результаты очень близкіе между собою, по артеріямъ же головы имѣется только ограниченная литература (велика литература по аномалиямъ), а *rete cutaneum* даже никѣмъ не описана,—то я и счелъ себя въ правѣ привести результаты своихъ изслѣдованій.

Считаю своимъ долгомъ высказать искреннюю благодарность глубокоуважаемому профессору Владимиру Николаевичу Тонкову, какъ за данную мнѣ тему, такъ и за руководство при исполненіи работы.

Л и т е р а т у р а .

- 1) *Barkow* Comparative Morphologie des Menschen und der menschenähnlichen Thiere. 5 Theil. Die Blut-Gefäße vorzüglich die Schlagadern des Menschen in ihren minder bekannten Bahnen und Verzweigungen. Rumpf. Kopf. Breslau 1866.
- 2) *Bovier Lapière* цитирована по *Branca* 3).
- 3) *Branca* Le tégument externe et ses dérivés (въ анатоміи, издаваемой Poirier Tome 5, Fasc. 2. Paris 1904.).
- 4) *von Brunn* Haut (Integumentum commune) (представляетъ собою 5 Lief. анатоміи, издаваемой проф. Bardeleben'омъ). Jena 1897.

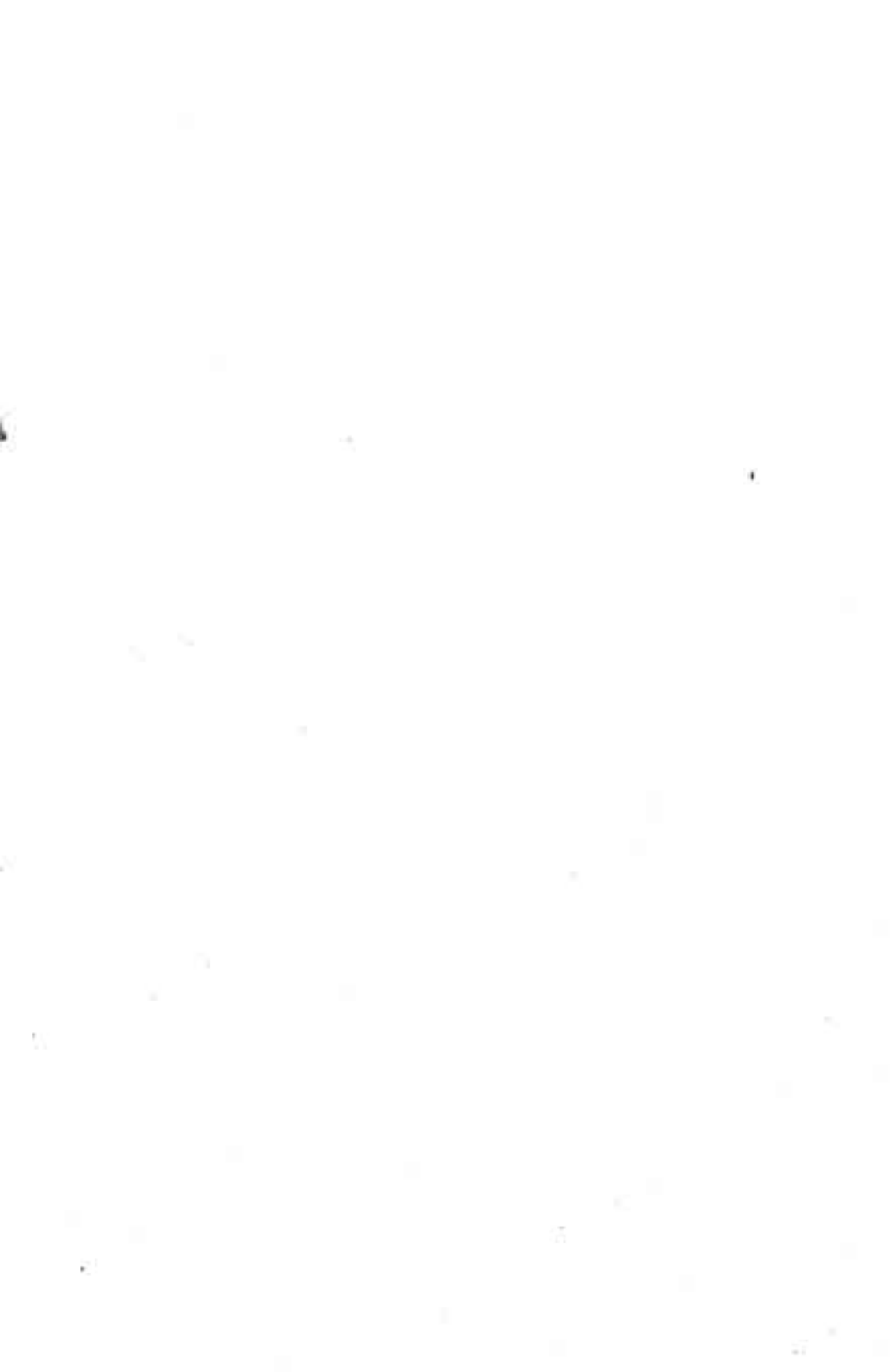
- 5) *Бунмакинъ* Лимфатическія железы подмышечной впадины и ихъ питание. Русскій Врачъ № 24. 1910.
- 6) — — Лимфатическія железы подмышечной впадины и ихъ питание. Диссертация. Казань. 1910.
- 7) *Dall' Asqua Ugo*. Arteria temporale superficiale dell' uomo. Monit. Zool. Ital., Anno 11, № 10, S. 317—324 1900. Цитировано по Jahresberichte.
- 8) *Dall' Asqua Ugo e Maneghetti Antonio* Sulle arterie della faccia nell' uomo. Monit. Zool. Ital., Anno 13, № 9, S. 243—245. Цитировано по Jahresberichte.
- 9) — — Ricerche di Anatomia comparata sulle Arterie della faccia, 8 Taf. Arch. ital. anat. et embriol., Anno 4, Fasc. 1, S. 161—182, Fasc. 2, S., 306--365. Цитировано по Jahresberichte.
- 10) *Dieulafoy* Sur la topographie vasculaire cutanée; applications chirurgicales. 2 Fig., Bull. med., 1906. № 48, S. 555. Цитировано по Jahresberichte.
- 11) *Dieulafoy et Durand* Sur les vaisseaux de la peau. Compt. rend. l'Assoc.—Anat., 8 Réunion Bordeaux. 1906. S. 75—76. Цитировано по Jahresberichte.
- 12) *Fuchs* Zur Anatomie der Blut und Lymphgefäße der Augenlider. IV Taf., Arch. für Ophthalmologie. Bd. 24, Abt. III. 1878.
- 13) *Гезеръ* Основы исторіи медицины. Переводъ Докмана. Казань. 1890.
- 14) *Giovanni Vitoli*. Sulla presenza di vasi sanguigni nello strato di Malpighi dell' unghia umana. 1 Taf. Ricerche labor. di anat. norm. R. Accad. Roma, Vol. 11, Fasc. 4, p. 357—364. Цитировано по Jahresberichte.
- 15) *Grasser* Zur Frage der segmentalen Gefäßversorgung der Haut beim Menschen. Gegenb. Morphologisches Jahrbuch. Bd. 33, 1905.
- 16) *Grote* Die Varietäten der Arteria temporalis superficialis. 7 Fig. Zeitsch. Morph. und Antrop., Bd. 3, H. 1, S. 1—20. 1901. Цитировано по Jahresberichte.
- 17) *Haller* Icones anatomicae. Göttingae. 1743—1756.
- 18) *Henle* Handbuch der systematischen Anatomie des Menschen. Bd. 3, Abt. I, Gefäßlehre. Braunschweig. 1868.
- 19) *Hyršl* Handbuch der topographische Anatomie. 1 Band. Wien. 1847.
- 20) — — Handbuch der praktischen Zergliederungskunst als Anleitung zu den Sectionsübungen und zur Ausarbeitung anatomischer Präparate. Wien. 1860.
- 21) *Зерновъ*. Руководство описательной анатоміи человека. Часть 2. Выпускъ 2. Анатомія сосудистой системы. Москва 1903.
- 22) *Jra ue*. Disposition générale des artères de la peau. Comptes rendus de la Société de biologie. Tome LXX, № 23, 30 juin. Paris. 1911.
- 23) *Krause C. F. T.* Handbuch der menschlichen Anatomie. Dritte, neu bearbeitete Auflage von W. Krause. Bd. 2. Hannover. 1879.
- 24) *Kulczycki Wladimir* Die Hautarterien des Hundes. Anatomischer Anzeiger, IV Jahrg., № 9, S. 276—282, 1889.
- 25) *Кудамцкинъ Н. К.* Основы гистологии животныхъ и человека. Харьковъ 1908.
- 26) *Kunitomo* Über Blutgefäße in der Epidermis von Cryptobranchus Japonicus. Mitteil. der mediz. Ges. zu Tokio, V. XVIII, H. 22, Nov. 20. 1903. Цитировано по Jahresberichte.

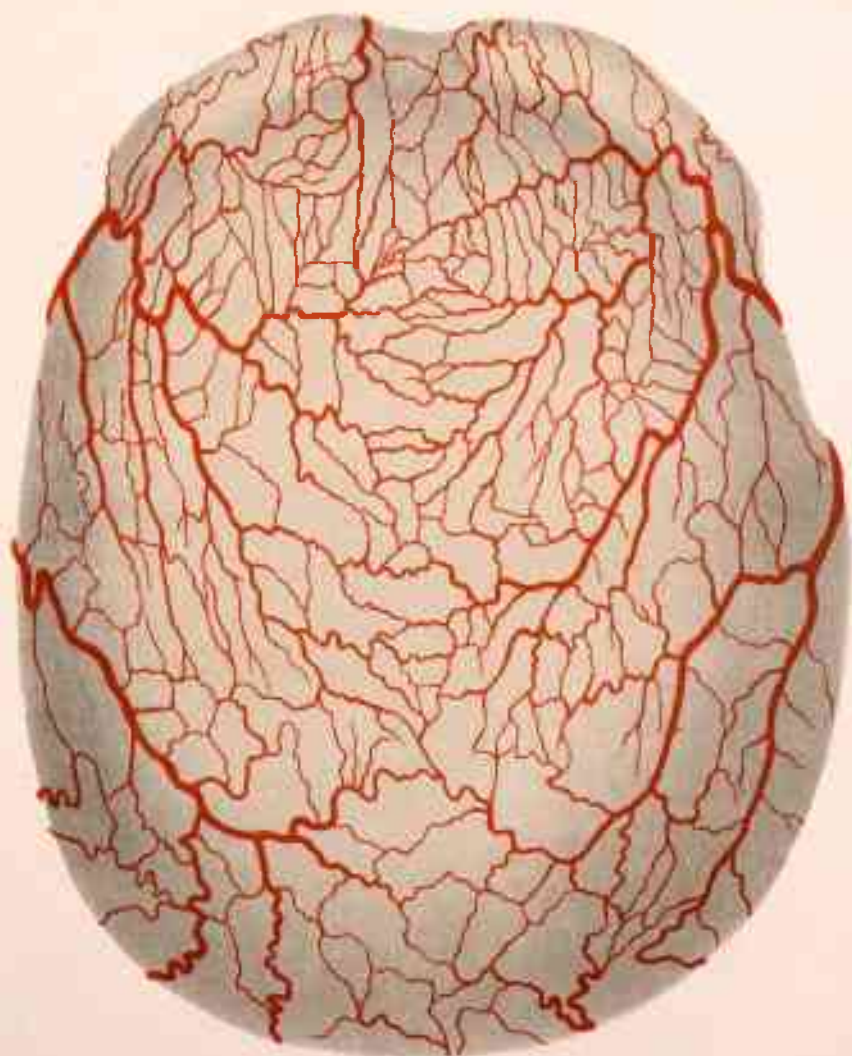
- 27) *Langer* Ueber die Blutgefäße in Augenlide. Medizinische Jahrbücher herausgegeben von der K. K. Gesellschaft der Ärzte. Wien. 1878.
- 28) — — Ueber die Spaltbarkeit der Cutis. Sitzungsbericht des mathem.—naturwis. Klassen der Wiener Akademie der Wissenschaften. Bd. XLIV.
- 29) *Livini* L'arteria carotis externa. Ricerche morfologiche. Con 70 fig. nel testo Archivio Italiano di Anatomia e di Embriologia. Vol. II, Fasc. III. Pag. 653—741. 1903.
- 30) *Loder* Anatomische Tafeln. Jena 1791.
- 31) — — Index praeparatorum aliorumque rerum ad anatomen spectantium quae in museo Caesareae universitatis Masquensis servantur. Москва. 1823.
- 32) *Manchot*. Die Hautarterien des menschlichen Körpers. Leipzig. 1889.
- 33) *Mayer*. Anatomische Beschreibung der Blutgefäße des menschlicher Körpers. Berlin und Leipzig. 1777.
- 34) *Maurer* Blutgefäße im Epithel. 1Taf. Morphologisches Jahrbuch. Bd. 25, S. 190—202. 1898.
- 35) — — Die Vaskularisierung der Epidermis bei anuren Amphibien zur Zeit der Metamorphose. 1 fig. in Text. Morphologisches Jahrbuch. Bd. 26, S. 339—337. 1898.
- 36) *Merkel*. Handbuch der topographischen Anatomie. 1 Band., 1 Lieferung. Braunschweig. 1885.
- 37) *Mollier* Die Entwicklung der Gefäße im Embryo. Изъ Handbuch der vergleichenden und experimentellen Entwicklungslehre der Wirbeltiere. Herausgegeben von *Oskar Hertwig*. Lief. 27 und 28, S. 1261—1272. Jena. 1906.
- 38) *Онегов*. Строеіе кожи (глава изъ руководства къ изученію кожныхъ болѣзней проф. *Носнѣлова*) Москва. 1905.
- 39) *Poirier*. Traité d'anatomie humaine. Tome. 2, Fasc. 2. Angéiologie. Paris. 1896.
- 40) *Понсовскій* Артеріальная система у обезьянъ сравнительно съ расположеніемъ ея у человека. Съ XVII рис. Томскъ. 1894.
- 41) *Понсовъ* Опытъ балъзамированія труповъ съ одновременной окраской артеріальныхъ сосудовъ. Русскій Врачъ, № 1. 1911.
- 42) *Rauber* Lehrbuch der Anatomie des Menschen. 6 Aufl., Bd. 2, Abt. 1, Gefäßlehre. Leipzig. 1903.
- 43) *Renaut* цитировано по *Branca* ²⁾.
- 44) *Rüdinger* Topographisch-chirurgische Anatomie des Menschen. Abt. 3. Kopf. Stuttgart. 1874.
- 45) *Ruffini* *Angelo* Sui rapporti tra le cellule fisse del connettivo vasi papillari e le cellule della strato germinativo dell' epidermide. Atti. R. Accad. fisio-critici. Siena, Anno accad. 213, Ser. 4, Vol. 16, № 6/6, S. 56—56. Цитировано по Jahresberichte.
- 46) *Sappey* Traité d'anatomie descriptive. Tome 2. Paris. 1869.
- 47) *Schlemm* Arteriarum capitis superficialium icon nova. Berolini. 1830.
- 48) *Schröder* Untersuchungen über das Blutgefäßsystem des äusseren Ohres. Jnaug.—Dissert. Jena. 1892. Цитировано по *Schwalbe* ⁵⁰⁾.

- 49) *Schwalbe* Lehrbuch der Neurologie.
- 50) — — Das äussere Ohr. Представляетъ собою 6 Liefer. изъ Handbuch der Anatomie des Menschen herausgegeben von prof. Dr. *Karl von Bardleben*. Jena. 1898.
- 51) *Sommerring* Vom Baue des menschlichen Körpers. 1 Theil. Gefäßlehre. Frankfurt am Main. 1792.
- 52) *Spalteholz* Die Verteilung der Blutgefässe im Muskel. Abhandlungen der Mathematisch—Physischen Classe der Königlich Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. Band 14. 1888.
- 53) — — Die Vertheilung der Blutgefässe in der Haut. Hierzu Taf. I—VI. Archiv für Anatomie und Physiologie. Anat. Abt. 1893, S. 1—55.
- 54) — — Die Arterien der menschlichen Haut. 13 stereoskopische Tafeln, nach Photographie eigener Präparate in Kupferdruck. Leipzig. 1895.
- 55) *Стефанюкъ* Систематический перечень препаратовъ музея кафедры описательной анатомии въ Университетѣ св. Владимира. Киевъ. 1898.
- 56) *Stirling* Beiträge zur Anatomie der Cutis des Hundes. 2 Taf. Berichte über die Verhandlungen. d. Kön. Säch. Gesellsch. der Wissensch. zu Leipzig. Mat. Phys. Class., Bd. 27. 1875.
- 57) *Sacquet* D' une circulation derivative dans les membres et dans la tête chez l'homme. Avec atlas. Paris. 1860. Цитировано по *Testut*²⁸⁾.
- 58) *Testut* Traité d' anatomie humaine. Paris. 1893.
- 59) *Tillaux* Руководство къ топографической анатомии въ применении къ хирургии. Переводъ съ 3-го француз. изд. подъ ред. д-ра *Таллера*. СПб. 1884.
- 60) *Toldt*. Anatomischer Atlas für Studierende und Aerzte. 5 Lief. Berlin. Wien 1903.
- 61) *Tomsa* Beiträge zur Anatomie und Physiologie der menschlichen Haut. Arch. f. Dermat. und Syphilis. 1873.
- 62) *Voigt*. Die Richtung der Haare am menschlichen Körper. Denkschriften der kaiserlich. Akademie der Wissenschaften Mat. natur. class. XIII Bd.
- 63) *Zander* Kleine Mitteilung aus dem Gebiete des peripherischen Nervensystems. Sitzungsber. d. Physical ökonomisch. Gesellsch. in Königsberg. 1897. Цитировано по *Зернову*.²⁹⁾

Объясненіе къ рисункамъ.

- Рис. № 1. Протоколъ № 1. Изображены сосуды крышки черепа, разсматриваемой сверху и спереди, такъ что зарисованы и сосуды лба. Размѣръ ячеекъ по мѣрѣ приближенія къ срединной линіи уменьшается. Ячейки, вытянутыя параллельно срединной линіи, имѣются въ больномъ количествѣ на боковыхъ поверхностяхъ черепа и въ нижней половинѣ лба. Надъ срединной линіей и близь ея преобладаютъ ячейки, вытянутыя во фронтальномъ направленіи.
- Рис. № 2. Протоколъ № 3. Зарисована волосистая часть головы въ области темяного бугра съ препарата, просвѣтленнаго скипидаремъ. Свѣтлымъ тономъ изображена наданевротическая сѣть. Поверхъ ея черной краской—rete cutaneum. Анастомозы rete cutaneum тонки, количество артеріекъ, образующихъ ея, велико. Сѣть густа.
- Рис. № 3. Протоколъ № 3. Рисовано съ препарата просвѣтленнаго скипидаремъ. Область виска. Rete cutaneum носитъ переходный характеръ между rete cutaneum волосистой части головы и щеки. Начинаетъ появляться наданевротическая сѣть, изображенная здѣсь свѣтлой краской.
- Рис. № 4. Протоколъ № 3. Рисовано съ препарата просвѣтленнаго скипидаремъ. *V. buccalis et parotideomasseterica* (женщины). Rete cutaneum образуютъ довольно крупныя сосуды. Количество анастомозовъ меньше чѣмъ въ волосистой части головы. Размѣръ ихъ толще, сѣть рѣже.





2.



3.



4.





Подкожное поврежденіе почек^{*)}.

Д-ра М. А. Чалусова.

Вопросъ о подкожномъ поврежденіи почек имѣетъ большую литературу за границей и разрабатывается во всѣхъ направленіяхъ; у насъ же число случаевъ этого рода поврежденій почек весьма мало, если судить по числу сообщаемыхъ случаевъ. До 1891 *Herzog* собралъ 118 случаевъ, проф. *Bobrowz* 1892 г. доложилъ о 141, изъ которыхъ 6—7 принадлежатъ русскимъ хирургамъ, *Reinz* черезъ 2 года опубликовалъ 224 случая, изъ нихъ около 10 описаны въ русской литер., *Delbet* въ 1901 году представилъ изслѣдованіе 321 случая, на 32 хирург. конгрессѣ *Riese* говорилъ уже о 491, а *Suter*, соединивъ статист. данныя предшественниковъ и прибавивъ къ нимъ собранныя имъ въ литературн. источникахъ, дѣлаетъ свои выводы на основаніи обзора 700 случаевъ, въ настоящее время число опубликованныхъ случаевъ уже превышаетъ 800! За то же время въ нашей литературѣ *Сарычевъ* до 1902 г. собралъ 18 случаевъ, прибавилъ къ нимъ 5 своихъ, а нашелъ у *Спижарнаго* два случая, у *Рябова* и *Рокицкаго* по 1 и ниже привожу описаніе своего случая, съ разрѣшенія проф. *И. А. Праксина* упомяну о его случаѣ, и того составляетъ только 29 случаевъ! И дѣйствительно подкожное поврежденіе почек, можно сказать, явленіе весьма рѣдкое; въ судебно-медицинскомъ институтѣ г. Вѣны за 20 лѣтъ (съ 1878 по 1897 г.) сдѣлано 494 вскрытія погибшихъ отъ нарушенія цѣлости внутреннихъ органовъ, при чемъ печень была повреждена въ 59,9%, селезенка 53%, почка въ 21,5% кишки въ 11% и т. д.; такой большей % выпадаетъ на долю почекъ въ тяжелыхъ случаяхъ, кончающихся смертію. Въ общей же массѣ поврежденій отношенія другія; по *Küster*'у за 20 лѣтъ въ клиникахъ Базельской и Магдебургской и берлинскомъ *Augusta Hospital* прошло 29,224

^{*)} Доложено въ засѣданіи Общества врачей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ 27 октября 1911 года съ демонстраціей больного.

больныхъ, у 7741 изъ нихъ были поврежденія, почка была повреждена всего лишь 10 разъ, т. е. 0,12%. На 7805 патолого-анатомическихъ вскрытій въ Мюнхенскомъ институтѣ *Herzog* указывается 17 случаевъ поврежденія почки, изъ нихъ одно открытое; на 9500 хпр. больныхъ въ Лондонскомъ *St. Georg Hospital* было только 9 поврежденій почекъ.

Такой незначительный % поврежденій почекъ объясняется во первыхъ ихъ защищеннымъ положеніемъ въ организмѣ и во вторыхъ ихъ сравнительно малой величиной.

Наиболѣе важными сторонами вопроса о подкожныхъ поврежденіяхъ почекъ являются діагнозъ и леченіе; діагнозъ заключаетъ въ себѣ не только общіе признаки поврежденія органа, но и симптомы, что имѣетъ рѣшающее значеніе степени поврежденія почки. *Küster* разбиваетъ всѣ поврежденія почекъ на 5 группъ; во 1-хъ разрываетъ жировой капсулы почки; какіе существенные признаки этого страданія?

Боль въ почечной области явленіе общее для всѣхъ видовъ почечныхъ поврежденій; почечная ткань и лоханка при этомъ видѣ поврежденія не страдаютъ, потому моча въ достаточномъ количествѣ и полное отсутствіе гематурии; вслѣдствіе разрыва сосудовъ жировой капсулы припухлость въ области почки можетъ быть, но рѣдко она достигаетъ громадныхъ размѣровъ; при выжидательномъ леченіи кровь можетъ рассосаться совершенно или дать осумбованную кисту; содержимымъ этой кисты можетъ быть кровь или бурая или совершенно прозрачная жидкость. Въ этомъ отношеніи интересны наблюденія и взгляды *Delbet*, *Coenen'a* и др. на интра и экстракапсулярныя кисты почекъ.

2-ая группа поврежденій почекъ по *Küster'u* охватываетъ тѣ случаи, гдѣ страдаетъ ужь почечная ткань, но разрывъ не достигаетъ лоханки или *hilus'a*; обычно здѣсь кровоизліяніе побольшее, такъ какъ страдаютъ мелкіе сосуды; выдѣленіе мочи можетъ быть или не бываетъ въ околопочечное пространство; пагноеніе благодаря выдѣленію мочи наблюдается чаще; при покойномъ положеніи и отсутствіи инфекции разрывы почки этого вида быстро заживаютъ, такъ какъ они не глубоки и обычно не многочисленны. Гематурия отсутствуетъ, количество мочи можетъ существенно не измѣняться.

Третья группа *Küster'a* включаетъ тѣ случаи поврежденій почекъ, гдѣ почечная ткань разрывается до лоханки въ одномъ или многихъ мѣстахъ и въ различныхъ направленіяхъ; на первое мѣсто здѣсь выступаетъ гематурия; лоханка можетъ быть наполнена сгустками крови, препятствующими оттоку мочи; количество мочи рѣзко измѣняется; такое явленіе наблюдалось въ моемъ случаѣ; послѣ отхожденія сгустковъ крови количество мочи быстро

наростаеть; пузырь также можетъ быть наполненъ свернувшейся кровью; если съ разрывомъ ткани до лоханки разрывается и капсула, то можетъ образоваться быстро нарастающая припухлость въ почечной области и благодаря разрыву нѣсколькихъ крупныхъ сосудовъ и вытеканию мочи достигъ весьма большихъ размѣровъ.

Въ четвертой группѣ *Küster*'а почка разрывается на нѣсколько кусковъ; нѣкоторые остаются на рыхлой связи между собой и *hilus*'омъ, нѣкоторые плаваютъ свободно въ излившейся крови. Гематома наростаеть быстро, признаки острой анемии, гематурія меньше; быстрое нагноеніе и при выжидательномъ леченіи въ громадномъ $\frac{9}{10}$ смерть.

Въ пятой группѣ остаются тѣ случаи поврежденія, гдѣ сама почечная ткань не повреждается, но почка отрывается или отъ мочеточника или отъ *hilus*'а или наконецъ совсѣмъ отдѣляется отъ почечной ножки. Въ этихъ случаяхъ гематурія или отсутствуетъ совсѣмъ или она ничтожна; количество мочи въ пузырь рѣзко падаетъ; кровоизліяніе въ околопочечную область громадное; острая анемія.

Прежде чѣмъ перейти къ вопросу о леченіи подкожныхъ почечныхъ поврежденій, я приведу свой случай.

Мальчикъ Г. М. 6 лѣтъ, играя въ саду со сверстниками, залѣзъ на столъ и по неосторожности упалъ оттуда животомъ на стоящую у стола скамейку; картину паденія изъ старшихъ никто не видѣлъ, самъ же больной, отъ страха, болѣе въ животѣ, только объяснитъ не могъ. Тотчасъ послѣ паденія всталъ, согнувшись на лѣвый бокъ и хромая на лѣвую ногу пришелъ въ комнаты съ жалобами на боль въ животѣ и во всемъ лѣвомъ боку; его уложили въ постель; паденіе произошло около 4 часовъ полудни 23/уи 11 г. Въ 11 часовъ ночи, т. е. черезъ 7 часовъ послѣ паденія появилось желаніе мочиться; при мочеиспусканіи появилась кровь и затѣмъ вышло значительное количество сгустковъ крови и снова кровь. Въ 1 часъ ночи былъ врачъ; назначилъ холодъ на животъ и успокоилъ родителей. Вечеромъ два раза рвота. При позывахъ на мочеиспусканіе изъ канала выходила моча, интенсивно окрашенная кровью, вообще мочи мало — стаканъ — $1\frac{1}{2}$ за вечеръ.

Я увидѣлъ больного около часу 24/уи; мальчикъ очень худой, блѣдный; на кожныхъ покровахъ живота, лѣваго бока и лѣвой ноги ничего особеннаго; мальчикъ жалуется на боли въ животѣ особенно у симфиза и лѣвомъ подреберьи. Легкая перкуссия и пальпація, насколько возможно было произвести ихъ при сильныхъ боляхъ и крикѣ ребенка, не обнаружили ничего особеннаго какъ въ области пузыря, такъ и въ области почки. Моча выведена

катетеромъ, добыто около $\frac{1}{2}$ стакана на видъ почти чистой крови. Назначенъ лёдъ на животъ, опорожненіе пузыря катетеромъ, полный покой. Темпер. нормальная, пульсъ 100 удар. хорошаго наполненія. Рвота два раза желчью. Вечеромъ при опцупываніи мышцы живота справа расслаблены, слѣва напряжены.

Утромъ 25/уи свободная рвота желчью вѣсколько разъ; изъ уретры выдѣлилось значительное количество сгустковъ крови; діаметръ ихъ не болѣе діаметра карандаша; они довольно плотны, замѣтны по периферіи жилки фибрина. По удаленіи этихъ сгустковъ мочится сталъ самъ совершенно свободно, моча свѣтлая, количество ея рѣзко увеличилось,—за утро стакава 2—3. При осмотрѣ больного животъ оказался страшно вздутымъ и болѣзненнымъ особенно у симфиза и въ лѣвомъ боку, пульсъ 150—160 удар. въ минуту, въ 7 час. утра t° 38,3, въ 11 часовъ 38,5 $^{\circ}$; послабленія не было со времени паденія, газы не отходятъ. Была поставлена глицериновая клизма, но эффекта не произвела: газы не отходятъ, діафрагма отодвигается все выше, дыханіе частое поверхностное.

Итакъ на осованіи всей картины страданія можно было думать о поврежденіи почки, пузыря и кишечника; мѣста приложенія силы указать никто не могъ; со стороны пузыря можно было думать о разрывѣ или одной слизистой или слизистой и мышечной, но такъ какъ около пузыря не наблюдалось никакого пригугленія, область его была лишь болѣзненна, то характеръ сгустковъ и игра мочеотдѣленія вмѣстѣ съ болью въ области почекъ говорили болѣе за поврежденіе почки; чѣмъ могъ быть вызванъ ileus acutus? пригугленія въ области живота и почки не было обнаружено, стало быть исключалась возможность внутрибрюшиннаго разрыва почки; при поврежденіяхъ почки наблюдается часто метеоризмъ, но рѣдко этотъ метеоризмъ принимаетъ такіе грозные размѣры при отсутствіи поврежденія кишечника, какъ въ нашемъ случаѣ; появленіе его совпало съ моментомъ утиханія процесса въ почкахъ: моча прозрачна, въ достаточномъ количествѣ, между тѣмъ со стороны кишечника черезъ 36 часовъ послѣ поврежденія развертывается новая картина—полная непроходимость, частый малый пульсъ, поверхностное частое дыханіе, t° 38,5, болѣзненный особенно въ лѣвой сторонѣ животъ. Все это говорило за то, что пострадала не только почка, но и кишечникъ; поэтому былъ поставленъ діагнозъ: *ruptura renis sinistra subcutanea et trauma intestini—S romani*.

Такъ какъ не было обнаружено кровоизліянія ни около почки, ни въ брюшной полости, то нужно было думать о разрывѣ почки, проникающемъ до лоханки, но безъ разрыва капсулы почки и ея брюшиннаго покрова.

Съ согласія родителей больной былъ перевезенъ въ Госпитальную Хирургическую Клинику (Каз. университет.); тотчасъ же больному въ гестумъ былъ введенъ гуттаперчевый зондъ, но онъ могъ войти не болѣе $\frac{1}{4}$ аршина и выводилъ только остатки слизи съ разжиженнымъ каломъ изъ нижняго отръзка кишки; газы не отходили.

Около 3 часовъ 25/vii была произведена въ клиникѣ лапаротомія. Подготовка операціоннаго поля и рукъ была сдѣлана по *Grossich'y*: омовеніе послѣдовательно бензиномъ, эфиромъ, спиртомъ и t-га jodi.

При разрѣзѣ живота по linea alba нѣсколько выше пупка и до симфиза стали выпадать въ рану сильно раздутыя петли тонкихъ кишекъ; серозный покровъ безъ измѣненій; вся лѣвая паріетальная часть брюшины синеваго цвета, на днѣ брюшной полости между толстой кишкой и пузырьемъ марлевымъ шарикомъ убрано немного сгущенной крови; брюшина, покрывающая пузырь слѣва и сзади красна, но на пузырьѣ нѣтъ ни сгустковъ крови, ни паразитовъ. Толстая кишка между ребернымъ краемъ и гребешкомъ подвздошной кости синеваго цвета на протяженіи около $\frac{1}{4}$ аршина, дуги подобной окраски по кишкѣ идутъ вверхъ и внизъ; mesocolon кишки довольно длинный такого же цвѣта; кишка въ мѣстѣ ушиба спалась и сложилась въ видѣ плоской петли; мѣстами на ушибленной части петли замѣтны отложенія тонкихъ узкихъ полосовъ фибрина. Къ вершинѣ этой петли толстой кишки, приподнятой къ передне-боковой стѣнкѣ живота, начала припаваться раздутая петля тонкихъ кишекъ. Селезенка и лѣвая почка были изслѣдованы пальцемъ; ничего непормальнаго въ этой области прощупать не удалось. Петля тонкой кишки, припаявшаяся къ петлѣ толстой кишки безъ труда отведена, петля толстой кишки осторожно расправлена и уложена на мѣсто; на ней не обнаружено ни трещинъ, ни выступленій крови въ полость брюшины изъ ея кровоподтековъ. Какъ только кишка была расправлена и уложена на мѣсто, черезъ задній проходъ начали громко выдѣляться газы. Принимая во вниманіе цвѣтъ ушибленной части кишки, начавшееся отложеніе фибрина и t° въ 38,5 съ плохимъ пульсомъ, я ушибленное мѣсто кишки отграничилъ двумя тампонами; брюшная полость была закрыта общими шелковыми швами на всемъ притяженіи, за исключеніемъ нижняго участка, гдѣ были введены тампоны.

Дальнѣйшее теченіе болѣзни: къ вечеру дня операціи пульсъ 100 удар. въ минуту, хорошаго наполненія, животъ значительно опалъ, общій видъ и самочувствіе больного много лучше; раза два за время, проведенное больнымъ въ клиникѣ пульсъ подымался до 120; нѣсколько разъ появлялись сильныя боли въ области лѣвой

почки, распространяющіяся на бедро и мошонку, но отъ примѣненія тепла проходили черезъ нѣсколько часовъ. Темпер. была все время въ предѣлахъ нормы. На 4-й день тампоны удалены; на 7-й день, рана оставшаяся послѣ тампоновъ и не успѣвшая закрыться, зашита. На 12-й день швы сняты. На 13-й день больной въ хорошемъ состояніи изъ клиники переведенъ домой по желанію родителей. Во время перевязокъ каждый разъ область почки была изслѣдована, никакой припухлости не было обнаружено; моча все время прозрачна, безъ бѣлка и въ достаточномъ количествѣ.

На 20-й день послѣ операціи больному позволено сидѣть и вставать; все время чувствовалъ себя прекрасно, былъ веселъ и пользовался хорошимъ аппетитомъ. 17/VIII послѣ легкой прогулки по комнатѣ вдругъ почувствовалъ сильную боль въ области лѣвой почки, легъ и не желалъ вставать, аппетитъ плохой, пульсъ 120 удар. въ минуту, t° 36,4^o; при перкусіи и пальпаціи области лѣвой почки притупленіе и припухлость; ощупываніе болѣзненно, боль отдаетъ въ бедро и мошонку той же стороны; мочи мало, ставанъ, много два за сутки. Опухоль быстро растетъ съ каждымъ днемъ; 27/VIII опухоль занимала пространство вверху отъ седьмого ребра до гребенка подвздошной кости и симфиза внизу, съ внутренней стороны сагит. на 1,5 не доходила до пупка, взади тупой звукъ сливался съ притупленіемъ надъ позвоночникомъ; кишки перкутируются надъ опухолью съ передне-внутренней стороны; лѣвый бокъ выпяченъ, кожа нормальной окраски напряжена какъ на барабанѣ, пульсъ 120, хорошаго наполненія, t° 36,4, мочи мало. Припухлость не смѣщается съ перемѣной положенія. Вся сумма признаковъ и послѣдовательность ихъ появленія создаютъ весьма рѣзко выраженную картину гидронефроза, остро на глазахъ развившагося; поэтому діагнозъ былъ поставленъ *hydronephrosis reni-sinistri traumatica*.

27/VIII подъ эфирнымъ усыпленіемъ операція дома; косою разрѣзъ между 12 ребромъ и *m. lumbodorsalis* по направленію къ *sp. oss. il. ant. sup.* Тотчасъ по раздѣленіи мышцъ брызнула жидкость; мѣшокъ былъ вскрытъ въ длину всего разрѣза т. е. сант. на 12; вытекло колоссальное для 6 лѣтняго ребенка количество жидкости сначала прозрачной, желтовато-янтарнаго цвѣта, затѣмъ мутной съ обиліемъ слизисто гнойныхъ хлопьевъ; ни сгустковъ крови, ни камней не обнаружено; при изслѣдованіи полости мѣшка пальцемъ не удавалось достигъ верхней и нижней границы; боковыя стѣнки усыпаны мелкимъ пескомъ; по направленію вверху взади и внутри можно было ясно прощупать сосочки почки. Оболочка мѣшка была подшита въ трехъ мѣстахъ къ краямъ раны; полость выполнена тампонами, среди которыхъ заложенъ толстый дренажъ. Къ вечеру повязка промокла и смѣнена; 28/VIII

темпер. и пульсъ нормальны, повязка мѣняется два раза въ день, количество мочи черезъ уретру 180 к. савт.; при изслѣдованіи этой мочи, произведенной Д-ромъ А. А. Мелкишъ ничего ненормальнаго не найдено; слѣдующіе пять дней количество мочи колебалось между 180—300 куб. савт., повязка мѣняется два раза въ день; на 6-й день количество мочи черезъ уретру 515 к. с.; тампоны и дренажъ убраны и замѣнены болѣе короткими; на 10-й день моча черезъ уретру 400 к. с.; тампоны убраны совсѣмъ, вставляется лишь полоска марли между краями раны; на 12-й день моча 730, повязка мѣняется одиѣкъ разъ: путемъ взвѣшиванія сухой повязки и бѣлья и затѣмъ пропитанныхъ мочей тѣхъ же предметовъ количество мочи, вытекающей черезъ свищъ опредѣлено въ 450 к. с.; на 15 день изъ уретры мочи получено 1110 к. с., повязка суха; въ дальнѣйшемъ повязка все время суха, количество мочи за сутки колеблется между 900 и 1400 к. савт.; 5/х повязка совершенно удалена; получился хорошій втянутый рубецъ 22/х моча снова изслѣдована: ничего ненормальнаго въ ней не обнаружено. Мальчикъ за это время хорошо поправился; въ области лѣвой почки при изслѣдованіи ничего ненормальнаго не опредѣляется ни перкуссіей, ни пальпацией.

Такимъ образомъ приведенный мной случай относится по классификаціи *Küstner's* къ третьей группѣ, при чемъ мой случай служить какъ бы зародышемъ для развитія всѣхъ формъ поврежденія этой группы. Особенностью моего случая является и то, что не одна почка повреждена, былъ ушибленъ пузырь, *s. gonapuz* на столько пострадалъ, что создалась любопытная форма *ileus'a*. На этомъ обстоятельстве стоить немного остановиться. Дѣло въ томъ, что подкожныя ушибы живота съ поврежденіемъ кишечника представляютъ въ діагностическомъ отношеніи большія трудности. Проф. *Кадьянъ*, разсмотрѣвъ тщательно признаки подкожныхъ поврежденій кишечника, не находитъ абсолютно вѣрныхъ для каждой степени этихъ поврежденій и формулируетъ свою мысль такъ: „каждый, получившій поврежденіе кишечника, долженъ быть оперированъ, если хирургъ сомнѣвается въ легкости поврежденія, если онъ не увѣренъ, что въ данномъ случаѣ вѣтъ нарушенія цѣлости кишечной трубки“. Всякое промедленіе въ подобныхъ случаяхъ отражается весьма тяжело на общемъ состояніи здоровья больныхъ, съ каждымъ часомъ уноситъ ихъ силы и въ самый моментъ поздней операциіи они уже лишены возможности перенести ее. У дѣтей по наблюденіямъ *Alary* кишечная непроходимость, чѣмъ бы она ни вызывалась, еще быстрѣе и рѣзче, чѣмъ у взрослыхъ, отражается на общемъ состояніи, особенно на работѣ сердца. Поэтому *Alary* считаетъ раннюю операцию жизненнымъ показаніемъ. Оперативное внимательство при неясномъ распознаваніи является по своей цѣ-

ля эксплораторнымъ, а при наличности поврежденія позволяетъ произвести все необходимое и чѣмъ ранѣе оно производится, тѣмъ лучше, тѣмъ выгоднѣе: больной еще силенъ и болѣе способенъ перенести хлороформъ и травму при операци. *Kirstein* сопоставляетъ операци по времени ихъ производства въ 14 случаяхъ поврежденія кишечника, при чемъ оперированные между 1—5 часомъ всѣ (4) выздоровѣли, оперированные между 5—10 выздоровѣли только въ 66,7% (изъ 3—2), между 1—15 выздоровленіе (1), между 16—20 въ 33% (изъ 3—1), между 21 и 60 часомъ всѣ умерли (3).

Правда статистика эта мала и допускаетъ много возраженій, но она въ полномъ согласіи съ наблюденіями клиницистовъ; *König*, высказываясь за раннюю операци въ подобныхъ случаяхъ, говорить: „бѣда въ томъ, что въ первое время признаки поврежденія почти всегда сомнительны, и мы не только не знаемъ, которая кишка повреждена, но не рѣдко не знаемъ даже и того, существуетъ ли вообще поврежденіе кишечнаго канала. И когда наконецъ поврежденіе будетъ приведено въ явѣстность, то во многихъ случаяхъ оказывается, что мы опоздали“. Приступая къ лапаротоміи я имѣлъ въ виду осмотрѣть не только заподозрѣнный кишечникъ, но и пузырь, почку и селезенку. Поврежденіе сигмовидной кишки сравнительно не тяжелое—простой ушибъ, по ушиблена и брыжейка, начиналось уже отложеніе фибрина; ясно, что еслибы не установилось полной непроходимости такъ остро, какъ это было въ моемъ случаѣ, съ теченіемъ времени могли бы образоваться крѣпкія сращенія, борьба съ которыми много труднѣе, какъ учитъ клиника. Положеніе *s. rotundi*, подобное моему по при хронической непроходимости кишечника я нашелъ у *Rotter'a*; въ его случаѣ образовалась такая же петля, также приподнятая къ переднебоковой стѣнкѣ живота и между прикасающимися стѣнками кишки образовалось небольшое соустье вслѣдствіе какаго то язвеннаго процесса. Что бы образовалась такую петлю и въ такомъ положеніи, кишка необходимо должна скручиваться около своей оси, а брыжейка ея перегибается; если прибавить въ этому паретическое состояніе кишечника, то легко понять всю картину развившагося *Ilcus'a*.

Придерживаясь современной классификаціи острой кишечной непроходимости, (см. Орловъ) нашъ случай необходимо разсматривать и въ группѣ динамической, такъ какъ имѣются всѣ признаки паралитическаго состояніе ушибленной части кишки, и въ группѣ механической непроходимости, выраженной поворотомъ кишки вокругъ оси и перегибомъ ея брыжейки. Весьма интересно напомнить, что какъ только этотъ механическій моментъ былъ устраненъ, газы, скопившіяся въ верхнемъ отдѣлѣ толстой и тонкихъ кишекъ быстро своимъ напоромъ могли расправить ушибленную и спавшуюся часть кишки.

Другой особенностью моего случая является развившійся послѣ поврежденія почки гидронефрозъ.

Общей причиной появленія гидронефроза служить препятствіе къ оттоку мочи, гдѣ бы оно по пути отъ почки до пузыря ни произошло. Эти препятствія создаются различными причинами—стриктурами, клапанами, перегибами мочеточника, камнями или плотными сгустками крови, застрявшими гдѣ либо на его пути. Въ моемъ случаѣ наиболѣе вѣроятной причиной гидронефроза необходимо считать перегибъ мочеточника вслѣдствіе ненормальнаго смѣщенія поврежденной почки. Въ самомъ дѣлѣ пока большой лежалъ, онъ жаловался на рѣзку на колѣкообразныя боли въ поврежденной почкѣ, которыя дов. быстро проходили; но опухоль въ области почки не появлялась; какъ только онъ началъ вставать и ходить, быстро появляются боли въ области почки, тотчасъ же уменьшается количество мочи и появляется припухлость и притупленіе; при операціи не обнаружено ни камней ни плотныхъ свертковъ фибрина, слизисто гнойныя хлопья ни въ какомъ случаѣ не могутъ служить матеріаломъ для закупорки мочеточника, потому что черезъ него проталкиваются даже камешки. Быстро наступившее излеченіе говоритъ скорѣе въ пользу моего объясненія причины; капсула была подшита къ краямъ раны, такимъ образомъ почка плотно фиксирована, какъ почка такъ и мочеточникъ благодаря этому стали въ болѣе нормальныя условія.

Весьма интересный вопросъ о травматическихъ гидронефрозахъ находится еще въ періодѣ развитія и въ немъ много неяснаго и спорнаго. Частота появленія гидронефроза послѣ травмы почекъ высчитывается различно; *Delbet* на 321 случай подкожныхъ поврежденій почекъ встрѣтилъ 52 указанія на появленіе гидронефроза, но въ 6 случаяхъ были околопочечныя кисты, такимъ образомъ остается „истинныхъ травматическихъ“ гидронефрозозъ 46, что составляетъ 14,3%, *Suter* на 522 подкожныхъ поврежденіяхъ почки нашелъ 43 истинныхъ гидронефрозозъ, т. е. только 8,2%, у *Рейна* на 224 случая приходится всего 8 гидронефрозозъ, изъ которыхъ нѣкоторые должны быть отнесены, съ точки зрѣнія *Delbet* къ *kystes paranephriques*, сг. б. по *Рейну* 0% гидронефрозозъ, появляющихся за травмой почек, менѣе 3,5%. Уже эти одніи цифры показываютъ, что еще не установлено, представленіе о травматическомъ гидронефрозѣ. Когда нефро или нефректоміей доказано, что сама почка расширена, содержащимъ ея служитъ моча, то имѣемъ истинный гидронефрозъ; у прежнихъ же авторовъ часто гидронефрозъ лечился проколомъ, почка не осматривалась, вытекающая жидкость обычно не изслѣдовалась, въ случаѣ излеченія они признавали гидронефрозъ, когда же прибѣгали къ нефротоміи, то находили почку на мѣстѣ и безъ всякой связи съ вскрытымъ

мѣшкомъ. И время появленія гидронефрозъ весьма различно, *Delbet* указываетъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ междутокъ времени, отдѣляющій травму отъ появленія гидронефроза, въ 10 лѣтъ; такой большой периодъ времени весьма сомнѣнливъ...

Лечение травматическихъ гидронефрозъ зависитъ всецѣло отъ тѣхъ условій, въ какихъ находится пораженная почка, здоровой и общаго состоянія больного. Говорить нечего о томъ, что въ громадномъ большинствѣ случаевъ выжидательное лечение оставлено, потому что оно только изнашиваетъ пораженную почку и даетъ время инфекціи превратить чистый гидронефрозъ въ пиогидронефрозъ. Консервативное хирургическое лечение—нефротомія въ неосложненныхъ инфекціей случаяхъ все таки даетъ удовлетворительные результаты, сюда относится и нашъ случай. Пункция, какъ терапевтическое мѣропріятіе должна быть совершенно оставлена. Въ случаяхъ *Delbet* пункция въ этомъ смыслѣ была примѣнена 32 раза и дала 8 выздоровленій, 21 рецидивъ и 3 смерти, нефротомія дала 18 излеченій, въ нѣхъ 9 съ фистулами и 9 безъ фистулъ и въ одной смерти, у *Suter'a* на 42 случая умерло 4, два безъ операціи и два при операціи, остальные 38 поправились, изъ нихъ 5 лечились выжидательно, 16 нефротоміей, 11 нефректоміей. Въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ современные методы изслѣдованія указываютъ устраняемое препятствіе къ оттоку мочи или гдѣ вторая почка не позволяетъ сдѣлать полное удаленіе органа, а отсутствіе инфекции даетъ возможность спокойно работать, примѣнимы пластическіе способы борьбы съ гидронефрозомъ вообще не только съ травматическимъ. У *Krois'a* собрано подобныхъ пластическихъ операцій на различныхъ отдѣлахъ мочеточника и лоханки 102, изъ числа этихъ больныхъ погибло 75, добрые результаты у 70 больныхъ, т. е. 68,6% и въ 20 случаяхъ неудача, т. е. 19,6%. Надо думать, что дальнѣйшія наблюденія и улучшеніе техники подобныхъ операцій еще болѣе понизятъ какъ % смертности, такъ и неудачъ. Наконецъ если нѣтъ противопоказаній со стороны здоровой почки, и гидронефрозъ не поддается консервативному лечению, остается прибѣгнуть только къ полному изсѣченію пораженной почки.

Переходя къ леченію подкожныхъ поврежденій почки мы встрѣчаемся съ цѣлымъ рядомъ вопросовъ, отъ выясненія которыхъ зависитъ вся постановка дѣла леченія. Во первыхъ въ вышеозначенныя 5 группъ поврежденій почекъ тупой силой *Küster'a* не входитъ группа ушибовъ почечной области, не сопровождающихся ни экстра ни интракапсулярнымъ поврежденіемъ почки или ея окружности. Подобные ушибы не остававливаютъ на себѣ вниманія многихъ авторовъ, а между тѣмъ они могутъ вести къ смѣщенію поч-

ли и потомъ къ образованію блуждающей почки со всѣми возможными послѣдствіями этого страданія. *Lobstein* приводитъ нѣсколько примѣровъ легкой травмы съ послѣдующимъ смѣщеніемъ и образованіемъ блуждающей почки; *Angerer* въ травмѣ видитъ даже этиологическій моментъ для возникновенія въ послѣдствіи острыхъ воспалительныхъ заболѣваній паренхимы почки. Далѣе весьма мало освѣщена судьба нефротомированной или выжидательно-леченой почки, подвергшейся поврежденію въ предѣлахъ второй и третьей группы по *Küster*'у. Многочисленные опыты на животныхъ показали, что разрывъ почки или ея небольшой разрывъ заживаютъ липейнымъ рубцомъ, но уже и у живыхъ кромѣ возможныхъ остро воспалительныхъ заболѣваній наблюдаются инфаркты, кисты, потеря части паренхимы, отношеніе остающейся паренхимы мало выяснено и даже у опытныхъ животныхъ полученные результаты оспариваются: по отношенію же къ нефротомированной или поврежденной и потомъ зажившей почкѣ у человѣка извѣстно еще менѣе.

Rörke собралъ весь до сихъ поръ извѣстный матеріалъ отдаленныхъ послѣдствій нефротоміи у человѣка; оказалось 9 случаевъ, изъ нихъ въ одномъ оказались туберкулы, 2—3 другихъ осмотрѣны только невооруженнымъ глазомъ и потому дѣлать какіе либо выводы, научно обоснованные, о судьбѣ нефротомированной (resp. поврежденной) почки нѣтъ еще возможности. А вѣдь съ рѣшеніемъ этого вопроса связана цѣнность, какъ консервативнаго терапевтическаго метода, нефротоміи, съ нимъ же въ близкомъ родствѣ стоитъ вопросъ о заживаніи почки какъ въ смыслѣ выбора матеріала, такъ способа вложенія самого шва, сюда же конечно относится вопросъ о разрывѣ почки при нефротоміи. Въ послѣднее время вопросомъ о разрывѣ поперечномъ и продольномъ занимался *Повиковъ* и методикой нефротоміи *Крымовъ*; стоитъ взглянуть на рисунки почекъ у *Крымова*, чтобы оцѣнить значеніе шва на почкѣ.

Переходя къ леченію травматическихъ поврежденій почекъ, мы встрѣчаемъ здѣсь три главнѣйшихъ метода: выжидательный, радикальный—иссѣченіе пораженной почки,—и сохраняющій оперативный методъ. О выжидательномъ леченіи можно говорить, мнѣ кажется, только для первыхъ двухъ группъ поврежденія почекъ по *Küster*'у; Однако многіе считаютъ выжидательный и консервативный методы леченія избранными почти для всѣхъ группъ *Küster*'а. *Frank* изъ клиники *Körte* высказывается за выжидательный методъ леченія; онъ сообщаетъ о 39 случаяхъ поврежденія почекъ, изъ которыхъ выздоровѣло 33 (84%), умерло 6 человѣкъ, изъ послѣднихъ трое были оперированы, всего не оперированныхъ вслѣдствіе патогенія было 5; всѣ остальные лечились выжидательно. Повидимому большая часть хирурговъ держится мнѣнія непо-

средственнаго вмѣшательства послѣ травмы. Выгоды подобнаго вмѣшательства очевидны: больной въ первое время еще сохраняетъ силы, не такъ много потерялъ крови, еще не наступила инфекция, широкій разрѣзъ обнажаетъ почку и позволяетъ осмотрѣть степень ея поврежденія; если послѣднее выполнѣе позволяетъ примѣнить консервативный методъ леченія, то вмѣ можно воспользоваться съ полнымъ убѣжденіемъ въ его примѣнкости и цѣлесообразности; если поврежденіе на столько велико, что думать о сохраненіи функціи почки, не подвергая больного громадному риску получить инфекцію, не приходится; немедленно, не теряя времени необходимо, приступать къ удаленію органа. Конечно, при такомъ образѣ дѣйствія всегда слышится упрекъ, что состояніе второй почки не извѣстно и даже не извѣстно, есть ли эта вторая почка. Съ этимъ упрекомъ несомнѣнно приходится считаться и если есть время произвести надлежащее изслѣдованіе функциональной способности другой почки, то оно и должно быть произведено. Проф. *Бобровъ*, *Рейнъ* и др. для выясненія состоянія второй почки рекомендуютъ удалить пораженную почку черезъ лапаротомію, которая позволяетъ въ тоже время осмотрѣть состояніе всѣхъ органовъ брюшной полости. Но во многихъ экстренныхъ случаяхъ поврежденія почекъ во первыхъ нѣтъ времени производить тщательное изслѣдованіе, а во вторыхъ опросъ и осмотръ больного позволяютъ до нѣкоторой степени выяснить его состояніе до полученнаго поврежденія. Проф. *Бобровъ* въ такихъ затруднительныхъ случаяхъ предложилъ пользоваться лапаротоміей для перевязки сосудовъ почки въ цѣляхъ остановки кровотеченія и затѣмъ, когда больной нѣсколько оправится отъ шока и потери крови, приступитъ къ удаленію органа. На сколько настоятельны бываютъ показанія къ немедленному оперативному вмѣшательству, показываетъ случай пр. *И. А. Праксина* *); признаки острой анеміи нарастаютъ на вашихъ глазахъ, сердечная дѣятельность слабѣетъ; остаются въ такихъ случаяхъ спокойнымъ зрителемъ крайне тяжело при сознаніи, что больной каждую минуту можетъ погибнуть; еще рѣзче эти признаки выступаютъ въ случаѣ *Рокицкаго*, гдѣ поврежденіе почки относится къ 5-й группѣ *Küster'a*; *Рокицкий* въ первые два часа послѣ поврежденія приступилъ къ оперативному вмѣшательству и только благодаря столь раннему вмѣшательству спасъ больному жизнь.

Выше мы видѣли, что *Frank* при выжидательномъ леченіи получилъ высокій % выздоровленій, при хирургическомъ вмѣшательствѣ у него изъ 5 умерло 3; *Delbet* и *Riese* на 490 больныхъ

*) Ст. пр. *И. А. Праксина* не опубликована, но докладъ о немъ былъ сдѣланъ въ Общ. вр. при Импер. Каз. унив. 4 апрѣля 1909 года.

всего умершихъ имѣли 90, что составляетъ 19,6%, *Suter* на 211 35 умершихъ, т. е. 16,5%.

Сопоставляя огромный матеріалъ *Delbet*, *Riese* и *Suter*'а получаемъ смертность (на 701 случай) при выжидательномъ леченіи 20,6%, смертность при нефректомиі 16,7% и для хирургически консервативно леченныхъ случаевъ (тампонада, повъ) 14,6% смертности. Такая разниа повидимому объясняется тѣмъ, что выжидательный методъ примѣняется ко всѣмъ случаямъ, повтому и даетъ такой большой % смертности, а нефректомиа примѣняется въ наиболѣе сильныхъ т. е. тяжелыхъ поврежденіяхъ, что несомнѣнно также повышаетъ значительно % смертности при ней; такимъ образомъ избраннымъ методомъ, позволяющимъ въ каждомъ случаѣ ориентироваться и дать себѣ отчетъ о степени поврежденія и возможности примѣненія того или другого мѣропріятія, является консервативно-оперативный методъ.

Печатные источники.

- А. Бобровъ.* Подкожные разрывы почки Лѣтоп. Русск. Хир. 1892 г. кн. 3.
- Ильинъ.* Случай травматическаго поврежденія лѣвой почки. Мед. Обзор. 1892 г. стр. 933.
- Котовъ.* Ежегодный. Клиник. Газета Боткина 1886 г. № 35.
- Косинскій.* Подкожный разрывъ почки. Извѣщеніе. Centralblatt f. Chir. 1892 г. № 6.
- Рейнъ.* О подкожныхъ поврежденіяхъ почекъ. Дисс. Москва 1894 г.
- Цейдлеръ.* Объ оперативномъ вмѣшателствѣ при подкожныхъ разрывахъ почки. Больн. Газета Боткина 1897 г.
- Щеголевъ.* Къ вопросу о происхожд. травматическихъ гидронсфрозъ. Лѣт. Русск. Хир. 1898 г.
- Рузецъ.* Случай подкожнаго поврежденія почекъ. Военно Медиц. Журн. 1898 г. май.
- Сарычевъ.* О подкожныхъ поврежденіяхъ почки. Медич. Обзорѣніе 1902 г. стр. 189.
- Рябовъ.* Къ казуистикѣ хир. заболѣв. почекъ. Русскій врачъ 1903 г. № 30.
- Спижарный.* Поврежденія и заболѣванія почекъ. 1905. Русская Хирургія.
- Рокитскій.* Хир. Архивъ Бллярминова 1911 г. кн. 5.

- Крымовъ.* Къ техникъ нефротоміи. Хирург. 1907 г. № 131.
- Новиковъ.* Nieren und Nierenbeckenincisionen und deren Einfluss auf das Gewebe sowie auf die Functionsfähigkeit der Niere. Arch. f. Kl. Chir. B. 96. H. I.
- Зыковъ.* Поврежденія и заболѣванія брюшины 1903. Рус. Хир.
- Кадьянъ.* Поврежд. и хир. заболѣв. кишекъ и брыжейки 1903. Русск. Хирургія.
- Кенигъ.* Рук. частной Хир. т. II стр. 164 издание 1894 г.
- Frank.* Zur Frage der Behandlung subcutaner Nierenverletzungen. Arch. f. Klin. Chir. B. 83, H. 2.
- Röpke.* Die Folgen der Nephrotomie für die menschliche Niere. Arch. f. Kl. Chir. B. 84. H. III.
- Küster.* Die chirurgischen Krankheiten der Niere 1896.
- Delbet.* Kystes paranéphriques et uronephroses traumatiques. Revue de Chirurgie. 1903. V. XXVIII.
- Suter.* Ueber subcutane Nierenverletzungen, insbesondere über traumatische paranephritische Ergüsse und traumatische Uronephrosen. Beiträge z. Klin. Chir. B. 47.
- Coenen.* Das perirenale Hämatom. Beitr. z. klin. Chir. B. 70.
- Angerer.* Einseitige chronische interstitielle und hämorrhagische Nephritis. Arch. f. Klin. Chir. B. 81. H. 2.
- Alapy.* Der Darmverschluss der Kinder. Arch. f. Klin. Chir. B. 91.
- Rotter.* Ueber entzündliche Stricturen des Colon Sigmoid. et Pelvinum. Arch. f. Klin. Chir. B. 61.
- Angerer.* Ueber subcutane Darmrupturen und ihre operative Behandlung. Arch. f. Klin. Chir. B. 61.
- Lobstein.* Die Wandernieren und Hydronephrosen der Heidelberger Klinik. Beitr. z. Klin. Chir. B. 27.
- Kroiss.* Ueber die plastischen Operationen am Nierenbecken und oberen Uretherabschnitt bei den Retentionsgeschwülsten der Niere. Beitr. z. Klin. Chirurgie B. 58.
- Fischer.* Ein Beitrag zur Nierenchirurgie. Beitr. z. Klin. Chir. B. 58.

Николай Ивановичъ Пироговъ.

Его жизнь и дѣятельность

(13 ноября 1810 года—13 ноября 1910 года).

Д-ра М. Казанскаго.

(Продолженіе *).

Командировка приходила къ концу и Н. И. Пироговъ уже собирался уѣзжать изъ Германіи. Министръ нар. просв. Головинъ предложилъ ему посѣтить всѣ русскіе университеты и преимущественно медицинскіе факультеты, и представить министерству результаты его осмотра. Но... послѣ событія 4 апрѣля 1866 г. Головина смѣнилъ графъ Д. Толстой и... Пироговъ былъ уволенъ отъ службы, о чемъ онъ узналъ въ Берлинѣ совершенно случайно.

Однажды, въ концѣ апрѣля, гуляя въ Берлинѣ по Тиргартену, Пироговъ встрѣтилъ королеву Прусскую, которая всегда относилась къ нему съ глубокимъ уваженіемъ. Скромно одѣтый, въ своемъ обычномъ костюмѣ, Пироговъ хотѣлъ избѣжать встрѣчи, но королева сама подошла къ нему и въ разговорѣ, уже зная объ увольненіи его, выразила свое возмущеніе по поводу причиненной ему несправедливости. Недоумѣвающий Пироговъ, не зная, о чемъ шла рѣчь, находился въ весьма неловкомъ положеніи...

Депеша Толстого, составленная въ рѣзкихъ выраженіяхъ, застала Николая Ивановича уже на обратномъ пути въ Россію, въ Бреславлѣ.

Въ увольнительной бумагѣ, подписанной 16 іюля 1866 г., графъ Толстой писалъ, что онъ „освобождаетъ его—Пирогова отъ возложенныхъ на него порученій, какъ по исполненію разныхъ его

* См. «Казанскій Медицинскій Журналъ» Томъ XI, 1911 г., стр. 171, 225, 299.

трудоѡ по учебной и педагогической части, такъ и по руководству лицъ, отправленныхъ за границу для приготовленія въ званію профессоровъ и преподавателей“.

Несправедливая обида на долго осталась памятна Н. И. Пирогову и всегда такъ живо чувствовалась имъ.

Настоящей отставки Пироговъ такъ и не получилъ, числясь до самой смерти состоящимъ при министерствѣ народнаго просвѣщенія. Тѣмъ не менѣе онъ лишень былъ не только 3000 рубл., назначенныхъ за руководство молодыхъ лицъ профессорскаго института, но и тѣхъ 2000 рублей, которые сохраняли ему два предшествовавшихъ министра, какъ члену Главнаго правленія училищъ и чиновнику, состоящему при министерствѣ. У Н. И. Пирогова осталась лишь прежняя пенсія заслуженнаго профессора. Такое отношеніе къ Пирогову ставили въ связь съ тоскою его въ честь «здроваго смысла; снѣ теперь въ особенности всѣмъ нуженъ». Тоска эту предложень былъ Пироговымъ на обѣдѣ, устроенномъ въ честь его въ Одессѣ въ сентябрѣ 1866 г. и принять былъ гр. Д. Толстымъ на свой счетъ, о чемъ небезинтересно упоминаетъ и самъ Пироговъ въ своемъ «Дневникѣ».

Опечаленные удаленіемъ Н. И. Пирогова отъ общественной дѣятельности, друзья его старались вновь выдвинуть его. Между прочимъ, Пирогова приглашали на постъ главнаго военно-медицинскаго инспектора, но Н. И. самъ отказался отъ этого приглашенія, не желая братья за дѣло, по существу больше кашелеарское. «Замѣчу только, — пишетъ Пироговъ въ 1868 г. лейбъ-медику Кареллю, — что я человекъ не бумажный, и бумажность въ службѣ была всегда моей слабой стороною».

Испытывая въ то время Н. И. Пироговъ и матеріальныя затрудненія. «Мой годовою бюджетъ, отъ котораго я безъ риска не могу отступить ни на волосъ, очень простъ, — сообщаетъ онъ Кареллю. Я проживаю 6000 въ годъ; сыновья мои получаютъ ежегодно 2000, процентовъ за долги плачу 2400 и выплачиваю въ теченіе 5 лѣтъ капитала долгового 20.000. На доходъ-же съ имѣнья, если я самъ не буду поддерживать его практикой, я при теперешнихъ обстоятельствахъ, не могу рассчитывать нисколько».

А. А. Пирогова въ своихъ письмахъ Кареллю обращаетъ особенное вниманіе на матеріальную сторону дѣла, которая у нея замѣтно преобладала.

Возвратившись въ 1866 году въ Россію, Н. И. Пироговъ снова поселился въ своемъ имѣннѣ и по прежнему сталъ заниматься сельскимъ хозяйствомъ и особенно хирургической практикой.

Но и на этотъ разъ Пироговъ не долго остается въ своемъ уединеніи, въ деревенской глуши.—Началась въ 1870 г. война Франціи съ Пруссіей, и Н. И. Пироговъ получилъ отъ Министерства внутреннихъ дѣлъ и отъ Общества попеченія о больныя и раненыя, вынѣ—Россійскаго Общества Краснаго Креста, приглашеніе отправиться за границу, на театръ военныхъ дѣйствій—осмотрѣть тамъ всѣ военно-санитарныя учрежденія, что-бы извлечь изъ этого осмотра все полезное въ отношеніи частной помощи на войнѣ и примѣнить у насъ—въ Россіи.

Н. И. Пироговъ съ величайшей готовностью принялъ на себя такое порученіе и 13 сентября 1870 г. выѣхалъ за границу.

И снова весьма важное покровительство оказала Н. И. Пирогову великая княгиня Елена Павловна, вручившая ему письмо къ королю Прусской, благодаря которому Пирогову легко удалось преодолѣть всѣ препятствія къ выполненію прямой его задачи—осмотрѣть всѣ нѣмецкія военно-санитарныя учрежденія на войнѣ.

Путешествіе Пирогова по нѣмецкимъ и французскимъ госпиталямъ и больницамъ было торжественнымъ триумфомъ для него, такъ-какъ во всѣхъ официальныхъ и медицинскихъ сферахъ олъ встрѣчалъ самый почетный и радушный приемъ. Иностранные врачи—и старые знакомые и молодые врачи Германіи и Франціи, а также и прибывшіе на войну англійскіе и американскіе врачи—на перерывѣ старались обратить на себя вниманіе Пирогова. Имя его какъ бы наэлектризовывало врачей... Здѣсь, за границей, Пироговъ могъ испытывать чувство удовлетвореннаго самолюбія, какъ военно-полевой хирургъ и какъ администраторъ. Взгляды Пирогова, изложенные имъ въ его книгѣ „Начала военной полевой хирургіи“, оказалось, встрѣтили за границей сочувствіе и примѣненіе всеобщее. Такъ, его гипсовая повязка была у нѣмцевъ въ большемъ распространеніи; производство резевцій, въ цѣляхъ сохраненія почек, вытѣснило ампутаціи; планъ Пирогова разсѣванія больныя примѣнялся нѣмцами въ самыхъ широкихъ размѣрахъ

*) Въ своей «Общей хирургіи» (на нѣмец. яз.) въ 1863 г. Пироговъ писалъ: «Счастливые результаты моей деревенской хирургической практикы приводятъ меня къ вопросу: нельзя-ли будетъ раненныхъ, послѣ битвы, какъ можно скорѣе, разсѣвать и отдѣлять. Этотъ, совершенно противоположный принятому, образъ дѣйствій, едва возможенъ въ Россіи, гдѣ война, обыкновенно, ведется на границахъ государствъ, гдѣ города и деревни разбросаны и слишкомъ удалены другъ отъ друга, но для многочисленныхъ и болѣе нашего цивилизованныхъ странъ западной Европы, гдѣ самыя отдаленныя мѣстности уже имѣютъ шоссе и соединены желѣзными путями, я считаю осуществленіе моей мысли возможнымъ. Тогда должно бы было раненныхъ послѣ сраженія... тотчасъ же размѣщать въ близъ-лежащихъ деревняхъ и городахъ».

его взгляды на гораздо большую пользу размѣщенія больныхъ и раненыхъ не въ большихъ госпиталяхъ, а въ палаткахъ, баракахъ и т. под., также были осуществлены. Точно также введена была рекомендованная Пироговымъ еще въ Севастопольскую войну и сортировка раненыхъ на перевязочныхъ пунктахъ.

Прекрасные результаты широко-примѣненной нѣмцами частной помощи на войнѣ подтвердилъ и то „убѣжденіе“ Пирогова изъ опыта Крымской войны, что „къ достиженію благихъ результатовъ въ военно-полевыхъ госпиталяхъ необходимы не столько научная хирургія и врачебное искусство, сколько дѣльная и хорошо устроенная администрація. Только разумная администрація, руководимая гигиеной и медицинскою полиціей,—говоритъ Пироговъ,—можетъ бороться противъ дѣйствія заразъ и повѣтрій“, столь губительныхъ для больныхъ и раненыхъ.

Въ Германіи и Франціи Пироговъ осматрѣлъ болѣе 70 военныхъ лазаретовъ и преимущественно нѣмецкихъ, и нѣсколько тысячъ раненыхъ.

Между прочимъ, въ Страсбургѣ французскій хирургъ Герголь жаловался Пирогову, что варварство нѣмцевъ, осаждавшихъ городъ, не останавливалось предъ краснымъ крестомъ флага, выставленнаго на лазаретъ: нѣмецкія бомбы пробили крышу, потолокъ и полъ лазарета... На эту жалобу Пироговъ замѣтилъ французскому хирургу, что французскія бомбы въ Севастополь также не разбирали флаговъ на русскихъ перевязочныхъ пунктахъ

Не смотря на свой преклонный возрастъ, Пироговъ бодро совершалъ небезопасное тогда и нелегкое путешествіе по театру войны, довольствуясь то желѣзнодорожнымъ вагономъ третьяго класса, а то и одноконной крестьянской подводой. Въ Эльзасѣ и Лотарингіи частенько приходилось ему, 60-лѣтнему старику, спать втроемъ или четверомъ въ одной небольшой комнатѣ, то на полу, то на импровизированной кровати, по прежнему легко мирясь со всѣми неудобствами и проявляя свою недюжинную энергию.

Результатомъ путешествія Пирогова за границу во время франко-прусской войны явился его *„Отчетъ о посѣщеніи военно-санитарныхъ учреждений въ Германіи, Лотарингіи и Эльзасѣ въ 1870 году“*

Много поучительнаго высказываетъ въ этомъ сочиненіи Н. И. Пироговъ.

„Нельзя было не убѣдиться, — говоритъ Пироговъ 40 лѣтъ назадъ, — и въ томъ, что дѣйствіе огнестрѣльнаго оружія и артил-

лерии, въ небывалыхъ еще размѣрахъ и отдаленіяхъ, сосредоточеніе на полѣ сраженія огромныхъ массъ народнаго войска и быстрое передвиженіе этихъ массъ, дѣлають выпѣшнюю войну несравненно тягостнѣе, убійственнѣе и бѣдственнѣе прежнихъ“.

„Какъ прежде раненные, оставшіеся послѣ битвы, назывались у нашихъ старыхъ служаекъ *ломомъ* и *бракомъ*, такъ и теперь они, все тотъ-же ломъ и бракъ, лежатъ разбросанные на полѣ сраженія, пока ихъ, кое-какъ, не подвимають и не соберуть. А быстрота и дальномѣтность выпѣшной стрѣльбы дѣлають то, что строевые валяются рядами, и скопленіе раненныхъ, въ самое короткое время, достигаетъ громадной цифры“.

„Кто видѣль, хоть издали, всѣ страданія этихъ жертвъ войны, то вѣрно не назоветъ, съ шовинистами, миролюбивое настроеніе націй „мѣщанскимъ счастьемъ“; шовинизмъ, вызывающій паціи на распри и погубель, достоинъ проклятія народовъ, и все человѣчество должно благословлять царей, не ищущихъ кровавой славы“ (стр. 10).

Пироговъ указываетъ, что и въ эту войну раненные сильно нуждались въ первой помощи послѣ сраженія и причину этого видить въ двухъ обстоятельствахъ: это — «вопьющій недостатокъ санитарныхъ командъ», для устранения котораго Пироговъ предлагаетъ «дѣйствовать сообща съ частной помощью и помогать ей организовывать роты носильщиковъ», и, во вторыхъ,—прусскіе военные законы, по которымъ «прусскій врачъ—прежде всего солдатъ», причисляется «къ сражающимся и идетъ вмѣстѣ съ ними въ огонь». Вслѣдствіе этого «въ сентябрѣ 1870 г. насчитывалось уже слишкомъ 40 погибшихъ въ сраженіяхъ (послѣ я,—сообщаетъ Пироговъ,—читаль уже о 100) военныхъ врачей. Но въ чемъ-же состоитъ разумъ этого закона? задается вопросомъ Пироговъ. Нуженъ-ли онъ былъ, что-бы возбудить личную храбрость во врачѣ, или напомнить ему, что онъ обязанъ идти на войну не только какъ врачъ, но и какъ пруссакъ. Но для чего же налагать на одного двойную обязанность? Отъ солдата не требуется специальныхъ знаній; для чего же требовать отъ специалиста солдатской службы? Да и отложивъ вопросъ о правахъ и справедливости въ сторону, спросимъ только: чѣмъ можетъ быть врачъ полезенъ, если онъ обязанъ идти въ огонь, какъ солдатъ, рискуя также, какъ и онъ, быть раненнымъ и убитымъ? Начало этого излишняго врачебнаго героизма ведется съ наполеоновскихъ войнъ.—Ларрей (отецъ), вѣроятно въ угоду Наполеону I, завелъ лстучіе амбулансы, назначавшіеся стремглавъ скакать въ пылу сраженія. Въ *Dictionnaire de sciences medicales* можно найти и картинку, изображающую французскихъ хирурговъ и

ихъ помощниковъ, скачущихъ, какъ пожарные, на длинныхъ дрогахъ для подачи безотлагательной помощи. Но все это хорошо только на картинкахъ»...

«Для чего-же, спрашивается, врачамъ идти въ огонь? Для чего заставлять ихъ дѣйствовать тамъ, гдѣ они не могутъ оказать никакой серьезной помощи, подвергая, между тѣмъ, жизнь раненаго и свою опасности? Развѣ врачей такъ много, что потери ихъ въ армии не обидительны? Не прежде-ли всего нужны обученные носильщики?—Есть, правда, случаи,—вообще рѣдкіе,—гдѣ безотлагательная помощь и полѣ огнемъ могла бы быть необходима,—это кровотечения изъ большихъ сосудовъ; но для радикальной помощи здѣсь «нужны операции, едва исполнимы и на перевязочныхъ пунктахъ; остановить же временно кровотечение, прижатіемъ сосуда, долженъ умѣть каждый солдатъ. Если его учатъ стрѣлять и драться, то его должны также учить и помогать себѣ. Умѣнье прижать самому себѣ и раненному товарищу артерію вовсе не мудрое дѣло».

«Не видя существенной надобности посылать врачей въ огонь, я вижу,—говоритъ Пироговъ,—вредъ, и не только матеріальный, но и нравственный. Прусскіе врачи, особливо молодые, прониклись уже воинственнымъ духомъ: они сами неудержимо стремятся идти въ огонь, желая отличиться и украшать грудь желѣзнымъ крестомъ, а при такомъ стремленіи врядъ-ли пріятно оставаться долгое время при перевязочныхъ пунктахъ и подвижныхъ лазаретахъ», и въ результатѣ: «раненыя не получили своевременной помощи ни на полѣ сраженія, ни на перевязочныхъ пунктахъ, гдѣ они, по недостатку врачей, должны были еще ждать цѣлые дни, оставаясь въ незавидномъ положеніи».

«Дѣйствія врачей въ батальонномъ огнѣ есть не нужная растрата силъ и умственного капитала».

Извлекая изъ своихъ наблюдений во время франко-прусской войны урокъ для Россіи, Пироговъ прежде всего указываетъ на необходимость для облегченія участи раненыхъ «принять всѣ мѣры для скорѣйшаго удаленія раненныхъ изъ-подъ убійственного огня и съ поля битвы,» въ каковыхъ цѣляхъ считаетъ первымъ дѣломъ—значительное увеличеніе числа обученныхъ носильщиковъ, и для той-же цѣли—«войти въ сношенія съ Обществами частной помощи для содѣйствія правильной организаціи санитарной прислуги».

Въ избѣжаніе скопленія раненыхъ на не безопасныхъ отъ огня перевязочныхъ пунктахъ необходимо, при условіи «большой самостоятельности военно-медицинскаго вѣдомства», чтобы «всѣ военные врачи дѣйствующіихъ полковъ и батальоновъ не уходили съ войсками въ

огонь, а собирались бы заблаговременно на перевязочныхъ пунктахъ и въ ближайшихъ подвижныхъ госпиталяхъ».

Придавая огромное значеніе частной помощи на войнѣ, Пироговъ отводитъ много мѣста въ своемъ „Отчетѣ“ и этому вопросу, и прежде всего—какъ регулировать отношенія частной помощи къ администраціи, вахоти этотъ вопросъ трудно разрѣшимымъ. Пироговъ приходитъ къ слѣдующему выводу: „частная помощь должна дѣйствовать, покуда не установятся правильныя взаимныя отношенія путемъ опыта, и въ военное и въ мирное время, сама по себѣ, и администрація сама по себѣ, сколько можно независимо одна отъ другой. Излишняя зависимость убьетъ, на первыхъ же порахъ, частную помощь“.

Но что-бы сами Общества частной помощи могли широко развивать свою дѣятельность и привлекать къ себѣ пожертвованія, необходимо, чтобы „образованные и достаточные классы все болѣе и болѣе убѣждались въ практической-полезной дѣятельности Обществъ частной помощи въ мирное время“.

„Вопросъ: чѣмъ Общества попеченія о больныхъ и раненыхъ (нынѣ—Общество Краснаго Креста) должны заниматься, когда нѣтъ войны?—высказываетъ Пироговъ,—не совсѣмъ еще рѣшенъ и за-границей. „Намъ, русскимъ, — говоритъ Пироговъ,—не для чего искать далеко занятій въ мирное время для нашихъ Обществъ попеченія; у насъ представляется на каждомъ шагу случай оказывать помощь и больнымъ и раненымъ. Эпидеміи господствуютъ въ Россіи постоянно то здѣсь, то тамъ; оспопрививаніе—въ застоѣ; заразительныя и прилипчивыя болѣзни распространены въ дѣлхъ селеніяхъ; въ нашихъ лазаретахъ нѣтъ санитарной прислуги, въ селахъ и мѣстечкахъ нѣтъ и никакихъ лазаретовъ,—словомъ, поле дѣятельности не ограниченное: стоитъ только выбирать“. И вотъ Пироговъ въ 1870 г. совѣтуетъ Обществу попеченія о больныхъ и раненыхъ, нынѣ—Обществу Краснаго Креста, какъ можно скорѣе вступить на путь практической дѣятельности. Учреждая собственные лазареты въ имперіи, организуя общины сестеръ и школы санитарной прислуги, заимствуя на первое время врачей и призрѣвая въ своихъ лазаретахъ больныхъ различныхъ вѣдомствъ, рассылая делегатовъ для пропаганды (идеи частной помощи) и сбора пожертвованій, Общества (Краснаго Креста) неминуемо войдутъ въ сношенія съ администраціей и земствами, и постепенно, путемъ опыта и логикой фактовъ, успѣютъ—Богъ дастъ—еще до войны завоевать себѣ всеобщее сочувствіе и уваженіе, при сохраненіи своей самостоятельности. А когда

наступить война, то она не застанет их врасплох, а найдет готовыми выступить на трудное поприще съ собственными силами, окрѣпшими и организовавшимися подъ сѣнью мира!"

Закончивъ дѣло и избранный, въ благодарность за его трудъ, почетнымъ членомъ Общества Краснаго Креста 5 декабря 1870 г., Н. И. Пироговъ снова и на много лѣтъ уединился въ свое имѣнье, занимаясь сельскимъ хозяйствомъ и ежедневнымъ приѣмомъ больныхъ.

Врачебную практику Пироговъ никогда не прекращалъ, даже будучи Попечителемъ округа, находя для помощи страждущимъ и время и силы.

Л. Добровъ въ своихъ воспоминаніяхъ пишетъ:

«Въ извѣстные часы квартира Пирогова—въ Одессѣ—биткомъ набита была народомъ, въ средѣ котораго хорошо одѣтые составляли весьма слабый элементъ.—Въ дверяхъ кабинета происходила страшная давка, шумъ и прямо борьба въ буквальномъ смыслѣ слова. Пріемы не прекращались даже въ жаркую, лѣтнюю пору, когда Н. И. пріѣзжалъ два раза въ недѣлю специально для этого въ городъ изъ одной приморской немецкой колоніи. «Кто бывалъ въ эти приемные дни,—разсказываетъ Добровъ,—не могъ не дивиться крѣпости нервовъ знаменитаго хирурга. Почти банная жара, воздухъ удушливый, пропитанный испареніями грязныхъ, больныхъ тѣлъ и прохваченный жгучимъ, ѣдкимъ запахомъ чеснока. Нужно было много стоицизма и любви къ ближнему, чтобы выдержать нѣсколько часовъ такого самоистязанія». А плата—20 коп. за визитъ!—Не стѣснялись идти къ врачу-попечителю округа Пирогову,—къ великому удивленію гимназическаго начальства,—и гимназисты съ своими болѣзнями и даже «секретными».

М. Чалый въ своихъ воспоминаніяхъ пишетъ:

«Два дня въ недѣлю, опредѣленные имъ для приема больныхъ, отъ 8 час. утра до 8 час. вечера, были посвящены безплатной прак-

Садъ около дома былъ любимымъ мѣстомъ Николая Ивановича; онъ постоянно копался въ немъ. Своимъ виноградомъ Пироговъ угощалъ рѣдкаго гостя—Императора Александра II, который по пути на театръ войны съ Турціей заѣзжалъ къ Пирогову въ его «Вишни». Въ этомъ своемъ любимомъ саду Н. И. Пироговъ хотѣлъ и быть похороненнымъ, но не рѣшился на это: «А если кто купитъ имѣнье, что тогда дѣлать съ тѣломъ?»

тикѣ. Обширное еписѣе первой гимназiи — въ Кiевѣ (въ помѣщенiи которой была квартира попечителя) въ эти два дня было переполнено евреями всѣхъ возрастовъ и половъ. Слѣпые, хромые, изувѣченные и разслабленные—всѣ обращались къ знаменитому врачу и всѣмъ имъ, безъ различiя званiя и состоянiя, были оказываемы, смотря по болѣзни, болѣе или менѣе продолжительный осмотръ. Намъ не разъ приходило въ голову: обѣдалъ-ли Николай Ивановичъ въ эти дни, и мы дивились, какая необыкновенная сила воли и энергiи нужна была человѣку для такого самоотверженнаго подвига. Сколько христіанскаго милосердiя и любви вмѣстала въ себѣ эта великая душа, заключенная въ такомъ невзрачномъ тѣлѣ!

Въ своемъ имѣнiи Пироговъ все время занятъ былъ огромной практикой, ежедневно принималъ амбулаторныхъ больныхъ, прiѣзжавшихъ со всѣхъ сторонъ и изъ отдаленныхъ мѣстъ, чтобы найти исцѣленіе разныхъ своихъ недуговъ, преимущественно хирургическихъ, у хирурга, имя котораго извѣстно было всей Россіи.

Пироговъ имѣлъ въ своемъ имѣнiи нѣсколько мазанокъ и доминокъ, которые прежде были корчмами. Теперь онъ перестроилъ ихъ въ лазаретныя отдѣленія и отдавалъ въ наймы прiѣзжимъ больнымъ.

Кромѣ амбулаторiи Пироговъ имѣлъ въ своемъ имѣнiи также и постоянный лазаретъ, въ который онъ принималъ тѣхъ, которымъ онъ дѣлалъ операціи и которые вообще требовали болѣе продолжительнаго леченiя. Не надолго выѣзжалъ Н. И. Пироговъ, приглашаемый на консультаціи къ трудно-больнымъ, даже и за предѣлы Подольской губерніи, не смотря на свое уже слабое здоровье и преклонный возрастъ.

Прежде не придававшій цѣнности деньгамъ, самъ не рѣдко раздававшій деньги больнымъ, Пироговъ подъ глубокую старость и подъ влияніемъ окружающихъ, нѣсколько измѣнилъ свое отношеніе къ оплатѣ враческаго труда; онъ сталъ разсчитливъ и иногда даже регулировалъ стоимость пріема, лѣченiя и подъ; но бѣдность, по прежнему, находила у Николая Ивановича даровое леченіе.

Интеллигентныхъ помощниковъ у Пирогова въ его имѣнiи не было и потому возможны были случаи грубой эксплуатаціи больныхъ деревенскими сотрудниками Пирогова, о чемъ онъ, вѣроятно, и не зналъ.

Высокій медицинскій авторитетъ Пирогова не разъ направлялъ къ нему за совѣтомъ не только отдѣльныхъ лицъ, но и общественныхъ организаціи.

Медицинская комиссия Полтавскаго губернскаго земства, издавъ свои „Груды“ по организаціи земской медицины, обратившаяся къ Николаю Ивановичу за отзывомъ объ этихъ трудахъ, получила отъ него поучительный и полный живѣйшаго интереса отвѣтъ:

При „постоянной земской врачебной комиссіи,—полагаю, что существуетъ уже, вѣрно, и постоянная продовольственная комиссія. Это потому, что привыкъ, наученный опытомъ, спрашивать у приходящихъ ко мнѣ ежедневно крестьянъ за совѣтомъ: есть-ли у нихъ хлѣбъ, чтобы лечиться. Этимъ вопросомъ необходимо задаваться каждому сельскому врачу и въ хлѣбородныхъ губерніяхъ; также, полагаю, необходима для плодотворныхъ дѣйствій санитарной комиссіи и постоянная дѣятельность продовольственной. Въ множествѣ случаевъ для нашихъ больныхъ *поселянъ молоко и мясо, а иногда и хороший хлѣбъ—лекарства, безъ которыхъ аптечки снабдѣны мало даютъ надежды на успѣхъ.* Во вторыхъ, вѣрный своимъ убѣжденіямъ, высказаннымъ мною уже не разъ во всеуслышаніе, я не вѣрю въ дѣйствіи медицины самой по себѣ на уменьшеніе смертности массъ, особливо въ повальныхъ болѣзняхъ. Будущее общественной медицины въ рукахъ государственной и научной медицины, а не врачебной техники. Только идя объ руку съ раціональными государственными распоряженіями во всѣхъ отрасляхъ народнаго хозяйства и просвѣщенія, медицина можетъ содѣйствовать къ уменьшенію распространенія и къ предотвращенію болѣзней, и тогда этимъ косвеннымъ путемъ, а не леченіемъ, можетъ содѣйствовать, наконецъ, и къ уменьшенію смертности массъ“.

Черезъ 7 лѣтъ опять вспомнили о Пироговѣ. Въ 1877 г. началась наша война съ Турціей и Общество Краснаго Креста снова дало знаменитому хирургу порученіе „осмотрѣть всѣ наши санитарныя учрежденія на театрѣ войны и въ тылу дѣйствующей арміи, а равно и средства транспорта больныхъ и раненныхъ по грунтовымъ и желѣзнымъ дорогамъ“.

Не смотря на свой преклонный возрастъ—Пирогову было уже 67 лѣтъ—онъ охотно отправился на театръ военныхъ дѣйствій и въ теченіе 6 мѣсяцевъ—осени и зимы 1877—1878 г.г.—Пироговъ проявилъ неустанную и плодотворную дѣятельность: онъ объѣхалъ всѣ главныя пункты на театрѣ военныхъ дѣйствій въ Болгаріи и въ тылу арміи—въ Румыніи и южной Россіи, съ юношеской энергіей осматривая и вникая во все и всюду!

И «великій старецъ» бодро переносилъ то, что и молодыхъ утомляло, неудобства кампаніи въ такихъ мѣстностяхъ, какъ Болгарія, въ

зимнее время и дурную погоду, при непроходимыхъ грунтовыхъ дорогахъ!»

Собранный имъ огромный матеріалъ статистическихъ и научныхъ данныхъ, свои наблюденія и мнѣнія Пироговъ изложилъ въ обширномъ, двухтомномъ сочиненіи: *„Военно-врачебное дѣло и частная помощь на театрѣ войны въ Болгаріи и въ тылу дѣйствующей арміи въ 1877—1878 годахъ“* (Спб., 1879 г.).

Въ I томѣ Пироговъ разбираетъ различныя санитарно-полевые и военные вопросы: онъ доказываетъ „необходимость въ подвижныхъ и импровизированныхъ помѣщеніяхъ на театрахъ нашихъ войнъ, излагаетъ тяжелый механизмъ формировація нашихъ военновременныхъ госпиталей и вопиющіе недостатки этихъ учрежденій, составляющихъ альфу и омегу нашего санитарнаго дѣла на театрѣ войны,—указываетъ на важность для военно-врачебныхъ администраторовъ статистики убыли въ битвахъ и отношенія числа санитарнаго персонала къ числу госпитальныхъ мѣстъ и къ численности всей арміи,—обсуждаетъ главныя начала системы эвакуаціи происходившей войны, и предлагаетъ планъ эвакуаціи, казавшійся ему наиболее рациональнымъ,—обсуждаетъ и основныя начала нашей частной помощи на войнѣ и отношенія этой помощи къ военноврачебному вѣдомству, откровенно излагая „крупныя пробѣлы въ дѣлѣ частной помощи“.

Во II томѣ Пироговъ изложилъ свои взгляды на „хирургическое врачебное дѣло въ послѣдней турецкой войнѣ и представилъ „статистическіе результаты хода и леченія различныхъ огнестрѣльныхъ поврежденій“.

Много мы видимъ въ этихъ „томахъ“ интереснаго и поучительнаго и для насъ.

Особенно интересуются Н. И. Пироговъ частной помощью на войнѣ. „Всякая помощь,—говоритъ онъ,—какъ со стороны администраціи, такъ и со стороны Общества Краснаго Креста должна быть равномерной и распределена по справедливости между всѣми, какъ ранеными, такъ и больными, имѣющими одинаковое право на помощь“.

Говоря объ отношеніи частной помощи къ администраціи, Пироговъ задаетъ и теперь жгучій вопросъ: «почему частная помощь ревниво старается сохранить при себѣ право распоряженія собранными ею средствами, а не передать ихъ всецѣло въ распоряженіе общей администраціи? Есть-ли это выраженіе недовѣрія или же только желаніе участвовать собственными силами въ дѣлѣ помощи? Откровенно говоря, я полагаю, высказываетъ Н. И. Пироговъ, что то и другое. А если такъ,

то понятно и то, почему въ дѣйствіяхъ частной помощи, — особенно, когда общество взволновано необычайными событіями, — проявляется антагонизмъ съ администраціею. Тутъ есть всего поспешно: и стремленія къ общему благу, и человѣколюбія, и соревнованія, и недоверія, гоньбы за популярностью и личнаго самолюбія. Понятно, что при такой смѣнѣ стремленій и мотивовъ общес дѣло, невольно и незамѣтно, можетъ ускользнуть изъ виду; проявляется и борьба и гонка за эффектомъ. Это и бываетъ, рано или поздно, неминуемымъ слѣдствіемъ того взгляда на частную помощь, по которому она вступаетъ на сцену въ видѣ контролера и антагониста администраціи».

«По другому, болѣе скромному и спокойному взгляду на значеніе частной помощи въ военное время, она должна быть всегда готовой исполнять пробѣлы, и временные и мѣстные дефициты военной администраціи, — неизбежныя при тяжеломъ и медленномъ ходѣ ея механизма. Если позволено сравнить военно-врачебную администрацію, по сложности и медленности ея механизма, въ военное время, съ тяжелой артиллеріею, то частную помощь, при этомъ взглядѣ на ея значеніе, можно было-бы сравнить съ легкимъ кавалерійскимъ отрядомъ, являющимся вездѣ, во время на помощь».

По мнѣнію Н. И. Пирогова, „частная помощь должна быть, во время войны, надежной и вѣрной сподручицею общей администраціи. Это не значитъ, однако же, — замѣчаетъ Пироговъ, — чтобы частная помощь должна утратить свою самостоятельность и свое самоуправленіе. Частная помощь должна всегда оставаться чувствительною къ сохраненію своей самостоятельности. Никогда, никто, добровольно и охотно, не откажется въ дѣлѣ частной помощи отъ приложенія собственныхъ силъ и личнаго участія. Сохраненіе самостоятельности для частной помощи есть вопросъ жизни“. „Частная помощь не должна входить, во время войны, ни въ какія обязательства съ военнымъ вѣдомствомъ, такъ-какъ это стѣснительно для механизма ея дѣятельности и ограничиваетъ ея подвижность“.

Съ другой стороны, „частная помощь не должна конкурировать съ военнымъ вѣдомствомъ и слишкомъ отличать, въ содержаніи больныхъ и раненыхъ, отъ принятой этимъ вѣдомствомъ норми“.

Здѣсь имѣются въ виду предметы баловства и роскоши для больныхъ, пользуемыхъ частной помощью: тонкое бѣлье, конфеты, дорогія вина и под.

Всякая роскошь и излишество въ обстановкѣ и качествѣ средствъ, бьющія на эффектное отличіе отъ средствъ военного вѣдомства, долж-

ны быть изгнаны изъ круга дѣйствій частной помощи, какъ вредно отзывающіяся на солдатахъ.

Съ переходомъ больныхъ или раненыхъ въ военный госпиталь, они поступаютъ на казенное, сравнительно скромное содержаніе, что вызываетъ у приученныхъ къ изысканному содержанию частной помощи солдатъ недовольство, которое иногда доходитъ въ военныхъ госпиталяхъ до того, что дѣлается необходимая расправа за нарушеніе дисциплины». «Не нужно забывать, говоритъ Пироговъ, что съ массами людей, и больныхъ и здоровыхъ, нужно обращаться осторожно, если хотимъ избѣжать вредныхъ послѣдствій. Эти массы весьма чувствительны къ неравномѣрному распредѣленію пособій», слѣдствіемъ котораго бываютъ «ропотъ, затаенное недовольство и даже нарушеніе порядка».

Пироговъ обращаетъ вниманіе и на то обстоятельство, что-бы «частная помощь въ госпиталяхъ не была слишкомъ щедрой въ началѣ войны».

Склады Общества Краснаго Креста, вблизи театра войны, должны быть снабжены только самыми необходимыми для пособія больнымъ и раненымъ предметами, расходowanіе которыхъ должно быть регулировано.

Врачи Краснаго Креста должны имѣть одного главнаго медицинскаго представителя предъ Обществомъ Краснаго Креста и военнымъ вѣдомствомъ.

Завѣдываніе въ военное время санитарными учрежденіями Краснаго Креста, какъ-то: лазаретами, этапами, санитарными отрядами и поѣздами, должно быть поручаемо, по преимуществу, врачамъ, заслужившимъ уже это довѣріе на дѣлѣ¹⁾.

О женскомъ санитарномъ персоналѣ на войнѣ и въ частности въ русско-турецкую войну 1877—1878 гг. Н. И. Пироговъ говоритъ слѣдующее:

«Женскій санитарный персоналъ выступилъ у насъ впервые въ большихъ размѣрахъ на театрѣ войны и поэтому требуетъ новой оцѣнки. Въ прошлую, крымскую кампанію принимали только три или четыре частныя женскія лица участіе въ оказаніи помощи; всѣ-же другія принадлежали къ учрежденной тогда Крестовоздвиженской Общинѣ

¹⁾ Приказомъ по Военному вѣдомству 1887 г. № 114, завѣдываніе лазаретами и госпиталями военного времени всецѣло предоставлено старшимъ и главнымъ врачамъ ихъ; а приездами по военному вѣдомству 1910 г. № 432 и 1912 г. № 45 тоже установлено и для мирнаго времени.—*Двт.*

и къ давнишнему Обществу сердобольныхъ вдовъ; и тѣ и другія обязаны были носить особенные знаки (кресты на шеѣ, на лентахъ извѣстныхъ цвѣтовъ) и особенный костюмъ, и руководствоваться данными имъ инструкціями подъ надзоромъ начальницъ и старшихъ сестеръ».

«Въ нынѣшнюю-же войну мы видимъ уже нѣсколько прежде организованныхъ общинъ и значительное число добровольныхъ лицъ женскаго пола, оказывавшихъ пособіе только эгидою Краснаго Креста. Сверхъ того, дѣйствовали и добровольцы, принятыя Обществомъ Краснаго Креста по найму. Это стеченіе лицъ, не принадлежавшихъ до войны ни къ какимъ организованнымъ обществамъ, дѣйствовавшимъ на театрѣ войны съ организованными уже общинами, сообщали частной помощи, какъ и слѣдовало ожидать, совершенно особенный характеръ. Такъ, всѣ особы женскаго пола въ нынѣшнюю войну, оказывавшія пособія больнымъ и раненымъ, носили названіе сестеръ или сестрицъ, и изъ нихъ добровольныя, существенно, ничѣмъ не были отличены отъ тѣхъ, которыя принадлежали къ организованнымъ Общинамъ. На войнѣ, безъ сомнѣнія, всякая помощь и всѣ руки дороги, а женская помощь и женскій уходъ за ранеными и больными неопѣненны. Это все вещи безспорныя. Но я полагаю, говорить Пироговъ, что для управленій частной помощи, и главныхъ ея дѣятелей на театрѣ войны, не должны быть безразличны отношенія къ санитарному дѣлу настоящихъ общинныхъ сестеръ, въ сравненіи съ дѣятельностью добровольныхъ, вступившихъ въ неизвѣстное имъ поприще, только во время войны, и по окончаніи ея снова возвращающихся въ прежнюю жизнь».

«Хотя изни Общины сестеръ, по духу учрежденій, совершенно отличны отъ сестеръ милосердія въ католическихъ странахъ и отъ протестантскихъ діакониссъ, такъ-какъ наши общины не имѣютъ чисто религіознаго характера; но весь строй нашихъ Общинъ, все таки, имѣетъ серьезное и положительное призваніе, и отношенія ихъ къ обществу и Правительству опредѣлены извѣстнымъ образомъ. По этому слѣдовало бы нашихъ общинныхъ сестеръ и въ такое чрезвычайное время, т. е. во время войны, поставить выше и отличнѣе отъ добровольныхъ сестеръ. И, сверхъ того, многія изъ общинныхъ сестеръ личности—уже испытанныя въ дѣлѣ падающаго помощи и заслужившія продолжительнымъ и равностнымъ служаніемъ общее довѣріе, а нѣкоторыя изъ нихъ и высокоуважаемыя особы, по своимъ заслугамъ и нравственнымъ качествамъ».

«Добровольныя же, только на время войны принятыя, лица женскаго пола, какъ бы ихъ дѣятельность въ оказаніи помощи на войнѣ ни была высоко цѣнима, все еще должны заслужить себѣ имя насто-

ящихъ сестеръ милосердія. Выборъ такихъ личностей—добровольныхъ сестеръ, во время войны, по справедливости, не можетъ быть требователенъ; поэтому всегда престоить возможность, что избранныя не будутъ имѣть цѣлью искреннее служеніе дѣлу помощи и даже можетъ случиться, что выборъ падетъ на личности не вполне нравственныя. Все это можетъ повредить, впоследствии, дѣлу частной помощи. Молодость и красивая наружность особъ женскаго пола понимаются большею частью военныхъ людей въ лагерѣ односторонне и своеобразно,—и такой взглядъ, съ неприличной дѣлу помощи стороны, можетъ, современемъ, подорвать его нравственныя основы и достоинства. Хотя при скопленіи раненыхъ и больныхъ на театрѣ войны, имѣть надобности въ чистотѣ нравственныхъ свойствъ и безукоризненномъ поведеніи женщинъ, подающихъ помощь,—есть примѣры истиннаго самоотверженія при уходѣ за больными особъ самаго легкаго поведенія,—но для Общества Краснаго Креста, какъ организованнаго учрежденія частной помощи, небезразлично имѣть въ своемъ распоряженіи однѣ только руки, безъ нравственныхъ качествъ. Это могло-бы потрясти его главную основу; поэтому при выборѣ добровольныхъ сестеръ для частной помощи не худо имѣть въ виду тотъ своеобразный взглядъ военныхъ людей на женскую личность и стараться оградить репутацію частной помощи отъ нареканій и скандаловъ. Выборъ добровольныхъ сестеръ долженъ быть порученъ опытнымъ и искусившимся въ этомъ дѣлѣ лицамъ и, безъ сомнѣнія, преимущественно, старшимъ сестрамъ общины, приобрѣвшимъ всеобщее уваженіе и извѣстнымъ своими нравственными качествами».

«Вообще можно заявить, замѣчаетъ Пироговъ, что старшія сестры, прежде еще не бывавшія на театрѣ войны, оказались въ нынѣшнюю войну (30 лѣтъ назадъ) вполне достойными своего призванія. Дѣятельность и ревность въ дѣлѣ помощи такихъ личностей, какъ княжна Дундукова-Корсакова, Сабина, княжна Шаховская и другія, заслужили, безспорно, общую признательность. Но мнѣ казалось,—говоритъ Пироговъ,—что въ нынѣшнюю войну выборъ, такъ называемыхъ, добровольныхъ сестеръ и надзоръ за ними не были вполне безупречными, и я боюсь, что бы это обстоятельство не повліяло вредно въ будущемъ на дѣло женской помощи во время войны».

«И еще одно обстоятельство показалось мнѣ нѣсколько страннымъ, именно, что положеніе добровольныхъ сестеръ было, по внѣшней обстановкѣ, какъ-то эффектибѣе, сравнительно съ положеніемъ общинныхъ сестеръ», въ отношеніи помѣщеній, труда и т. д.

«Я полагаю,—говоритъ Н. И. Пироговъ,—что не слѣдовало бы именовать сестрами особъ, предложившихъ себя для дѣла женской помощи

на войнѣ (какъ и добровольныхъ фельдшерницъ и студентокъ) и ставить ихъ въ уровень съ общинными сестрами».

«Организованныя еще до войны Общины сестеръ милосердія должны быть отличены, въ своемъ положеніи, отъ временныхъ общинъ частной помощи — изъ добровольныхъ «сестеръ». Организованныя Общины должны пользоваться правами контроля надъ прочими».

«Только особы, принадлежащія къ организованнымъ до войны общинамъ, пользуются именемъ сестеръ».

По мнѣнію Н. И. Пирогова, «учрежденіе военнымъ вѣдомствомъ и частной помощью санитарныхъ командъ, въ мирное время, при госпиталяхъ, подъ надзоромъ врачей и сестеръ, составляетъ вопіющую необходимость нашего времени».

Во II томѣ «Военно-врачебнаго дѣла»... Пироговъ еще разъ подтверждаетъ «основныя начала» своей «полевой хирургіи»:

- 1) Война, — это травматическая эпидемія.
- 2) Не медицина, а администрація играетъ главную роль въ дѣлѣ помощи раненымъ и больнымъ на театрѣ войны.
- 3) Не операціи, спѣшно произведенныя, а правильно организованный уходъ за ранеными и сберегательное (консервативное) леченіе, въ самомъ широкомъ размѣрѣ, должны быть главной цѣлью хирургической и административной дѣятельности на театрѣ войны.
- 4) Беспорядочное скопленіе раненыхъ на перевязочныхъ пунктахъ и въ госпиталяхъ есть самое главное зло, причиняющее въ послѣдствіи ни чѣмъ не поправимыя бѣдствія и увеличивающее вѣроятно число жертвъ войны; по этому главная задача полевыхъ врачей и администраторовъ должна состоять въ предупрежденіи этого скопленія въ самомъ началѣ войны.
- 5) Разсѣяніе раненныхъ и больныхъ, вентиляція помѣщеній, въ обширныхъ размѣрахъ, а всего болѣе отдѣльное размѣщеніе трудно-раненыхъ, составляютъ наиболѣе вѣрныя средства противъ распространенія травматическихъ заразы.
- 6) Хорошо организованная сортировка раненныхъ на перевязочныхъ пунктахъ и въ военно-временныхъ госпиталяхъ есть главное средство для оказанія правильной помощи и въ предупрежденію безпомощности и вредной по своимъ послѣдствіямъ неурядицы.
- 7) Спѣшное извлеченіе пуль и спѣшное производство первичныхъ операцій на передовыхъ и даже главныхъ перевязочныхъ пунктахъ, вовсе не есть такое существенное пособіе, какъ это полагали въ прежнее время, и жизненное показаніе къ производству этихъ операцій ограничивается, въ нынѣшнихъ полевыхъ войнахъ, незначительнымъ числомъ случаевъ. Только осадныя войны составляютъ исключенія изъ этого правила.

8) Исслѣдованіе свѣжихъ огнестрѣльныхъ ранъ зондами и пальцами, расширеніе ихъ пожегъ, извлеченіе первичныхъ осколковъ костей, вообще вредно; все это можетъ быть допущено только въ исключительныхъ случаяхъ и только подъ наблюденіемъ опытныхъ хирурговъ.

9) Наложеніе неподвижныхъ и преимущественно гипсовыхъ повязокъ, въ несравненно большей части случаевъ, должно замѣнить производствомъ первичныхъ операцій (ампутацій) на перевязочныхъ пунктахъ. Всѣ раненные съ огнестрѣльными переломами костей не должны быть иначе транспортированы, какъ съ наложенными хорошо гипсовыми повязками.

10) Анестезированіе играетъ самую важную роль при оказаніи хирургическихъ пособій въ полевой практикѣ: не только операція, но во многихъ случаяхъ и наложеніе гипсовыхъ повязокъ должно производиться при дѣйствіи анестезирующихъ средствъ.

11) Частная помощь, испытанная мною первымъ на театрѣ войны уже 25 лѣтъ тому назадъ, должна быть признана за самое важное самостоятельное подспорье въ полевомъ санитарномъ дѣлѣ.

Въ подтвержденіе основныхъ началъ своей полевой хирургіи Н. И. Пироговъ проводитъ массу собственныхъ наблюденій и статистическихъ данныхъ изъ русско-турецкой войны и разныхъ прежнихъ войнъ 1854—1871 г.г.

Наблюденія и взгляды Н. И. Пирогова, изложенные въ только что реферированной его книгѣ „Военно-врачебное дѣло и частная помощь на театрѣ войны въ Болгаріи и въ тылу дѣйствующей арміи 1877—1878 годовъ“, сослужили свою службу въ нашу послѣднюю русско-японскую войну.

Эта замѣчательная книга была послѣдней научной медицинской работой Н. И. Пирогова, лебединой пѣсней великаго русскаго врача, незамѣнимаго знатока военно-полевой хирургіи и всего военно-врачебнаго и санитарнаго дѣла на войнѣ.

„Собственно говоря, замѣчаетъ проф. В. И. Разумовскій, трудно найти вопросъ въ военно-полевой хирургіи, съ которымъ такъ или иначе не связано было-бы имя Н. И. Пирогова. Въ особенности же велики заслуги его въ вопросахъ организаціи военно-санитарнаго дѣла.

Другой профессоръ-хирургъ Л. Л. Левшинъ говоритъ:

„Сочиненія Пирогова представляются столь авторитетными, что пока будутъ вестись войны и пока будутъ писать трактаты о военной хирургіи и военно-врачебномъ дѣлѣ, до тѣхъ поръ ни одному автору нельзя будетъ обойтись безъ сочиненій Пирогова. Смѣло можно сказать, говоритъ проф. Левшинъ, что въ этомъ дѣлѣ нѣтъ равнаго Пирогову въ мірѣ!“

(Продолженіе слѣдуетъ).

ПИСЬМА ВЪ РЕДАКЦІЮ.

Милостивый Государь

Господинъ Редакторъ.

Правленіе Общества русскихъ врачей въ память Н. И. Пирогова проситъ Васъ напечатать въ Вашемъ изданіи прилагаемое извѣщеніе о преміи Г. Н. Габричевскаго.

Отъ Пироговской Коммисіи по распространенію гигиеническихъ знаний въ народѣ.

Установленная при Обществѣ Русскихъ врачей въ память Н. И. Пирогова премія имени бывшего Предсѣдателя Правленія Пироговскаго Общества Георгія Норбертовича Габричевскаго, составляющаяся изъ годовыхъ %⁰/₀ съ капитала въ три тысячи рублей, въ 1912 г. будетъ присуждена за лучшую рукопись популярной брошюры на тему: «Вода, ея значеніе для здоровья человѣка. Важность защиты общественныхъ водоемовъ отъ загрязненія. Мѣры къ обезпеченію населенныхъ мѣстъ доброкачественной питьевой водой».

Рукопись должна содержать не свыше ста тысячъ буквъ, причемъ требуется указать рисунки. Брошюра должна быть написана хорошимъ литературнымъ слогомъ безъ поддѣлокъ подъ народное нарѣчіе. Предметъ долженъ быть изложенъ серьезно, но не въ видѣ сухого учебника, а живо, образно и интересно. Изложеніе должно быть ясное, общедоступное и научно точное, причемъ желательно обратить вниманіе на существующіе предразсудки и обычаи, вредно влияющіе на здоровье, въ цѣляхъ ихъ искорененія путемъ научнаго освѣщенія фактовъ.

Представляемая на конкурсъ рукописи должны быть написаны четко, на одной сторонѣ листа и должны присылаться подъ девизомъ въ сопровожденіи запечатаннаго конверта, въ которомъ обозначается фамилія и адресъ автора. Срокъ представленія рукописей до 1-го декабря 1912 года.

Преимущественное право на изданіе премированной рукописи остается за Пироговской Коммисіей, при чемъ, въ случаѣ принятія ея къ изданію, автору будетъ уплаченъ, сверхъ преміи, гонораръ по разсчету 50 рублей съ листа (въ 40.000 буквъ).

