

Ск. № 1. V 858.

КАЗАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛЪ.

Органъ Общества Врачей при Императорскомъ Казанскомъ
Университетѣ,

издаваемый подь редакцію

Предсѣдателя Общества

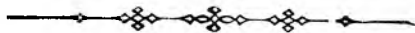
Проф. Ф. Я. ЧИСТОВИЧА.

ТОМЪ XI.

№ 1.

ЯНВАРЬ-ФЕВРАЛЬ.

1911 Г.



КАЗАНЬ.

Типо-литографія Императорскаго Университета.

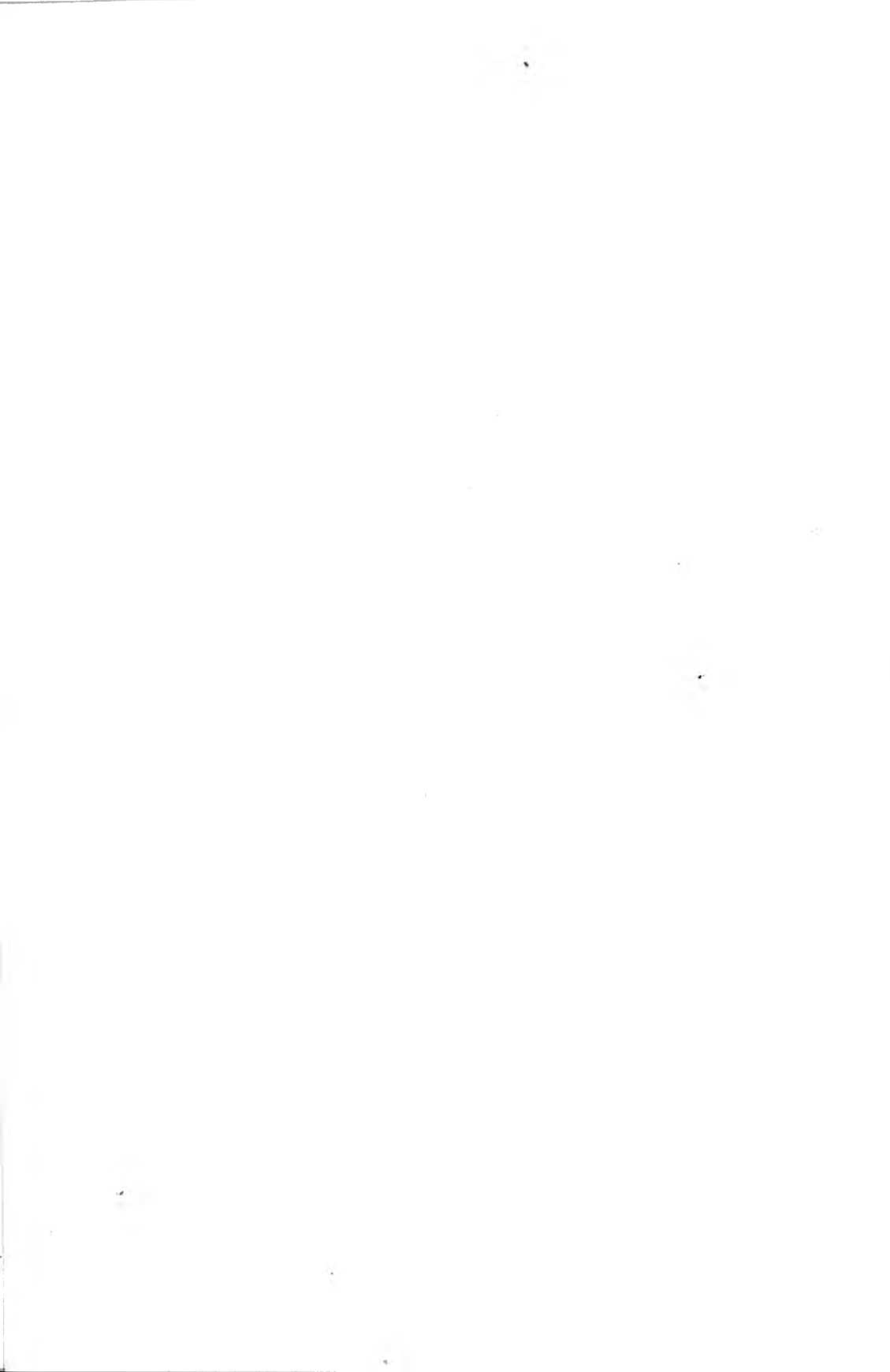
1911.



ЖС-Ч-Ж

Содержаніе.

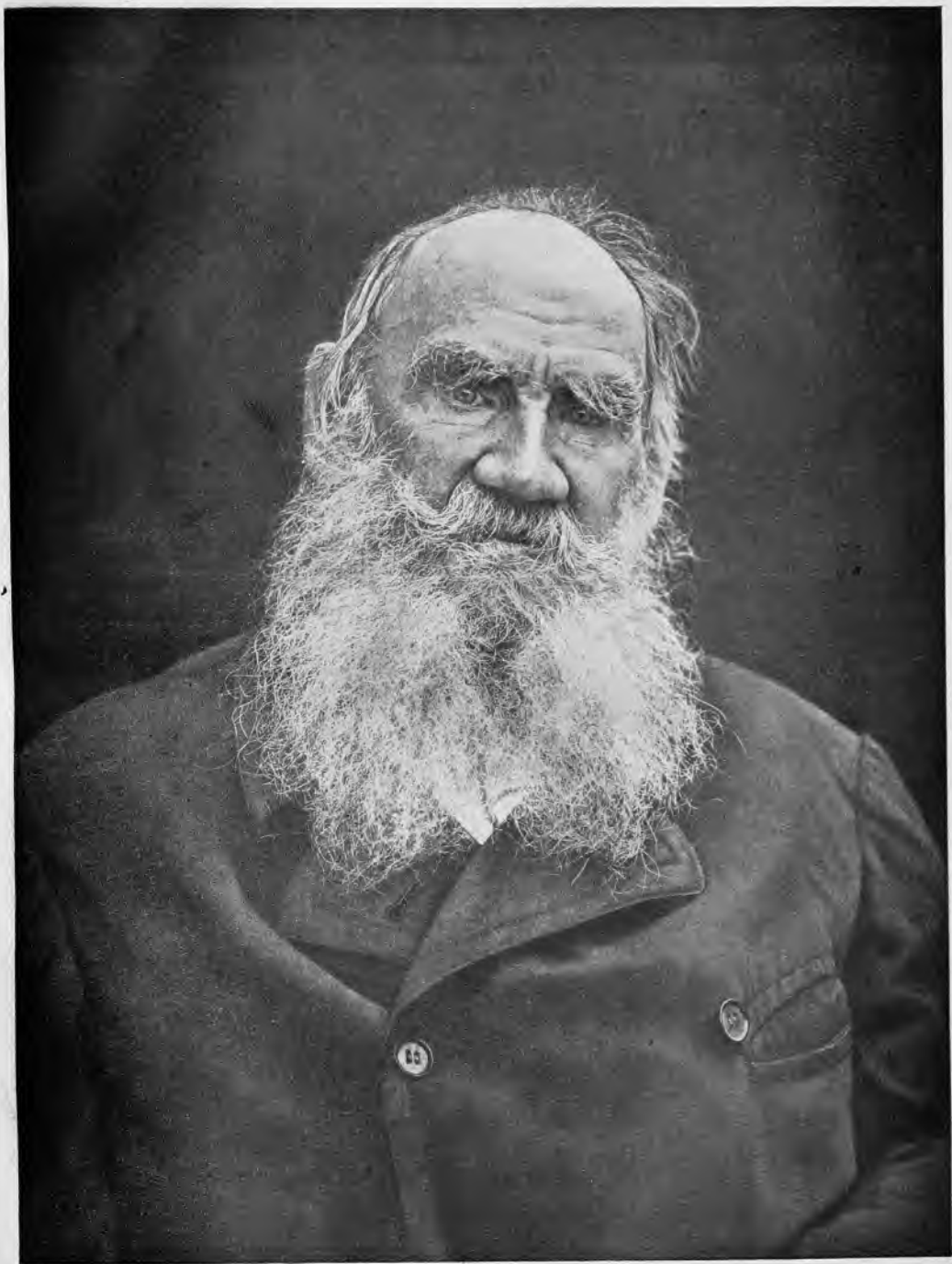
	<i>Стр.</i>
Протоколь торжественнаго соединеннаго засѣданія О-ва врачей, О-ва естествоиспытателей и О-ва невропатологовъ и психіатровъ, состоящихъ при Императорскомъ Казанскомъ университетѣ, 13 Ноября 1910 г. въ память столѣтія со дня рожденія Н. И. Пирогова	3.
Проф. Ф. Я. Чистовичъ Памяти Н. И. Пирогова	5.
Прив.-доц. В. Л. Боголюбовъ . О современныхъ успѣхахъ пластической хирургіи.	10.
Д-ръ В. Н. Паринъ . Вакцинотерапія въ хирургіи	24.



ПОСВЯЩАЕТСЯ

ПАМЯТИ

Л. Н. ТОЛСТОГО И Н. И. ПИРОВОГА.



Графъ Левъ Николаевичъ Толстой.
(1828—1910).



Николай Иванович Пироговъ.
(1810—1881).

ПРОТОКОЛЬ

торжественнаго соединеннаго засѣданія О-ва врачей, О-ва естествоиспытателей и О-ва невропатологовъ и психіатровъ, состоящихъ при Императорскомъ Казанскомъ университетѣ 13 Ноября 1910 г. въ память столѣтія со дня рожденія Н. И. Пирогова.

Засѣданіе было открыто слѣдующими словами предсѣдателя О-ва врачей профессора Ф. Я. Чистовича:

Наша родина въ глубокомъ горѣ. Умеръ Левъ Толстой. Замолеъ навѣки голосъ величайшаго художника и мыслителя, голосъ, съ которымъ мы сроднились съ дѣтства, будившій нашъ разумъ и совѣсть. Не мнѣ оцѣнивать его заслуги. Его свѣтлый образъ останется навѣки въ нашихъ сердцахъ. Одно скажу: много прощалось Россіи, еще больше простится за то, что среди насъ явился, жилъ и думалъ Левъ Толстой.

По предложенію предсѣдателя собраніе почтило вставаніемъ память Л. Н. Толстого.

Затѣмъ проф. Чистовичемъ было сказано вступительное слово о значеніи Н. И. Пирогова и по его предложенію собраніе почтило память Н. И. Пирогова вставаніемъ.

Предсѣдатель О-ва естествоиспытателей проф. Б. К. Полѣновъ сказалъ краткую рѣчь отъ имени этого О-ва:

Отъ имени Общества естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ я, какъ его президентъ, охотно присоединился къ инициативѣ Общества врачей и О-ва психіатровъ и невропатологовъ ознаменовать соединеннымъ собраніемъ исполнившееся сегодня столѣтіе со дня рожденія Н. И. Пирогова, крупная личность котораго далеко не укладывается въ рамки его ближайшей научной специальности.

И если сегодня объединились здѣсь около имени Н. И. Пирогова на поприщѣ общей научной работы представители столь различныхъ научныхъ дисциплинъ, рѣдко имѣющіе возможность обмѣняться своими научными взглядами, если наше засѣданіе, какъ о томъ свидѣтельствуеетъ эта переполненная зала, заинтересовало и людей изъ общества и юныхъ адептовъ науки, то это ясно свидѣтельствуеетъ такую мощную связующую силу для человечества представляютъ такіе дивные свѣточки мысли и знанія какъ Н. И. Пироговъ и только что повинувшій насъ Л. Н. Толстой. Такіе люди, какъ небесныя тѣла: чѣмъ крупнѣе тѣло, тѣмъ обширнѣе сфера его притяженія, но небесныя тѣла обладаютъ этой силой лишь пока они существуютъ, тогда какъ эти—земныя свѣтила, еще долго объединяютъ около себя разрозненное человечество послѣ того какъ ихъ матеріальный субстратъ исчезаетъ растворившись въ природѣ. И можетъ быть М. Г-ни и М. Г. когда Пироговъ хирургъ, врачъ, натуралистъ займетъ почетное мѣсто въ лѣтописяхъ прошедшей стадіи этихъ наукъ, завѣты Пирогова какъ крупнаго мыслителя, стойкаго защитника свободы научной мысли и слова еще долго останутся стягомъ, подъ сѣнь котораго будутъ дружно стекаться въ трудныя минуты всѣ дѣятели русской науки и просвѣщенія безъ различія ихъ специальностей.

Послѣ этого сдѣланы слѣдующіе доклады:

Прив.-доц. В. Л. Боголюбовъ. О современныхъ успѣхахъ пластической хирургіи.

Проф. И. А. Пращинъ. Къ развитію костной пластики и иссѣченія костей нижней конечности.

Д-ръ В. Н. Паринъ. Вакциноterapia въ хирургіи.

Предсѣдатель О-ва врачей Ф. Чистовичъ.

Памяти Н. И. Пирогова.

Проф. Ф. Я. Чистовича.

М. М. Т. Т.!

Значеніе отдѣльныхъ народовъ въ исторіи человѣческой культуры опредѣляется тѣмъ итогомъ научныхъ приобрѣтеній и идейныхъ завоеваній, который они внесли въ общій прогрессъ. Духовная мощь націи слагается изъ усилій отдѣльныхъ лицъ, трудящихся для общаго блага путемъ распространенія научныхъ знаній и нравственныхъ идей. Но новыя идеи не рождаются повседневно; онѣ создаются творчествомъ выдающихся людей, народныхъ геніевъ, духовное вліяніе которыхъ не прекращается со смертію, но переживаетъ личность и приноситъ плоды въ теченіе вѣковъ и поколѣній. Всѣ культурные народы могутъ съ гордостью читать на страницахъ своей исторіи тѣ безсмертныя имена, которыя дали имъ право идти въ первыхъ рядахъ по пути прогресса. Народные герои—залогъ жизненности всей націи.

Россія относительно недавно завоевала себѣ мѣсто среди культурныхъ народовъ Запада; ея исторія еще не такъ богата замѣчательными людьми, учеными и мыслителями, общественными дѣятелями, какъ исторія Европы; тѣмъ больше мы должны цѣнить тѣ свѣточа просвѣщенія, жизнь и дѣятельность которыхъ содѣйствовала духовному приобщенію нашей родины къ числу цивилизованныхъ странъ. Однимъ изъ величайшихъ двигателей прогресса прошлаго столѣтія въ Россіи былъ несомнѣнно Николай Ивановичъ Пироговъ. Его вліяніе отразилось на многихъ сторонахъ русской жизни, и слѣдъ, имъ оставленный, живъ и ярокъ и до настоящаго времени.

Слѣдя по ряду статей Пирогова за ходомъ его мыслей и духовнаго развитія, мы понимаемъ причину того обаянія, которое онъ внушалъ своею жизнью и дѣятельностью современникамъ, вну-

шаетъ и теперь своимъ потомкамъ. Постоянное стремленіе къ самосознанію, борьба съ матеріальными инстинктами, возвышеніе духа надъ буднями жизни,—вотъ тотъ путь въ представленіи Пирогова, которымъ каждый мыслящій человѣкъ долженъ идти къ достиженію блага. „Ищите вдохновеніе... безъ вдохновенія нѣтъ воли, безъ воли—нѣтъ борьбы, а безъ борьбы—ничтожество и смерть“. И Пироговъ дѣйствительно одицетворялъ самъ свои завѣты: воодушевляемый стремленіемъ къ гуманнымъ идеаламъ, прямо и непокупно шелъ онъ къ намѣченной культурной цѣли, не щадя себя, наживая враговъ, преодолевая всѣ препятствія. Не разъ тяжелыя внѣшнія условія, несправедливость и зависть, готовы были сломить его, да и сломили бы всякую другую натуру, менѣе одаренную, стойкую и идейную. Но вдохновеніе помогло ему всю жизнь посвящать благу родины. Оно поддерживалось въ немъ глубокою вѣрою въ міровой разумъ, управляющій жизнью; человѣкъ — только орудіе для проявленія этого разума. Убѣжденная вѣра Пирогова въ существованіе самостоятельнаго безсмертнаго духа вселенной, въ господство его надъ матеріальнымъ міромъ явилась плодомъ продолжительнаго философскаго развитія и размышленій надъ явлениями жизни, изложенныхъ въ его автобіографіи. Вѣра въ господство духа вывела Пирогова изъ долгаго періода отрицанія и атеистическаго міровоззрѣнія и быть можетъ спасла его отъ отчаянія и слабости при столкновеніяхъ съ тѣми подчасъ ужасающими условіями общественной жизни, съ которыми ему довелось близко познакомиться въ его многосторонней дѣятельности.

Жизнь Пирогова привлекала къ себѣ много разъ вниманіе біографовъ: я лишень возможности ни сказать что нибудь новое, ни объять въ краткой рѣчи во всей полнотѣ заслуги Пирогова передъ русскимъ обществомъ и наукою. На всѣхъ поприщахъ его дѣятельности—какъ профессора и ученаго, педагога, попечителя учебнаго округа, руководителя молодыхъ русскихъ ученыхъ заграницею,—вездѣ и всегда Пироговымъ руководилъ одинъ и тотъ-же принципъ, который непрерывною нитью проходитъ черезъ всю его гуманную жизнь; умножай добро, не отвлекайся враждою къ злу. Этотъ принципъ особенно запечатлѣлъ тотъ періодъ его дѣятельности, когда онъ былъ призванъ заботиться о просвѣщеніи Одесскаго и Кіевскаго округовъ. Должность попечителя Пироговъ приравнивалъ служенію миссіонера, и основнымъ требованіемъ, которое онъ предъявлялъ къ воспитателямъ юношества, было—„дѣлать человѣка“ въ лучшемъ, гуманномъ смыслѣ этого слова, воспитать въ будущихъ гражданахъ интересъ и любовь къ наукѣ, будить въ нихъ лучшія, благородныя стороны души, любовь къ законности и отвращеніе къ произволу. „Основа воспитанія—наука“, говорилъ онъ: „въ ней—самая великая воспитывающая сила истины“. Въ

своихъ стремленіяхъ къ наилучшему воспитанію Пироговъ всегда искалъ поддержки родителей и семьи и сочувствія общества; поэтому всякіе педагогическіе вопросы онъ выносилъ въ своихъ статьяхъ на широкое обсужденіе публики и педагогическихъ коллегій, и голосомъ общественнаго мнѣнія подкрѣплялъ или исправлялъ свои собственныя стремленія, какъ напр. въ вопросѣ о тѣлесныхъ наказаніяхъ въ школахъ.

Этотъ періодъ жизни Пирогова отмѣченъ рядомъ превосходныхъ статей: Вопросы жизни, Школа и жизнь, Быть и казаться, Университетскій вопросъ. Чего мы желаемъ и пр., въ которыхъ описана такая широкая и либеральная реформа основъ воспитанія и просвѣщенія въ Россіи, какаѣ и по сейчасъ является недостижимымъ идеаломъ, какъ напр. свобода преподаванія и автономія университета. Не мало сдѣлано было Пироговымъ и для распространенія образованія въ массахъ народа: по его инициативѣ создались первыя въ Россіи воскресныя школы для взрослыхъ, улучшены училища для евреевъ и пр.

Просвѣщенная, послѣдовательная, справедливая, высоко-гуманная дѣятельность Пирогова—попечителя снискала ему такую любовь учащихся, учениковъ и общества, что уходъ его въ отставку въ 1861 году былъ глубокимъ общимъ горемъ, собравшимъ при прощаніи вокругъ бывшаго попечителя—миссіонера всю семью его учениковъ и воспитателей, начиная отъ ректора Университета Н. Х. Бунге (будущаго министра финансовъ) и кончая гимназистами; глубоко потрясенные, они не знали, какъ выразить Пирогову свою любовь, уваженіе и горе. „Оставьте намъ духъ вашъ, ваши стремленія, вашу высокую человѣчную и гражданскую доблесть, непреклонно устоявшую среди всѣхъ препятствій!“ Вотъ тотъ прощальный привѣтъ, которымъ провожали преподаватели своего любимаго попечителя.

Но не одна общественно-педагогическая дѣятельность дала Пирогову безсмертіе. Его заслуги въ научной хирургіи заставили заговорить о немъ на Западѣ, когда ему едва исполнилось 27 лѣтъ. Еще юношей, послѣ окончанія курса въ Московскомъ Университетѣ и переѣзда въ Дерптъ—онъ былъ намѣченъ для приготовленія къ профессорскому званію,—Пироговъ пристрастился къ занятіямъ анатоміей и изучилъ ее настолько основательно, что не знали почти соперниковъ за границею. Эти занятія открыли ему дорогу на кафедру хирургіи въ Дерптѣ, гдѣ онъ явился первымъ русскимъ профессоромъ, 26-ти лѣтъ отъ роду. Преподавательская и дальнѣйшая научная дѣятельность Пирогова въ Дерптѣ еще болѣе упрочили его извѣстность, особенно его „Хирургическая анатомія артеріальныхъ стволовъ и фасцій“. Когда въ 1837 г. Пироговъ, путешествуя по заграничѣ, посѣтилъ знаменитаго хирурга Velreau

въ Парижѣ, онъ засталъ его за изученіемъ его атласа и былъ встрѣченъ словами: „не вамъ у меня учиться, а мнѣ у васъ“. Въ одной этой фразѣ было такое полное признаніе научнаго генія Пирогова, какого онъ ни тогда, ни много времени спустя не встрѣчалъ еще у себя на родинѣ.

Перейдя въ 1840 г. въ Спб. Медико-хирургическую Академію, Пироговъ продолжалъ воспитывать въ русскихъ хирургахъ сознание необходимости строго научной подготовки и совершеннаго знанія топографической анатоміи и операцій на трупахъ. Это направленіе въ русской хирургіи—всецѣло заслуга Пирогова, который поставилъ ее на равную высоту съ западно-европейскою. Въ Петербургѣ-же Пироговымъ были изданы безсмертные труды: топографическая анатомія на замороженныхъ трупахъ и патологическая анатомія холеры, съ атласами,—изданія, считающіяся библиографическими сокровищами крупныхъ библиотекъ не только Россіи, но и Запада; наконецъ классическія „Клиническая хирургія“ и „Военно-полевая хирургія“. Стараніями Пирогова былъ созданъ анатомическій институтъ при М.-Х. Академіи, куда онъ привлекъ себѣ въ помощники знаменитаго анатома В. Грубера.

Свои научныя познанія и опытность Пирогову пришлось въ широкомъ масштабѣ примѣнить на практикѣ, когда онъ вызвался и былъ призванъ организовать помощь раненымъ на поляхъ сраженій на Кавказѣ и подъ Севастополемъ. И въ этой сферѣ его творчество и заслуги были неоцѣнны. Онъ первый ввелъ въ Россіи наркотизацію раненыхъ при операціяхъ, облегчивъ бездну страданій, примѣнилъ гипсовую повязку при раздробленіяхъ костей конечностей, сортировку и эвакуацію раненыхъ съ театра военныхъ дѣйствій, предотвращая этимъ распространеніе инфекціонныхъ заболѣваній ранъ. Онъ работалъ, не щадя силъ и здоровья, болѣе 6 мѣсяцевъ въ осажденномъ Севастополѣ, дни и ночи, въ ужасающей обстановкѣ; здѣсь-же онъ впервые въ Россіи организовалъ для помощи раненымъ службу сестеръ милосердія; инициатива въ этомъ дѣлѣ принадлежала Великой Княгинѣ Еленѣ Павловнѣ. Тяжелый и самоотверженный трудъ сестеръ на полѣ сраженія и въ госпиталяхъ принесъ неоцѣнимую пользу несчастнымъ страдальцамъ, и починъ Пирогова получилъ широкое развитіе въ Россіи. Ему-же лично привлеченіе женщины къ общественной дѣятельности принесло много отрады, такъ какъ явилось первымъ этапомъ къ завоеванію ею правъ и независимости; первымъ шагомъ къ разрѣшенію женскаго вопроса, которому Пироговъ горячо сочувствовалъ.

Дѣятельность Пирогова во время войны создала ему славу лучшаго военно-полевого хирурга и у насъ и за границею; авторитетъ его былъ признанъ, и въ 1870 г., когда онъ во время франко-прусской войны, по порученію Краснаго Креста осматривалъ

военно-полевые госпитали Германіи, всюду его встрѣчало глубочайшее почтеніе врачей; тутъ Пироговъ могъ также лично убѣдиться въ цѣлесообразности разработанныхъ имъ принциповъ военно-полевой хирургіи.

Нелегко давалось Пирогову проведеніе въ жизнь его научныхъ и нравственныхъ идеаловъ; пришлось потратить много силъ и энергіи, чтобы одолѣть препятствія, бороться съ неподготовленностью современниковъ, съ непониманіемъ его стремленій и парализовать противодѣйствіе недоброжелателей. Не разъ силы готовы были оставить его; но несокрушимый духъ вышелъ побѣдителемъ; до послѣдняго вздоха Пироговъ не измѣнилъ себѣ и своимъ взглядамъ и сохранилъ тотъ высокій, благородный и неподкупный обликъ борца за науку и за нравственные идеалы, который навсегда будетъ невольно привлекать къ себѣ признательное поклоненіе человечества.

Изъ этого краткаго очерка, М.М. Г.Г., вы видите, что Н. И. Пироговъ былъ однимъ изъ тѣхъ національныхъ гениевъ, жизненной работой которыхъ можетъ справедливо гордиться Россія. Почтить память Пирогова является потребностью всѣхъ лицъ, связанныхъ между собою яснымъ сознаніемъ его неоцѣнимыхъ заслугъ передъ родиной. Общества Врачей, Естествоиспытателей и Невропатологовъ и Психіатровъ пожелали отмѣтить 100-лѣтіе со дня рожденія Пирогова настоящимъ соединеннымъ засѣданіемъ, посвященнымъ его памяти. При нашихъ скромныхъ задачахъ, лучшимъ вѣнкомъ, который мы можемъ здѣсь возложить на могилу Пирогова,—будетъ отчетъ о достигнутыхъ успѣхахъ и надеждахъ любимого его дѣтища—хирургіи.

13 Ноября 1910 г.



О современныхъ успѣхахъ пластической хирургіи.

[Рѣчь, произнесенная *) на соединенномъ засѣданіи состоящихъ при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ обществъ врачей, естествоиспытателей, невропатологовъ и психіатровъ, посвященномъ памяти Н. И. Пирогова по случаю 100-лѣтія со дня его рожденія].

Прив. доц. В. Л. Боголюбовъ.

Многоуважаемое Собраніе! Сегодня мы чествуемъ память нашего великаго учителя Николая Ивановича Пирогова, въ лицѣ котораго геній такъ счастливо сочеталъ таланты выдающагося педагога, глубокаго философа, великаго хирурга и человѣка, въ самомъ лучшемъ, въ самомъ благороднѣйшемъ значеніи этого слова. Позвольте же въ сегодняшній достопамятный день занять Ваше вниманіе нѣкоторыми вопросами той науки, которую такъ горячо любилъ Пироговъ, для развитія и успѣховъ которой такъ много онъ сдѣлалъ. Я остановлю Ваше вниманіе на нѣкоторыхъ блестящихъ страницахъ современной хирургической науки, съ особеннымъ рвеніемъ и успѣхомъ разрабатывающихся за послѣдніе годы. Я говорю о пластической хирургіи. Напомню при этомъ, что одними изъ первыхъ операцій, сдѣланныхъ Пироговымъ въ Россіи, по возвращеніи изъ за границы, были пластическія операціи ¹⁾. Укажу на то, что одна изъ первыхъ работъ Пирогова въ Дерптѣ носила названіе— „О пластическихъ операціяхъ вообще, о ринопластикѣ въ особенности“. Вспомнимъ далѣе общеизвѣстную остеопластическую операцію Пирогова на стопѣ, вспомнимъ его монографію о перерѣзкѣ Ахиллова сухожилья, имѣющую ближайшее отношеніе къ современнымъ пластическимъ операціямъ на сухожильяхъ вообще. Всѣ эти указанія съ одной стороны, паразитель-

*) Съ нѣкоторыми сокращеніями.

¹⁾ Два случая ринопластики, произведенныя Пироговымъ въ Ригѣ (см. его «Дневникъ стараго врача»).

ные успѣхи хирургической пластики съ другой, все это вмѣстѣ и послужило причиной, побудившей меня предложить Вашему вниманію вопросъ „о современныхъ успѣхахъ пластической хирургіи“.

Въ настоящее время данная отрасль знанія настолько вырослась, въ настоящее время пластическая хирургія обнимаетъ столь многочисленныя оперативныя методы, преслѣдуетъ столь разнообразныя задачи, что представляется даже затруднительнымъ опредѣлить границы ея компетенціи и точно охарактеризовать сущность данной хирургической отрасли. Я думаю все же, что правильнымъ будетъ опредѣленіе, понимающее подъ пластической хирургіей преимущественно такого рода кровавыя операціи, которыя имѣютъ цѣлью замѣстить дефекты тканей и органовъ живыми тканями. Разъ въ организмѣ больного имѣется на лицо подобный дефектъ, пластическая хирургія приходитъ съ своимъ искусствомъ на помощь больному. Но при этомъ существуетъ значительное разнообразіе тѣхъ приѣмовъ, тѣхъ оперативныхъ мѣропріятій, при посредствѣ которыхъ хирургія стремится замѣстить недостатокъ ткани.

Прежде всего мы имѣемъ цѣлую группу такого рода оперативныхъ способовъ, гдѣ дефекты закрываются путемъ перемѣщенія на ихъ мѣсто тканей, связанныхъ съ организмомъ, преимущественно при помощи образованія различныхъ лоскутовъ.

Подобнаго рода пластическіе приѣмы особенно хорошо разработаны по отношенію къ кожной пластикѣ, имѣющей, какъ извѣстно, чрезвычайно обширную область примѣненія, въ особенности для закрытія всевозможныхъ дефектовъ на лицѣ. Классическое изложеніе этихъ приѣмовъ, между прочимъ, находится въ извѣстной книгѣ русскаго автора Шимановскаго—„Операціи на поверхности человѣческаго тѣла“. Аналогичнымъ же образомъ производится закрытіе дефектовъ слизистой оболочки. Но иногда для замѣщенія подобныхъ недостатковъ ткани пользуются кожными лоскутами, напр. при операціяхъ на щекахъ, при пластикѣ трахеи, пищевода и т. п.

Упомяну далѣе, что въ хирургической практикѣ нашла себѣ примѣненіе пластика при помощи мышечныхъ лоскутовъ, преимущественно при лѣченіи грыжъ и вообще при различныхъ дефектахъ передней брюшной стѣнки. Разработкой этихъ вопросовъ между прочимъ занимался цѣлый рядъ русскихъ авторовъ—Дьяконовъ, Прокувинъ, Дешинъ, Спизарный, Чижъ и др. Своеобразное примѣненіе подобная мышечная пластика получила въ рукахъ нѣкоторыхъ хирурговъ съ цѣлью искусственнаго образованія сфинктеровъ. Такъ Schoemaker въ случаѣ, гдѣ былъ удаленъ sphincter ani externus, произвелъ его пластическое замѣщеніе изъ

большихъ ягодичныхъ мышцъ. Полученный результатъ былъ вполне удовлетворителенъ, удерживались даже жидкія испражненія. Аналогичнымъ образомъ Göbell удачно примѣнилъ, при врожденномъ недержаніи мочи, образованіе сфинктера пузыря изъ пирамидальныхъ мышцъ.

Широкое примѣненіе въ современной хирургической практикѣ имѣетъ цѣлый рядъ пластическихъ операцій на сухожильяхъ и нервахъ. Тендопластика и пересадка, вѣрнѣе анастомозъ сухожилій, нашли себѣ благодарное поле для примѣненія при врожденныхъ уродствахъ, контрактурахъ, мышечныхъ параличахъ и т. д. Нервная пластика, въ особенности образованіе нервныхъ анастомозовъ, представляетъ также благодѣтельное приобрѣтеніе современной пластической хирургіи, причемъ область примѣненія этихъ анастомозовъ не ограничивается только периферическими нервами, но распространяется и на область нервныхъ корешковъ, дающихъ начало нервнымъ сплетеніямъ, какъ напр. plexus brachialis.

Кромѣ всѣхъ упомянутыхъ пластическихъ операцій, въ основѣ которыхъ лежитъ замѣщеніе дефекта какой либо одной тканью, хирургія знаетъ въ настоящее время цѣлый рядъ способовъ, гдѣ для цѣлей пластики примѣняются сложные лоскуты, состоящіе изъ нѣсколькихъ тканей. Подобными сложными лоскутами пользуются преимущественно для закрытія костныхъ и хрящевыхъ дефектовъ— для закрытія дефектовъ въ костяхъ черепа и лица, для ринопластики, съ цѣлью замѣщенія дефектовъ трахеи и проч. Къ подобнаго же рода операціямъ при помощи сложныхъ лоскутовъ относятся временныя остеопластическія резекціи костей, какъ напр. остеопластическая резекція черепа по Wagner'у, остеопластическая резекція верхней челюсти по Langenbeck'у, извѣстная операція Krönlein'a при ретробульбарныхъ опухоляхъ и т. д. Наконецъ въ эту же группу оперативныхъ приѣмовъ мы причисляемъ цѣлый рядъ остеопластическихъ операцій на конечностяхъ, среди которыхъ одно изъ первыхъ мѣстъ занимаетъ извѣстная „Пироговская операція“ на стопѣ. Значеніе этой операціи опредѣляется не только геніальной строго научной мыслью, положенной въ ея основу, но и тѣмъ, что эта операція „дала толчокъ къ дальнѣйшему развитію остеопластики на стопѣ, такъ и въ другихъ мѣстахъ чловѣческаго организма“ (Проф. Разумовскій). Нельзя при этомъ не упомянуть и о той дѣятельной работѣ, которую принимали русскіе хирурги въ научномъ развитіи остеопластики по идеѣ Пирогова. Имена Владимірова, Сабанѣва, Боброва, Зененко и др. служатъ достаточно яснымъ доказательствомъ этой дружной работы.

Наконецъ, я долженъ отмѣтить тѣ попытки, которыя представляютъ такъ сказать вѣнецъ примѣненія пластики посредствомъ

перемѣщенія тканей, связанныхъ съ организмомъ. Я говорю о попыткахъ образовать пластическимъ путемъ цѣлые полые органы (или части ихъ). Укажу, напр., на операцію Roux при непроходимыхъ стриктурахъ пищевода, гдѣ образуется новый пищеводъ изъ тонкой кишки. Выключается большой кишечный участокъ, остающийся въ связи съ брызжейкой, который протягивается подъ кожей вплоть до шеи. Съ одной стороны эта кишечная трубка соединяется съ желудкомъ, съ другой стороны на шеѣ она должна быть соединена съ начальной частью стараго пищевода (resp. съ нижней частью глотки). Такимъ образомъ создается новый подкожно лежащій пищеводъ. Операція Roux, между прочимъ, нашла себѣ талантливаго исполнителя въ лицѣ нашего соотечественника д-ра Герцена.

Аналогичнымъ образомъ Reichel замѣстилъ у больной резецированную flexura sigmoidea петлей тонкой кишки, соединивъ послѣднюю съ colon descendens и rectum. Послѣдовало полное выздоровленіе.

Упомяну далѣе о способѣ Rutkowsky и Miculicz'a, гдѣ при экстропіи vesicae urinariae былъ образованъ новый пузырь изъ стѣнки изолированной кишечной петли. Также поступилъ и Kausch при сморщенномъ пузырьѣ (Schrumpfblase), соединивъ этотъ маленький пузырь съ выключенной кишечной петлей. Больной выдѣлчился и могъ удерживать въ этомъ новомъ пузырномъ резервуарѣ до 200 к. сnt. жидкости.

Подобнымъ же образомъ были сдѣланы попытки образованія новой вагины, наприм. при ея рудиментарномъ развитіи, изъ смѣщеннаго участка кишки.

Я не могу далѣе не упомянуть еще о нѣкоторыхъ другихъ операціяхъ, преслѣдующихъ ту же цѣль образованія новыхъ полыхъ органовъ, но не путемъ анатомическаго замѣщенія дефекта, а при посредствѣ перенесенія функціи недостающаго органа на другой. Изъ этихъ операцій я назову извѣстную операцію Субботина, гдѣ при эктопіи мочевого пузыря новый пузырный резервуаръ создается изъ части прямой кишки. Отмѣчу также попытки Verhoogen'a и Makka's'a создать новый пузырь изъ слѣпой кишки, пересадивъ въ нее мочеточникъ, при чемъ въ случаѣ Makka's'a уретрой служилъ червеобразный отростокъ, вшитый наружу.

Новые горизонты открылись въ пластической хирургіи съ тѣхъ поръ, какъ стала возможной въ обширныхъ размѣрахъ пластика при помощи свободной пересадки тканей, вполне отдѣленныхъ отъ организма.

Прежде всего мы имѣемъ здѣсь цѣлый рядъ пластическихъ операцій, гдѣ замѣщеніе дефекта производится путемъ пересадки ткани однороднаго же характера.

Общезвѣстны подобныя успѣхи трансплантаціи кожи по Reverdin'у, Thiersch'у, Wolfe-Krause и т. д. Отмѣчу, что удается пересадка даже большихъ лоскутовъ кожи.

Успѣшно также производится въ настоящее время и свободная пересадка слизистой оболочки для замѣщенія дефектовъ уретры, конъюнктивы и проч. Разработкой этого способа мы особенно обязаны Сапѣжко.

За послѣднее время, послѣ изслѣдованій Rehn'a и Kirschner'a, получила практическое примѣненіе также свободная пересадка фасцій и сухожилій для различныхъ цѣлей пластической хирургіи—для замѣщенія сухожилій, для закрытія дефектовъ твердой мозговой оболочки и т. д.

Vier, Lexer и др. съ успѣхомъ пересаживали на людяхъ куски жировой ткани съ пластическими цѣлями. Czerny, послѣ ампутаціи грудной железы у одной артистки, пересадилъ на мѣсто дефекта липому, которая случайно существовала у больной въ поясничной области. Успѣхъ былъ полный.

Въ противоположность приведеннымъ примѣрамъ результаты свободной пересадки мышцъ и нервовъ нельзя назвать успѣшными. Подобныя мышечныя лоскуты, если и приживаются на мѣстѣ пересадки, то атрофируются и разсасываются. Пересаженный кусокъ нерва перерождается и служитъ только проводникомъ, какъ бы вспомогательнымъ мостомъ, для регенерирующихся нервныхъ волоконъ центральнаго отрѣзка.

Особенное распространеніе за послѣднее время получила свободная пересадка хряща, надкостницы и кости ¹⁾.

Пересадка хряща примѣняется для замѣщенія дефектовъ гортани, для ринопластики, при лѣченіи анкилоза суставовъ и т. д. Такъ, напр., Венгловскій съ успѣхомъ примѣнилъ пересадку хряща съ цѣлью возстановленія подвижности локтевого сустава при анкилозѣ.

Обширное поле для примѣненія въ пластической хирургіи нашла себѣ свободная пересадка кости и надкостницы. Трансплантація подобныхъ костныхъ и надкостнично-костныхъ участковъ практикуется съ цѣлью замѣщенія дефектовъ различныхъ костей— черепа, нижней челюсти, въ особенности же длинныхъ костей при врожденномъ отсутствіи и оперативномъ ихъ удаленіи, съ цѣлью лѣченія ложныхъ суставовъ, при наличности костныхъ полостей и изъяновъ послѣ остеоміалита, бугорчатки и другихъ болѣзненныхъ процессовъ. Упомяну здѣсь также о способѣ, предложенномъ Lexer'омъ для лѣченія псевдоартрозозъ и паралитическихъ суста-

¹⁾ Упомяну также о пересадкѣ зубовъ.

вовъ, причѣмъ фиксація костей и суставовъ достигается путемъ вколачиванія пластинки кости, взятой изъ другого мѣста.

Какъ показали старыя изслѣдованія Ollier и послѣднія изслѣдованія Lexer'a, Axhausen'a, Tomita и др. центръ тяжести при пересадкѣ кости лежитъ въ надкостницѣ, которая не погибаетъ на новомъ мѣстѣ, но способна жить и продуцировать новую кость.

Наиболѣе же крупнымъ успѣхомъ, достигнутымъ въ настоящее время въ костной пластикѣ, является пересадка частей суставовъ и цѣлыхъ суставовъ, съ успѣхомъ выполненная на человѣкѣ Lexer'омъ и русскимъ хирургомъ Бухманомъ, затѣмъ Küttner'омъ, Göbell'емъ и др. ¹⁾ Такъ Бухманъ примѣнилъ въ 2-хъ случ. пересадку, вмѣстѣ съ ихъ сумками, метатарсально-фаланговыхъ суставовъ, взятыхъ у тѣхъ же больныхъ, въ область резецированныхъ локтевыхъ суставовъ. Цѣлый рядъ частичныхъ и полныхъ пересадокъ суставовъ произвелъ съ значительнымъ функціональнымъ успѣхомъ Lexer—получалась въ различной степени подвижность пересаженныхъ суставовъ. Göbell сообщилъ случай пересадки коленнаго сустава по поводу анкилоза, произведенной уже 2½ года у одной больной—больная получила возможность активнаго и пассивнаго сгибанія конечности (град. на 45).

Мнѣ остается теперь упомянуть еще о нѣкоторыхъ пластическихъ приѣмахъ, гдѣ дефектъ въ тканяхъ замѣщается путемъ пересадки на мѣсто дефекта тканей неоднородныхъ. Сюда относятся напр. пластика свободнымъ сальникомъ для замѣщенія различнаго рода дефектовъ въ желудкѣ, кишкахъ и т. д. Сюда принадлежатъ случаи пересадки надкостницы и фасцій при грыжахъ съ цѣлью укрѣпленія линіи шва. Здѣсь же должны быть упомянуты попытки König'a, Becker'a и др. замѣщать у больныхъ мочеиспускательный каналъ веной, попытки Schmieden'a вживлять въ дефекты уретры куски мочеточника и проч. ²⁾

При этомъ я не могу не остановиться на остроумномъ предложеніи Raug'a—пользоваться для дренажа мозговыхъ желудочковъ, при водянкѣ ихъ, свободно пересаженными кровеносными сосудами.

¹⁾ Отмѣчу также экспериментальныя изслѣдованія по тому же вопросу Wrede, Joudet и пр.

²⁾ Stettiner, при гипоспади пытался образовать уретру путемъ имплантаціи вены. Patel и Leriche, послѣ резекціи уретры по поводу непроходимой стриктуры, замѣстили получившійся дефектъ путемъ пересадки куска *venae saphenae*. Melchior и Tietze пытались у животныхъ замѣщать дефекты мочеточника участками вены. Были произведены также аналогичные эксперименты замѣнять веной резецированный *ductus choledochus* и т. д.

При этомъ Раугъ предлагаетъ соединять пересаженный сосудъ, напр., съ *sinus longitudinalis superior*—съ цѣлью направить токъ цереброспинальной жидкости изъ мозгового желудочка въ кровеносную систему.

Наконецъ, я долженъ отмѣтить многочисленные эксперименты съ свободной пересадкой самыхъ разнообразныхъ органовъ, преимущественно частей ихъ. Изъ этихъ пересадокъ нашли себѣ въ хирургіи практическое примѣненіе пересадка участковъ щитовидной железы ¹⁾, а также трансплантациа околотитовидныхъ железокъ, какъ это послѣднее произведено на людяхъ (при тетаніи) Eiselsberg'омъ, Garré, Danielsen'омъ, Pool'емъ, Voese и Lorenz'емъ и др.

Но свою задачу я счелъ бы невыполненной, если бы я не включилъ въ область пластической хирургіи ту группу опытовъ, которая имѣетъ своей цѣлью достигъ приживленія пересаживаемыхъ органовъ путемъ соединенія ихъ кровеносныхъ сосудовъ съ кровеносными сосудами той области, того организма, куда они рвансплантируются. Приблизиться къ разрѣшенію подобной проблемы стало возможнымъ только за послѣднее время, когда научились сшивать поперечно перерѣзанные сосуды, когда стало возможнымъ примѣненіе кругового сосудистаго шва, безъ особенной боязни образованія тромба. Инвагинаціонный методъ Murphy, шовъ съ протезами Рауг'а и въ особенности сосудистый шовъ по Carrel-Stich'у, вотъ тѣ главные способы, при помощи которыхъ стало возможнымъ успѣшное соединеніе круговыхъ ранъ сосудовъ. И если техника сосудистаго шва вообще, въ частности кругового, и не сказала еще своего послѣдняго слова, то все же въ настоящее время шовъ сосудовъ есть достояніе не только экспериментальной, но и клинической хирургіи, при этомъ достояніе цѣнное, открывшее доступъ къ новой области хирургіи—хирургіи сосудовъ.

Мы знаемъ, что въ настоящее время стало возможнымъ восстановление проходимости сосуда путемъ наложенія швовъ при различныхъ случайныхъ раненіяхъ, а также при раздѣленіи и резекціи сосуда съ той или другой оперативной цѣлью ²⁾. Мы

¹⁾ Интересно отмѣтить сдѣланныя за послѣднее время попытки пересаживать участки щитовидной железы въ селезенку (Рауг) и костный мозгъ (Kocher, Sermann, Moskowitz). Объ успѣшныхъ, въ функциональномъ отношеніи, пересадкахъ щитовидной железы у людей, сообщаютъ за послѣднее время Czerny, Braman, Müller, Enderlen и Borst и др.

²⁾ Нельзя при этомъ не отмѣтить предложеніе, недавно сдѣланное Trendelenburg'омъ—лѣчить эмболию легочной артеріи оперативнымъ путемъ, удаляя тромбъ, закупоривающій сосудъ. Операциа Trendelenburg'а была выполнена имъ самимъ, а также Sievers'омъ и Krüger'омъ. Въ послѣднемъ случаѣ больной жилъ 5 дней послѣ операціи.

знаемъ, что въ настоящее время шовъ сосудовъ легъ въ основу нѣкоторыхъ новыхъ оперативныхъ методовъ. Укажу на примѣненіе артеріально-венозныхъ анастомозовъ съ цѣлью провести артеріальную кровь по венамъ въ случаѣ ангиосклеротической гангрены конечностей, отмѣчу оригинальный способъ лѣченія аневризмъ по американскому способу Matas'a и проч. Braun у шестилѣтней дѣвочки, при удаленіи опухоли, спаянной съ аортой, изсѣкъ кусокъ брюшной аорты и произвелъ ея круговое сшиваніе. Больная вполне поправилась. Lexer, при артеріально-венозной аневризмѣ въ подкожной ямкѣ, съ успѣхомъ резецировалъ артерію и вену, удаливъ аневризму и сшилъ отрѣзки обоихъ сосудовъ. Пульсъ немедленно возстановился въ art. dorsalis pedis, наступило выздоровленіе. Wieting у одного больного, которому уже была сдѣлана ампутація праваго бедра по поводу ангиосклеротической гангрены и имѣлись признаки начинающейся гангрены лѣвой ноги, у этого больного авторъ, при помощи анастомоза между бедренной артеріей и веной, пустилъ артеріальную кровь по vena femoralis. Лѣвая стопа и голень, холодныя до операціи, по окончаніи ея сдѣлались теплыми. Больной выписался здоровымъ.

Дальнѣйшимъ завоеваніемъ хирургіи сосудовъ является пересадка сосудистыхъ отрѣзковъ при помощи кругового шва. Путемъ эксперимента выяснилась возможность подобнаго пластическаго замѣщенія дефектовъ сосудовъ путемъ пересадки кусковъ артерій и венъ. Извѣстны также отдѣльныя попытки примѣненія подобной трансплантациі сосудовъ на человѣкѣ, какъ это сдѣлано Lexer'омъ, Delbet, Doyen'омъ и др.

Естественнымъ дальнѣйшимъ развитіемъ мысли въ вопросѣ о примѣненіи кругового сосудистаго шва явились попытки использовать его для пересадки отдѣльныхъ органовъ.

Такъ напр. Carrel пересадила конечность одной собаки другой, наложивъ швы на кости, мышцы, нервы, сосуды, кожу. Собака околѣла на 22-й день послѣ операціи, причемъ пересаженную конечность трудно было отличить отъ нормальной.

Далѣе пѣлый рядъ экспериментальныхъ изслѣдованій выяснилъ возможность приживленія, при помощи сосудистаго шва, щитовидной железы, взятой отъ того же животнаго, которому производится пересадка. Такъ въ одномъ случаѣ, gl. thyreoidea была экстирпирована у собаки черезъ 245 дней послѣ подобной пересадки, причемъ макроскопически и микроскопически железа не отличалась отъ нормальной. Доказательствомъ того, что эта железа прижила не только въ анатомическомъ смыслѣ, но и функционировала, служить то обстоятельство, что черезъ 3 недѣли послѣ ея удаленія животное погибло при типическихъ симптомахъ тетаніи. Borst и Enderlen

произвели у кретиновъ подобную же пересадку щитовидной железы, взятой отъ другихъ людей. Результаты были неблагоприятны.

Въ особенности же предметомъ многочисленныхъ экспериментальныхъ изслѣдованій въ настоящее время является вопросъ о пересадкѣ, при помощи сосудистаго шва, почки. Такъ пересаживали почку на шею животнаго, соединяя сосуды почки съ *art. carotis* и *v. jugularis*, въ другихъ случаяхъ сшивали сосуды почки съ *art.* и *v. iliaca* и т. д.

Наилучшій результатъ получается при пересадкѣ почки, взятой отъ того же животнаго.

Такъ, напр., Zaajer трансплантировалъ у собаки лѣвую почку, соединивъ ея сосуды съ *art.* и *vena iliaca* и пересадивъ мочеточники въ пузырь. Черезъ 83 дня позже была экстирпирована правая почка. Такимъ образомъ въ организмѣ осталась только одна пересаженная почка, которая съ успѣхомъ и функционировала, выдѣляя мочу. Эта собака живетъ уже болѣе 2-хъ лѣтъ.

Въ экспериментахъ Borst'a и Enderlen'a есть животное, живущее уже 100 дней только съ одной имплантированной почкой, при совершенно хорошемъ состояніи здоровья и выдѣляя мочу, мало отличающуюся отъ нормальной.

Carrel экстирпировалъ у животныхъ обѣ почки и затѣмъ одну изъ нихъ снова имплантировалъ въ почечную область. Одно животное живетъ уже 8½ мѣс. Моча, выдѣляющаяся изъ пересаженной почки, свободна отъ бѣлка ¹⁾.

Нѣкоторыя попытки пересадки почекъ при помощи сосудистаго шва произведены и на людяхъ.

Jaboulay у 2-хъ женщинъ, съ заболѣваніемъ почекъ, пересадилъ при помощи сосудистаго шва одной больной почку козы, другой—почку свиньи. Результаты были неудачны, почки омертвѣли.

Unger, въ одномъ случаѣ у женщины, страдавшей тяжелой формой нефрита, трансплантировалъ въ бедро пациентки обѣ почки одного павіана вмѣстѣ съ сегментомъ аорты, полый вены и мочеточниками. Отрѣзки аорты и *venae cavae* были сшиты съ бедреной артеріей и веной. Кровообращеніе немедленно возстановилось, пересаженные почки покраснѣли. Больная тѣмъ не менѣе погибла черезъ 32 часа отъ уреміи.

Я далеко конечно отъ мысли, что приведенный краткій очеркъ исчерпываетъ вопросъ о современныхъ успѣхахъ пластической хирургіи, я далеко отъ задачи обнять всю сущность даннаго сложнаго вопроса, для полнаго изложенія котораго потребуется не одна сотня страницъ. О нѣкоторыхъ отдѣлахъ пластической хи-

¹⁾ Упомяну также, что произведены эксперименты съ пересадкой при помощи сосудистаго шва селезенки, яичниковъ и проч.

рургіи, какъ напр. объ аллопластикѣ, я не упоминалъ совсѣмъ. Но я буду удовлетворенъ, если мнѣ удалось все же показать то разнообразіе главныхъ приѣмовъ, которыми пользуется для своихъ цѣлей современная пластическая хирургія. Пластика при помощи перемѣщенія тканей, при помощи простыхъ и сложныхъ лоскутовъ, свободная пересадка тканей, примѣненіе сосудистаго шва для различныхъ пластическихъ цѣлей, попытки перенести функцію одного органа на другой, опытъ съ пересадкой органовъ для замѣщенія физиологической функціи органовъ недостающихъ—вотъ тѣ нѣкоторые главные приѣмы современной хирургической пластики, на которыхъ я позволилъ остановить Ваше вниманіе. вмѣстѣ съ подобной сложностью этихъ приѣмовъ и задачи, преслѣдуемая современной пластической хирургіей, становятся болѣе и болѣе сложными. Въ настоящее время мы не удовлетворяемся только анатомическимъ замѣщеніемъ дефекта, мы стремимся получить и функціональный результатъ, мы пытаемся путемъ пластики замѣстить функціональный недостатокъ тканей и даже сложныхъ органовъ. И если позволительно говорить о проблемахъ пластической хирургіи, то подобная „функціональная пластика“ должна лечь въ основу хирургической пластики будущаго.

Но надежда на разрѣшеніе подобныхъ сложныхъ проблемъ сдѣлалась возможной только съ тѣхъ поръ, какъ пластическая хирургія твердо стала на научную біологическую почву, когда въ основу хирургической пластики было положено ученіе о регенераціи и трансплантаціи тканей.

Общезвѣстенъ фактъ распространенности регенераціоннаго процесса въ царствѣ природы, особенно въ животномъ мірѣ. Общеизвѣстенъ фактъ наличности регенераціи у человѣка, особенно послѣ всякаго рода поврежденій. Но эта удивительная способность организма возстановлять дефекты ткани путемъ образованія новыхъ тканевыхъ элементовъ проявляется, какъ извѣстно, у человѣка только въ ограниченныхъ рамкахъ. Сплошь и рядомъ для организма становится невозможнымъ цѣлесообразное замѣщеніе своими силами существующаго дефекта. Въ такихъ случаяхъ на помощь приходитъ пластическая хирургія, помогая организму возстановлять утраченную часть, утраченный органъ путемъ пересадки тканей, путемъ пластическихъ приѣмовъ, имѣющихъ цѣлью соотвѣтствующимъ образомъ использовать регенераціонную способность организма. Не могу при этомъ не привести взглядъ Н. И. Пирогова на сущность пластической хирургіи.

„Предметъ пластической, или образовательной хирургіи“, говоритъ Пироговъ, „есть уничтоженіе уродливости въ наружномъ видѣ чрезъ возстановленіе разрушенныхъ, или посредствомъ новаго образованія потерянныхъ органовъ. Основаніемъ этого иску-

ства служатъ два любопытныхъ явленія органической природы: восстановление цѣлости поврежденныхъ частей и развитие новой жизни въ частяхъ, перемѣщенныхъ или пересаженныхъ. Одинъ изъ отличительныхъ признаковъ животной самобытности состоитъ въ томъ непостижимомъ явленіи, на которое, въ теченіе болѣе нежели полувѣка, обращено было столько испытующихъ взоровъ; которое было причиною столь хитрыхъ умозрѣній; которое наконецъ для каждаго умствующаго должно быть предметомъ любопытства и благоговѣнія къ Творческому Генію Природы. Это явленіе есть восстановление цѣлости разрушенныхъ и поврежденныхъ органовъ, такъ называемый процессъ срастенія; простой, какъ и всѣ процессы живой Природы, въ своихъ причинахъ; сложный, въ своихъ обнаруживаніяхъ. Управляемый законами питанія, или лучше, представляя питаніе иначе выраженное, онъ также, какъ и это отправление, имѣетъ главною своею цѣлью — поддержаніе цѣлости и самобытности организма и его органовъ. Наши лучшія средства, пластыри, швы, всѣ принадлежности хирургической перевязки, представляются мелочными, исчезаютъ въ ничтожествѣ предъ этимъ чуднымъ явленіемъ, на познаніи котораго хирургъ основываетъ самыя смѣлыя свои надежды, при дѣланіи пластическихъ операцій¹⁾.

Три четверти вѣка прошло съ тѣхъ поръ, какъ произнесены эти, полныя глубокаго смысла, слова Пирогова. Но они живы и сейчасъ, значеніе ихъ не утратилось и по сіе время. И въ настоящій моментъ, мы можемъ сказать то же, что сказалъ Пироговъ: на этомъ то умѣнны пользоваться восстановительными силами природы, на этомъ знаніи и изученіи различнаго рода вліяній, содѣйствующихъ процессу регенерации, и зиждется главнымъ образомъ успѣхъ современной хирургической пластики. И если мы бросимъ взглядъ на сложныя проявленія регенераціоннаго процесса въ животномъ мірѣ, то мы видимъ, что явленія регенерации зависятъ въ той или другой степени отъ цѣлой массы вліяній различнаго рода. Сюда, къ этимъ внѣшнимъ и внутреннимъ факторамъ регенерации относятся: вліяніе температуры, свѣта, химическихъ веществъ, питанія, вліяніе функціи, нервной системы, самого организма какъ цѣлаго и проч. И если не всѣ, то по крайней мѣрѣ нѣкоторые изъ этихъ факторовъ имѣютъ значеніе и для человѣка. Упомяну напр. о наблюденіи Bernhardt'a, что подъ вліяніемъ солнечнаго свѣта заживленіе ранъ идетъ быстрѣе. Укажу также на важное значеніе функціи, благодаря чему получается т. наз.

¹⁾ Пироговъ. О пластическихъ операціяхъ вообще, о ринопластикѣ въ особенности. Военно-медич. журн. 1836 г.

„функциональное приспособленіе“ пересаженныхъ тканей. Такъ, напр., если мы замѣстимъ разрушенную болѣзною пястную кость путемъ пересадки куска кости хотя бы изъ ulna, не придавая ему никакой особенной формы, то мы можемъ убѣдиться на рентгенограммахъ, что, черезъ нѣсколько мѣсяцевъ послѣ пересадки, пересаженная кость приобрѣтаетъ форму совершенно тождественную съ формой нормальной пястной кости. Отмѣчу далѣе, напр., эксперименты Jones'a съ свободной пересадкой участковъ мышцъ. Лучшие результаты, въ смыслѣ болѣе или менѣе продолжительнаго сохраненія жизнненности пересаженнаго лоскута, получались въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ послѣ пересадки производилось систематическое раздраженіе этого лоскута при помощи фарадическаго тока. Приведенными примѣрами я хочу только сказать, что изученіе условий регенераціоннаго процесса и цѣлесообразное использование моментовъ, способствующихъ регенераціи, представляютъ то первое необходимое условіе, безъ котораго невозможенъ прогрессъ пластической хирургіи.

И если мы примемъ во вниманіе тѣ формы, въ которыя преимущественно вылились успѣхи современной хирургической пластики, формы свободной пересадки различныхъ тканей, то я скажу, что дальнѣйшимъ основнымъ моментомъ въ успѣхахъ подобной современной пластики является изученіе жизненныхъ условий тканей и органовъ, отдѣленныхъ отъ организма съ цѣлью пересадки. И должны быть привѣтствуемы всѣ попытки, которыя имѣютъ своей цѣлью продолжить самостоятельную жизнь, усилить жизненную сопротивляемость подобныхъ тканей, лишенныхъ на время питанія и связи съ организмомъ. Упомяну при этомъ, что Carrel'ю удавалось успѣшно трансплантировать куски сосудовъ, которые сохранялись до этого 35 дней въ Локковской жидкости при 0°. Проходимость сосуда на мѣстѣ пересадки восстанавливалась.

Наконецъ при пересадкѣ тканей возникаетъ во всей его сложности вопросъ о взаимоотношеніи между пересаженными тканями и организмомъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ вопросъ о тѣхъ наилучшихъ условіяхъ, при которыхъ будетъ происходить соединеніе пересаженной ткани съ новой областью, новымъ организмомъ.

Съ совершенной очевидностью здѣсь необходимо прежде всего соблюденіе всѣхъ хирургическихъ требованій, обеспечивающихъ питаніе соединяемыхъ частей.

На этомъ же условіи правильнаго питанія, въ тонкомъ физиологическомъ смыслѣ, покоится также успѣхъ аутопластики по сравненію съ гомопластикой и гетеропластикой. Иначе говоря, наилучшій успѣхъ мы получаемъ въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ правильность питанія соединяемыхъ тканей обусловливается тождественностью ихъ химико-биологическихъ свойствъ, т. е. когда мы пользуемся для

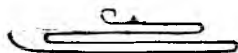
пересадки тканью того же организма. Худшій результатъ мы имѣемъ тамъ, гдѣ для восстановленія питанія является препятствіе въ различіи химико-біологическихъ свойствъ соединяемыхъ частей, можетъ быть въ различіи состава ихъ бѣлковыхъ молекулъ. Эти условія существуютъ тамъ, гдѣ для пересадки намъ служить ткань, взятая отъ другого животнаго и особенно отъ животнаго другого вида. Съ цѣлью улучшить фізіологическія условія при такой гомопластикѣ и гетеропластикѣ Gaggé предлагаетъ готовить организмъ, получающій пересаженную часть, путемъ иммунизациі его кровяной сывороткой того животнаго, у котораго берется ткань или органъ для пересадки. Не могу при этомъ не упомянуть о полныхъ глубокаго интереса экспериментахъ съ парабіозомъ искусственно соединенныхъ теплокровныхъ животныхъ, какъ это сдѣлано Sauerbruch'омъ и Heyde, Morringo и др. Если, напр., соединить путемъ шиванія двухъ крысъ такимъ образомъ, чтобы онѣ срослись вмѣстѣ, то, послѣ удаленія обѣихъ почекъ у одной изъ нихъ, почки другой берутъ на себя компенсаторную функцію и оба соединенныя между собой животныя могутъ жить въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ. Надо думать, что подобные эксперименты дадутъ новое освѣщеніе и нѣкоторымъ вопросамъ трансплантаціи.

Я не буду болѣе утруждать Вашего вниманія. Полагаю, что и сказанное уже достаточно свидѣтельствуетъ о сложности біологическихъ началъ, положенныхъ въ основу современной пластической хирургіи.

И если развитіе хирургической техники сыграло значительную роль для успѣховъ пластической хирургіи, то мы должны сказать, что не меньшее значеніе для этого прогресса имѣетъ изученіе сложныхъ химико-біологическихъ свойствъ тканей и ихъ взаимоотношеній. Въ этомъ—основа успѣховъ пластической хирургіи настоящаго, въ этомъ—залогъ для развитія и процвѣтанія пластической хирургіи будущаго. И какъ знать, можетъ быть недалеко то время, когда современная наука, зиждясь на этихъ принципахъ, подойдетъ къ выясненію нѣкоторыхъ нерѣшенныхъ проблемъ біологіи. Жизнь и смерть, смерть и жизнь—вотъ два момента, съ которыми приходится имѣть дѣло пластической хирургіи. Мы отдѣляемъ ткань отъ организма, но не даемъ умереть этой ткани, обреченной на смерть, идя навстрѣчу во всеоружіи нашихъ знаній, несущихъ жизнь. И мы видимъ, что ткань, лишенная связи съ организмомъ и тѣмъ предоставленная естественной гибели, смерти, эта ткань, съ помощью нашего искусства, оживаетъ, она срастается, сливается съ организмомъ на мѣстѣ своей пересадки и принимаетъ участіе въ его сложной фізіологической работѣ. Почка, отдѣленная отъ организма, лишенная нервовъ и пересаженная тому же животному, живетъ, функціонируетъ, вы-

дѣляетъ мочу... Поистинѣ надлежитъ примѣнить здѣсь изрѣченіе: „смерть есть источникъ новой жизни“!...

Я кончилъ, Мм. Гг. Мнѣ остается только отмѣтить еще одну причину современныхъ успѣховъ пластической хирургіи. Причина эта—наличность общаго прогресса хирургической науки, прогресса, въ развитіи котораго немалую роль сыграли и славныя имена многихъ русскихъ хирурговъ. Во главѣ же ихъ стоитъ имя того, чей великій геній доселѣ озаряетъ русскую хирургическую науку, чьи вдохновенныя мысли понынѣ служатъ для многихъ путеводной звѣздой, чьи великіе завѣты о наукѣ и жизни должны быть девизомъ каждаго научнаго работника.



Изъ факультетской хирургической клиники Казанскаго университета.

Вакциноterapia въ хирургіи *).

Д-ра В. Н. Парина.

Въ доантисептической періодъ тяжелыя осложненія послѣ вмѣшательства хирурга, осложненія полученныхъ ранъ вслѣдствіе присоединившихся гнойныхъ процессовъ были настоящимъ бичомъ для больныхъ. Рожа была настолько обычна, что появленіе ея считали нормой. Въ госпиталяхъ была огромная смертность. Такъ, по приѣздѣ въ Крымъ въ Севастопольскую компанію *Н. И. Пироговъ* при осмотрѣ раненыхъ нашель до 200 чел. съ ампутаціей бедра. Изъ нихъ, какъ потомъ оказалось, выжило только 24 чел. Остальныя погибли отъ осложненія ранъ.

Отчаяніе овладѣвало хирургами. До какой степени оно доходило, это видно изъ слѣдующаго заявленія *Н. И. Пирогова*: „Если я оглянусь на кладбище, гдѣ схоронены зараженные въ госпиталяхъ, то я не знаю, чему болѣе удивляться: стоицизму-ли хирурговъ, занимающихся изобрѣтеніемъ новыхъ операцій, или довѣрью, которымъ еще продолжаютъ пользоваться госпитали у правительства и общества“.

Борьба съ осложненіями ранъ была совершенно безсильной, такъ какъ была неизвѣстна природа заболѣваній. Великій умъ *Пирогова* до открытія бактерій смутно предугадывалъ существованіе міазмы, представляющей собой, какъ онъ говоритъ, „что-то органическое, способное размножаться и возобновляться: при этомъ всё окружающіе больного предметы, бѣлье, корпія, матрацы, самыя стѣны могутъ превращаться въ резервуары этой заразы“.

Придавая огромное значеніе вопросу о раневыхъ болѣзняхъ и зараженіяхъ, *Н. И. Пироговъ* далъ классическое описаніе остро-

*) Въ сокращенномъ видѣ доложено 13 ноября 1910 г. въ соединенномъ за-сѣданіи состоящихъ при Императорскомъ Казанскомъ университетѣ Обществъ врачей, естествоиспытателей, невропатологовъ и психіатровъ, посвященномъ памяти *Н. И. Пирогова*.

гнойнаго и острогангренознаго отека, карбункула, занимался много вопросомъ о распредѣленіи фасцій въ человѣческомъ организмѣ, имѣющихъ столь важное значеніе при распространеніи гнойныхъ процессовъ.

Смутное предугадываніе *Н. И. Пироговымъ* органической заразы подтверждается еще при его жизни.

Геніальныя изслѣдованія *Pasteur'a* открываютъ новый міръ мельчайшихъ организмовъ, бактерій, и даютъ толчекъ быстрому развитію бактериологіи.

Lister, воспользовавшись въ клинической хирургіи ученіемъ о бактеріяхъ, создаетъ такъ называемый противогнилостный способъ оперированія.

Благодаря примѣненію антисептики и асептики, въ хирургіи создается новая эра, и современный хирургъ смѣло проникаетъ со своими инструментами во всѣ области человѣческаго тѣла безъ опасенія нагноенія.

Трудами *Buchner'a*, *Pfeiffer'a*, *Мечникова*, *Bering'a* и *Roux*, *Erlich'a* и др. изучаются защитительныя приспособленія организма въ борьбѣ съ инфекціей, создается ученіе объ иммунитѣ.

Открытие противодифтеритной сыворотки составило блестящую страницу въ исторіи медицины. Создается особая отрасль лѣченія инфекціонныхъ болѣзней при помощи введенія сыворотки иммунизированныхъ животныхъ, — серотерапія.

Мы не можемъ здѣсь не упомянуть о томъ, что серотерапія нашла себѣ примѣненіе и въ хирургіи. Такъ, въ настоящее время уже насчитывается нѣсколько сотенъ случаевъ столбняка, лѣченыхъ антитоксической противостолбнячной сывороткой. Хотя примѣненіе ея не всегда спасаетъ отъ смерти, вслѣдствіе быстрого связыванія столбнячнаго яда нервными кѣтками зараженнаго организма, однако не подлежитъ сомнѣнію, что смертность при лѣченіи сывороткой значительно понижается.

Упомянемъ также о благопріятныхъ случаяхъ лѣченія при выпрыскиваніи противострептококковой сыворотки въ тяжелыхъ случаяхъ рожи и общаго стрептококковаго зараженія.

Наконецъ, не можемъ обойти молчаніемъ успѣшныхъ попытокъ лѣченія сибирской язвы итальянскими и аргентинскими врачами при помощи выпрыскиванія специфической сыворотки (сыворотки *Sclavo*, *Mendez*, *Sobornhirr*).

Общезвѣстенъ фактъ, что человѣкъ, перенесъ определенную заразную болѣзнь даже въ легкой формѣ, становится во многихъ случаяхъ *невосприимчивымъ* къ перенесенной болѣзни. На появленіе инфекціи организмъ отвѣчаетъ выработкой и накопленіемъ въ сыворот-

*) О результатахъ см. *Петровъ*, *Ласвен* (въ указателѣ).

къ соответствующихъ противутѣль. На этихъ фактахъ основанъ разработанный трудами *Pasteur'a* методъ предохранительныхъ прививокъ, или *вакцинація*, заключающаяся въ прививкѣ здоровому организму такъ наз. вакцинъ, т. е. бактерій и ихъ продуктовъ.

Методъ предохранительныхъ прививокъ, какъ извѣстно, напелъ себѣ мѣсто противъ холеры, чумы, скарлатины, дизентеріи, противъ сибирской язвы у животныхъ и т. д. Классическій примѣръ вакцинаціи—прививка оспы по Дженнеру.

Англійскій профессоръ *Wright* предложилъ и подробно разработалъ вмѣстѣ со своими учениками лѣченіе бактеріальными вакцинами организма, въ который уже *внедрилась известная инфекция* и вызвала опредѣленную болѣзнь.

Попытки подобнаго лѣченія, правда, можно видѣть и раньше, напр., при брюшномъ тифѣ и при Коховскомъ туберкулиновомъ лѣченіи.

Wright'у однако принадлежитъ честь систематической разработки вакцинотерапіи и ея теоретическихъ обоснованій.

Подобно тому, какъ антирабическія прививки *Pasteur'a*,—прививки, которыя предпринимаются уже послѣ введенія въ организмъ яда бѣшенства,—развились изъ прежнихъ предохранительныхъ *Pasteur'овскихъ* прививокъ, такъ и филактическія (защитныя) прививки *Wright'a* возникли изъ профилактическихъ.

Послѣ того, какъ *Wright* при изслѣдованіи вліянія противотифозныхъ прививокъ на кровь убѣдился, что „отрицательную фазу“ возможно ограничить и больному безъ особеннаго риска можно доставить всѣ выгоды иммунизации, у *Wright'a* явилась мысль о возможности достигнуть важной въ терапевтическомъ смыслѣ реакціи иммунитета даже и въ случаѣ внедренія бактерій въ организмъ.

Такъ какъ эти предположенія *Wright'a* блестяще оправдались при стафилококковыхъ и туберкулезныхъ инфекціяхъ, а также при цѣломъ рядѣ другихъ инфекцій, то *Wright* считаетъ принципъ терапевтической иммунизации, подобно принципу предохранительныхъ прививокъ, имѣющимъ общее значеніе *).

При помощи впрыскиванія бактеріальныхъ вакцинъ *Wright* стремится усилить сопротивляемость организма противъ бактерій, уже внедрившихся въ организмъ; стремится получить развитіе въ организмѣ противутѣль съ тѣмъ, чтобы послѣдній могъ успѣшно бороться съ внедрившейся въ него инфекціей.

Въ этой борьбѣ организма съ бактеріями *Wright* придаетъ огромное значеніе открытымъ имъ въ кровяной сывороткѣ человѣка и животныхъ *опсонинамъ*.

*) *Wright*, Ueber Immunisierung, Vorwort, VII и IX.

ОПСОНИНЫ.

Если смѣшать отмытые отъ кровяной сыворотки лейкоциты съ бактеріями, то лейкоциты или совершенно не захватываютъ бактеріи или захватываютъ незначительное количество бактерій (особенно невирулентныхъ).

Прибавленіе сыворотки къ смѣси бактерій и лейкоцитовъ вызываетъ усиленный фагоцитозъ бактерій лейкоцитами. Количество захватываемыхъ бактерій значительно увеличивается.

Нагрѣтая сыворотка усиленія фагоцитоза не вызываетъ: бактеріи почти совершенно не захватываются лейкоцитами.

Изъ этихъ опытовъ слѣдуетъ, что въ сывороткѣ существуютъ такія тѣла, которыя при прибавленіи къ смѣси лейкоцитовъ и бактерій усиливаютъ фагоцитозъ *).

Слѣдующій опытъ показываетъ, на что дѣйствуютъ эти усиливающія фагоцитозъ тѣла, на лейкоциты или на бактеріи. Если ненагрѣтую сыворотку смѣшать съ взвѣсью бактерій, смѣсь нагрѣть до 60°С. и охладить, прибавить затѣмъ лейкоцитовъ, то происходитъ значительный фагоцитозъ.

Если настоять лейкоциты съ сывороткой, затѣмъ сыворотку слить и къ обработаннымъ такимъ образомъ лейкоцитамъ прибавить бактеріи, то усиленія фагоцитоза не происходитъ.

Наоборотъ, если настоять съ сывороткой бактеріи и, сливъ сыворотку, прибавить къ бактеріямъ, обработаннымъ сывороткой, лейкоциты, то происходитъ значительный фагоцитозъ.

Изъ этихъ опытовъ слѣдуетъ, что кровяная сыворотка измѣняетъ бактеріи такимъ образомъ, что онѣ могутъ дѣлаться добычей фагоцитовъ **).

Въ сывороткѣ, слѣд., существуютъ такія вещества, которыя дѣйствуютъ на бактеріи и готовятъ ихъ къ тому, чтобы онѣ легче захватывались фагоцитами. Эти вещества, по словамъ *Wright'a*, какъ бы готовятъ бактеріи въ пищу для фагоцитовъ. Вещества сыворотки, способныя вызывать упомянутое дѣйствіе, *Wright* и называетъ *опсонинами* (отъ слова *opsono*—готовлю пищу для кого нибудь ***).

Если животному предварительно впрыскивать соответствующее количество опредѣленныхъ бактерій, *иммунизировать* животное къ данному виду бактерій, то иммунная сыворотка такого животного содѣйствуетъ большому фагоцитозу: фагоциты захватываютъ большое количество бактерій, иногда почти сплошь набиты бак-

*) *Wright*, Ueber Immunisierung, p. 10.

**) *Wright*, Ueber Immunisierung, p. 12.

***) Тамъ-же, стр. 13.

теріями. Количество опсопиновъ въ иммунной сывороткѣ, слѣд., увеличивается.

Wright, Douglas, Bulloch, Western считаютъ опсопины строго специфическими въ томъ смыслѣ, что для каждой опсониреваемой бактеріи въ сывороткѣ имѣется особый опсонинъ, который вслѣдствіе смѣшенія съ этими бактеріями связывается и абсорбируется. Такъ *Bulloch* и *Western*, на основаніи своихъ опытовъ, приходятъ къ слѣдующимъ заключеніямъ.

1) Если стафилококки привести въ соприкосновеніе съ нормальной человѣческой сывороткой и затѣмъ удалить ихъ путемъ центрифугированія, то сыворотка теряетъ свои опсоническія силы противъ стафилококковъ, между тѣмъ какъ опсоническая способность по отношенію къ *Bact. pyocyaneus* удерживается.

2) При соприкосновеніи нормальной человѣческой сыворотки съ туберкулезными бактеріями опсоническая способность сыворотки по отношенію къ стафилококкамъ остается такой-же, какъ нормальной сыворотки, между тѣмъ какъ по отношенію къ туберкулезнымъ бактеріямъ опсоническая способность совершенно теряется.

3) Путемъ прививки человѣку туберкулина получается количественное увеличеніе опсопиновъ по отношенію къ туберкулезной палочкѣ.

4) Путемъ прививки человѣку стафилококковой вакцины происходитъ количественно увеличеніе стафилококковыхъ опсопиновъ; количество опсопиновъ противъ туберкулезныхъ бактерій, наоборотъ, остается неизмѣннымъ *).

Къ воззрѣнію *Wright*'а относительно специфичности опсопиновъ примкнули изъ нѣмецкихъ авторовъ *Strubell, Much* и *Schottmüller*. Они съ своей стороны принимаютъ, что иммунные опсопины (*immunopsonine*) являются специфическимъ продуктомъ реакціи на проникающую въ тѣло болѣзнетворную бактерію.

Специфичность опсопиновъ въ опытахъ *Schottmüller*'а и *Much*'а выражалась въ томъ, что одинъ тифозный больной имѣлъ ненормальный индексъ къ тифознымъ бактеріямъ, а не къ паратифознымъ. Паратифозные больные имѣли ненормальный индексъ къ паратифознымъ, а не тифознымъ бактеріямъ.

Относительно строенія опсопиновъ почти всѣ изслѣдователи, занимавшіеся этимъ вопросомъ, признаютъ, что опсонизирующія вещества сыворотки не представляются однородными, просто построенными тѣлами, но что они, подобно бактериолизинамъ и гемолизинамъ, состоятъ изъ 2 субстанцій, изъ одной термостойкой, термостабильной и другой не выдерживающей нагрѣванія, термолабильной.

Cowie и *Scharin* нашли, что нагрѣваніе сыворотки до 55° прекращаетъ ея опсонизирующее дѣйствіе, но что тотчасъ же на-

*) *Wright, Ueber Immunisierung, p. 128.*

ступаетъ энергичный фагоцитозъ, если прибавить разведенной сыворотки. Изъ этого слѣдуетъ, что въ опсоническомъ дѣйствіи сыворотки принимаютъ участіе 2 тѣла: термолабильное и термостабильное. Термостабильное по *Bohne* можно увеличить путемъ иммунизации.

Что касается положенія опсопиновъ среди другихъ извѣстныхъ противутѣль, то оно не можетъ считаться установленнымъ.

Относительно физическихъ и химическихъ свойствъ опсопиновъ нормальной сыворотки было подмѣчено большое сходство ихъ съ компонентами, что дало поводъ нѣкоторымъ авторамъ отождествить послѣдніе съ нормальными опсопинами (*Neufeld* и др.).

По *Neufeld*'у опсоническое дѣйствіе свѣжей сыворотки, основано на совмѣстномъ дѣйствіи на бактеріи имѣющагося уже въ нормальной сывороткѣ амбоцептора и компонента.

Опсопины иммунныхъ сыворотокъ нѣкоторые авторы сближаютъ съ специфическими амбоцепторами или фиксаторами (*Neufeld* и *Rimpaui*, *Hectoen*, *Lewoditi*, *Савченко* и др.).

По *Neufeld*'у опсопины иммунной сыворотки, соответствующіе открытымъ *Denys* и *Lecleff*'омъ и ближе изученнымъ *Neufeld*'омъ и его сотрудниками бактеріотропинамъ, представляются отличными отъ опсопиновъ нормальной сыворотки. Въ пользу своего мнѣнія *Neufeld* указываетъ на то, что бактеріотропины (resp. иммунные опсопины) въ отличіе отъ нормальныхъ опсопиновъ теплостойки: нагрѣтая иммунная сыворотка вызываетъ одинаково фагоцитозъ, какъ и ненагрѣтая.

Къ воззрѣнію *Neufeld*'а, что опсопины нормальной сыворотки слѣдуетъ отличать отъ опсонически, специфически дѣйствующей составной части иммунной сыворотки и что по первымъ нельзя заключать о вторыхъ, присоединились *Muir*, *Martin*, *Russel* и др.

Wright, *Douglas* и ихъ сторонники считаютъ тождество опсопиновъ и тропиновъ; теплостойкость же послѣднихъ по сравненію съ первыми только кажущаяся и обуславливается большей концентраціей противутѣль иммунной сыворотки.

Тѣ же авторы, въ противоположность *Neufeld*'у, придерживаются первоначально высказаннаго взгляда, что опсопины не идентичны съ нормальными амбоцепторами и компонентами, но представляютъ новые, до настоящаго времени неизвѣстныя тѣла сыворотки. Свои воззрѣнія указанные авторы основываютъ на томъ, что фагоцитозъ вызывающія вещества находятся въ сывороткахъ, которыя не обладаютъ ни бактеріолитическими, ни бактеріоцидными свойствами.

Такимъ образомъ, окончательное рѣшеніе вопроса о природѣ опсопиновъ и ихъ положеніи въ серологической системѣ еще не установлено.

Однако способность сыворотки усиливать фагоцитозъ не подлежит сомнѣнію и не встрѣчаетъ возраженій.

Заслуга *Wright'a* заключается въ томъ, что ученіемъ об опсонинахъ онъ направилъ изслѣдованіе иммунитета опять н теорію фагоцитоза, на то замѣчательное явленіе въ жизни клѣтокъ, разъясненію котораго нашъ соотечественникъ *И. И. Мечниковъ* посвятилъ большую часть своей жизненной дѣятельности и которое онъ разсматриваетъ, какъ лучшее средство организма въ борьбѣ съ инфекціей *).

Опсонины, по мнѣнію *Wright'a*, играютъ главную роль въ борьбѣ организма съ бактеріями. При повышеніи количества опсониновъ въ этой борьбѣ побѣдителемъ выходитъ организмъ, наоборотъ, слабая сопротивляемость организма сопровождается, resp. обуславливается пониженіемъ количества опсониновъ.

Въ теченіи болѣзни количество опсониновъ можетъ рѣзко колебаться. Такимъ образомъ, по колебанію опсониновъ въ крови можно представить себѣ картину борьбы съ инфекціей.

Опредѣленіе количества опсониновъ, по мнѣнію *Wright'a*, поэтому представляется для врача во многихъ случаяхъ гораздо болѣе важнымъ, чѣмъ пульсъ и t° . Оно производится при помощи особаго способа, въ деталяхъ разработаннаго *Wright'омъ* и его учениками **). Помощью этого способа опредѣляется, сколько въ среднемъ одинъ лейкоцитъ захватываетъ микробовъ при обработкѣ ихъ извѣстной сывороткой. Это число носитъ названіе *фагоциттарнаго указателя* изслѣдуемой сыворотки.

Если фагоциттарный указатель изслѣдуемой сыворотки раздѣлить на фагоциттарный указатель нормальной сыворотки, то получается *опсоническій указатель* или индексъ.

Для опредѣленія фагоциттарнаго указателя нормальной сыворотки *Wright* и его ученики пользуются смѣшанной сывороткой отъ нѣсколькихъ лицъ, такъ какъ указатель у разныхъ лицъ можетъ подвергаться индивидуальнымъ колебаніямъ.

Опсоническій показатель къ опредѣленному микробу можетъ быть нормаленъ, выше или ниже нормы (больше или меньше единицы).

Если повторнымъ опредѣленіемъ находимъ нормальный показатель по отношенію къ опредѣленному микробу (напр. *bac. tubercul.*), то зараженіе послѣднимъ можетъ быть съ полной вѣроятностью исключено ***).

*) *Saenen*, *Opsonine*, p. 131.

***) Подробности этого способа см. *Saenen*, на русск. яз. *Розенталя*, Иммуни- теть и его значеніе и *Wright*, Основы вакцилотерапіи, Спб. 1907.

****) О значеніи опредѣленія опсоническаго указателя при туберкулезѣ см. стр. 96 и 97, *Wright*, *Ueber Immunisierung*.

Если при повторномъ изслѣдованіи опсонической индексы по отношенію къ извѣстному микробу ниже нормы, то это свидѣтельствуесть объ очаговой инфекціи организма соотвѣтствующимъ микробомъ. Такъ, при мѣстномъ туберкулезѣ (циститъ, лимфаденитъ и т. д.) наблюдается пониженіе опсонического индекса по отношенію къ туберкулезнымъ палочкамъ.

Продолжительное повышеніе опсонического указателя показываетъ, что организмъ успѣшно борется съ соотвѣтствующей инфекціей или уже поборолъ ее.

Постоянное колебаніе опсонического указателя по отношенію къ извѣстному микробу показываетъ на соотвѣтствующую инфекцію. Такъ колеблющійся опсоническій индексъ къ *Vac. tuberc.* свидѣтельствуесть о наличности активного туберкулеза *). Пониженіе опсонического указателя свидѣтельствуесть о локализованномъ очагѣ зараженія. Повышеніе опсонического указателя происходитъ въ зависимости отъ всасыванія бактеріальныхъ продуктовъ. Повышеніе указателя въ послѣднемъ случаѣ является аналогичнымъ повышенію въ зависимости отъ искусственнаго введенія въ организмъ бактеріальной вакцины. Это, такъ сказать, самопрививка организма (*аутоинокуляція*). Помощью пассивныхъ движеній или массажа у больного съ мѣстнымъ туберкулезомъ можно вызвать искусственно усиленное всасываніе изъ очага бактеріальныхъ продуктовъ и въ зависимости отъ этого повышеніе опсонического индекса.

Опредѣленіе опсонического индекса можетъ имѣть цѣнное діагностическое значеніе. При строгой специфичности иммунныхъ опсопиновъ *Schottmüller* и *Much* считаютъ правильнымъ слѣдующее заключеніе: если мы у больного находимъ различные виды бактерій и видимъ, что его серумъ вліяесть опсонически только на одну опредѣленную бактерію, то въ высшей степени вѣроятно, чтобы считать только этотъ микроорганизмъ за возбудителя болѣзни. *Schottmüller* и *Much* во время одной эпидеміи гастроэнтерита при посѣвѣ испраженій больныхъ получали обычную и гемолитическую кишечныя палочки. Колебаніе опсонического индекса относительно послѣдней дало возможность авторамъ установить истиннаго возбудителя заболѣванія.

О терапевтическомъ примѣненіи вакцинъ.

Перехода теперь къ терапевтическому примѣненію бактеріальныхъ вакцинъ мы должны прежде всего указать на существенное различіе между серо—и вакцинотерапией.

*) Wright, 96.

Въ то время, какъ при серотерапіи мы вводимъ въ организмъ готовые противутѣла, выработанныя въ организмѣ другого, иммунизированнаго животнаго (пассивная иммунизация), при вакцино-терапіи мы, впрыскивая бактеріальныя вакцины, побуждаемъ химическій механизмъ животнаго къ самостоятельной выработкѣ защитительныхъ средствъ, которыя необходимы для разрушенія вѣдрившихся бактерій (активная иммунизация *).

Примѣненіе вакцинотерапіи на первый взглядъ можетъ казаться парадоксальнымъ. Въ организмъ, уже инфицированный бактеріями, мы вводимъ тѣ же бактеріи, правда, въ убитомъ видѣ. Въ организмѣ уже можетъ быть интоксикація бактеріальными продуктами, а мы вмѣстѣ съ убитыми бактеріями можемъ ввести въ организмъ и токсическія начала **).

Прежде всего въ инфекціонномъ очагѣ вслѣдствіе измѣненія тканей и вслѣдствіе накопленія токсиновъ условія всасыванія могутъ быть измѣнены; отсюда измѣняются и условія для выработки противутѣлъ.

При локализованномъ очагѣ инфекціи въ потокъ кровообращенія, по *Wright*'у, поступаютъ только метаболитическіе бактеріальные продукты въ отличіе отъ протоплазматической субстанции бактерій, которая является причиной происхожденія антибактеріальныхъ продуктовъ.

Wright приводитъ здѣсь слѣдующую аналогію. Кровь самца морской свинки не содержитъ сперматотоксиновъ; между тѣмъ известно, что нѣкоторые метаболитическіе продукты изъ яичка поступаютъ въ кровь, сперматозоиды же нормально организмомъ не поглощаются. Напротивъ, кровь животнаго пріобрѣтаетъ явно сперматотоксическія свойства, если послѣ экстирпаціи яичка ввести животному подкожно взвѣсъ сперматозоидовъ изъ экстирпированнаго яичка.

Отношенія здѣсь въ общемъ таковы же, какъ въ случаѣ очаговой инфекціи. Мы можемъ вызвать образованіе антибактеріальныхъ продуктовъ, если инъецируемъ вакцину въ организмъ, въ которомъ уже имѣется очагъ инфекціи.

Далѣе при вакцинотерапіи мы впрыскиваемъ въ организмъ ослабленныя въ своей вирулентности и притомъ убитыя бактеріи вмѣсто вирулентныхъ, на которыя организмъ быть можетъ не въ состояніи реагировать выработкой противутѣлъ.

Ухудшенія интоксикаціи отъ введенія вакцинъ, по мнѣнію *Wright*'а, не происходитъ вслѣдствіе того, что токсическія нача-

*) *Wright*, 203.

**) Разборъ этихъ возраженій см. у *Wright*'а (*Ueber Immunisierung*), стр. 145, 146, 185, 314.

ла удерживаются въ ткани. Поэтому введеніе нѣкотораго количества вакцины въ ткань вызываетъ значительно меньшую степень интоксикаціи, чѣмъ введеніе вакцины непосредственно въ кровь.

Впрыскиваніе вакцины, по *Wright*'у, можетъ, дѣйствительно, нанести вредъ организму въ томъ случаѣ, если впрыскивается несоотвѣтствующая доза, вызывающая продолжительную отрицательную фазу и вслѣдствіе этого уменьшеніе сопротивляемости организма.

Въ пользу умѣренности прививокъ въ организмъ, уже подвергшійся инфекціи, свидѣтельствуютъ также между прочимъ наблюденія *Haffkine*, что если прививка противочумной вакцины производится во время уже наступившаго инкубационнаго періода то, благодаря прививкѣ, тяжесть чумной атаки значительно ослабляется, и наступаетъ болѣе раннее выздоровленіе. Съ этимъ согласуются наблюденія, опубликованныя *Corthorn* и *Bannerman*'омъ.

Наконецъ, и это прежде всего, въ пользу вакцинотерапіи въ настоящее время свидѣтельствуетъ огромное число блестящихъ результатовъ прививокъ при многихъ инфекціонныхъ заболѣваніяхъ.

Школа *Wright*'а выработала многія детали лѣченія бактерійными вакцинами.

Больному впрыскивается въ фізіологическомъ растворѣ *NaCl* съ прибавленіемъ $\frac{1}{4}\%$ *Lysol*'а убитая путемъ нагреванія до 60°C . вакцина бактеріи, являющейся возбудителемъ заболѣванія.

Наилучшіе результаты даетъ прививка культуры, выдѣленной отъ самого больного (*аутогенная культура*). Но во многихъ случаяхъ можно пользоваться вакцинами, приготовленными фабричнымъ путемъ.

Чтобы замѣнить аутогенную культуру, въ настоящее время готовятъ поливалентныя вакцины, т. е. изъ нѣсколькихъ культуръ, которыя изолируются изъ различныхъ болѣзненныхъ процессовъ, и поэтому готовые вакцины приближаются въ своемъ дѣйствіи къ аутовакцинамъ.

Въ настоящее время выпускаются въ продажу фирмой Паркъ, Дэвисъ и К^о вакцины, приготовленныя въ больницѣ Св. Маріи въ Лондонѣ. Въ Берлинѣ вакцины выпускаетъ въ продажу *Kaiser-Friedrich-Apotheke*.

Впрыскиваніе вакцинъ производится подъ кожу.

Wright совѣтуетъ производить прививку, такъ сказать, вверхъ по теченію отъ очага зараженія, въ какой либо части лимфатической сѣти, проходящей черезъ очагъ зараженія. Въ этомъ случаѣ защитительныя вещества, вырабатывающіяся по предположенію *Wright*'а на мѣстѣ прививки, попадаютъ въ очагъ зараженія въ сравнительно неразведенномъ состояніи.

Въ одномъ случаѣ бугорчатковой язвы *Wright* имѣлъ рѣшительный успѣхъ, примѣняя бугорчатковую вакцину въ цѣломъ рядѣ различныхъ точекъ, расположенныхъ въ окружности язвы.

Различныя количества впрыскиваемыхъ убитыхъ микробовъ могутъ производить различный эффектъ въ организмѣ больного. Поэтому необходимо умѣнне точно *дозировать вакцины*.

Wright предложилъ остроумный способъ для опредѣленія количества бактерій. Смѣшиваютъ равное количество крови и бактеріальной эмульсии. Капля смѣси размазывается по предметному стеклу и окрашивается. Тогда можно сосчитать, сколько бактерій приходится на одно красное кровяное тѣлце. Зная количество красныхъ кровяныхъ тѣлецъ въ 1 куб. м. м. крови, мы легко можемъ опредѣлить и количество бактерій.

При впрыскиваніи большихъ дозъ вакцинъ тотчасъ послѣ впрыскиванія появляется пониженіе опсоническихъ свойствъ кровяной сыворотки, паденіе опсонического показателя. Наступаетъ таѣ называемая *отрицательная фаза*. Она можетъ продолжаться нѣсколько дней.

Такимъ образомъ, большія дозы вакцины могутъ на нѣсколько дней ослабить защитительныя приспособленія организма и, слѣдовательно, принести несомнѣнный ущербъ *).

При впрыскиваніи среднихъ дозъ, которыя чаще употребляются, наступаетъ вначалѣ также небольшое паденіе опсонического указателя (отрицательная фаза); оно продолжается обыкновенно недолго (24—36 часовъ). Затѣмъ идетъ нарастаніе опсоническихъ свойствъ сыворотки (положительная фаза).

При впрыскиваніи малыхъ дозъ наблюдается немедленное увеличеніе количества защитительныхъ веществъ—быстрый, но кратковременный подъемъ опсонического указателя.

Употребленіе малыхъ дозъ показано тамъ, гдѣ слѣдуетъ тщательно избѣгать хотя бы и кратковременнаго пониженія защитительныхъ средствъ организма, напр., при септицеміи. Здѣсь можно пользоваться частыми (даже ежедневными) прививками малыхъ дозъ, избѣгая такимъ образомъ отрицательныхъ фазъ.

При употребленіи среднихъ дозъ повторное впрыскиваніе производится вначалѣ черезъ 5—7 дней; въ дальнѣйшемъ обычно черезъ 10 дней.

Повторную прививку нельзя производить во время отрицательной фазы.

Для того, чтобы достигнуть накопленія въ организмѣ защитительныхъ средствъ и надежно избѣжать рецидива, необходимо производить нѣсколько прививокъ.

*) *Wright*, стр. 203.

О степени борьбы организма съ инфекціей, о необходимости новой повторной вакцинаціи можно судить по опсоническому указателю. Но вслѣдствіе сложности методики изслѣдованія и необходимости для этого большой затраты времени практически врачу въ огромномъ большинствѣ случаевъ приходится отказаться отъ опредѣленія опсонического указателя. Въ настоящее время и шеола *Wright'a* приходитъ къ заключенію, что во многихъ случаяхъ можно обходиться безъ опредѣленія опсонического указателя, руководствуясь клиническими данными (*Wilkie, Philip, Thomas, Clarke Begg, Werney, Reiteri* и др.).

Matthews, одинъ изъ учениковъ *Wright'a*, совершенно справедливо замѣчаетъ: „Если приходится выбрать между выполнениемъ лѣчебной прививки безъ опредѣленія опсонического указателя и невыполненіемъ прививки, то безусловно показано выполнение прививки безъ опредѣленія опсонического указателя“.

Доза вакцины должна быть считаемая правильной, если отрицательная фаза, обнаруживаемая объективными или субъективными признаками, продолжается недолго (нѣсколько часовъ) и быстро смѣняется положительной (*Matthews, White*).

При фурункулезѣ, напр., временное ухудшеніе можетъ обнаружиться въ новыхъ высыпяхъ. При гнойныхъ угряхъ большая доза вызываетъ ухудшеніе процесса на нѣсколько дней. При гонококковыхъ заболѣваніяхъ мочеиспускательнаго канала отрицательная фаза обнаруживается усиленіемъ истеченія, при правильномъ выборѣ дозы оно продолжается только одинъ день. При туберкулезѣ—ухудшеніе общаго и мѣстнаго состоянія, появленіе болей.

Общее состояніе, t° , пульсъ, головныя боли, чувство нерасположенія, тошнота, мѣстныя явленія и т. д.—словомъ, совокупность клиническихъ симптомовъ, по *Thomas'у*, должна имѣть главное значеніе въ вопросѣ о выборѣ надлежащей дозы и времени новой прививки.

Субъективно отрицательная фаза во многихъ случаяхъ обнаруживается усиленіемъ чувствительности или болѣзненностью въ очагѣ заболѣванія. Такъ, при гонококковыхъ пораженіяхъ суставовъ въ случаѣ чрезмѣрной дозы наблюдается усиленіе боли и тугоподвижности, а иногда и общее недомоганіе.

Въ общемъ при выборѣ дозы вакцины врачъ долженъ обнаруживать крайнюю *осторожность*, въ особенности при лѣченіи туберкулезныхъ процессовъ.

Шеола *Wright'a* на основаніи огромнаго количества опсоническихъ изслѣдованій (болѣе чѣмъ 15 тысячъ опредѣленій опсонического указателя въ годъ) выработала дозы вакцины, знаніе которыхъ въ значительной степени облегчаетъ задачу практическаго врача.

По *Harris'y* *) , *Mc Waller'y* и *Matthews'y* доза и частота впрыскиваний выражаются въ слѣдующихъ числахъ.

Кишечная палочка 5—15 милл. черезъ каждыя 2, 5, 10 дней.

Пнеймококкъ 10—50 милл. черезъ каждыя 36—48 дней.

Стрептококкъ 20—60 милл. черезъ каждыя 1—2—3 недѣли.

Стафилококкъ 50—100—1000 милл. черезъ каждыя 6—8—10 дней.

Гонококкъ 5—25 милл. черезъ каждыя 6—8 дней.

Для того, чтобы усилить борьбу организма съ инфекціей, необходимо *увеличить притокъ* въ мѣсту заболѣванія защитительныхъ средствъ, геср. лимфы. Этой цѣли можно достигнуть, по *Wright'у*, при помощи высокой t° (мѣстныхъ ванны, горячія припарки) и леченіемъ по *Bier'у*.

Mc Waller рекомендуетъ удаление гноя и примѣненіе лимфогонныхъ, внутрь дрожжевые препараты, лимонную кислоту.

Удаленіе застойной жидкости изъ очага зараженія, когда это мѣшаетъ доступу лимфы въ бактеріямъ, можетъ быть достигнуто или при помощи простого разрѣза или же разрѣза съ послѣдовательнымъ лѣченіемъ высасываніемъ банками *Klapp'a*.

Въ свищахъ, вслѣдствіе образованія плотной грануляціонной ткани и пограничной перепонки фибрина, покрывающей стѣнку свища, притокъ защитительной лимфы бываетъ затрудненъ. Для устраненія этого *Wright* примѣняетъ введеніе въ свищъ 0,5% раствора *Natri citrici* и 5% *Natri chlorati*. *Natrum citricum* отнимая отъ лимфы известь, препятствуетъ свертыванію лимфы и образованію струпа, *NaCl* вызываетъ усиленную трансудацію изъ кровеносныхъ сосудовъ.

При плотномъ отека ростъ бактерій также ограниченъ отъ тока крови и лимфы. Поэтому и здѣсь лѣченіе при помощи *Natri citr.* и *Natri chl.* является въ нѣкоторыхъ случаяхъ очень цѣннымъ.

Wright примѣнилъ съ успѣхомъ этотъ способъ въ тяжеломъ случаѣ *Anginae Ludowici*. Хирургомъ былъ произведенъ рядъ вертикальныхъ разрѣзовъ въ глубинѣ уплотненныхъ тканей. Даже въ глубинѣ разрѣзовъ не было слѣдовъ пропотѣвающей жидкости. Кровь, взятая изъ локтевой вены, немедленно свернулась въ шприцѣ. Послѣ назначенія внутрь большихъ дозъ *Acidi citrici* (по 4, 0 черезъ 4 часа) лимфа стала просачиваться въ раны, а на слѣдующее утро всѣ раны стали кровоточить. Назначеніе лимонной кислоты было прекращено. Больной быстро поправился.

Какъ бы ни была цѣнна вакцинотерапія, она не можетъ считаться панацеей, излѣчивающей всѣ инфекціонныя болѣзни. Какъ и всегда, прибѣгая къ активной иммунизации во время бо-

*) *The Practitioner*, 1908, 5, 660.

лѣзни, мы стремимся только помочь природѣ справиться съ инфекціей. Но въ то же время мы не должны пренебрегать и другими способами лѣченія.

Своевременное вскрытіе флегмоны и ея цѣлесообразное дренированіе, вскрытіе абсцесса, лѣченіе помощью гипереміи и высасыванія по *Bier'u* и т. п. испытанныя мѣропріятія не должны быть упускаемы изъ виду при лѣченіи инфекціонныхъ заболѣваній помощью вакцинъ.

Лѣченіе бактерійныхъ зараженій помощью вакцинъ представляетъ, такимъ образомъ, для врача слѣдующія задачи *):

1) Прежде всего является необходимымъ опредѣлить возбудителя заболѣванія, выдѣлить его и получить чистую культуру.

2) Дальше возникаетъ вопросъ о приготовленіи вакцины и ея стандардизаціи.

3) Наконецъ, необходимо опредѣлить правильную дозу и промежутокъ между отдѣльными прививками.

Первая задача въ большинствѣ случаевъ облегчается благодаря тому, что многія болѣзни, встрѣчающіяся въ ежедневной практикѣ, вызываются опредѣленными микроорганизмами.

Такъ, стафилококки являются возбудителями фурункулеза, карбункуловъ, остраго остеомиѣлита и т. д. Стрептококки вызываютъ рожу, родильную горячку, большинство формъ флегмоны.

Въ очень многихъ случаяхъ врачъ можетъ безъ бактериологическаго изслѣдованія на основаніи клиническихъ данныхъ опредѣлить гонококковую природу заболѣванія суставовъ; можетъ распознать туберкулезъ лимфатическихъ железъ, мочеполовыхъ путей, костей, суставовъ и т. д.

Съ другой стороны, въ нѣкоторыхъ случаяхъ опредѣленіе возбудителя заболѣванія возможно только бактериологическимъ путемъ, иногда даже при помощи опсониновъ и требуетъ нѣрѣдко большаго навыка.

Вторая задача облегчается для практическаго врача при пользованіи готовыми вакцинами.

Въ установленіи дозы и промежутокъ между прививками приходится руководиться опытомъ *Wright'*овской школы, основаннымъ на громадномъ количествѣ опсоническихъ опредѣленій, а также клиническими данными.

Школа *Wright'a* не ограничивается примѣненіемъ вакцинъ только съ терапевтической цѣлью, но рекомендуетъ въ цѣляхъ профилактики впрыскивать соотвѣтствующую вакцину передъ нѣкоторыми видами оперативнаго вмѣшательства.

*) *Mc Wallers* (см. указатель).

Такъ *Pray* впрыскиваетъ приблизительно за недѣлю передъ операціями въ области рта 250—500 милл. стаф-ковъ и 150—250 милл. стрептококковъ. Онъ думаетъ при помощи 1—2 подобнаго рода прививокъ избѣжать септической пневмонии. Передъ операціями на желчныхъ путяхъ и кишкахъ, или мочеполовой системѣ *Pray* впрыскиваетъ 200 милл. *Coli*-бациллъ. *Pray* придаетъ этимъ профилактическимъ прививкамъ огромное значеніе.

Результаты вакцинотерапіи.

О результатахъ вакцинотерапіи въ настоящее время имѣется большое число наблюденій, главнымъ образомъ англійскихъ и американскихъ врачей. Эти наблюденія показали, что вакцинотерапія дала во многихъ случаяхъ блестящіе, можно сказать, поразительные результаты, преимущественно при хроническихъ инфекціонныхъ процессахъ.

Наиболѣе благопріятные результаты, отмѣчаемые въ настоящее время въ многочисленныхъ случаяхъ, вакцинотерапія дала при стафилококковыхъ заболѣваніяхъ. Самыя упорныя формы фурункулеза, акне, *Sycosis*, хроническая экзема при полной безуспѣшности другихъ способовъ быстро поддавались лѣченію при помощи вакцинотерапіи.

Akne.

Угри, по справедливому замѣчанію *Thomas'a*, представляютъ плодотворную жатву для вакцинотерапіи. При соответствующемъ лѣченіи въ каждомъ случаѣ получается или полное излѣченіе или значительное улучшеніе. Продолжительность заболѣванія въ нѣкоторыхъ случаяхъ до примѣненія лѣченія простиралась отъ 2 до 15 лѣтъ. Все предшествовавшее неспецифическое лѣченіе оставалось совершенно безуспѣшнымъ.

Western съ полнымъ успѣхомъ примѣнилъ впрыскиваніе стафилококковой вакцины въ 12 случаяхъ Акне въ тяжелой формѣ. Образованіе гноя прекращалось уже послѣ 1—2 прививокъ. *Miller* наблюдалъ также излѣченіе въ 5 случаяхъ хронической Акне *vulgaris*, нѣкоторые продолжительностью болѣе 10 лѣтъ. *Veeg*, *Whitfield* также отмѣчаютъ благопріятные результаты вакцинотерапіи при Акне.

Furunkulosis et Carbunculosis.

Изъ всѣхъ показаній для бактерійной терапіи, кажется, ни одно заболѣваніе не представляется столь соответствующимъ, какъ фурункулезъ. Самыя упорныя, самыя продолжительныя формы фурункулеза излѣчиваются впрыскиваніемъ вакцинъ въ теченіи отъ 1½ до 5 недѣль. Результаты получаются настолько благопріятные, что многіе авторы отмѣчаютъ, что ни въ одномъ случаѣ они не видѣли неуспѣха отъ примѣненія вакцинотерапіи.

Значеніе этого метода тѣмъ болѣе цѣнно, что при прежнихъ способахъ лѣченія болѣзнь затягивалась на продолжительное время и представляла не мало требованій къ терпѣнью врача и пациента. Приходилось нерѣдко производить рядъ повторныхъ разрѣзовъ. Препараты мышьяка и дрожжевыхъ грибовъ въ упорныхъ случаяхъ не достигали благопріятныхъ результатовъ и не предупреждали рецидива.

Успѣшные результаты получены также и при лѣченіи тяжелыхъ формъ карбункула. Лѣченіе и здѣсь обыкновенно продолжалось отъ 5 дней до 3—5 недѣль.

Аутогенная культура даетъ и здѣсь наиболѣе благопріятные результаты. Но съ успѣхомъ можно пользоваться и готовыми вакцинами, приготовленными изъ различныхъ видовъ стафилококка.

О результатахъ вакцинотерапии при фурункулезѣ и карбункулезѣ въ настоящее время имѣется много сообщеній (*Wright, White, Begg, Whitfield, Verney, Western, Loreday и Ramsbottom* и др.).

Begg опубликовалъ чрезвычайно благопріятные результаты примѣненія вакцинотерапии въ 10 случаяхъ острого и преимущественно хроническаго фурункулеза. Авторъ приходитъ къ заключенію, что въ острыхъ случаяхъ фурункулы скорѣе созрѣваютъ, заживаютъ быстрѣе и оставляютъ послѣ себя меньшій рубецъ. Все теченіе болѣзни значительно укорачивается. Въ хроническихъ случаяхъ прививки вакцины имѣютъ большее значеніе, такъ какъ подъ вліяніемъ ихъ исчезаютъ болѣзненные явленія, упорно существовавшія въ теченіи многихъ лѣтъ (отъ 1 до 9 лѣтъ). Авторъ ви въ одномъ случаѣ стафилококковыхъ заболѣваній не видѣлъ неуспѣха при лѣченіи вакцинами.

Verney лѣчилъ 28 больныхъ съ множественнымъ рецидивирующимъ фурункулезомъ и только въ 3 случаяхъ наблюдалъ рецидивъ, по мнѣнію автора, въ зависимости отъ недостаточнаго лѣченія (двукратная прививка).

Verney совѣтуетъ примѣнять по крайней мѣрѣ 4 инъекціи. *Mc Waller* рекомендуетъ при карбункулѣ вначалѣ вприскивать 200—250 миллионовъ стафилококковъ, черезъ 3—4 дня инъекціи 400—500 милл., послѣ чего по большей части наступаетъ быстрое выздоровленіе.

Въ русской литературѣ мы встрѣтили указаніе на лѣченіе хроническаго фурункулеза стафилококковой вакциной въ Отчетѣ за 1909 г. Харьк. Мед. Общества, Бактеріологическій Институтъ. Д-ръ *Недригайловъ* сдѣлалъ въ указанномъ Об-вѣ докладъ на тему: „Случай излѣченія хроническаго фурункулеза поливалентной стафилококковой вакциной“. Д-ръ *Недригайловъ* любезно сообщилъ намъ краткія свѣдѣнія относительно этого случая (докладъ не напечатанъ).

Больному, страдавшему въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ фурункулами въ тяжелой формѣ, было произведено впрыскиваніе вакцины, приготовленной изъ стафилококковъ, выдѣленныхъ отъ самого больного, не давшее результатовъ. Поливалентная же стафилококковая вакцина дала блестящіе результаты. Возврата болѣзни не наблюдалось (октябрь 1910 г.).

Аринкинъ описалъ успѣшные результаты при впрыскиваніи стафилококковой вакцины подъ контролемъ опсонического индекса въ 2 случаяхъ фурункулеза, одного продолжительностью около 2 лѣтъ (готовая вакцина въ дозахъ отъ 50 до 400 милл. стаф.—овъ).

Мы лично наблюдали въ факультетской хирургической клиникѣ прекрасные результаты послѣ впрыскиванія стафилококковой вакцины въ 4 случаяхъ карбункуловъ, въ одномъ съ очень тяжелымъ теченіемъ, въ 7 случаяхъ фурункулеза. Проф. Геркенъ применялъ вакцинотерапію съ благоприятнымъ успѣхомъ болѣе, чѣмъ въ 20 случаяхъ.

Мы впрыскивали поливалентную вакцину Паркеъ, Дэвисъ и К^о въ дозахъ отъ 100 до 250 милл. стафилококковъ. Впрыскиванія производились черезъ каждые 5—7—10 дней. Приводимъ самыя краткія исторіи болѣзни нашихъ случаевъ.

Случай I. Больная, жена профессора, М. И. И., пожилого возраста, страдала періодическими высыпями фурункуловъ въ теченіи года. Въ началѣ янв. 1910 г. у больной въ области пояницы развился карбункулъ, t° достигла до 40°, по ночамъ—бредъ. При осмотрѣ 11/I у больной въ области пояницы влѣво отъ средней линіи имѣется огромной величины карбункулъ въ діаметрѣ около 15 сант. Кожа красна, имѣется плотный инфильтратъ, но флюктуация отсутствуетъ, въ нѣсколькихъ мѣстахъ на кожѣ имѣются маленькіе изъязвившіеся участки, гдѣ можно видѣть омертвѣвшую клетчатку. Моча бѣлку и сахару не содержитъ.

11/I больной впрыснута подъ кожу спины ниже лопатки 100 милл. стаф.—овъ. Вечеромъ t° 38,6. Ночь больная провела спокойно. Бреда не было. 12/I начато лѣченіе по *Bier'y*. 13/I у больной выдѣлилось на повязкѣ и при отсасываніи огромное количество гноя. Общее состояніе у больной очень хорошее. Боли исчезли. Появился аппетитъ и спокойный сонъ по ночамъ. Съ 4-го дня t° опустилась до нормы. Въ дальнѣйшемъ ежедневно производилось лѣченіе по *Bier'y*, черезъ 6 дней послѣ 1-го впрыскиванія впрыснута вновь 100 милл. Черезъ 2 недѣли у больной появился подъ правой лопаткой маленькій фурункулъ, который послѣ 3-го впрыскиванія (150 милл. стаф.—овъ) быстро подсохъ. Омертвѣвшая клетчатка въ области карбункула продолжала выдѣляться около 2½ недѣль. Образовавшаяся полость довольно быстро выполнялась грануляциями, и черезъ мѣсяць больная совершенно выздоровѣла. На мѣстѣ заболѣванія небольшой рубецъ.

Случай II. Больной З. М.-нъ, 63 л. Заболѣлъ недѣлю назадъ. За послѣднее время по вечерамъ жаръ, боли, плохой сонъ. Слѣва отъ позвоночника въ области пояницы имѣется карбункулъ въ діаметрѣ около 14 сант. Инфильтратъ представляется довольно плотнымъ, флюктуация не замѣтна. Бѣлку и сахару въ мочѣ нѣтъ; при посѣвѣ на агарѣ былъ полученъ *Staph. pyog. aureus*.

3/XII больному впрыснута мною 100 милл. стафил.—овъ. Поставлена банка по *Bier'y* на 5 м.

4/XII Ночь больной провелъ спокойно. На повязкѣ немного отдѣляемого. Инфильтратъ—плотень. Крестообразный разрѣзъ черезъ инфильтратъ; выдѣлилось ничтожное количество гноя. Подкожная клетчатка на значительномъ протяженіи въ состояніи омертвѣнія. 5/XII На повязкѣ значительное количество гноя. Дальнѣйшее лѣченіе заключалось въ ежедневной смѣнѣ повязокъ съ высасываніемъ по *Bier*'у. Въ воспалительномъ очагѣ постепенно отдѣлялась омертвѣвшая клетчатка и 17/XII она совершенно отдѣлилась. На мѣстѣ карбункула образовалась язвенная поверхность съ вальми блѣдно-розовыми грануляціями. Т° за все это время держалась въ предѣлахъ 36,2–37,2.

10/XII больному введено 200 милл. стаф-овъ. 19/XII въ окружности карбункула появилось 4 новыхъ фурункула. 20/XII вприснуто 200 милл. стаф-овъ 26/XII на спинѣ появилось 4 новыхъ фурункула. 27/XII произведено новое вприскивание (250 милл.).

Спустя 2 мѣс. новыхъ высыпей не появлялось.

Случай III. Больной М-въ А. М., профессоръ ун-та, обратился 16/XII 1909 г. въ клинику съ карбункуломъ въ области подбородка, сопровождавшимся повышеніемъ т° до 39,5°, обширнымъ инфильтратомъ, переходящимъ подъ подбородокъ, и сильной мѣстной болѣзненностью. Послѣ вприскиванія стафилококковой вакцины (100 милл. стаф-овъ) т° понизилась вечеромъ до 38,4° и держалась на 38° въ теченіи нѣсколькихъ дней; вмѣстѣ съ пониженіемъ т° прекратились и боли. На другой день послѣ вприскиванія на мѣстѣ карбункула обильное гнойное отдѣляемое. Высасываніе по *Bier*'у. На 5-ый день произведено новое вприскиваніе (150 милл. стаф-овъ), послѣ чего т° еще понизилась и черезъ нѣсколько дней установилась нормальной. Дней черезъ 7 отдѣленіе гноя совершенно прекратилось. Спустя годъ на мѣстѣ бывшаго карбункула не замѣтно почти никакихъ слѣдовъ.

Случай IV. Студ.-медикъ VI сем. К—въ Ал., 24 лѣтъ. Обратился 9/XII 1910 въ клинику по поводу развившагося 5 дней тому назадъ карбункула впереди праваго уха. При посѣвѣ на агаръ получена чистая культура *Staphyloc. albus*. Больной страдалъ раньше карбункуломъ года 2 назадъ. 9/XII больному вприснуто мною 100 милл. стафилококковъ. Въ дальнѣйшемъ было примѣнено лѣченіе по *Bier*'у. 13/XII. Инфильтратъ значительно меньше. Гноя не обнаруживается. 14/XII введено 200 милл. стаф-овъ. Черезъ 2 дня карбункулъ совершенно подсохъ. При осмотрѣ черезъ мѣсяцъ на мѣстѣ бывшаго карбункула почти незамѣтный рубчикъ. Возврата не было.

Случай IV. Студ. унив-та I. К. Эр—ъ, 32 л. Обратился 20/X 1910 г. въ клинику по поводу хроническаго фурункулеза. Въ началѣ заболѣванія у больного на мизинцѣ правой руки (тыльная поверхность) появилась небольшая краснота, затѣмъ вскорѣ появился маленькій гнойный пузырекъ. Недѣли черезъ 2 на той же рукѣ появились сразу 2 новыхъ фурункула; продержавшись 2 недѣли, они подсохли. Затѣмъ фурункулы появились на другой рукѣ, на шеѣ; на шеѣ нѣсколько фурункуловъ слилось вмѣстѣ, образовался инфильтратъ величиной съ серебряную рублевую монету. Сразу появилось нѣсколько высыпей на лѣвой сторонѣ шеи, при чемъ на смѣну одного подсохшаго появлялся новый. Больной пользовался лѣченіемъ у нѣсколькихъ врачей. Внутри ему былъ назначенъ *Argentisum*, препараты дрожжей, мѣстно *Empl. Salicyl.* и содовые компрессы. Такъ какъ болѣзнь упорно не поддавалась указанному лѣченію, то больной и обратился въ клинику.

Большой въ общемъ хорошаго тѣлосложенія. На лѣвой сторонѣ шеи у (больного) имѣется рядъ мелкихъ (около 8) съ конопляное зерно гнойныхъ пузырьковъ, вокругъ которыхъ имѣется довольно плотный инфильтратъ. Нѣсколько фурункуловъ на лѣвой щекѣ. На ряду со свѣжими пузырьками имѣются подсохшій. Бѣлку и сахару въ мочѣ нѣтъ.—При посѣвѣ на питательныя среды получена чистая культура *Staphyloc. aurei*.

21/X мною вприснута стафил-вакцина (100 милл. стаф-овъ). Въ теченіи 10 дней фурункулы постепенно одинъ за другимъ подсохли. За время лѣченія у больного появился (7/XII) одинъ новый фурункулъ (на шеѣ сзади). Больному въ виду упорнаго течения по 29/XII произведено всего 7 вприскиваній.

За послѣдніе 2½ мѣсяца новыхъ высыпей у больного не было.

Случай Г. Студентъ унив-та В. С. Р-овъ, 25 лѣтъ. *Фурункулезомъ* страдаетъ съ дѣтства. Фурункулы появлялись на рукахъ, ногахъ, поясницѣ и лицѣ, достигающая иногда величины 10-ти копеечной монеты. На нѣкоторое время высыпаніе фурункуловъ прекратилось, но 3 года тому назадъ фурункулы у больного возобновились и съ того времени почти не оставляютъ больного; стоитъ однимъ подсохнуть, какъ приблизительно черезъ недѣлю появляются новыя. Особенно тяжело страдалъ больной лѣтомъ и въ началѣ осени 1909 г., когда фурункулы появились почти по всему тѣлу, мѣстами по одиночкѣ, мѣстами сливаясь поцѣпско-ку. Мѣсяца 1½ тому назадъ у больного начали появляться послѣдовательно маленкіе фурункулы на шеѣ и лицѣ, вызывая боль и во временамъ жаръ.

Больной средняго сложения, подкожно жирный слой развитъ удовлетвори-тельно. Кожа слегка блѣдновата. На шеѣ имѣется небольшой фурункулъ, съ небольшимъ инфильтратомъ вокругъ. При посѣвѣ на агаръ полученъ *Staphyloc. citreus*. Сахару въ мочѣ нѣтъ.

3/XI больному вприснута 100 милл. стафилококковъ. 6/XI. У больного появились новыя высыпи фурункуловъ: одинъ на внутренней сторонѣ правой ноги въ области голени, другой—на лѣвой ногѣ сзади въ области бедра. 9 XI произведено вприскиваніе 200 милл. стаф-овъ. 11/XI. На правой ногѣ фурункулъ вскрылся. На повязкѣ обильное отдѣляемое. Лѣченіе по *Bier*'у. Черезъ нѣсколько дней этотъ фурункулъ совершенно подсохъ. Больному затѣмъ было произведено послѣдовательно еще 6 вприскиваній по 200 милл. 13/XII появился абсцессъ въ области промежности, который быстро послѣ вскрытія подъ вліяніемъ лѣченія по *Bier*'у разошелся. За послѣдніе 2 мѣсяца новыхъ высыпей не было.

Случай VI. Студ.-медикъ IX сем. Р-гъ Вл. С., 27 лѣтъ. Заболѣлъ *фурункулезомъ* въ сентябрѣ 1909 г. Вначалѣ фурункулъ появился на рукѣ, затѣмъ появилось послѣдовательно нѣсколько высыпей на шеѣ, на ногѣ, въ паховомъ сгибѣ, поясницѣ. Больному было произведено нѣсколько разрывовъ. Въ виду появления все новыхъ и новыхъ высыпей больной обратился къ проф. Н. А. Геркену, который примѣнилъ вприскиваніе стафилококковой вакцины. Послѣ вприскиваній (доза 100—150 милл.) у больного фурункулы постепенно подсохли, новыхъ высыпей не появилось. Больной былъ въ дальнѣйшемъ, подъ наблюденіемъ около 3 мѣсяцевъ. Рецидива не было.

Случай VII. Д-чъ Е., 28 лѣтъ. Въ первый разъ заболѣлъ *фурункулезомъ* уже 11—12-ти лѣтъ. Фурункулы были почти по всему тѣлу. Болѣзнь продолжалась около года. 8 лѣтъ, а затѣмъ 4 года тому назадъ фурункулы появились

вновь. Въ этихъ случаяхъ болѣзнь продолжалась около 2 мѣс. Больной принужденъ былъ слечь въ постель. Послѣдній разъ фурункулы появились въ февралѣ 1910 г. Сначала они появились на нижнихъ конечностяхъ, а затѣмъ на спинѣ и плечахъ. Больной безуспѣшно принималъ внутрь рыбій жиръ, гематогенъ, нафталинъ, обтирался растворомъ сулемы 1:1000. При обращеніи больного въ клинику были обнаружены разсѣянные почти по всему тѣлу фурункулы. Послѣ впрыскиванія мною 100 милл. стаф-овъ на другой день у больного появилось значительное выдѣленіе гноя на мѣстѣ фурункуловъ, больной обнаружилъ исчезновеніе болѣзненности и «чувствовалъ себя великолѣпно». Черезъ 2 дня небольшіе фурункулы подсохли, назрѣвавшіе вскрылись и стали подсыхать. Черезъ 5 дней тѣло было чисто. Спустя годъ возвратъ.

Случай VIII. Ч-ва О. А., 41 г. обратилась 4/VIII 1910 г. въ Малм-скую зем. больницу по поводу множественной высыпи *фурункуловъ* на лицѣ, волосистой части головы, шеѣ, спинѣ и рукахъ; фурункулы появились около недѣли назадъ. Въ это же время у больной развился *paratitium*. 12/VIII мною введено подъ кожу въ области лопатки 100 милл. стаф-овъ. Вечеромъ t° нормальна. 14/VIII новыхъ высыпей не появилось. 19/VIII всѣ фурункулы подсохли, новыхъ не являлось.

Случай IX. К-ва Л., 14 лѣтъ съ туберкулезнымъ пораженіемъ ребра и свисшемъ заболѣла острымъ *фурункулезомъ*. Отдѣльные фурункулы появились въ лѣвой подмышечной впадинѣ и на передней поверхности груди. 13/XI 1910 г. больной было впрыснуто 100 милл. стаф-овъ.—На другой день новыхъ высыпей нѣтъ. 16/XI всѣ фурункулы подсохли, и больной была произведена операція (удаленіе севистра). Новыхъ высыпей фурункуловъ у больной въ послѣдующіе 3 мѣсяца не наблюдалось.

Случай X. Студ. медикъ П-овъ Е. В., 21 г. Лѣтъ 12-ти больной страдалъ *фурункулезомъ* по всему тѣлу. 17-ти лѣтъ чирьи появились вновь, но въ меньшемъ количествѣ, къ этому времени появилась экзема на лицѣ и рукахъ. Въ дальнѣйшемъ экзема и фурункулы исчезали у больного только по лѣтамъ. Осенью 1910 г. вновь появились фурункулы и экзема. Больной лѣчился около 2 мѣсяцевъ отъ экземы. Въ клинику обратился по поводу ограниченного воспалительнаго инфильтрата на шеѣ, который и былъ вскрытъ. 10/XII появился фурункулъ на груди. 13/XII впрыскиваніе 100 милл. стаф-овъ. Черезъ нѣсколько дней фурункулъ подсохъ. 18/XII—новое впрыскиваніе (200 милл. стаф-овъ). Въ дальнѣйшемъ больному было произведено еще 3 впрыскиванія (по 200 милл.). За два мѣсяца возврата фурункуловъ не наблюдалось. вмѣстѣ съ тѣмъ получился и значительное улучшеніе экземы, которое врачъ-дерматологъ приписываетъ дѣйствию мышьяка принимаемаго больнымъ (по назначенію дерматолога).

Случай XI. Кал-нъ А., 20 лѣтъ. Дня 4 назадъ передъ обращеніемъ въ клинику у больного появились 2 фурункула на лицѣ съ инфильтратомъ вокругъ каждаго около 2 сант. въ діаметрѣ. Раньше фурункулезомъ не страдалъ. 19/I 1911 мною было впрыснуто 100 милл. стаф-овъ. 21/I одинъ фурункулъ подсохъ, въ другомъ наступило размягченіе. Небольшой разрѣзъ. Высасываніе по *Bier*'у. 24/I второе впрыскиваніе (150 милл.). Черезъ 3 дня фурункулъ подсохъ. Мѣсяцъ спустя возврата не наблюдалось.

Абсцессы и флегмоны.

По наблюдениямъ *Thomas'a*, *O'Korke* и др. вакцилотерапія дала блестящіе результаты при подкожныхъ или поверхностныхъ абсцессахъ, въ особенности вызываемыхъ стафилококками (въ наблюденіяхъ *Thomas'a* множественные подкожные, таза, субдіафрагмальный). Присоединеніе въ инфекціи *b. pyocyaneus* обыкновенно ухудшаетъ предсказаніе, а примѣненіе вакцины, приготовленной изъ *b. pyocyaneus* оказывалось совершенно бесполезнымъ (*Thomas*). *White* примѣнилъ съ успѣхомъ стрептококковую вакцину въ 2 случаяхъ субдіафрагмального абсцесса. Имѣются также указанія на благопріятное дѣйствіе вакцины при флегмонѣ (целлюлитъ): *Thomas*, *Matthews* и др.

Остеоміелиты и періоститы.

Примѣненіе вакцилотерапіи при остромъ остеомиелитѣ не сопровождается успѣхомъ и, по мнѣнію нѣкоторыхъ, употребленіе вакцины здѣсь противопоказано (*Thomas*). Напротивъ, при хроническомъ остеомиелитѣ послѣ нѣсколькихъ прививокъ *Thomas* получилъ блестящій результатъ.

Въ одномъ случаѣ остраго періостита гонорройнаго происхожденія *Thomas* имѣлъ очень благопріятный успѣхъ послѣ 6 прививокъ вакцины.

Ниже мы приводимъ вѣратцѣ 3 случая хроническаго остеомиелита, пользовавшихся въ факультетской хирургической клиникѣ въпрыскиваніемъ стафилококковыхъ вакцинъ.

Случай I *. Студ. медикъ VIII сем. Ис. К—скій, 24 л. заболѣлъ острымъ остеомиелитомъ лѣваго бедра на 14-омъ году. Послѣ первой пробной и второй спустя 6 недѣль радикальной операціи былъ удаленъ значительной величины секвестръ. Въ дальнѣйшемъ у больного появлялось по временамъ обильное количество гноя, державшееся иногда цѣлые мѣсяцы, но потомъ отдѣленіе гноя постепенно прекращалось безъ всякаго вмѣшательства, и рана закрывалась. 2 года назадъ у больного появилась внезапно лихорадочное состояніе, на ногѣ сильная припухлость. Послѣ рентгеновскаго изслѣдованія былъ удаленъ небольшой секвестръ. Рана вскорѣ зажила. Въ теченіи 2 лѣтъ больной чувствовалъ себя хорошо, но мѣсяца 3 назадъ появилась боль въ той же ногѣ, общее недомоганіе, разбитость, повышеніе t° . Больному съ 12/х по 7/1 1911 г. мною было произведено 6 въпрыскиваній стафилококковой вакцины (отъ 100 до 250 милл. стаф.—овъ). Боли совершенно прекратились. Прекрасное самочувствіе.

Случай II *). Шм. Р-ль, 19 л. 6-ти лѣтъ у больной появился острый остеомиелитъ праваго бедра и голени. Больной было произведено вскрытіе гнойнаго

*) Кратко по исторіи болѣзни, составленной самимъ пациентомъ.

*) Лѣченіе въ этомъ случаѣ было проведено д-ромъ А. И. Перекроповымъ, которому приношу благодарность за предоставленіе случая.

очага. Въ дальнѣйшемъ у больной отходили омертвѣвшія косточки. На 9-мъ году больной было произведено выскабливаніе на голени, а на 16-мъ году и выскабливаніе и секвестротомія (въ 3 приѣма). Въ дальнѣйшемъ у больной временами появлялись боли на мѣстѣ прежнихъ свищей и образовывались здѣсь скопленія гноя. Въ мартѣ 1910 г. больная обратилась въ клинику по поводу сильной ломоты въ области прежняго абсцесса и 2-хъ свищей. Больной было произведено послѣдовательно 6 впрыскиваній стафилококковой вакцины (отъ 100 до 200—250 мил. стафилококковъ). Въ результатѣ боли совершенно прекратились, оба свища закрылись. Общее самочувствіе улучшилось. —Лѣто больная чувствовала себя совершенно здоровой. Въ ноябрѣ 1910 г. у больной вновь появились боли, но слабѣе предшествовавшихъ. Появился вновь одинъ свищъ (на прежнемъ мѣстѣ). Больной было произведено съ 26/хп вновь нѣсколько впрыскиваній. Въ началѣ января 1911 г. недѣлю черезъ 1½ свищъ вновь закрылся. Боли прекратились.

Случай III. К-нъ А. 26 л. Заболѣлъ первоначально острымъ остеомиелитомъ лѣвой бедренной кости на 10-мъ году. Т° достигала до 40°. Образовавшійся нарывъ былъ вскрытъ. Черезъ 2 года у больного отошли омертвѣвшія косточки. Въ дальнѣйшемъ по временамъ появлялось обостреніе болѣзни съ образованіемъ абсцессовъ и повышеніемъ т°. Въ послѣдній разъ въ ноябрѣ 1910 г. появилась внезапно лихорадка и сильныя боли въ лѣвомъ бедрѣ въ области прежде бывшаго свища 3/хп мною было произведено впрыскиваніе 100 милл. стаф-овъ. 5/хп съ внутренней стороны въ нижней трети лѣваго бедра обнаружена припухлость, при давленіи слегка флюктуирующая. incisio. Небольшое количество серозно-гнойной жидкости. Т°, оцущившаяся до нормы за день до впрыскиванія, держалась на такой высотѣ до 14/хп. 10/хп больному было произведено второе впрыскиваніе (100 милл.). 11/хп къ вечеру т° поднялась до 40°, повидимому, въ зависимости отъ большой ходьбы. На мѣстѣ впрыскиванія никакихъ воспалительныхъ явленій. На 7-ой день т° послепенно опустилась до нормы. У больного стало выдѣляться обильное количество сначала жидкаго и затѣмъ густаго гноя. Т° по временамъ повышалась до 37,7. Въ дальнѣйшемъ мною было произведено еще 4 впрыскиванія (въ 200—250 милл. стаф-овъ). Въ срединѣ января т° установилась нормальной. Отдѣляемаго меньше; оно имѣетъ серозно-гнойный характеръ; въ концѣ января свищъ закрылся совершенно. Болей нѣтъ. Больной ходитъ на занятія.

Нельзя ожидать благопріятнаго успѣха во всѣхъ случаяхъ лѣченія остеомиелита бактерійными прививками. Имѣющіеся у больного секвестры должны подлежать оперативному удаленію. Въ такихъ случаяхъ трудно думать, чтобы подъ вліяніемъ прививки наступило рассасываніе большихъ участковъ мертвой ткани.

Въ нашихъ случаяхъ (1 и 2-ой) можно было констатировать явное улучшеніе общаго состоянія, отсутствіе болей и даже во 2-омъ случаѣ закрытіе свища. Въ случаѣ 3-мъ хотя и наблюдалось несомнѣнное улучшеніе, но мы не рѣшаемся приписывать его всецѣло бактерійной прививкѣ.

Рожа.

Впрыскиваніе стрептококковой вакцины оказалось полезнымъ при рожѣ (Thomas, Harris, Ubach и др). Такъ Thomas наблюдалъ 2 случая рожи, успѣшно излѣченные вакциной.

У одного пациента было острое стрептококковое зараженіе лица и шеи. Выздоровленіе быстро послѣдовало за одной прививкой 100 милл. стрептококковъ (аутогенная вакцина).

Второй случай, представляющій, по мнѣнію *Thomas'a*, особенный интересъ, касается женщины, которая въ продолженіи 13 лѣтъ періодически и, замѣчательно, весной была жертвой возвратныхъ пристуновъ рожи. *Thomas* сдѣлалъ зимой 5 прививокъ запасной стрептококковой вакцины, и больная первую весну въ продолженіи многихъ лѣтъ не сдѣлалась жертвой приступа рожи.

Ubach наблюдалъ одинъ случай успѣшнаго примѣненія вакцинотерапии при рожѣ съ быстрымъ улучшеніемъ и исходомъ въ излѣченіе.

Pyorrhoea alveolaris.

Пиоррея или periostitis alveolo-dentalis вызываетъ нѣкоторыя общія разстройства, которыя должны быть объяснены какъ результатъ токсеміи. *Goodby* въ 51 случаѣ пиорреи изолировалъ изъ гноя большое количество различныхъ бактерій. Путемъ опредѣленія опсонического указателя были найдены истинные возбудители заболѣванія (стрепто—и стафилококки, *Micococc. catarrh.* и др). Лѣченіе приготовленными специфическими вакцинами сопровождалось благопріятными послѣдствіями.

Jones и *Humphreys* въ 5 случаяхъ пиорреи, вызванной стрептококкомъ, впрыскивали заразы около 40 милл. стрептоковъ и получили очень хорошій результатъ. *Hern* и *Taylor*, примѣняя вакцинотерапію при пиорреѣ, также видѣли очень благопріятные лѣчебные результаты.

Coli-бациллярныя заболѣванія.

Особенно успѣшной во многихъ случаяхъ оказалась вакцинотерапія при заболѣваніяхъ мочеполовыхъ органовъ, обусловленныхъ *Coli*-бациллярной инфекціей. Вакцинотерапія при этихъ заболѣваніяхъ представляется тѣмъ болѣе цѣнной, что они мало поддаются обычной терапіи. Внутреннія средства здѣсь не оказываютъ особенныхъ результатовъ. Такъ, по наблюденіямъ *Harris'a*, *V. Coli* процвѣтаютъ въ уротропинизированной мочѣ.

White наблюдалъ успѣшные результаты отъ примѣненія вакцины при пораженіяхъ *Coli*-бациллою почекъ и пузыря въ 4 случаяхъ (тяжелая форма пораженія почки и въ другомъ случаѣ обѣихъ почекъ и пузыря, въ 2-хъ другихъ случаяхъ—пораженіе пузыря; состояніе первыхъ 2-хъ больныхъ было очень тяжелое, и вакцина, по мнѣнію *White*, спасла у больныхъ жизнь). 2 случая безъ особенныхъ результатовъ.

Wulf (Копенгагенъ) имѣлъ возможность наблюдать довольно продолжительное время 23 случая *Coli*—инфекціи, пользовавшихся имъ прививками. Въ большей части случаевъ имѣлось старое, годами протекавшее *Coli*—бациллярное заболѣваніе мочевыхъ путей, не поддававшееся обычной терапіи. Въ 18 случаяхъ изъ 23 вакциноterapia по *Wright*'у дала или полное излѣченіе или улучшение. Лѣченіе въ тяжелыхъ случаяхъ продолжается иногда до 3—4 мѣсяцевъ.

Harris получилъ благоприятные результаты при *Coli*—бациллярной инфекціи мочевого пузыря и при слизистомъ *Colitis*, *White* и *Eyre* при язвенномъ колитѣ. *Harris* считаетъ также полезными бактеріальныя прививки при хроническомъ аппендицитѣ.

Western получилъ при помощи прививокъ излѣченіе въ 2 случаяхъ *Coli*—бациллярнаго цистита. *Routh* описалъ тяжелый случай *Coli*—бациллярнаго гнойнаго пораженія правой почки у одной беременной съ высокой t° и пульсомъ до 160 въ мин.

Уже послѣ перваго впрыскиванія вакцины t° пала до нормы при пульсѣ около 100, онсоническій же указатель поднялся до 2,5. Послѣ 6 постепенно возрастающихъ дозъ вакцины больная совершенно оправилась, и моча сдѣлалась свободной отъ гноя и *V. Coli*.

Съ приведенными наблюденіями о благоприятномъ дѣйствіи вакцинотерапии не согласуются наблюденія *Dudgeon*'а,

который въ подострыхъ и хроническихъ случаяхъ *Coli*—бациллярной инфекціи мочеполовыхъ путей при лѣченіи вакциной по *Wright*'у не видѣлъ продолжительнаго существеннаго вліянія на бациллурію. Хотя прежде мутная моча послѣ впрыскиванія вакцины становилась свѣтлой, но по прекращеніи впрыскиванія наступалъ возвратъ.

Фистулы и эмпіемы.

Wilkie указываетъ на быстрое улучшение фистулъ, оставшихся послѣ операціи, при примѣненіи соответствующихъ вакцинъ.

Loreday и *Ramsbottom* излѣчили прививками фистулу послѣ лапоротоміи. *Western* описалъ 2 случая эмпіемы грудной полости, при которыхъ фистулы, не смотря ни на какія старанія, не закрывались. Послѣ впрыскиванія вакцины выкультивированныхъ изъ фистулы пневмококковъ въ обоихъ случаяхъ черезъ 2—3 недѣли наступило полное излѣченіе. Съ этимъ согласуются наблюденія *Taylor*'а, *White* и *Thomson*'а.

White примѣнялъ вакцинотерапію въ 6 случаяхъ эмпіемы. Въ 5 случаяхъ (безъ операціи) лѣченіе вакциной оказало явное

улучшеніе и значительно ускорило выздоровленіе. Только въ 1 случаѣ лѣченіе не принесло существенной пользы.

Thomson также наблюдалъ въ одномъ случаѣ эмпіемы легкое, но вѣрное улучшеніе. При эмпіемѣ, осложненной *b. ruosuae-pneus*, вакцина не помогла, и больной погибъ.

Гонококковая заболѣванія.

Довольно широко были примѣнены попытки лѣченія при помощи вакцинъ гонококковыхъ заболѣваній. Успѣхъ лѣченія при различныхъ формахъ заболѣваній представляется неодинаковымъ.

Вырскиваніе гонококковой вакцины при остромъ уретритѣ не оправдало возлагаемыхъ ожиданій (*Schindler* и *Lewin* и др.).

При хроническихъ уретритахъ и простатитахъ результаты гонококковой вакцинотерапии оказались, повидимому, болѣе благоприятными (*Lake*, *Hamilton*, *Schindler*, *Levin* и др.).

Thomas приводитъ случай излѣченія больного съ хроническимъ простатитомъ при помощи бактериальныхъ прививокъ; правда лѣченіе здѣсь соединялось съ антисептикой, массажемъ простаты и введеніемъ въ уретру холодныхъ зондовъ. Въ другомъ случаѣ хроническаго уретрита, осложненнаго стриктурой, лѣченіе, соединенное, правда, съ расширеніемъ канала зондами, имѣло очевидный результатъ.

Совинскій употреблялъ вакцинотерапію по *Wright*'у въ 22 случаяхъ гонорройнаго уретрита (не остраго), при чемъ получилъ полное излѣченіе въ 5 случаяхъ. Гонококки исчезали послѣ 7—11 вырскиваній. Вакцина вырскивалась черезъ 5—11 дней. Послѣ каждаго вырскиванія т° повышалась, но не выше 38,2. Неприятныя явленія въ мочевомъ каналѣ (рѣзь, жженіе и т. д.) исчезали послѣ 1—2 вырскиваній. Опухоль придатковъ послѣ 2—3 вырскиваній рассасывалась совершенно.

Hamilton примѣнялъ вакцинотерапію при вульвовагинитѣ у малолѣтнихъ дѣвочекъ и получалъ излѣченіе въ 90%, при обычномъ лѣченіи въ 60%. Пребываніе въ больницѣ сокращалось въ среднемъ въ 6 разъ. Инъекціи въ ягодичную область.

Horward *Carpenter* примѣнялъ съ успѣхомъ гонококковую иммунизацию на 13 дѣвочкахъ съ гонорройнымъ вульвовагинитомъ. Прививки производились отъ 3 до 10 разъ (по 5 милл. кокковъ) запасной вакциной. Самое раннее исчезновеніе гонококка было замѣчено послѣ второй прививки. Періодъ лѣченія колебался отъ 9 до 30 дней.

О благоприятномъ дѣйствіи гонококковой вакцины при вульвовагинитѣ у дѣвочекъ сообщаютъ также *Hamilton* и *Cooke*, *Harmsen* и *Buttler*, *Long* и др.

Е. Вайнштейнъ (Одесса) примѣнялъ вакцину въ 28 случаяхъ вульвовагинита у дѣвочекъ и получилъ полное излѣченіе послѣ 3—4—7—9 вырскиваній.

Jarvis изъ своихъ наблюденій дѣлаетъ выводъ, что на осложненія бленорреи гонококковая вакцина дѣйствуетъ сильнѣе, чѣмъ на самую бленоррею.

Eure и *Stewart* описали успѣшное примѣненіе вакцинотерапіи въ 53 случаяхъ гонококковыхъ инфекцій (острая и хроническая гоноррея, хроническая гоноррея съ осложнениями — орхитъ, эпидидимитъ, притъ и артритъ). Случаи съ осложнениями обнаруживали очень хорошіе результаты.

Reiteri и *Friedländer* въ 25 случаяхъ гонорройнаго эпидидимита получили превосходные результаты отъ примѣненія вакцинъ.

Гонококковые артриты, трудно поддающіеся другимъ способамъ, съ успѣхомъ излѣчиваются при помощи бактерійныхъ прививокъ (*Bruck*, *Thomas*, *White*).

Bruck, исходя изъ другихъ соображеній, чѣмъ *Wright*, пользовалъ при *Neisser*'овской клиникѣ больныхъ приготовленными имъ гонококковыми вакцинами, впрыскивая ихъ подъ кожу въ возрастающемъ количествѣ черезъ 4—5 дней. При мужскихъ уретробленорреяхъ и *prostatitis* нельзя было констатировать особеннаго вліянія, напротивъ, лѣченіе сопровождалось хорошами успѣхомъ при *Epididimitis*, *Artritis gonorrh.*, *vulvovaginitis* у маленькихъ дѣвочекъ, слѣдовательно, какъ разъ при такихъ формахъ гонорреи, которыя терапевтически доставляютъ столько затрудненій.

Thomas наблюдалъ при лѣченіи гонококковыхъ артритовъ чрезвычайно быстрый и благопріятный функціональный результатъ при впрыскиваніи отъ 2 до 4 разъ среднихъ дозъ готовой вакцины въ 50 милл. гонококковъ.

White наблюдалъ 4 случая очень упорнаго гонорройнаго ревматизма, быстро излѣченнаго гонококковой вакциной (отъ 5 до 250 милл. гонококковой тривалентной вакцины черезъ 7 дневные промежутки, 3—4 впрыскиванія).

Mainini примѣнялъ вакцинотерапію въ 6 случаяхъ гонорройнаго артрита и отмѣчаетъ, какъ результатъ впрыскиванія вакцины, только прекращеніе мучительныхъ болей въ суставахъ. На этомъ основаніи *Mainini* даже предлагаетъ аналогизирующее дѣйствіе вакцинъ примѣнять въ сомнительныхъ случаяхъ въ цѣляхъ дифференціального распознаванія.

Общая бактерійная заболѣванія.

Wright и его послѣдователи настойчиво рекомендуютъ вакцинотерапію и при общихъ бактерійныхъ заболѣваніяхъ.

Такъ самъ *Wright* съ успѣхомъ примѣнялъ вакцинотерапію при Мальтійской лихорадкѣ, вызываемой *Micrococcus militensis*.

Изъ 6 случаевъ общаго стрептококковаго зараженія въ 2 случаяхъ (одинъ изъ нихъ — злокачественный эндокардитъ) былъ достигнутъ весьма благопріятный результатъ.

Thompson при лѣченіи 7 случаевъ септического эндокардита при помощи аутогенныхъ культуръ въ 3 случаяхъ наблюдалъ излѣченіе.

При нагноеніяхъ послѣ скарлатины впрыскиваніе стрептококковой вакцины также оказалось очень полезнымъ (*Boughton T. Harris*).

White описалъ случай стафилококковой септицеміи, благополучно излѣченной послѣ впрыскиванія стафил-вой вакцины.

56 лѣтній мужчина инфицировался, повидимому, со стороны язвы на кожѣ. Развилось тяжелое заболѣваніе съ потрясающими ознобами. Такъ какъ Widal'евская реакція дала положительный результатъ, то сначала думали о тифѣ, впоследствии объ эндокардитѣ. *White* при изслѣдованіи крови нашелъ чистую культуру стафилококка. Послѣ впрыскиванія аутогенной вакцины (250 милл. стафилококковъ) опсоническій указатель поднялся до 2,4. Черезъ 11 дней кровь найдена стерильной. Больной выздоровѣлъ.

Въ 2 другихъ случаяхъ *White* (септицемія) примѣненіе вакцины не только принесло существенное улучшеніе, но даже спасло жизнь больныхъ.

Въ первомъ случаѣ имѣлась очень тяжелая пuerperальная септицемія съ обширной септической пневмоніей. Больная до лѣченія была близка къ смерти. Излѣченіе наступило послѣ 3 впрыскиваній пневмококковой вакцины.

Во второмъ случаѣ у больной до примѣненія вакцины была высокая t° въ теченіи 6 недѣль, тяжелое общее состояніе. Послѣ впрыскиванія вакцины (*B. Coli comm*) немедленное улучшеніе, и t° сдѣлалась нормальной.

Sutcliffe и *Bayly* описали случай тяжелого стрептококкового сепсиса, благополучно излѣченный при помощи бактерійныхъ прививокъ.

Послѣ операціи на лимфатическихъ железахъ шеи у 14-лѣтняго мальчика наступили признаки тяжелого сепсиса. Въ крови былъ найденъ стрептококкъ. Въ треугольникѣ Scarra образовался метастатическій абсцессъ. Опсон. указатель по отношенію къ стрептококку 0,6. Послѣ произведенныхъ подъ контролемъ опсонического указателя 5 впрыскиваній стрептококковой вакцины (отъ 10 до 25 милл. кокковъ) на протяженіи около 6 недѣль больной выздоровѣлъ. Послѣ каждаго впрыскиванія состояніе больного существенно улучшалось.

Актиномикозъ.

Winn описалъ случай лѣченія актиномикоза легкихъ и печени при помощи вакцины съ благоприятнымъ результатомъ.

Абсцессъ легкаго былъ вскрытъ оперативнымъ путемъ. Авторъ приготовилъ изъ агаровой культуры вакцину, стандартизировалъ по методу *Wright*'а. Уже послѣ перваго впрыскиванія вакцины опсоническій инд. съ 0,3 поднялся до 1,2. Въ общемъ больному было произведено 6 впрыскиваній. Больной совершенно здоровъ.

Ушные заболѣванія.

Вакциноterapia нашла себѣ мѣсто при лѣченіи хирургическихъ ушныхъ заболѣваній, будучи примѣняема здѣсь съ успѣхомъ при остромъ и хроническомъ нагноеніи средняго уха (*Scott, James*).

Art. Christie приводитъ 18 случаевъ, въ которыхъ онъ употреблялъ для лѣченія вакцину и, за исключеніемъ 2-хъ, получилъ хорошіе результаты.

Въ этихъ послѣднихъ случаяхъ имѣлось дѣло съ отхожденіемъ косточекъ; поэтому необходимо было хирургическое вмѣшательство.

Авторъ употреблялъ аутогенныя культуры одного или нѣсколькихъ микробовъ, вызывавшихъ процессъ. На основаніи своего опыта *Christie* приходитъ къ заключенію, что бактерійныя прививки являются могущественнымъ агентомъ для излѣченія упорныхъ случаевъ *otitis media*.

Заболѣванія глаза.

Мы не можемъ наконецъ кратко не коснуться примѣненія вакцинотерапии въ офталмологіи.

Weeks сообщаетъ, что въ 58 случаяхъ туберкулеза глаза (вѣко, конъюнктива, роговая оболочка, склера, радужная и сѣтчатая оболочка) послѣ туберкулиноваго лѣченія въ 35 случаяхъ наблюдалось излѣченіе и въ 15 случаяхъ улучшеніе.

Въ одномъ случаѣ тяжелаго метастатическаго гонорройнаго ирита, впрыскиваніемъ вакцины *Weeks* достигъ выздоровленія черезъ 12 дней.

Впрыскиваніе стафилококковой вакцины оказалось чрезвычайно полезнымъ и въ глазной практикѣ: случаи хроническаго *Hordeolum*, экзематозныя конъюнктивиты и т. п. заболѣванія, вызываемыя стафилококкомъ, съ успѣхомъ поддавались вакцинотерапии (*Alex. Duane, Todd, Oliver, Gradle*).

Gradle съ успѣхомъ принялъ стафилококковую вакцину при фликтенулярныхъ воспаленіяхъ глаза.

Хирургическій туберкулезъ.

R. Koch, какъ извѣстно, въ 1890 г. предложилъ лѣченіе туберкулеза при помощи впрыскиванія туберкулина, представляющаго фильтратъ культуры туберкулезныхъ палочекъ въ глицериновомъ бульонѣ. Въ пылу увлеченія новымъ методомъ врачи начали примѣнять средство *large tapu*, иногда въ большихъ дозахъ и несоотвѣтствующихъ случаяхъ. Способъ этотъ, вѣрный въ своихъ теоретическихъ обоснованіяхъ, вслѣдствіе неудачнаго примѣненія его, былъ оставленъ съ тѣмъ, чтобы однако черезъ нѣсколько лѣтъ возродиться вновь.

Въ настоящее время туберкулиновая терапія особенно нашла себѣ мѣсто по отношенію къ легочному туберкулезу. Литература о примѣненіи здѣсь туберкулиноваго лѣченія и его успѣхахъ чрезвычайно разрослась. Въ виду огромнаго фактическаго матеріала въ настоящее время, по словамъ *Vandelier* и *Koepke*, не вѣрнѣе въ крупное лѣчебное значеніе специфической терапіи уже невозможно. Лѣченіе туберкулиномъ надолго останется однимъ изъ самыхъ дѣйствительныхъ *специфическихъ* средствъ въ борьбѣ съ тѣми многочисленными заболѣваніями, которыя вызываетъ туберкулезная бактерія.

Благопріятные результаты дало примѣненіе различныхъ видовъ туберкулина (resp. вакцинотерапія) при хирургическихъ туберкулезныхъ заболѣваніяхъ.

Острые случаи туберкулеза, по *Thomas'sy*, не даютъ ободряющихъ результатовъ.

Въ большинствѣ же хроническихъ случаевъ хирургическаго туберкулеза, по многочисленнымъ наблюденіямъ *Wright'a*, *Thomas'a*, *James* и *MacLeod*, *Collier*, *Jochmann'a*, *Pray*, *Ochsner*, *Manton* и др., туберкулиновая терапія оказалась весьма полезной. *Thomas*, наприм., на основаніи своего 3 лѣтняго опыта категорически высказывается, что во всѣхъ случаяхъ, гдѣ надлежащее хирургическое лѣченіе и антитуберкулезныя мѣры были соединены съ бактеріальными прививками, онъ безошибочно наблюдалъ улучшеніе въ здоровьѣ больныхъ.

Pray употреблялъ вакцинотерапію почти въ 200 случаяхъ хирургическаго туберкулеза и въ большинствѣ случаевъ онъ получалъ или полное излѣченіе или значительное улучшеніе.

Collier на основаніи лѣченія 150 случаевъ хирургическаго туберкулеза приходитъ къ заключенію, что туберкулезные процессы при туберкулиновомъ лѣченіи излѣчиваются гораздо легче и быстрѣе, чѣмъ безъ туберкулина.

Въ огромномъ большинствѣ случаевъ обыкновенно скоро наблюдается улучшеніе общаго состоянія больного и увеличеніе въ вѣсѣ. Существенное улучшеніе мѣстныхъ заболѣваній однако наступаетъ только послѣ примѣненія туберкулина въ теченіи нѣсколькихъ мѣсяцевъ. Чѣмъ раньше начинается туберкулиновое лѣченіе, тѣмъ вѣрнѣе успѣхъ.

Лимфатическія железы.

При туберкулезномъ лимфаденитѣ вакцинотерапія дала особенно благопріятные результаты (*Wright*, *White*, *Pray*, *Loreday* и *Ramsbottom*, *Jochmann* и др).

Wright описалъ 6 случаевъ успѣшнаго лѣченія туберкулеза шейныхъ железъ.

Loreday и *Ramsbottom* изъ 22 случаевъ туберкулезнаго пораженія лимфатическихъ железъ въ 20 случаяхъ получили улучшение, resp. излѣченіе. Въ 2 случаяхъ безъ улучшения имѣлись железы, подвергшіяся творожистому перерожденію. Даже случаи, существовавшіе очень долго (12 лѣтъ), излѣчиваются при помощи туберкулиновой терапіи.

Pray, а также *Western* получили отличные результаты при туберкулезномъ лимфаденитѣ, въ случаяхъ, не осложненныхъ свищемъ. Твердые не размягченныя туберкулезныя железы исчезали почти всегда подъ вліяніемъ туберкулиноваго лѣченія.

Jochmann также указываетъ на прекрасные результаты при лѣченіи туберкулеза лимфатическихъ железъ. Дѣти съ увеличенными железами и скрофулезнымъ *habitus*омъ принимали цвѣтуцій видъ и постоянно увеличивались въ вѣсѣ. Туберкулезныя железы подвергались обратному развитію и совершенно исчезали. Такой успѣхъ особенно бросался въ глаза при безуспѣшности обычныхъ способовъ лѣченія. Реакція *Pirquet*, которая въ началѣ была рѣзко положительной, въ теченіи лѣченія совершенно исчезала.

E. Ochsner изучилъ дѣйствіе туберкулиновыхъ инъекцій на туберкулезныя лимфатическія железы. Онъ оперировалъ сначала туберкулезныя железы на одной сторонѣ шеи, затѣмъ 6—8 ведѣлъ производилъ прививки вакцины съ тѣмъ, чтобы удалить железы и на другой сторонѣ. При этой второй операціи *Ochsner* убѣждался, что самыя железы измѣнялись мало, но что плотная окружающая железу ткань почти совершенно исчезала и становилась богатой сосудами. Кровотеченіе сильно мѣшалось при операціи, но железы становились очень подвижными.

Hartwell и *Strieter* также отмѣчаютъ какъ послѣдствіе туберкулиноваго лѣченія постепенное уменьшеніе вокругъ железистой инфильтраціи.

Въ случаяхъ творожистаго перерожденія лимфатическихъ железъ авторы согласно указываютъ на неуспѣшность лѣченія туберкулиномъ и рекомендуютъ прибѣгать къ асептическому удаленію продуктовъ распада (*Collier*, *Loreday* и *Ramsbottom* и др.).

Пораженіе кожи.

При туберкулезномъ изъязвленіи подкожной ткани, главнымъ образомъ послѣ воспаленія лимфатическихъ железъ туберкулиновое лѣченіе сопровождалось благопріятными послѣдствіями. *Wright* описываетъ 7 подобныхъ случаевъ.

Линнъ описалъ одинъ случай туберкулезнаго изъязвленія кожи (Tuberculosis cutis pro pria), который упорно не поддавался лѣченію обычными средствами, но подъ вліяніемъ туберкулина *Denys* обнаружилъ рѣзкое улучшеніе.

Что касается примѣненія туберкулина при *Lupus vulg.*, то оно у различныхъ авторовъ сопровождалось не одинаковыми успѣхами (*Wright, Jochmann, Легковъ* и др.).

Туберкулезъ суставовъ и костей.

Ochsner на основаніи своихъ наблюденій указываетъ, что путемъ покоя и лѣченія вакциной при туберкулезѣ суставовъ можно достигнуть не только анатомическаго, но даже и функциональнаго результата. Это удается съ помощью вакцинаціи почти во всѣхъ случаяхъ, если больной поступаетъ достаточно рано, пока еще не наступило смѣшанной инфекціи.

Ochsner объясняетъ меньшую наклонность туберкулезныхъ суставовъ къ анкилозу тѣми результатами, которые онъ наблюдалъ (см. выше) при дѣйствіи вакцины на туберкулезныя лимфатическія железы. Ходъ заживленія здѣсь представляется, по *Ochsner'у*, инымъ, чѣмъ при другихъ способахъ: отсутствіе инкапсулированія, новообразование сосудовъ, фагоцитозъ.

Western въ 11 случаяхъ туберкулеза суставовъ видѣлъ послѣ туберкулиноваго лѣченія въ 7 случаяхъ полное излѣченіе и въ 4 случаяхъ улучшеніе болѣзненнаго процесса.

Western видѣлъ хорошіе результаты при *костномъ* туберкулезѣ. Изъ 15 случаевъ костнаго туберкулеза, послѣ продолжительнаго лѣченія 7 подверглись полному излѣченію, 5 значительному улучшенію и 3 остались безъ улучшенія.

Loreday и *Ramsbottom* въ 7 случаяхъ костнаго туберкулеза только въ одномъ случаѣ не видѣли значительнаго улучшенія.

Ogilvie на основаніи своихъ наблюденій также приходитъ къ заключенію, что туберкулиновое лѣченіе въ нѣкоторыхъ случаяхъ туберкулеза костей и суставовъ представляетъ несомнѣнную цѣнность.

Jochmann при костномъ и суставномъ туберкулезѣ отъ примѣненія туберкулина наблюдалъ рѣзкое улучшеніе общаго состоянія. Туберкулезъ стопы излѣчивался, но при наличности фистулы костный и суставной туберкулезъ не обнаруживали особенныхъ измѣненій.

Туберкулезъ гортани.

Шендеръ примѣнялъ туберкулинъ при туберкулезѣ гортани и между прочимъ пришелъ къ заключенію, что въ начальныхъ

стадіяхъ туберкулеза гортани, при отсутствіи язвъ, при незначительныхъ размѣрахъ инфильтрата лѣченіе инъекціями туберкулина на ряду съ мѣстнымъ консервативнымъ лѣченіемъ оказываетъ благотворное вліяніе.

Туберкулезъ брюшины.

Wright описываетъ одинъ случай туберкулезнаго перитонита, гдѣ несмотря на произведенную операцію (лапаротомія) больная чувствовала себя очень плохо. Т° почти два мѣсяца послѣ операціи повышалась по вечерамъ до 37,9. Послѣ примѣненія туберкулина т° опустилась до нормы, фистула совершенно закрылась, больная прибыла въ вѣсѣ и представлялась совершенно здоровой.

Thomas обращаетъ вниманіе на одинъ случай общаго туберкулеза брюшины съ благопріятными результатами послѣ туберкулиноваго лѣченія.

Больной была произведена пробная лапаротомія, обнаружившая туберкулезъ паріетальной и висцеральной брюшины. Положеніе больной считалось безнадежнымъ. Послѣ продолжительнаго лѣченія вприскиваніями туберкулина «В. Е.» больная совершенно оправилась и прибыла въ вѣсѣ на 10—15 ф.—Здѣсь конечно возможно объясненіе результата лѣченія и путемъ одной только лапаротоміи.

Туберкулезъ мочеполовыхъ органовъ.

Въ настоящее время имѣется не мало наблюденій о благопріятномъ дѣйстви туберкулиноваго лѣченія при туберкулезѣ мочеполовыхъ органовъ, страданіи, которое далеко не всегда можетъ быть излѣчено оперативнымъ путемъ. Туберкулиновое лѣченіе можетъ быть примѣнено здѣсь или какъ самостоятельный методъ лѣченія или же можетъ присоединяться къ оперативному лѣченію, какъ цѣнное вспомогательное средство.

Wright описалъ успѣшные результаты примѣненія туберкулина въ 5 случаяхъ туберкулеза урогенитальной системы: въ 3 случаяхъ цистита, туберкулезъ яичка (1 случай) и почки (1 случай) у больной, у которой другая почка уже была экстирпирована раньше. Больные прибывали въ вѣсѣ, туберкулезныя бациллы исчезали изъ мочи и позывы на мочеиспусканіе становились значительно рѣже.

На превосходные результаты при лѣченіи туберкулеза мочеполовыхъ путей указываетъ также *White*.

Manton при лѣченіи туберкулиномъ туберкулезныхъ заболѣваній мочеполовыхъ органовъ изъ 70 случаевъ въ 33% наблюдалъ выздоровленіе, въ 48% улучшение, выразившееся главнымъ образомъ въ повышеніи вѣса больныхъ.

Jochmann также наблюдалъ хорошіе результаты при мочеполовомъ туберкулезѣ (3 случая пораженія придатка, въ 2 случаяхъ— мочевого пузыря и въ 1 случаѣ—туберкулеза почекъ).

Pielicke (Berlin) на конгрессѣ нѣмецкаго урологическаго общества въ 1909 г. на основаніи своихъ наблюденій сообщилъ, что туберкулинъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ туберкулеза почекъ можетъ представлять весьма пригодное средство.

Переходя теперь къ результатамъ вакцинотерапии при отдѣльныхъ формахъ туберкулеза мочеполовыхъ органовъ, необходимо указать на различное дѣйствіе туберкулина въ зависимости отъ формы туберкулеза: язвенный туберкулезъ слизистой оболочки наичаще поражающій мочевой пузырь и быстро прогрессирующій и туберкулезъ органовъ, ведущій къ образованію казеозныхъ массъ и развивающійся медленно.

Туберкулиновое лѣченіе при заболѣваніи *половыхъ органовъ*, по наблюденіямъ *Walker'a*, сопровождается значительнымъ улучшеніемъ, но требуетъ продолжительнаго времени.

Для иллюстраціи авторъ приводитъ примѣръ 48 лѣтняго больного, страдавшаго въ теченіе 19 лѣтъ туберкулезомъ генитальныхъ органовъ. Послѣ туберкулиноваго лѣченія въ теченіе 4 лѣтъ у больного постепенно наступило размягченіе плотнаго инфильтрата; туберкулезный абсцессъ въ простатѣ вскрылся въ уретру, и наконецъ всѣ болѣзненные явленія значительно уменьшились.

Western описалъ превосходные результаты при туберкулезѣ яичка. Изъ 15 случаевъ 6 подверглись излѣченію, 4 почти излѣчены, остальные въ моментъ опубликованія находились еще подъ наблюденіемъ автора.

Первичный *туберкулезъ почки* поддается лѣченію туберкулиномъ только въ ранней стадіи заболѣванія, когда, къ сожалѣнію, распознаваніе болѣзни представляется очень труднымъ. Цѣнныя услуги здѣсь можетъ оказать опредѣленіе опсоническаго индекса.

Walker для иллюстраціи успѣшности лѣченія приводитъ изъ собственной практики слѣдующій примѣръ. Больной 32 л. имѣлъ 2 года назадъ приступъ болей въ правой почкѣ и кровь въ мочѣ. Правая почка оказалась при изслѣдованіи увеличенной. Туберкулиновое лѣченіе (съ $\frac{1}{250}$ mgr. постепенно повышая дозу до $\frac{1}{2}$ mgr.) продолжалось 3 года. Больной прибавился въ вѣсѣ, боли прекратились, при меньшихъ дозахъ боли восстанавливаются.

W. Caro сообщилъ о 4 случаяхъ почечной бугорчатки, лѣченныхъ весьма успѣшно туберкулиномъ. Больныя прибывали въ

вѣсѣ. Исчезали мучительныя боли. Моча становилась прозрачною. Въ 2 случаяхъ туберкулезныя палочки совершенно исчезли изъ мочи.

Osc. Pielicke *) (Berlin) также примѣнялъ съ успѣхомъ АТ при бугорчаткѣ почекъ и мочевого пузыря.

Въ одномъ случаѣ бугорчатки почекъ получило прочное излѣченіе: при наблюдении въ теченіи 3 лѣтъ моча больного была совершенно прозрачна, не содержала ни гноя, ни туберкулезныхъ палочекъ. У другого больного такой же результатъ держится уже 2 года.

P. Гайковичъ примѣнилъ туберкулиновое лѣченіе („чистый туберкулинъ“) въ случаѣ туберкулеза почекъ у дѣвочки 13 лѣтъ.

У больной t° часто достигала до 39° . Страшная рѣзь при крайне учащенномъ мочеиспусканіи. Въ мочѣ большое количество *Vac. tubercul.* и много гноя. Обѣ почки болѣзненны. Въ мокротѣ туберкулезныя палочки. Въ результатъ впрыскиваний (2 мѣсяца) значительное улучшеніе процесса: пониженіе t° , исчезновеніе туберкулезныхъ палочекъ въ мочѣ, уменьшеніе гноя, прибавъ въ вѣсѣ и облегченіе всѣхъ болѣзненныхъ симптомовъ.

Въ случаяхъ *первичнаго везикальнаго туберкулеза Walker* получалъ отъ туберкулиноваго лѣченія прекрасныя результаты. Иногда пациенту становилось лучше уже послѣ 2—3 инъекцій. Боли при мочеиспусканіи прекращаются, уменьшается частота позывовъ на мочеиспусканіе.

Loreday и *Ramsbottom* въ 9 случаяхъ туберкулезнаго цистита въ 6 получили существенное какъ мѣстное, такъ и общее улучшеніе; въ одномъ случаѣ улучшилось общее состояніе, въ 2 никакаго улучшенія.—*Keersmaesker* примѣнялъ туберкулинъ въ 3 случаяхъ туберкулезнаго цистита, въ 2 получилъ излѣченіе, въ одномъ—значительное улучшеніе.

Въ случаяхъ рено-везикальнаго туберкулеза туберкулиновое лѣченіе не давало *Walker*'у ожидаемыхъ результатовъ, хотя и сопровождалось очевиднымъ улучшеніемъ, вѣроятно же всего вслѣдствіе того, что автору не представлялось ни одного случая для продолжительнаго лѣченія. *Walker* совѣтуетъ въ случаяхъ рено-везикальнаго туберкулеза прибѣгать къ операци, а затѣмъ послѣдовательно къ туберкулиновому лѣченію.

Случаи туберкулеза мочевого пузыря въ связи съ заболѣваніемъ генитальныхъ органовъ, трудно поддающіеся обычному лѣ-

*) Цит. по *Гайковичу*.

ченію, наиболѣе подходятъ для туберкулиноваго лѣченія. *Walker* въ большинствѣ случаевъ получалъ значительное улучшение. Частые и мучительные позывы на мочеиспусканіе, мѣшающіе больному при занятіяхъ и нарушающіе его ночной покой, уменьшаются иногда до значительныхъ размѣровъ.

Walker приводитъ случай благоприятнаго лѣченія туберкулиномъ больного съ признаками туберкулезнаго цистита и заболѣваніемъ половыхъ органовъ. Больной подъ вліяніемъ лѣченія прибылъ въ вѣсѣ. Уже черезъ 4 мѣсяца позывы на мочеиспусканіе появлялись только черезъ 1½ часа вмѣсто 10 мин. Въ дальнѣйшемъ позывы еще рѣже, моча чиста.

Туберкулезъ мочеполовыхъ органовъ въ связи съ туберкулезнымъ же пораженіемъ другихъ органовъ (легкія, позвоночникъ и т. д.), по наблюденіямъ *Walker'a*, наименѣе всего поддается туберкулиновому лѣченію.

Смѣшанныя заболѣванія.

При смѣшанныхъ туберкулезныхъ заболѣваніяхъ *Wright, Wilkie, Thomas* и др. совѣтуютъ одновременно съ туберкулиновымъ лѣченіемъ впрыскиваніе вакцины бактерии, вызывающей вторичную инфекцію. *Wilkie* рекомендуетъ передъ операціями приготовить аутогенную культуру микроба, присоединившагося къ туберкулезу и впрыснуть ее передъ операціей, которая должна быть произведена только по минованіи отрицательной фазы.

Туберкулинъ послѣ операцій по поводу туберкулеза.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ мѣстныхъ туберкулезныхъ заболѣваній нельзя обойтись безъ оперативнаго вмѣшательства (казеозно-перерожденныя лимфатическія железы, нѣкоторые случаи туберкулеза костей и суставовъ и т. д.). Специфическое лѣченіе однако является очень цѣннымъ даже и послѣ произведенной операціи, особенно при туберкулезномъ лимфаденитѣ. Послѣ операціи необходимо продолжать туберкулиновое лѣченіе по крайней мѣрѣ въ продолженіи 6 мѣсяцевъ (*James* и *MacLeod*).

Виды туберкулина и доза, примѣняемая при хирургическомъ туберкулезѣ.

Не всѣ авторы употребляли при лѣченіи хирургическаго туберкулеза одинаковые виды туберкулина.

Талъ, *Pielicke* употреблялъ старый Коховскій туберкулинъ.

Thomas употреблялъ 1) *Vacillen-Emulsion* (В. Е.) или новый туберкулинъ (*Neutuberculin*), представляющій собою эмульсію растертыхъ палочекъ, 2) *Bouillon Filtrate* (туберкулинъ *Denny*)—фильтратъ бульонныхъ туберкулезныхъ культуръ, не подвергаемый дѣйствию высокой t° или химическихъ агентовъ или 3) смѣсь того и другого. Последнее теоретически имѣетъ больше преимуществъ, но авторъ видѣлъ въ общемъ одинаковыя результаты при примѣненіи различныхъ видовъ туберкулина.

Clarie и *Forsyth*, *Loreday* и *Ramsbottom*, *Matthews*, *Pray* и др. употребляли Коховскій *Tuberculin Rest* (Т. Р.)—приготавливается изъ Кош'овской эмульсіи бактерий.

James и *MacLeod* примѣняли *Vacillen-Emulsion*.

Ланшинъ и Гайковичъ примѣняли «чистый туберкулинъ» (добывается подобно АТ, но при дальнѣйшей обработкѣ очищается отъ тѣхъ примѣсей стараго туберкулина, которыя вызываютъ реакцію).

Jochmann считаетъ, что наилучшіе результаты можетъ давать такое туберкулиновое лѣченіе, при которомъ употребляется для иммунизации возможно больше продуктовъ и составныхъ частей бактерий. Поэтому онъ рекомендуетъ примѣненіе послѣдовательно то стараго туберкулина (А. Т.), то бацилярной эмульсіи (В. Е.).

Послѣ введенія туберкулина въ дозахъ, превышающихъ терапевтическія, наступаетъ реакція организма обыкновенно черезъ 8—16 часовъ, иногда уже спустя 4—5 или только послѣ 30 часовъ. Рѣзко выраженная реакція обнаруживается *общими* и *мѣстными* явленіями. Общія явленія выражаются большей частью въ потрясающемъ знобѣ, повышеніи t° (39—41 $^{\circ}$), болью въ суставахъ, большой слабостью, кашлевыми раздраженіями, тошнотой, рвотой, иногда мозговыми симптомами.

Мѣстные симптомы, наприм., на наружныхъ очагахъ (*Lupus*) обнаруживаются въ мѣстной гипереміи, припуханіи и эксудатѣ. При сильно выраженной мѣстной реакціи присходитъ некрозъ въ области воспалительнаго новообразованія, всасываніе продуктовъ распада и даже распространеніе процесса на окружающую здоровую ткань *).

При терапевтическихъ дозахъ въ воспалительномъ очагѣ происходитъ гиперемія, рассасываніе или демаркаціонное воспаление.

Отсюда понятно, что при неосторожномъ примѣненіи туберкулиновая терапия можетъ быть болѣе могущественнымъ орудіемъ вреда, чѣмъ пользы.

*) Cornet, Die Tuberculose.

Вопросъ о наиболѣе цѣлесообразной дозировкѣ туберкулина представляется въ туберкулиновой терапіи чрезвычайно важнымъ. Шьола *Wright'a* и здѣсь совѣтуетъ руководиться опсоническимъ указателемъ. Но и клиническія данныя здѣсь могутъ имѣть большое значеніе. Если послѣ впрыскиванія появилось повышение t° , головная боль, ухудшеніе общаго состоянія, чувство разбитости, боль въ воспалительномъ фокусѣ, то, что въ этихъ случаяхъ принято называть *реакціей* со стороны организма, то доза велика и въ послѣдующемъ должна быть уменьшена. Необходимо начинать съ малыхъ дозъ, постепенно ихъ увеличивая, въ связи съ цѣлымъ рядомъ клиническихъ данныхъ.

Насколько важна правильная дозировка туберкулина видно между прочимъ изъ слѣдующаго случая, приводимаго *Wright'омъ*. Больная съ туберкулезомъ лимфатическихъ железъ и *lirus'омъ* подверглась лѣченію Коховскимъ *alt*-туберкулиномъ. Она получала отъ 3 до 4 прививокъ въ день, всего 150 прививокъ. Въ результатѣ значительное ухудшеніе мѣстнаго процесса и общаго состоянія.

Walker при лѣченіи туберкулеза мочеполовыхъ органовъ употреблялъ вначалѣ дозы отъ $\frac{1}{250}$ mgr. TR, доходя до $\frac{1}{4}$ и даже до $\frac{1}{2}$ mgr, позднѣе отъ $\frac{1}{2000}$ до $\frac{1}{5000}$. Въ большинствѣ случаевъ впрыскиванія производились еженедѣльно или черезъ 2 недѣли, при чемъ доза постепенно увеличивалась.

Philip начиналъ при старомъ коховскомъ туберкулинѣ съ 0,0001, при TR съ $\frac{1}{5000}$ до $\frac{1}{2000}$; 0,1 сст. раствора 1: 100.000 туберкулина *Beraneck'a*. Увеличеніе дозы авторъ производитъ очень постепенно. При мѣстномъ наружномъ туберкулезѣ по *Philip'у* можно начинать съ большихъ дозъ и производить инъекцію прямо въ пораженное мѣсто.

Pray употреблялъ $\frac{1}{2000}$ — $\frac{1}{500}$ TR черезъ 3—6 недѣль.

Matthews при мѣстномъ туберкулезѣ (наприм. при туберкулезномъ пораженіи железъ у подростковъ) совѣтуетъ начинать съ относительно большихъ дозъ съ $\frac{1}{15000}$ до $\frac{1}{10000}$ TR (Höchst). Если впрыскиваніе начато съ $\frac{1}{15000}$, то впрыскивать черезъ каждые 10 дней. Повышеніе дозы производится медленно и доводится до $\frac{1}{5000}$ — $\frac{1}{4000}$. У дѣтей доза варьируетъ между $\frac{1}{25000}$ и $\frac{1}{6000}$.

Wright употреблялъ отъ $\frac{1}{80000}$ — $\frac{1}{50000}$ до $\frac{1}{5000}$ сст. TR въ промежутки черезъ 10 дней.

Въ одномъ случаѣ (туберкулезный циститъ) доза въ $\frac{1}{80000}$ сст. TR оказалась чрезмѣрной, такъ какъ пациентка послѣ прививки недѣлю чувствовала себя чрезвычайно тяжело, позывы на мочеиспусканіе участились до 32 разъ въ теченіе ночи. Доза была понижена до $\frac{1}{240000}$.

Сравнительно большія дозы примѣнялъ *Jochmann*. Лѣченіе производилось подъ руководствомъ *Koch'a*. *Jochmann* при пользо-

ваніи АТ начиналъ съ $\frac{1}{1000}$ и постепенно повышалъ дозу до максимальной въ 1000 mgr. Въ среднемъ до 10 mgr. инъекціи производились черезъ 3—4 дня, а затѣмъ черезъ 5—7 дней.

При пользованіи ВЕ лѣченіе начиналось съ $\frac{1}{1000}$ mgr. и черезъ промежутки въ 5—8 дней доводилось до 10 mgr.

Pielicke начиналъ съ $\frac{1}{20}$ mgr. и, постепенно повышая, доходилъ до 10 mgr. (АТ).

Наши наблюденія.

Въ минувшемъ, а также текущемъ учебномъ году мы примѣняли вакцинотерапію при хирургическихъ туберкулезныхъ заболѣваніяхъ въ факультетской хирургической клиникѣ. Наши наблюденія надъ вліяніемъ туберкулиноваго лѣченія еще продолжаютъ, но здѣсь умѣстно будетъ указать на то, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ лѣченіе сопровождалось очевиднымъ успѣхомъ. Ниже мы приводимъ вкратцѣ наблюденія 3 случаевъ.

Мы примѣняли для впрыскиваній эмульсію туберкулезныхъ палочекъ (В.Е) фирмы Паркъ, Дэвисъ и К-о и начинали съ малыхъ дозъ съ $\frac{1}{20000}$ до $\frac{1}{6000}$. Впрыскиванія производились ежедневно. При такой дозировкѣ намъ почти совершенно не приходилось наблюдать у больныхъ послѣ впрыскиванія такъ наз. реакціи.

Случай I. М-нъ Н. 11 л. Caries costae et abscessus tuberculosus. Обратился въ клинику по поводу имѣвшагося у него въ области X лѣваго ребра холоднаго нарыва съ куриное яйцо величиной. Большой блѣдный, слабого тѣлосложенія. Произведено при помощи шприца удаленіе гноя и затѣмъ введено около 5 куб. сант. іодоформной эмульсіи въ глицеринѣ. Черезъ нѣкоторое время абсцессъ вновь достигъ почти прежней величины.

Съ 24/II начато туберкулиновое лѣченіе. Доза съ $\frac{1}{20000}$ mgr. постепенно доведена до $\frac{1}{6000}$ mgr. АЕ Абсцессъ постепенно уменьшался въ размѣрѣ и 15.V на мѣстѣ туберкулезнаго абсцесса плотное твердое образованіе, повидимому изъ новообразованной грануляціонной ткани, значительно меньшей величины по сравненію съ бывшимъ здѣсь абсцессомъ. Флюктуаціи нѣтъ. Больной прибылъ за время лѣченія въ вѣсѣ на 2,5 kilo.

Случай II. Н-въ И., 3 л. Съ полгода назадъ у больного постепенно начало развиваться изъязвленіе кожи подъ правымъ глазомъ. При обращеніи больного въ клинику констатировано туберкулезное пораженіе кожи въ области os. zygomatici d. Реакція по Pirquet—положительный результатъ. Больному произведено туберкулиновое лѣченіе. Впрыскивалось отъ $\frac{1}{20000}$ до $\frac{1}{12000}$ mgr. В.Е. Отдѣлаемаго становилось постепенно меньше, появились на мѣстѣ изъязвленія свѣжія грануляціи. Въ дальнѣйшемъ язвочка совершенно закрылась. На ея мѣстѣ образовался свѣжій рубецъ. Больной за время лѣченія прибылъ въ вѣсѣ болѣе чѣмъ на 2 kilo.

Случай III. Н-въ Ал., 13 л. Болѣе 2 лѣтъ тому назадъ у больного постепенно появилась припухлость въ области праваго голеностопнаго сустава съ наружной стороны. Появились боли при ходьбѣ; больной сталъ прихрамывать. Нога сдѣлалась тоньше. Больному была назначена проф. Геркеномъ неподвижная шина которую больной носилъ въ теченіи около года. Съ февраля 1909 по май 1910 г., а затѣмъ въ 1910—11 уч. году больному производились мною ежедневными впрыскиванія туберкулина (наибольшая доза $\frac{1}{6000}$ мг. ТЕ.). Больной все время прибывалъ въ вѣсѣ. Въ настоящее время болей нѣтъ; больной ходить не прихрамывая уже около полугода безъ шины. Движенія въ голеностопномъ суставѣ совершаются свободно и безболѣзненно. Область сустава не припухла.

Самый краткій обзоръ примѣненія и успѣховъ вакцинотерапіи приводитъ насъ къ заключенію, что съ разработкой вакцинотерапіи наука приобрѣла новый, цѣнный способъ въ борьбѣ съ инфекціонными заболѣваніями. Открытіе вакцинотерапіи представляетъ несомнѣнное обогащеніе нашихъ терапевтическихъ мѣропріятій.

Однако, какъ бы ни были благопріятны результаты примѣненія бактеріальныхъ прививокъ, не должно забывать, что въ данномъ случаѣ мы только помогаемъ организму въ выработкѣ защитительныхъ средствъ, стремимся вызвать активный иммунитетъ. Отсюда несомнѣнно успѣхъ лѣченія здѣсь, какъ и всегда, зависитъ отъ общаго состоянія больного и главнымъ образомъ отъ условій питанія.

Мы видѣли, что въ доантисептической періодъ хирурги были совершенно безсильны въ борьбѣ съ инфекціонными заболѣваніями. Неизвѣстенъ былъ врагъ, неизвѣстны были и мѣры борьбы съ нимъ.

Благодаря огромнымъ успѣхамъ бактеріологіи врагъ былъ открытъ. Бактеріологи изучали его природу, его защитительныя приспособленія, его слабыя стороны. Вмѣстѣ съ тѣмъ изучили, каковыми средствами организмъ борется противъ вѣдрившагося врага.

Отсюда выработались способы сознательной и цѣлесообразной борьбы съ инфекціей.

И если въ настоящее время мы во многихъ случаяхъ можемъ смѣло смотрѣть въ глаза врагу, то хочется думать вмѣстѣ съ *Wright*омъ, что дѣйствительно *врагъ будущаго*—иммунизаторъ; хочется вѣрить въ предсказаніе *Pasteur*'а, что уже скоро наступитъ день, когда будетъ возможность бороться со всѣми заразными болѣзнями путемъ прививокъ или вакцинацій.

Считаю пріятнымъ долгомъ выразить свою благодарность глубокоуважаемому профессору *Н. А. Геркenu* за предложенную тему и руководство при ея разработкѣ.

Литературный указатель *).

- Аринкинъ*,—Къ вопросу о происхождении опсопиновъ и антигемолизиновъ. Вр. Газ. № 37 1908. Къ вопросу о вакцинотерапии по методу Wryght'a подь контролемъ опсопиновъ при фурункулезѣ. Вр. Газ. 1909, №№ 14 и 15.
- Allen*, Six Cases of vaccine treatment of somewhat unusual interest. Lancet, 11. Sept. 1909. (Рефератъ Münch. Mediz. Wochenschr., № 3, 1910).
- Clarke Begg*, Observations on the vaccine treatment of a series of cases of staphylococcal infections. British Medical Journal, January 22, 1910.
- Böhme*, Untersuchungen über Opsonine, Münch. Mediz. Wochenschr. № 28, 1908.
- C. Bruck*, Ueber spezifische Behandlung gonorrhöischer Prozesse. Deutsche. Mediz. Wochenschr. № 11, 1909.
- Coenen*, «Opsonine». Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie, I том. Приводится подробн. литература.
- Coenen*, Untersuchungen über Staphylokokken—Opsonine. Beiträge zur klinischen Chirurgie, 63 Band 2 Heft.
- Art. Christie*, «Vaccines in acute and chronic otitis media». The Journal of the American Medical Association, Febr. 26, 1910.
- Clarke*, Liverpool Medic. Chirurgie Journ. Jan. 1908 (Рефератъ Münch. Mediz. Wochenschr. 1908, № 23).
- Collier*, A Surgical View of the Opsonic Method. Practitioner May 1908.
- Дембская*, Къ вопр. о серодиагнозѣ и вакцинотерапии при гинекологической гонорее. Нов. въ Медиц. № 7, 1910 (Привод. литерат.).
- Dudgeon*, Lancet, 29 Febr. 1908.
- Eyre, John and Stewart Bernard*, The treatment of gonococcus infections by vaccines. Lancet 1909, vol. II. p.76. Centralblatt für Bakteriologie. Bd. 45, № 4. Referate.
- Гайковичъ*, Терапевт. цѣнность Endotina. Новое въ Мед. № 4, 1910. О Дозировкѣ туберкулина. Русск. Вр. 1909, №№ 41, 46, 49, 51. Туберкулинъ при бугорчатѣхъ почки. Врач. Газ. № 38, 1910.
- Goadby*, Lancet, 25 Dezember 1909. (Рефератъ Münch. Mediz. Wochenschr. 1910 № 11.
- Gradle*, Staphylococcus vaccination in phlyctenular disease. The ophthalmic Record. 1909, № 6.
- Hamilton*, Gonococcus vulvovaginitis in children with, results of vaccine treatment in out-patients (Journ. Americ. med. Ass. 1910 N 15).
- Harris*, Treatment by Bacterial Vaccines, The Practitioner May, 1908.
- Hern*, Some observations on the bacteriology of pyorrhoea alveolaris. The treatment by bacterial vaccines. Proceedings of the R. Soc. of Med. 1909, № 2.
- James and MacLeod*, The treatment of surgical tuberculosis by vaccines (Buffalo med. Journ. № 1, 1910. (Рефератъ Zentralblatt für Chirurgie 1910 № 42).
- Jarvis*, La Presse Médicale 1910 № 19.

*) Въ указателѣ перечислены главнымъ образомъ работы, на которыя дѣлаются ссылки въ этой статьѣ.

- Jochmann*, Beobachtungen über die spezifische Behandlung der Tuberculose mit verschiedenen Tuberculinpräparaten. *Dent. Mediz. Wochenschrift*, 1910, № 21
- John*, Ueber Tuberkulinbehandlung in der Praxis. *Münch. Mediz. Wochenschr.*, 1908, № 47.
- Ланшинъ*, Опытъ больничнаго примѣненія туберкулиновъ. *Медиц. Обзор.* 1910 № 14.
- A. Liven*, Ueber die Serumbehandlung des Milzbrandes beim Menschen. *Deutsch. Zeitschrift f. Chir.* Bd. XCV, p. 561.
- Левковъ*, Случай излѣченія волчанки туберкулиномъ Коч'a. *Сибирск. Врач. Газ.* 1909 г. №№ 49, 50.
- C. Ливинъ*, «Случай Tuberculosis cutis propria, леченный туберкулиномъ Denys», *Врачебная Газета*, 1910, № 46.
- Löhlein*, Ueber Wrights «Opsonine». *Münch. Mediz. Wochenschr.* № 30, 107.
- Loreday and Ramsbottom*, *Med. Chronicle.* Juni and juli 1908. (Рефератъ *Münch. Medic. Wochenschr.*, 1909 № 2).
- Louissou*, Vaccines as aid to surgery and medicine; *Reф. Zent. f. Ch.* 1907, № 10.
- Lov*, *Brit. Med. Journal*, März 7, 1908. (Рефератъ *Münch. Mediz. Wochenschr.*, № 22, 1908).
- Carlos Mainini*, «L'action du vaccin gonococcique sur les arthrites a gonocoques» *La presse Medicale*, 16 Janvier, 1909.
- Manton*, *La Presse Médicale* 1910, № 76.
- Matthews*, *Lancet*, 26. Sept. 1908. (Рефератъ *Münch. Medizin. Wochenschr.*, 1909 № 2). Терапевтическое примѣненіе вакцинъ, *Врач. Газ.* № 37, 1908.
- П. Мезерницкій*, «Къ вопросу о химическомъ анализѣ туберкулиновъ». *Врач. Газ.* 1910, № 46.
- Miller*, *Glasgow Med. Journ.*, Novem. 1908. (Реф. *Münch. Medizin. Wochenschr.* 1909 № 7).
- Ochsner*, The effects of vaccine therapy in joint tuberculosis; *Reф. Zent. f. Ch.* 1909, № 40.
- Ogilvie*, *Journal Amer. Med. Assoc.*, Chicago, № 2, 1908. (Рефератъ *Münch. Mediz. Wochenschr.*, № 20, 1908).
- Петровъ Н.*, Серотерапія въ хирургіи, *Изв. В. Медиц. Академіи.* №№ 1 и 2, 1902
- Philip*, *Edinburgh Med. Journ.*, Februar 1909. (Рефератъ *Münch. Mediz. Wochenschr.*, 1909, № 24).
- Practitioner*, № 5, 1908. (Весь номеръ специально посвященъ опсонинамъ и вакцино-терапии).
- Pray*, *Edinburgh Medical Journ.*, August 1908. (Рефератъ *Münch. Medic. Wochehschr.*, 1909. № 1).
- Разумовскій, Н. И. Пуроговъ.* *Рус. Врачъ.* 1910, № 19.
- Raw*, *Lancet*, 15 Febr. 1908. (Реф. *Münch. Med. Woch.* № 23, 1908).
- Reiteri und Friedländer*, *Berlin. Klin. Wochenschr.* 1910, № 36.
- Л. С. Розентамъ*, «Иммунитетъ и его значеніе для діагностики и терапіи». 2-ое изд., Москва, 1910.
- Routh*, Vaccine Treatment of Pyelonephritis in Pregnancy. *British Medical Journal.* January 22, 1910.
- Sahli*, О методѣ лѣченія туберкулиномъ, 1907.

- Савченко*, Къ теоріи фагоцитоза, Арх. біол. Наукъ. т. XV.
- Schindler und Levin*, рефератъ Нов. въ Медиц., 1910, стр. 930.
- Taylor*, The theory of vaccine therapy with some practical results. Practitioner. 1910.
- B. A. Thomas*, Results of three years' experience in bacterial immunization. The Journal of the American Medical Association, January 29, 1910.
- Thompson*, Clinical experiments with homologous vaccines in the treatment of septic endocarditis and pyemia. Americ. Journ. of the med. Sciences. 1909, № 2.
- Ubach*, (Рефератъ Münch. Mediz. Wochenschr. № 44, 1910).
- Walker*, The Tuberculin Treatment of Tuberculosis of the Genito-Urinary Organs, The Practitioner May, 1908.
- Mc. Wallers*, British Med. Journal, 14 May, 1910. (Рефератъ Münch. Med. Wochenschr., № 41, 1910).
- John E. Weeks*. The Status of vaccine Therapy in Ophthalmology. The Journal of the American Medical Association, July 23, 1910
- White*, Dublin Journal of Medical Science, Septemb. 1907 (Рефератъ Münch. Mediz. Wochenschr. № 10, 1908).
- Его-же*, Scottish Med. and Surg. Journal, Decemb., 1907. (Рефератъ Münch. Mediz. Wochenschr. № 14, 1908).
- White and Eyre*, The Results of a Years Use of Vaccines in general Medicine, Lancet, 5 juni, 1909.
- Whitfield*, On the Treatment of Skin Diseases by Inoculation after the Opsonic Method, The Practitioner May, 1908.
- Wilkie*, Edinburgh Med. Journ. Novem 1908. (Реф. Münch. Mediz. Wochenschr., 1909, № 7).
- Winn*, Brit. Med. Journal, März 7, 1908. (Реф. Münch. Mediz. Wochenschr., № 22, 1908).
- Wright*, Lancet, 17. Sept. 1910. (Реф. Munch. Mediz. Wochenschr. 1910, № 46).
- Wright*, Studien über Immunisierung, Iena, 1909. *Его-же*, Основы вакцинотерапии СПБ. 1907.
- Wulf*, Presse médicale, 1910, № 12. (Рефератъ Münch. Mediz. Wochenschr., № 36, 1910).
- Е. Вайнштейнъ*, Вакцины при вульвовагинитѣ у дѣтей. Терап. Обзор. 1909, № 18.
- Verney*. Inoculations of polyvalent staphylococci suspensions in staphylococci infections of the skin. Journ. of the Americ. med. Ass. 1909, № 9.
- Шендеръ*, Ежемесячникъ ушн., горлов. и носов. болѣзн. 1910, №№ 9 и 10.