

(Изъ Городского Забулачнаго Родильнаго Покоя г. Казани).

Кесарское сѣченіе съ оскотпленіемъ при остеоматическомъ тазѣ.

Д-ра мед. В. В. Владимірова.

15-го іюля 1900 г. въ 4 ч. дня въ завѣдуемый мною Городской Забулачный Родильный Покой поступила татарка Биби С—ва, крестьянка, портниха по занятіямъ, 28 лѣтъ, беременная въ 4-й разъ. Въ замужествѣ около 10 лѣтъ, изъ 3-хъ родовъ двое завершились рожденіемъ живыхъ дѣтей, въ послѣдній же разъ родился мертвый плодъ. Уже въ эту предыдущую беременность больная чувствовала боли въ костяхъ нижнихъ конечностей (въ бедрахъ) и таза. Первые мѣсячныя у С. появились на 15-мъ году, съ типомъ—черезъ 4 недѣли по 2—3 дня; послѣднія мѣсячныя были въ концѣ сентября или началѣ октября 1899 г.

Больная—брюнетка, ростомъ около 142 сант., тѣлосложеніе и питаніе плохія; видимыя слизистыя оболочки слегка ціанотичны; при изслѣдованіи сердца слышится явственный систолическій шумъ; пульсъ съ рѣзко выраженной аритміей, 95 въ 1'; t° въ 4 $\frac{1}{2}$ ч. дня 37,6°.

Окружность живота на уровнѣ пупка 90 сант., выше 91 с., ниже пупка 88. Разстояніе дна матки отъ лобка 37 с., отъ пупка—21 с.

Брюшныя стѣнки растянуты, тонки, рѣзко выражено расхождение прямыхъ мышцъ. На два поперечныхъ пальца выше пупка замѣчается явственно выраженный поперечный перехватъ на тѣлѣ матки въ видѣ борозды. По наружному изслѣдованію—второе черепное положеніе, задній видъ. Ясное сердцебіеніе справа ниже пупка.

При изслѣдованіи таза разстояніе между остями подвздошной кости равнялось 18,5 сант., между гребешками—25,5 с., между вертелами бедренныхъ костей—26 с. Литцмановское разстояніе

9 с., наружная конъюгата 18,5 сант.; при первомъ же введеніи изслѣдующаго пальца въ родовой каналъ сразу бросаются въ глаза особенности выхода таза: чтобы сколько нибудь ввести палецъ, приходится тотчасъ же отдавить промежность какъ можно больше кзади, къ копчику.—Сѣдалищные бугры тѣсно сближены другъ съ другомъ, восходящія вѣтви сѣдалищныхъ костей идутъ почти параллельно одна другой, нисходящія вѣтви лобковыхъ костей идутъ уже рѣшительно параллельно и между ними палецъ руки едва-едва продвигается. Обращая вниманіе на горизонтальныя вѣтви лобковыхъ костей, находимъ ихъ идущими также параллельно другъ къ другу, причемъ самое лонное сочлененіе рельефно выступаетъ въ видѣ характернаго клюва. При внутреннемъ изслѣдованіи крестцовая кость чрезвычайно рѣзко изогнута въ направленіи сверху внизъ, крестцовая впадина выражена крайне рельефно, такъ что въ ней можетъ помѣститься кулакъ руки средней величины, почти не выдаваясь за предѣлы плоскости выхода изъ неѣ. Мысль крестцовой кости вѣдѣтся въ полость родоваго канала въ видѣ прямоугольнаго выступа. При внутреннемъ изслѣдованіи найдено: матка раскрыта почти вполне, пузыря нѣтъ, предлежитъ головка надъ входомъ въ тазъ, хотя она достаточно неподвижна здѣсь, ибо изслѣдующій палецъ, при пробѣ отодвинуть ее кверху, встрѣчаетъ сильное препятствіе. Головная опухоль рѣзко выражена,—какъ уже сказано, изслѣдующій палецъ (или два) можно провести сколько нибудь свободно лишь чрезъ заднюю половину выходнаго отверстія таза, геср. образуя отдавливаніемъ промежности рѣзко кзади къ копчику искусственный до извѣстной степени путь кзади отъ линіи, соединяющей сѣдалищные бугры между собой. Внутреннее разстояніе сѣдалищныхъ бугровъ при тщательномъ измѣреніи равнялось 3,5 сант.

Попытки опредѣлить вмѣстимость и податливость таза (т. е. уже его полости и выхода, ибо головка при высокомъ стояніи контракціоннаго кольца была какъ бы фиксирована надъ входомъ въ тазъ) по способу, предложенному ¹⁾ академикомъ А. Я. Красовскимъ—сгибаніе кисти руки въ кулакъ внутри родоваго канала и проба свободнаго выведенія въ такомъ видѣ для оцѣнки возможныхъ терапевтическихъ мѣропріятій уже а priori должны были окончиться неудачей: черезъ вышеописанную заднюю половину выходнаго отверстія таза и ввести-то кисть руки не было возможности безъ крайняго насилія, о выведеніи же ея въ видѣ кулака не могло быть и рѣчи. Очевидно, не смотря на затянувшійся родовой актъ, возлагать какія-либо надежды на податливость костей было невозможно, да оно и понятно: мы имѣли дѣло съ несвѣжимъ случаемъ остеомаляции, процессъ тянулся уже нѣсколько лѣтъ,—судя по анамнезу и даже по даннымъ общаго вида таза, гдѣ всѣ

особенности остеомалатического таза выражены были крайне отчетливо.—Попытка же провести головку, уменьшенную путем прободенія, грозила неисчислимой травмой мягких частей родового канала, не говоря даже о выходѣ таза съ его поперечникомъ въ 3,5 сант.

Въ виду этого мы рѣшили, имѣя дѣло съ абсолютнымъ суженіемъ по ходу родового канала (наименьшій размѣръ менѣе 5,6 сант.), прибѣгнуть къ кесарскому съченію, какъ къ пособию единственно показанному при данныхъ обстоятельствахъ. При этомъ, принимая въ соображеніе еще не совсѣмъ закончившійся процессъ размягченія костей съ одной стороны и возможность предотвращенія послѣдующихъ беременностей съ ихъ вліяніемъ на измѣненія въ костяхъ съ другой,—мы рѣшили комбинировать кесарское съченіе съ осколоченіемъ больной, чѣмъ разомъ удовлетворяли обоимъ показаніямъ. Примѣненіе же способа Рогго казалось намъ излишнимъ по многимъ соображеніямъ: прежде всего, роженица не лихорадила, и слѣдовательно, не было повода для удаленія матки, какъ источника заразы, между тѣмъ какъ, сохраняя больной матку, хотя бы и безъ яичниковъ, мы все же оставляли большую субъектомъ своего пола съ присущими отправлениями. Съ точки зрѣнія терапевтическаго достоинства, одного удаленія яичниковъ вполне достаточно для процесса размягченія костей, хотя нѣкоторые и видятъ въ операціи Рогго большій залогъ воздѣйствія на заболѣваніе. Къ тому же, идеаломъ хирургическаго вмѣшательства все таки должно быть подавіе пособия, наиболѣе консервативнаго. „Разъ доказано отсутствіе зараженія“, говоритъ Trinks²⁾, „нашимъ руководящимъ принципомъ должно быть стремленіе поступать такъ консервативно, какъ только возможно, оперативное вмѣшательство слѣдуетъ низводить до самыхъ ограниченныхъ размѣровъ, не задаваясь идеей о ненужности извѣстнаго органа при извѣстныхъ условіяхъ; матку слѣдуетъ сохранять“.

Операцію пришлось начать лишь въ 10³/₄ вечера, такъ какъ приготовленія къ чревосъченію, а главнымъ образомъ разыскиваніе товарищей помощниковъ заняли довольно много времени. Операція произведена подъ смѣшаннымъ наркозомъ—сперва хлороформнымъ, а затѣмъ эфирнымъ съ предварительнымъ вспыскиваніемъ морфія и кокаинизаціей носа (усыпленіе производилъ студентъ выпускнаго курса Пеграсевичъ). Непосредственнымъ помощникомъ любезно согласился быть докторъ И. С. Рождественскій (хирургъ), которому я и приношу здѣсь глубокую благодарность. Присутствовали 5 фельдшерицъ.

Разрѣзъ брюшныхъ покрововъ, чрезвычайно истонченныхъ, начать на 5 сант. выше пупка и проведенъ прямо черезъ грыжевидное выпячиваніе послѣдняго. Апоневрозъ и брюшина вскрыта

между двумя пинцетами, отверстіе расширено вверхъ и внизъ ножницами по пальцу. Матка выведена правымъ бокомъ по Рейнъ-Müller'у черезъ брюшную рану, послѣ чего края раны позади матки тотчасъ сближены щипцами Muzcaut. Матка обложена со всѣхъ сторонъ горячими компрессами, смоченными въ физиологическомъ растворѣ поваренной соли. Разрѣзъ матки проведенъ продольный, по передней стѣнкѣ, начиная отъ дна и кончая на разстояніи $2-1\frac{1}{2}$ сант., выше области кольца сокращенія. До разрѣза по конвергенціи круглыхъ связокъ и ихъ прикрѣпленію у угловъ матки на передней стѣнкѣ мы убѣдились въ прикрѣпленіи плаценты къ задней стѣнкѣ матки, почему и проводили разрѣзъ безъ опасенія. Жгутъ былъ наложенъ на нижній сегментъ матки уже заранѣе, но не затягивался. Къ сожалѣнію, при послѣдующемъ извлеченіи младенца разрѣзъ нѣсколько удлинился произвольно книзу и прошелъ черезъ область кольца сокращенія, причемъ получилось порядочное кровотеченіе, остановленное временнымъ наложеніемъ зажимовъ на зияющія отверстія раны. Разрѣзъ прошелъ какъ разъ лишь чрезъ мышечный слой матки, оболочки были вскрыты пальцемъ, послѣ чего и извлеченъ былъ не безъ затрудненій (шейка была обхвачена сократившейся маткой) младенецъ мальчикъ, въ состояніи арное и переданъ на попеченіе фельдшерицъ. Послѣдъ съ оболочками удаленъ рукою, послѣ чего тотчасъ же приступлено къ наложенію маточнаго шва въ видѣ глубокихъ и поверхностныхъ узловатыхъ шелковыхъ швовъ серозно-мышечно-серозныхъ. Передъ наложеніемъ послѣднихъ швовъ на нижнюю часть разрѣза, полость матки промыта физиологическимъ солянымъ растворомъ черезъ стеклянный наконечникъ (сверху чрезъ рану матки со стокомъ въ рукавъ подъ контролемъ руки акушерки, введенной въ рукавъ) и затѣмъ нижняя часть полости матки слегка затампонирована іодоформной марлей, выведенной въ рукавъ. Въ перерывы наложенія послѣднихъ швовъ произведено было удаленіе обоихъ яичниковъ, послѣ прошиванія соответствующихъ mesovaria узловатыми шелковыми швами. При этомъ обратили на себя невольно вниманіе чрезвычайно развитыя и извилистыя вены plexus ramponiformis въ lig. lata (наличность этого явленія Orthmann³⁾ считаетъ крайне характернымъ для остеомалаціи).

Послѣ туалета брюшной полости брюшная рана зашита глубокими и поверхностными шелковыми швами, причемъ грыжевидно выпятившаяся область пупка резецирована, наложена давящая повязка и больная перевезена въ палату. Операция закончена совершенно въ $12\frac{1}{2}$ часовъ ночи. Послѣдующее теченіе иллюстрируется слѣдующими данными.

Младенецъ вѣсилъ 2770,0 при длинѣ въ 47 сант. и окружности головки въ 34 сант.

Вечеромъ второго дня вынуть марлевый выводникъ изъ полости матки. Первые 7 дней пульсъ колебался въ предѣлахъ отъ 110 до 130, представляя при томъ рѣзкую аритмію. Т^о временами повышалось до 38,2—38,5 въ теченіе IV—XVII дней послѣ операціоннаго періода, но эти повышенія обусловливались, повидимому, всасываніемъ изъ образовавшагося, не смотря ни на какія предосторожности, пролежня на кресцѣ, въ виду чего больную уже на 8-ой день пришлось повернуть на бокъ. Хорошее послабленіе было на 5-ый день послѣ приѣма каломеля (*calomelanos, sacchari lactis* aa0,5).

На 11 день сняты швы съ брюшной раны, заживленіе регрессивъ за исключеніемъ уколовъ двухъ нижнихъ швовъ, гдѣ произошло незначительное нагноеніе, быстро исчезнувшее уже къ слѣдующей перевязкѣ (на 13-й день). Въ виду свойственной истощеннымъ остеомалатическимъ больнымъ склонности къ эмболіямъ, разрѣшеніе садиться дано лишь на 18-ый день послѣ операціи, на 20-й день больная уже ходила.¹⁰ VIII, т. е. 26-ой день послѣ операціи, больная выписалась домой; изслѣдованіе при выпискѣ показало, что матка сократилась очень хорошо, къ передней брюшной стѣнкѣ не приращена. Брюшная рана зажила отлично. Измѣренія таза дали результаты тождественныя съ изслѣдованіемъ при поступленіи, но ясно выступили еще болѣе характеристическія подробности остеомалатическаго таза, такъ какъ между нисходящими вѣтвями лонныхъ костей нельзя было провести и пальца. Ключъ выразился еще рельефнѣе и внутреннее разстояніе сѣдалищныхъ костей нѣсколько побавилось. Ребенокъ при выпискѣ вѣсилъ 3600,0, кормился все время наполовину грудью (другими родильницами родильнаго покоя), на половину—обезпложженнымъ коровьимъ молокомъ. У больной молоко совершенно не появлялось, при ея крайнемъ истощеніи, груди даже вовсе не нагрудьли. При выпискѣ больная замѣтно поправилась и выглядѣла сравнительно очень недурно.

Такимъ образомъ, жгутъ при операціи примѣненъ былъ въ нашемъ случаѣ лишь профилактически. Что касается разрѣза матки, то, какъ извѣстно, послѣднее время много спорили о мѣстѣ проведенія его. Въ 1897 году Н. Fritsch⁴⁾ предложилъ поперечный разрѣзъ во двѣ матки, какъ во избѣжаніе такъ легко происходящаго послѣ операціи приращенія матки къ передней брюшной стѣнкѣ по линіямъ параллельныхъ другъ къ другу сшитыхъ разрѣзовъ, такъ и на основаніи другихъ соображеній—о сравнительномъ рискѣ кровотеченія и легкомъ извлеченіи плода. Послѣднія соображенія были развиты подробнѣе во время возникшей изъ-за этого полемики. Анатомически доказанная (Nagel)

бѣдность дна матки сосудами, параллельность направленія разрѣза во днѣ ходу сосудовъ въ этомъ мѣстѣ, наиболѣе рѣзко выражающаяся въ днѣ способность полаго мускула къ сокращенію и, наконецъ, необычность, resp. рѣдкость прикрѣпленія послѣда здѣсь—вотъ обстоятельства, по мнѣнію защитниковъ способа Fritsch'a наиболѣе гарантирующія отъ кровотеченія. Помимо, наконецъ, указанія на легкость извлеченія младенца (*leichtere Entwicklung*) при донномъ разрѣзѣ, приводится цѣлый рядъ еще другихъ, второстепенныхъ преимуществъ такого направленія, какъ-то: обходъ нижняго сегмента при такомъ направленіи, оттокъ лохій прямо внизъ отъ уровня нижней поверхности разрѣза безъ попаданія на свѣжую раневую поверхность, лучшее сращеніе поверхностей разрѣза въ силу мощности мышечнаго слоя во днѣ матки, наконецъ, меньшая опасность образованія грыжи и малое количество швовъ, ибо разрѣзъ суживается до $\frac{1}{2}$ своей первоначальной величины (Перлисъ ⁵⁾, Кіевъ).

По настоящее время количество операцій кесарскаго сѣченія съ даннымъ разрѣзомъ достигаетъ уже сравнительно почтенной цифры—около сотни, въ томъ числѣ въ Россіи около 10 (Перлисъ и Неѣловъ ⁶⁾ въ Кіевѣ по 1 сл., Успенскій ⁷⁾ въ Москвѣ 4, Юрьевскій ⁸⁾ въ Варшавѣ 1, Станкевичъ въ Лодзи 1).

Продолжительный опытъ и критика показали, что данный разрѣзъ не имѣетъ за собой особыхъ неоспоримыхъ преимуществъ. Что касается сращенія поверхностей разрѣзовъ, то при вдольномъ направленіи, сращеніе вовсе не такъ ужъ обязательно, предупреждается извѣстными сознательными мѣропріятіями во время операціи (хорошенько расправить сальникъ и покрыть имъ матку, и т. п.), съ другой же стороны, данный разрѣзъ вовсе не абсолютно гарантируетъ отъ сращенія (въ случаѣ Siedentopf'a въ Magdeburg'ѣ матка приросла на уровнѣ пупка ⁹⁾), за то сращенія даннаго разрѣза менѣе растяжимы при новой беременности, нежели при вдольномъ разрѣзѣ, при данномъ разрѣзѣ скорѣе возможны (и наблюдались) сращенія съ кишками; наконецъ, при вдольномъ разрѣзѣ съ послѣдующимъ сращеніемъ въ случаѣ инфекции отъ септического эндометрита (шансы одинаковы при томъ и другомъ направленіи) гной абсцесса все таки можетъ прорваться наружу (Hübl ¹⁰⁾, клиники Брауна въ Вѣнѣ).

Что касается опасности кровотеченія, то тотъ же Hübl указываетъ, что данный разрѣзъ проводится въ мѣстности, нисколько не менѣе бѣдной сосудами и одинаковой величины, какъ и вдольный, въ чемъ Hübl совѣтуетъ убѣдиться по препаратамъ Hurl'a и Zuckerkandl'a; рискъ попасть на послѣдъ по Hübl'ю одинаковъ въ обоихъ мѣстахъ; прибавимъ отъ себя, что положеніе послѣда всегда можетъ быть предусмотрѣно по Leopold—Ufer'y (Küstner,

Jahrreis и Неѣловъ попали при данномъ разрѣзѣ). Выгода параллельности разрѣза ходу сосудовъ въ области дна, указываемая Fritsch'емъ и его защитниками въ смыслѣ остановки кровотока при самомъ послѣдующемъ наложеніи швовъ (прямо поперечно сосуду), уравнивается по Everke ¹¹⁾ опасностью прекращенія притока крови, т. е. послѣдующаго мѣстнаго некроза и зараженія тканей, resp. сепсиса общаго (что и было въ случаѣ Everke). Во всякомъ случаѣ вдольный разрѣзъ передней стѣнки, какъ проводимый по линіи соединенія двухъ половинъ матки, линіи соустія мельчайшихъ уже развѣтвленій маточныхъ сосудовъ, т. е. по своего рода бѣлой линіи матки—нисколько не хуже, а скорѣе болѣе даннаго обезпечиваетъ отъ избыточнаго кровотока. Припомнимъ, что послѣднія указанныя особенности срединнаго разрѣза матки послужили однимъ изъ главныхъ условій для широкаго распространенія приема съченія передней стѣнки пополамъ (*hemisection mediane anterieur*).

Выгоды даннаго разрѣза въ смыслѣ оттока лохій прямо книзу отъ линіи разрѣза врядъ-ли могутъ служить въ пользу его соперничества съ вдольнымъ, ибо при послѣднемъ оттокъ лохій также происходитъ книзу отъ раневой поверхности, а зараженіе снизу вверхъ врядъ-ли такъ легко допустимо въ смыслѣ серьезной угрозы послѣ—операционному періоду. Указанія защитниковъ даннаго разрѣза на удобства и выгоды маточнаго шва (resp. послѣдующаго срастанія разрѣза) въ виду особенной толщины матки во днѣ—парализуются Hübl'емъ, заявляющимъ, что наоборотъ, только-что опорожнившаяся матка по большей части во днѣ именно гораздо тоньше, чѣмъ въ тѣлѣ.

Послѣдующее извлеченіе младенца также, по Hübl'ю, нисколько не легче черезъ данный разрѣзъ, напротивъ черезъ продольный передній, по мнѣнію Hübl'я, матка гораздо лучше опорожняется отъ своего содержимаго. На основаніи всего этого, послѣ 11 операцій поперечный разрѣзъ въ клиникѣ Брауна (въ Вѣнѣ) оставленъ совсѣмъ. Schaller ¹²⁾ въ одномъ случаѣ встрѣтилъ весьма большія затрудненія при данномъ разрѣзѣ при извлеченіи ребенка, который предлежалъ ягодицами; въ заключеніе получился разрывъ матки.

Въ другомъ случаѣ онъ же получилъ страшное кровотеченіе, изъ-за котораго, послѣ стягиванія жгута, всеже пришлось перевязать большіе сосуды.

Вслѣдъ за умноженіемъ случаевъ оперативнаго леченія остеомалации сталъ усиленно разбираться и обсуждаться и вопросъ о сущности и происхожденіи этого заболѣванія. Нельзя сказать, чтобы наши пріобрѣтенія на этомъ пути были очень цѣнны. До сихъ поръ еще вопросъ не вышелъ изъ области предположеній, и всякія патогномичныя и характерическія особен-

ности заболѣванія по очереди низводятся до степени второстепенныхъ, не специфическихъ и общихъ со многими другими подобными страданіями. Fehling ¹³), впервые въ 1887 г. принципиально высказавшійся за осклопеніе (Kleinwächter ¹⁴) находитъ впрочемъ ему предшественниковъ въ лицѣ Ліонскаго профессора Fochier и д-ра Levy, высказавшихся еще ранѣе *) за благопріятное вліяніе *полной* кастраціи при остеомалациі), считаетъ остеомалацию за ангионеврозъ костей, развивающійся на почвѣ трофонейроза яичниковъ **). Измѣненія послѣднихъ Fehling считаетъ первичнымъ явленіемъ на основаніи блестящаго лечебнаго эффекта осклопенія.

Löhlein ¹⁵) не считаетъ вліяніе осклопенія за нѣчто специфическое, а придаетъ значеніе главнымъ образомъ обусловливаемому операціей прекращенію мѣсячныхъ, чѣмъ устраняются предменструальная и менструальная гиперемія въ сосудахъ таза и ближайшихъ къ нему костей. Schauta также склоненъ видѣть главное вліяніе операціи въ менопаузѣ.

Petrone ¹⁶), сводя причину заболѣванія къ микозу, вызываемому извѣстной нитрифицирующей палочкой Виноградскаго, — которую онъ находилъ въ крови и органахъ 2 остеомалатичекъ — объясняетъ вліяніе осклопенія просто на просто неизбѣжнымъ при операціи хлороформнымъ наркозомъ, причемъ убиваются возбудители заболѣванія въ крови. Но того же можно достигнуть по Petrone и назначеніемъ другихъ сродственныхъ хлороформу средствъ, напр. хлораль-гидрата внутрь въ теченіе долгаго времени.

Изслѣдованія Petrone были опровергнуты проф. Чистовичемъ ¹⁷), который не нашелъ бактерій ни въ крови своей больной (тяжелый случай остеомалациі, при которомъ осклопеніе осталось безрезультатнымъ), ни въ изсѣченныхъ яичникахъ; прививки также ничего не дали. Азотная кислота въ мочѣ больной иногда открывалась, иногда нѣтъ, но она встрѣчается и при другихъ болѣзняхъ и не представляетъ слѣдовательно ничего специфическаго. Развитие и существованіе палочки Виноградскаго въ крови по Чистовичу въ высшей степени невѣроятно, ибо нитрификація идетъ съ успѣхомъ лишь при бѣдности данной среды въ органическихъ веществахъ или даже совершенномъ отсутствіи ихъ. — Löhlein изслѣдовалъ бактериологически изсѣченный имъ кусочекъ *cristae ilei* (при чревосѣченіи на остеомалатической больной), но ничего не нашелъ.

Большинство авторовъ все же склонно такъ или иначе считаться съ теоріей Fehling'a; нѣкоторые расширяютъ эту теорію

*) См. Lyon. medical 1879, VI—VII; Wiener Klin. Wochenscr. 1880, s. 39.

**) Подобная теорія гораздо ранѣе Fehling'a была высказана еще Ogle въ 1871 г. См. Saint-Georges Hospital Reports, 1871.

(*Ueberfunction der Ovarien*) еще согласно Neusser'y, который признает особую связь между яичникомъ и костнымъ мозгомъ чрезъ посредство симпатическаго нерва и указываетъ на особое вліяніе яичника для происхожденія эозинофильныхъ элементовъ крови (Neumann, — клиника проф. Tauffer'a въ Будапестѣ). Впрочемъ Neumann, которому принадлежать наиболѣе обстоятельныя изслѣдованія¹⁸⁾ объѣма веществъ при остеомалациі, склоненъ болѣе смотрѣть на это заболѣваніе, какъ на страданіе всего организма, а не одной только костной системы.—Вліяніе оскотеленія, по его мнѣнію, обусловливается значеніемъ этой операціи именно для объѣма веществъ.

Согласно Lauffer'y можно придавать значеніе въ происхожденіи заболѣванія нервамъ расширителямъ костно-мозговыхъ сосудовъ, но точки отправленія рефlekса лежатъ въ различныхъ органахъ, а не только въ яичникахъ: сюда относятся грудныя железы, быть можетъ—щитовидная (?). На послѣднее указываетъ между прочимъ обнародованный Recklinhausen'омъ¹⁹⁾ случай одновременнаго существованія остеомалациі и Базедовой болѣзни.

Въ числѣ этиологическихъ моментовъ приведено за послѣднее время много самыхъ различныхъ заболѣваній, иногда, разумѣется, вѣроятно чисто случайныхъ. Drossbach²⁰⁾ наблюдалъ развитіе остеомалациі вслѣдъ за перенесенной скарлатиной, Köhl²¹⁾ послѣ инфлуенцы, Thiem²²⁾ приводитъ случай развитія остеомалациі у мужчины—по его мнѣнію единственный въ литературѣ—вслѣдъ за переломомъ шейки лѣваго бедра: вскорѣ за укороченіемъ лѣвой ноги развилась остеомалациа во всѣхъ костяхъ, кромѣ таза. Въ мочѣ наблюдалось обильное количество фосфорнокислыхъ солей. Weismaуr²³⁾ описываетъ остеомалацию у мужчины одновременно со спинной сухоткой (костное страданіе излечено фосфоромъ). Solowiy²⁴⁾ наблюдалъ 2-хъ больныхъ остеомалацией, у одной изъ которыхъ сверхъ того имѣлась объемистая фиброміома матки, а у другой имъ была удалена *per laparotomiam carcinoma colli uteri*. Hallopeau²⁵⁾ въ одномъ изъ засѣданій Парижскаго Общества Дерматологіи и Сифилографіи нынѣшняго лѣта показалъ больную, у которой остеомалациа (нижнихъ конечностей) сочеталась съ *pemphigus foliaceus* и общей меланодерміей.

Во всякомъ случаѣ, водѣ и почвѣ новѣйшіе наблюдатели склонны придавать значеніе лишь предрасполагающихъ этиологическихъ вліяній, хотя безъ сомнѣнія очень важныхъ (Schmidt²⁶⁾ изъ клиники Neusser'a въ Вѣнѣ указываетъ на примѣръ Winckel'a старшаго, который достигъ блестящихъ результатовъ въ округѣ Gummersbach въ Вестфалии простой настойчивой рекомендаціей избѣгать охлажденія всякаго рода). Отдѣльные авторы придаютъ значеніе расѣ, какъ предрасполагающему моменту; Крассовскій²⁷⁾

указываетъ на распространенность заболѣванія въ Россіи среди татаръ (личные наблюденія въ Петербургѣ).

Переходя отъ этиологіи къ клинической и этиологической классификаціи формъ заболѣванія, отмѣтимъ прежде всего мнѣніе Bertschinger'a (Лабораторія Нанау) о существованіи особой т. н. физиологической остеомалачіи беременныхъ (работа ²⁸) написана съ цѣлью показать общность измѣненія въ видѣ т. н. рѣшетчатыхъ фигуръ различнымъ фазамъ жизни костей, а не одному только остеомалатическому заболѣванію).

Къ описаннымъ еще Kilian'омъ въ 1829 г. формамъ остеомалачіи—*cerea* и *fracturosa*—нѣкоторые полагаютъ нужнымъ добавить третью—*ost. fragilis et rubra*, при которой на первый планъ выступаетъ ломкость костей (Solly ²⁹).

Разбирая 42 случая остеомалачіи у мужчинъ, Hahn ³⁰) распределяетъ ихъ на слѣдующія группы: 1) ревматическую, вследствие охлажденія, недостаточнаго питанія, промоканія тѣла, 2) сифилитическую, 3) старческую *), 4) невротическую (глубокія нарушенія центральной нервной системы), и 5) травматическую. Интереснѣе другихъ представляется классификація клиническая, приводимая Schnell'емъ: по его мнѣнію, всѣ случаи слѣдуетъ раздѣлять главнымъ образомъ на двѣ формы—болѣе медленно протекающую, дающую ремиссіи и обязательно связанную съ беременностями, и другую—быстро нарастающую форму, не связанную обязательно съ беременностью, наблюдаемую и у нерожавшихъ; эта форма не даетъ вовсе ремиссій и приводитъ быстро къ сильнѣйшимъ степенямъ измѣненія костей.

Съ патолого-анатомической точки зрѣнія касательно приобрѣтенной новѣйшаго времени, когда вопросъ объ остеомалачіи усиленно вентилировался въ литературѣ собственно больше въ виду ряда слѣдовавшихъ другъ за другомъ новыхъ терапевтическихъ предложеній—слѣдуетъ (помимо измѣненія въ костяхъ, которыхъ, къ слову сказать, изслѣдовали очень немногіе авторы) отдѣльно остановиться на измѣненіяхъ яичниковъ, затѣмъ крови и, наконецъ, общаго обмѣна веществъ (по даннымъ изслѣдованія мочи).

Velits ³¹) первый получилъ важные результаты при изслѣдованіи яичниковъ женщинъ, страдавшихъ остеомалачіей, а именно—гіалиновое перерожденіе артерій, затрогивавшее большинство ихъ, а въ 2-хъ случаяхъ распространявшееся сплошь на всѣ артеріи соотвѣтственныхъ яичниковъ. Неизвѣстно, есть-ли это явленіе первичное или же обусловленное самимъ хроническимъ страданіемъ костей. Подобныя измѣненія особенно рѣзко выражены были въ

*) Recklinhausen, Cornil и Ranvier ³¹) считаютъ старческую форму остеомалачіи за остеонорозъ, но Meslay ³²) думаетъ, что кромѣ остеопороза наблюдаются и такіе случаи (у мужчинъ), гдѣ кости представляютъ всѣ характерныя особенности для остеомалачіи.

тѣхъ случаяхъ, гдѣ одного оскотленія было недостаточно—просто въ виду крайняго своеобразнаго размягченія тканей (*Macies der Gewebe*) и гдѣ пришлось ампутировать матку (лигатуры прорѣзались всѣ,—случаи *Velits'a* и *Thorn'a* ³⁴).

Rossier ³⁵) изслѣдовалъ яичники въ 3-хъ случаяхъ оскотленія, произведенныхъ *Fehling'*омъ: фолликулы были неизмѣнены, но между ними разбросаны были участки гіалиново-перерожденные; въ мозговомъ слоѣ—сильно расширенные сосуды съ гіалиново-перерожденными стѣнками; окружающая соединительная ткань также перерождена.

Schnell ³⁶) изслѣдовалъ 14 паръ яичниковъ (11 послѣ оскотленія) больныхъ остеомалаціей, причемъ находилъ уменьшеніе этихъ органовъ, исчезновеніе фолликуловъ, развитіе соединительной ткани, гіалиновое перерожденіе сосудовъ мякотнаго слоя, гіалиновое перерожденіе стромы.

Измѣненія были выражены тѣмъ сильнѣе, чѣмъ дальше прогрессировало заболѣваніе: въ его „прогрессирующихъ“ формахъ рѣзче, нежели въ медленно протекающихъ.

Ferroni ³⁷), подчеркивая аналогичность измѣненій въ яичникахъ у рахитичекъ и остеомалатичекъ (изслѣдованы органы у 4-хъ больныхъ—2 съ остеомалаціей и 2—съ рахитомъ), высказывается за родственность заболѣваній. Въ корковомъ слоѣ онъ находилъ небольшіе участки гіалиноваго перерожденія, въ мозговомъ слоѣ измѣненія были выражены болѣе значительно: общее количество сосудовъ увеличено, *intima* ихъ весьма утолщена и особенно разрослась *adventitia*. Въ общемъ преобладаетъ развитіе соединительной ткани; ядра клѣтокъ выражены крайне блѣдно и сильно измѣнены. Особенно важны явленія гіалиноваго перерожденія средней и наружной оболочекъ медулярнаго слоя: перерожденіе охватываетъ то часть окружности сосуда, то всю ее кольцевидно, распространяется на прилежащую соединительную ткань, но оставляетъ постоянно нетронутой внутреннюю оболочку сосуда.

Scharfe ³⁸) изслѣдовалъ яичники 3-хъ больныхъ, одна изъ которыхъ была оскотлена при производствѣ кесарскаго съченія, остальные 2 въ беремености. Онъ сомнѣвается, можно-ли говорить объ „остеомалатическихъ“ яичникахъ. Ни выходящаго изъ нормы—*resp.* слишкомъ бросающагося въ глаза гіалиноваго перерожденія (хотя въ умѣренныхъ предѣлахъ оно было налицо повсюду), ни чрезмѣрнаго развитія сосудовъ *Scharfe* отыскать не могъ.

Bulius ³⁹) (клиника *Negar'a*) изслѣдовалъ яичники у 6 оскотленныхъ больныхъ. Выводы его: находки патолого-анатомическія непостоянны, и на ихъ основаніи нельзя создавать какой-либо теоріи происхожденія остеомалаціи, и вообще въ настоящее время сколько нибудь удовлетворительной теоріи не существуетъ.

Въ вышеупомянутомъ случаѣ Чистовича содержаніе гемоглобина въ крови было понижено, но съ большими колебаніями въ различное время, точно также и число красныхъ кровяныхъ тѣлецъ; число бѣлыхъ тѣлецъ замѣтно увеличено на счетъ увеличенія лимфоцитовъ, количество одноядерныхъ лейкоцитовъ замѣтно уменьшено, многоядерныхъ нейтрофиловъ—слегка: на основаніи послѣдняго авторъ заключаетъ о существованіи особой формы или по крайней мѣрѣ особой фазы заболѣванія.

Senator ⁴¹⁾ въ своемъ случаѣ остеомалачіи нашелъ въ крови измѣненія, свойственныя малокровію и блѣдной немочи, и ничего специфическаго. Пониженіе щелочности крови также, по его мнѣнію, зависитъ просто отъ дурного состоянія питанія.

Flatau ⁴²⁾ нашелъ поразительное уменьшеніе эозинофильныхъ клѣтокъ въ крови въ теченіе періода выздоровленія (послѣ оскотленія уже) при повторныхъ изслѣдованіяхъ.

Kehrer и Schottländer ⁴³⁾ видятъ даже причину остеомалачіи (и послѣдовательныхъ измѣненій въ яичникахъ) въ измѣненіяхъ состава крови подъ вліяніемъ неправильной жизнедѣятельности яичниковъ (также и Seeligmann).

Iaksch ⁴⁴⁾ въ одномъ случаѣ остеомалачіи нашелъ огромное пониженіе щелочности крови (100 куб. сант. крови соотвѣтствовала щелочность въ 80 mlgr. Na HO—вмѣсто нормальныхъ 260—300 mlgr. на 100 кб. с.). De Renzi и Marotta ⁴⁵⁾ также находили кровь при остеомалачіи едва замѣтно щелочной.

Denecke ⁴⁶⁾ изслѣдовалъ выдѣленіе солей извести до и послѣ оскотленія (1 случай), а также фосфорнокислыхъ соединений. По его выводамъ, въ случаѣ сильно развитой остеомалачіи, выдѣленіе P_2O_5 и Ca O и до оскотленія менѣе нормы; вскорѣ послѣ оскотленія выдѣленіе P_2O_5 значительно повышено, а затѣмъ уменьшается. Выдѣленіе извести въ мочѣ значительно уменьшается спустя нѣсколько недѣль послѣ оскотленія (послѣднее авторъ признаетъ единственнымъ разумнымъ пособіемъ именно по его вліянію на химизмъ тѣла).

Hofmeier ⁴⁷⁾ придаетъ большое значеніе этому паденію выдѣленія P въ мочѣ послѣ оскотленія (доказано итальянскими изслѣдователями), заключая отсюда объ увеличеніи отложенія фосфатовъ въ организмѣ (т. е. въ костяхъ, главнымъ образомъ). Изслѣдователи эти были Curatulo и Tarulli, ⁴⁸⁾ которые производили опыты на собакахъ: они принимаютъ, что яичники косвенно (путемъ выдѣленія въ кровь особаго продукта) благопріятствуютъ окисленію фосфоросодержащихъ веществъ, какъ матеріала, отлагающагося въ костяхъ.

M. Levy ⁴⁹⁾, изслѣдуя химически косто-остеомалатическихъ больныхъ (2-хъ), нашелъ, что потеря составныхъ частей въ тече-

ніе заболѣванія относится главнымъ образомъ за счетъ минеральныхъ частей, причемъ количество фосфатовъ уменьшается наравнѣ съ карбонатами. Если бы въ развитіи заболѣванія играла какую либо роль молочная кислота, то въ мочѣ были бы ея кислыя соли, коихъ на самомъ дѣлѣ нѣтъ. И даже нормальная кость, при обработкѣ ея разведеннымъ растворомъ молочной кислоты, теряетъ гораздо больше углекислыхъ соединений, чѣмъ фосфорнокислыхъ.

Hoffmann ⁵⁰⁾ также безуспѣшно искалъ молочную кислоту въ мочѣ въ двухъ случаяхъ остеомалаціи.

Falk ⁵¹⁾ не нашелъ уменьшенія выдѣленія фосфора послѣ оскопленія.

Goebel ⁵²⁾ подвергнулъ въ одномъ случаѣ заболѣвшія кости рентгенографическому изслѣдованію, причемъ нашелъ совершенную просвѣчиваемость плеча и не полную предплечья: тѣнь была, но очень слабая, въ сравненіи съ здоровыми костями, а осевая часть предплечья тоже совершенно просвѣчивала. G. думаетъ, что лишенная солей извести кость состоитъ лишь изъ прозрачнаго вещества.

Вслѣдъ за оскопленіемъ усиленной рекомендаціи въ леченіи остеомалаціи подвергся фосфоръ. Собственно введенъ онъ въ терапію остеомалаціи еще Mosengeil'емъ въ 1873 г. Вліяніе его на размягченіе костей многіе объясняютъ его способностью понижать процессы окисленія въ организмѣ (какъ понимаютъ и сторонники нитрификаціонной теоріи Petrone), большинство же выставляютъ на видъ его свойства уменьшать гиперемію костной ткани. Большинство рекомендуетъ примѣненіе фосфора въ случаяхъ легкой и средней степеней, оставляя оскопленіе для тяжелыхъ формъ. Eckstein ⁵³⁾ согласенъ съ этимъ, но тутъ же самъ приводитъ случай, гдѣ возвратъ заболѣванія вопреки оскопленію, произведенному Weile'мъ былъ излеченъ именно фосфоромъ (въ тресковомъ жирѣ). По Littauer'у ⁵⁴⁾ тяжелые случаи часто удивительнымъ образомъ быстро реагируютъ на фосфоръ, нежели легкіе. Въ особенности увлекается фосфорнымъ леченіемъ W. Eatscko ⁵⁵⁾, такъ какъ въ его случаяхъ даже послѣдующія беременности не имѣли никакого вліянія (или лишь незначительное) на скелетъ, особенно при условіи возобновленія фосфорнаго леченія.

Schnell совѣтуетъ всегда начинать съ назначенія фосфора (въ тресковомъ жирѣ) въ видахъ отличительнаго распознаванія данной формы: если такое леченіе безуспѣшно, значитъ это форма прогрессирующая, гдѣ при всѣхъ обстоятельствахъ показано оскопленіе. Neumann горячо рагуетъ за проведеніе систематическаго фосфорнаго леченія послѣ оскопленія: боли въ костяхъ при этомъ скорѣе прекращаются и способность ходить быстро восстанавливается.

Общую схему леченія остеомалациі онъ резюмируетъ такъ: начинать съ фосфора, затѣмъ думать объ осклопленіи, но если случай относится къ числу отчаянныхъ, неизлеченныхъ и осклопленіемъ—то производить прямо полную брюшную кастрацію (съ обработкой культи по Chrobak'у—по Neumann'у).

Не слѣдуетъ забывать указанія Latzko и Singer'a относительно прямой вредности ⁵⁵⁾ большихъ дозъ фосфора: даже и при правильномъ, но долговременномъ назначеніи малыхъ дозъ фосфора, они наблюдали въ одномъ случаѣ остеомалациі перерожденіе сердечной мышцы и кровоизліяніе въ существо мозга, не говоря уже о назначеніи дозъ по Sternberg'у, рекомендующему ⁵⁶⁾ весьма почтенные приемы.

O. Vierordt ⁵⁷⁾ сомнѣвается въ пользѣ фосфора при остеомалациі.

Donat ⁵⁸⁾ рекомендуетъ фосфоръ у юныхъ, не созрѣвшихъ еще въ половомъ отношеніи особъ, затѣмъ въ теченіи беременности и послѣ родовъ (если нѣтъ никакого особеннаго ухудшенія) и въ случаѣ, если больная приближается уже къ климактерическому возрасту.

Stieda ⁵⁹⁾ приравниваетъ значеніе осклопленія фосфорному леченію, такъ какъ послѣ осклопленія уменьшается выдѣленіе фосфора.

Хлороформъ (и хлораль—гидратъ) были усиленно рекомендованы, какъ уже сказано, Petrone. Горячо присоединился къ этому взгляду W. Latzko, обосновавшій свою увѣренность между прочимъ на курьезномъ собственномъ случаѣ съ больной, у которой осклопленіе, произведенное подъ эфирнымъ наркозомъ, осталось безрезультатнымъ по отношенію къ остеомалатическому процессу, несмотря на немедленное наступленіе менопаузы. Эта больная была вылечена W. Latzko съ помощью хлороформнаго наркоза. Neumann испробовалъ дѣйствіе хлороформа въ одномъ случаѣ, гдѣ вліяніе наркоза было столь благотворно, что авторъ совѣтуетъ производить дальнѣйшія наблюденія въ этомъ направленіи.

Senator первый примѣнилъ (въ 1896 г.) при остеомалациі оофоринъ, испробовавъ предварительно дѣйствіе тиреоидина.

Latzko и Singer въ пяти случаяхъ не получили никакого результата. Bernstein ⁶⁰⁾ также безуспѣшно пробовалъ давать oorphorin въ теченіе 6 недѣль. Больная затѣмъ была излечена фосфоромъ.

Костный мозгъ предлагался при остеомалациі со стороны W. Rossier ⁶¹⁾ на основаніи результатовъ, достигнутыхъ съ нимъ при леченіи болѣзней крови: Allison ⁶²⁾ описываетъ излеченіе заболѣванія, въ его случаѣ длившагося 30 лѣтъ (!?) (глицериновая вытяжка костнаго мозга по 2,0—4,0 2—3 раза въ день).

Что касается діететики, то авторы настаиваютъ на исключеніи изъ пищи больныхъ остеомалацией молока, сахара и мучнистыхъ кушаній. Необходимымъ условіемъ для производства операціи оскотленія Eckstein считаетъ наличность мѣсячныхъ отпавленій у данной больной. Критеріемъ для сужденія значенія оскотленія на теченіе процесса въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ Winkel ⁶³⁾ признаетъ достаточный промежутокъ времени послѣ операціи, во всякомъ случаѣ, не менѣе одного года. Съ этой точки зрѣнія Truzzi высчитываетъ 20% неудачи при оскотленіи (до 1897 года). Конечно, были и будутъ случаи, гдѣ не помогаетъ никакое леченіе (случай Чистовича, случай Iolly ⁶⁴⁾)—всѣ средства были испробованы безъ успѣха). Во всякомъ случаѣ, оскотленіе представляетъ могущественный врачебный факторъ, даже въ сравненіи съ операціей Porro, такъ какъ возвраты наблюдаются и при послѣдней (Beaucamp ⁶⁵⁾ черезъ два года послѣ операціи). Процентъ полнаго одинаковъ для полнаго и неполнаго оскотленія у самого Fehling'a. Скептиковъ оскотленія, видящихъ въ этой операціи лишь шаблонное пособіе, Neumann предостерегаетъ противъ увлеченія оставлять яичники, даже и въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ, повидимому, наступило уже затишье. Прежде всего, не слѣдуетъ, по его мнѣнію, обобщать отдѣльные случаи, подобно Kleinwächter'у, сознательно оставлявшему яичники во время общаго увлеченія операціей оскотленія. Новыя беременности во всякомъ случаѣ грозятъ новымъ кесарскимъ сѣченіемъ, а это—чтобы ни говорили сторонники этой операціи—при всякомъ показаніи представляетъ порядочный рискъ для больной. Плодовитость остеомалатическѣ, слѣдуетъ помнить, весьма велика (по Velits'у выражается цифрой 6,7 по Tauffer-Neumann'у—6,3). Въ тоже время наклонность къ возвратамъ остеомалациі при каждой новой беременности довольно велика и ею пренебрегать не слѣдуетъ.

Въ настоящее время прошло болѣе года со времени операціи. По сообщенію товарища, наблюдающаго больную, я имѣю свѣдѣнія, что она здорова, никакой болѣзненности въ костяхъ таза и нижнихъ конечностей не наблюдается, походка отличная, мѣсячныя со времени операціи не приходили.

ЛИТЕРАТУРА.

- 1) Красовскій. Оперативное Акушерство, изд. 1889 г.
- 2) Trinks. Beiträge f. Geb. и Gyn., 1898, s. 449 (клиника Döderlein'a).
- 3) Orthmann. Zeitschr. für Gynaecol. u. Geburtshülfe, 1894, B. XXX.
- 4) Fritsch. Centrbl. f. Gyn., 1897, p. 561.
- 5) Perlis. Ctrbl. f. Gyn. 1899 г., № 19.
- 6) Врачъ, 1900 г., № 28.
- 7) Медиц. Обзор., 1900, XI.
- 8) Medycyna, 1900 г.
- 9) Siedentopf. Centrbl. f. Gyn. 1898—s. 93 и 1899—s. 563.
- 10) Hübl. Monasch. f. Geb. u. G. B. X., H. 4; B. XII—4—s. 480.
- 11) Everke. Ctrbl. f. Gyn. 1898 г., s. 1106.
- 12) Schaller. Centralbl. f. Gyn. 1898 г.
- 13) Fehling, рядъ статей въ Archiv f. Gyn.—1890, B. XXXIX, 1895—B. XLVIII⁴
Zeitschr. f. G. u. G.—B. XXX. Ueber Wesen и Behandl. O—ie—Ctrbl. 1890 г.
S. 3.
- 14) Kleinwächter. Zur Fr. d. Castr., Zeitsch. f. Gyn., B. XXXI p. 77.
- 15) Löhlein. Ctrbl. f. Gyn. 1894, I—G. Zeitschr. f. G. XXIX, s. 18;—
Festschrift d. Gesellsch. f. Geb. und. Gyn. 1894.
- 16) Petrone, Riforma medica, 1892, 119 и 163 pp.
- 17) Tschistowitsch. Berlin. kl. Wochrschr. 1893, 918.
- 18) Neumann. Рядъ статей по объѣму и по вопросу о значеніи кастраціи:
Arch. f. G. XLYII s. 202; Ungar. Archiv f. Med. III, s. 276 и 307:
- 19) Recklinhausen. См. Koeppen. Neurolog. Ctrbl. 1892, s. 219.
- 20) Drossbach. Münch. Med. Wochenschr. 1895, 23.
- 21) Köhl. Corresp. Bl. f. Schweiz. Aaerzte, 1896.
- 22) Thiem. O—ie nach Trauma; реф. въ Ctrbl. f. Gyn. 1899 № 27.
- 23) Weismayr. Wiener Kl. Wochenschr. 1893, № 51.
- 24) Solowiy. Ctrbl. f. Gyn. 1892 и 1899, s. 642.
- 25) Hallopeau. Semaine Médicale, 1901, стр. 229.
- 26) Schmidt. Winer Kl. W. 1901. s. 647.
- 27) Красовскій. Оперативное Акушерство.
- 28) Bertschinger.—Virchow's Archiv. B. CXLVII. s. 341.

- 29) Solly. Medico—chir. Transact. Vol. VII, p. 435.
 - 30) Hahn. Mittheilungen aus Grenzgebieten der Med. u. Chirurgie. B. II, H. 15.
 - 31) Cornil et Ranvier. Manuel d'Histologie pathol; I, Paris 1901. p. 781—32.
 - 32) Meslay, Thèse de Parie. 1896.
 - 33) Velits. Ungar. Archiv f. Med. B. II, H. 2.
 - 34) Thorn. Ctrbl. f. Gyn. 1891. s. 828.
 - 35) Rossier. Archiv f. Gyn. B. XLVIII, H. 3.
 - 36) Schnell. Zeitschr. f. G. u. G.—B. XXXIX. H. 3.
 - 37) Ferroni. Ann. di ost. e Gin. 1897—II.
 - 38) Scharfe. Beiträge zur Geb. u. Gyn. 1900, s. 248.
 - 39) Bulius. Beiträge zur Geb. h. u. Gyn., 1898, p. 138.
 - 40) Heyse. Arch. f. Gyn. B. LIII, s. 162.
 - 41) Senator. Berl. Kl. Wschr. 1897, №№ 6 и 7.
 - 42) Flatau. Münch. Med. Wochens. 1897. № 7.
 - 43) Kehrler.—Schottländer. Zeitschr. XXXVII, H. 3, p. 441.
 - 44) Iaktch. Zeitschr. f. klin. Med. 1888. p. 350.
 - 45) De Renzi e Marotta. Rivista clin. e therap. 1885. p. 268.
 - 46) Denecke. Inaug. Dissert. Würzburg, 1896.
 - 47) Hofmeier. Sitz. Ber. d. phys. med. Gesellsch. zu Wursburg, 1896, № 4.
 - 48) Curatulo e. Tarulli. Traus. of Soc. of London XXXVIII, 1896.
 - 49) Levy. Zeitschr. f. physiol. Chemie, XIX, s. 239.
 - 50) Hoffmann. Ctrbl. für. iunere Med. XVIII 1897, № 14.
 - 51) Falk. Arch. f. Gyn. B. LVIII. s. 565.
 - 52) Goebel. Deutsche Med. Wschr. 1897, s. 17.
 - 53) Eckstein. Prag. Med. Wochschr. 1898 r. № 33.
 - 54) Littauer. Therapeut. Monatshefte. 1900. III.
 - 55) Latzko—см. выше.
 - 56) Sternberg. Wiener kl. Wochenschz. 1892.
 - 57) Vierordt. Rachitis u. Osteom. Nothnagel's Spec. P. u. Th., B. VII.
 - 58) Donat. Monatschr. f. G. u. G. B. I. H. 2.
 - 59) Stieda. Monatschr. 1898, p. 1.
 - 60) Bernstein. Münch. Med. Wochenschr. 1898. № 14.
 - 61) Rossier. Therap. Monatch. 1895, s. 653.
 - 62) Allison. Edinb. Med. Iourn., V, 1896 r.
 - 63) Winckel. Volkmann's Samml. Klin. Vortr. № 71.
 - 64) Iolly—Berl. Klin. Wochenschr. 1901. № 5.
 - 65) Beaucamp.—Centrulbl. f. Gyn. 1895 r. № 6.
-