

Серія диссертаций, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ
Военно-Медицинской Академіи въ 1890—1891 учебномъ году.

№ 91.

БІБЛІОТЕКА

Харківського Медичн. Інституту

№ 4592

Шифр.....

МАТЕРІАЛЫ

къ, ученію

о бугорчаткѣ костей и суставовъ.

(Опытъ клинико-экспериментальнаго изслѣдованія).

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

ординатора хирургической клиники, бывшей проф. Е. И. Богданов-
скаго, нынѣ проф. В. А. Ратимова

П. Ф. ВОРОВСКАГО.

64278
Цензорами диссертации, по порученію Конференціи, были профессора:
М. С. Субботинъ, В. А. Ратимовъ и прив.-доц. Н. В. Усовъ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Этингера, Казанская, № 44.
1891.

Серія диссерацій, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ
Военно-Медицинской Академіи въ 1890—1891 учебномъ году.

7 - НСЯ 2012

№ 91.

БІБЛІОТЕКА

Харківського Медичн. Інституту.

№ 7592

Шифр 683

МАТЕРІАЛЫ

КЪ УЧЕНОЮ

33

1936

о бугорчаткѣ костей и суставовъ.

(Опытъ клинико-экспериментальнаго изслѣдованія).

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

ординатора хирургической клиники, бывшей проф. Е. И. Богданов-
скаго, нынѣ проф. В. А. Ратимова

П. Ф. БОРОВСКАГО.

Цензорами диссераціи, по порученію Конференціи, были профессора:
М. С. Субботинъ, В. А. Ратимовъ и прив.-доц. Н. В. Усковъ.

Переучет
1966 г.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Эттингера, Казанская, № 44.

1891.

Тема моей работы принадлежит проф. Е. И. Богдановскому, но трагическая смерть не позволила мнѣ пользоваться его руководством при выполнении работы.

Проф. Е. И. Богдановскій скептически относился къ возникшему учению о мѣстной бугорчаткѣ, — онъ смотрѣлъ на фунгозное поражение сустава, какъ на мѣстное выраженіе общаго разстройства организма и поэтому былъ противникомъ раннихъ резекцій.

Всецѣло проникнутый убѣжденіемъ, что оперативное вмѣшательство должно покоиться на твердыхъ, опредѣленныхъ показаніяхъ, а не на гадательныхъ, часто теоретическихъ, соображеніяхъ, покойный Е. И. не могъ стать сторонникомъ ученія о мѣстной бугорчаткѣ и послѣдовательныхъ отсюда выводовъ на основаніи заразительности бугорчатки; клиническія наблюденія противорѣчили логическимъ выводамъ, притомъ же односторонне построеннымъ; понятенъ и скептицизмъ по отношенію къ дѣйстви-тельно бугорчатому происхожденію фунгозныхъ пораженій.

Поэтому проф. Богдановскій и предложилъ мнѣ изслѣдовать фунгозныя пораженія костей и суставовъ, — бугорчатого ли они происхожденія.

Изслѣдованіемъ водяногъ я занялся по предложенію проф. В. А. Ратимова.

Историческій очеркъ.

Бугорчатая страданія, судя по описаніямъ, были извѣстны древнимъ авторамъ, но были разбросаны среди другихъ золотушнанныхъ, какъ ревматизмъ, подагра и т. д. Подъ именемъ золотушныхъ страданій хроническія страданія костей были описаны только въ XVIII стол.; раньше же подъ именемъ золотухи подразумевали только хроническія пораженія лимфатическихъ железъ и прѣимущественно шейныхъ. Присутствіе къ изложенію взглядовъ на золотушныя, бугорчатая пораженія костей и суставовъ въ XVIII и первой половинѣ XIX ст., нельзя не предположить нѣсколько словъ о діатезахъ. Подъ діатезомъ разумѣли 1) свойство организма отвѣчать опредѣленнымъ образомъ на внѣшнія раздраженія, и 2) какъ причину и самостоятельно, безъ внѣшнихъ видимыхъ вліяній, развившихся пораженій. Подобный взглядъ сложился изъ наблюденій, столь же древнихъ какъ медицина, что у извѣстныхъ лишь незначительный ушибъ, который спохомъ и радомъ проходитъ безнаказанно у здоровыхъ людей, вызывалъ продолжительное страданіе. Вотъ эту-то особенность и называли діатезомъ. Съ теченіемъ времени наблюденіе надъ болѣзненными формами все расширялось и радомъ съ этимъ расширилось количество діатезовъ, такъ что къ половинѣ XIX ст. чуть не на всякую болѣзнь былъ діатезъ.

Весь центръ тяжести въ появленіи болѣзни былъ перемѣщенъ въ организмъ, внѣшнія вліянія, причины, играли второстепенную роль; одна и та же внѣшняя причина могла вызвать, смотря по діатезу, то или другое пораженіе.

Этому же способствовалъ и взглядъ на образованіе болѣзненныхъ измѣненій; болѣзненные продукты считались чѣмъ-то чуждымъ организму; думали, что, патологическія образования организовались изъ соковъ, скопившихся въ томъ или другомъ органѣ.

Поэтому-то всѣ страданія костей и суставовъ считали мѣстнымъ выраженіемъ общаго состоянія организма.

Какъ упомянуто, хроническія страданія суставовъ причислены къ золотушнымъ проявленіямъ только въ XVIII ст.

Впервые въ особую группу эти страданія подъ именемъ «бѣлой опухоли» были выдѣлены R. Wiseman'омъ *).

Но насколько были неопредѣленны понятія о сущности процесса, можно видѣть изъ слѣдующаго: подозревая гной въ колѣнномъ суставѣ при бѣлой опухоли, онъ сдѣлалъ разрѣзъ; вышло небольшое количество крови, но «ни воздушнаго треска, ни полости не было». Значитъ, еще въ XVIII ст. выдающіеся врачи придерживались мнѣнія древнихъ о воздушныхъ опухоляхъ.

Но какъ ни неопредѣленно было понятие о сущности болѣзни, всетаки образовано было, такъ сказать, ядро, вокругъ котораго могли группироваться дальнѣйшія наблюденія. Дѣйствительно, въ скоромъ времени появляется рядъ работъ о бѣлыхъ опухоляхъ.

Въ первое время подъ «бѣлыми опухолями» подразумѣвали самыя разнообразныя страданія; это зависѣло отъ опредѣленія бѣлой опухоли, построенаго на чисто внѣшнихъ признакахъ.

Такъ Boyer опредѣляетъ бѣлую опухоль какъ припухлость сустава, не сопровождающуюся воспалительными явленіями.

Понятно, что золотушные страданія входили сюда какъ часть. Другіе же авторы, какъ напр. Richez, совершенно отказываются отъ опредѣленія. Раздѣленіе бѣлыхъ опухолей одни авторы основали на предполагаемой причинѣ, другіе принимали во вниманіе и патолого-анатомическія измѣненія, третьи не довольствовались такими шаблями и трудно опредѣлимыми основаніями, какъ діатезы, и предпочитали дѣленіе, основанное на анатомической исходной точкѣ заболѣванія, признавая, однако-же всю важность общаго состоянія организма. Причину такого различія мы изложимъ при дальнѣйшемъ изложеніи.

V. Bell *) дѣлалъ бѣлыя опухоли на основаніи причины на ревматическія и золотушныя. Первые, когда поражался связочный аппаратъ, вторыя—при пораженіи костей.

Какъ отличительные признаки одного вида отъ другаго указываетъ на рѣзко выраженную припухлость сустава, уже при началѣ развитія, при ревматической бѣлой опухоли, между тѣмъ какъ при золотушной—припухлость появляется спустя довольно долгое время послѣ начала заболѣванія и не достигаетъ такихъ размѣровъ; при ревматической—боль разлитая, при золотушной—обыкновенно существуютъ опредѣленныя болѣзненные точки въ костяхъ, кромѣ того наблюдается при золотушныхъ бѣлыхъ опухоляхъ выдѣте суставныхъ концовъ костей.

На появленіе ревматическихъ бѣлыхъ опухолей вліяютъ внѣшнія насилія, а золотушныя появляются безъ всякой видимой причины.

На костюбду В. В. смотритъ какъ на потерю вещества, отъ

*) Цит. по Richez (Memoires sur les tumeurs blanches).

какихъ бы причинъ это ни произошло—отъ сильнаго-ли ушиба кости, отъ отслойки надкостницы, въ силу-ли внѣшнихъ причинъ или при гнойномъ воспаленіи ея.

Boyer *) для бѣлыхъ опухолей употребляетъ названіе «fungозной».

Клиническая картина теченія бѣлыхъ опухолей очерчена имъ превосходно,—начинается глухими болями, причемъ вначалѣ разстройство отравленія сустава мало нарушено; затѣмъ начинается развиваться постепенно припухлость при сохраненіи нормальной окраски кожи; подъ вліяніемъ болей конечности измѣняютъ свое обычное положеніе; наступаетъ атрофія мышцъ, появляются нарывы. Несомнѣнно описаны бугорчатныя пораженія.

Въ числѣ причинъ главное мѣсто отводитъ золотухѣ, затѣмъ ревматизму. Тогда уже подмѣчена сравнительная частота развитія бѣлыхъ опухолей вслѣдъ за легкими ушибами, дисторсіями.

Костюбду приравниваетъ язвѣ мягкихъ частей и ставитъ ея появленіе въ связи съ общимъ состояніемъ организма; внѣшнимъ же насиліемъ отводитъ второстепенное значеніе: «почти всегда костюбда зависитъ отъ внутренней причины... заразы золотушной, сифилитической, цыготной или раковой» (стр. 331).

Бугорки въ костяхъ начали описываться послѣ изслѣдованія Вауля **) и Лаппеса ***). Послѣдній описалъ въ легкихъ милиарный бугорокъ—его развитіе, казеозное перерожденіе; кромѣ милиарнаго бугорка L. описалъ и бугорковую инфильтрацію; казеозный распадъ призналъ отличительнымъ признакомъ бугорчатки.

Блестящіе результаты въ болѣзняхъ легкихъ отъ точнаго знанія съ патолого-анатомическими измѣненіями показали всю важность послѣднихъ для пониманія сущности болѣзни.

Съ этого времени патолого-анатомическія изслѣдованія получили болѣе широкое примѣненіе въ хирургіи; вліяніе это не замедлило обнаружиться.

Delpsch **) совершенно не упоминаетъ о ревматизмѣ какъ причинѣ бѣлой опухоли, которую онъ называетъ fungus articulaire; исключительной причинойъ считаетъ золотуху; хотя онъ и описываетъ бугорки въ костяхъ, въ толщѣ мягкихъ частей, окружающихъ суставъ, синовиальной оболочкѣ, но считаетъ его какъ бы принадлежностью золотухи—«tubercule scrofuleux». Описывая fungозное страданіе сустава, онъ замѣчаетъ, что оно появляется у людей съ рѣзко выраженными золотушными явленіями, съ слабой грудью или уже съ явными признаками обыкновенной чахотки; начало «fungus articulaire» то сочленовые концы, то синовиальная оболочка. Признавая возможность развитія fungознаго пораженія сустава изъ кости, D. по непонятнымъ причинамъ, описываетъ еще отдѣльную группу заболѣванія суставовъ подъ именемъ «су-

ставной костофды»; клиническая картина этого страдания совпадаетъ съ картиной фунгознаго пораженія сустава, начинающагося изъ кости. Болѣзнъ развивается медленно и постепенно; находятся болѣзненные точки въ кости; отравленія сустава мало по малу разстраиваются; наступаетъ мышечная атрофія; появляются натечные нарывы; утолщеніе кости при этомъ отсутствуетъ.

Описываетъ развитіе бугорковъ въ кости, ихъ распавденіе и послѣдовательное высываніе миллиарныхъ бугорковъ въ окруженіи размягченнаго бугорчатата гнѣзда.

Высказываетъ необычное для того времени предположеніе объ образованіи бугорка изъ ткани того органа, гдѣ онъ развился, а въ то время вѣдь существовалъ взглядъ на бугорокъ, какъ на инородное тѣло по отношенію къ органу, гдѣ онъ развился.

Въ то время уже существовало мнѣніе о заразительности продуктовъ костофды, — «нѣкоторые вѣрятъ въ заразительность костофды и приводятъ въ доказательство появленіе костофды и на другомъ сочлененомъ концѣ кости при прикосновеніи съ пораженными же ею».

Выдвинутый въ послѣднее время фактъ наступленія общей бугорчатки вслѣдъ за операціями надъ бугорчатыми пораженіями извѣстенъ былъ Delresch'у; такъ, онъ упоминаетъ о развитіи чахотки вслѣдъ за прижиганіемъ каріознаго гнѣзда, ампутаціи конечности (320 стр.). Читая описанія бугорковъ въ костяхъ, синовиальной оболочкѣ, получаешь впечатлѣніе чисто вѣшняго отношенія бугорка къ пораженіямъ костей и суставовъ; никакого ущерба для описанія теченія и развитія фунгозныхъ пораженій не было бы, если бы они были и не описаны.

Костофду D. на основаніи клиническихъ признаковъ выдѣляетъ отъ разрушенія кости опухолью; въ числѣ причинъ единственное значеніе признаетъ за золотухой; отъ сифилитическихъ пораженій костей отличаетъ по мѣсту развитія въ губчатомъ веществѣ кости. Макроскопическіе признаки костофды не уступаютъ таковымъ же настоящаго времени, — разрѣженіе костной ткани, гиперемія костнаго мозга, ломкость костныхъ пластинокъ, образованіе въ дальнѣйшемъ теченіи нарывовъ (и натечныхъ), гной съ казеозными массами. Но, несмотря на точность описанія, связь между такъ называемою костофдой и измѣненіемъ костей при фунгозныхъ пораженіяхъ суставовъ остается не подмѣченной. Мѣсто развитія и чисто вѣшніе признаки какъ цвѣтъ отдѣленія, большая или меньшая плотность кости, развитіе-ли съ центра или съ периферіи, — все это считалось уже достаточнымъ для раздѣленія болѣзненныхъ процессовъ.

То же явленіе замѣчается и у дальнѣйшихъ авторовъ.

Nelaton и Nichef, болѣе ярко показавшіе значеніе бугорка при

костныхъ хроническихъ пораженіяхъ, въ силу недостатка метода изслѣдованія оставались подъ влияніемъ указанныхъ вѣшнихъ признаковъ. Все ученіе о бугорчаткѣ костей установлено изслѣдованіемъ макроскопическимъ.

Nelaton *) различалъ въ костяхъ — *tubercules enkystes* и *infiltration tuberculeuse*; исходнымъ пунктомъ для развитія *tuberc. enkyst.* служатъ *granulation grise demi-transparente*. Послѣднія онъ описываетъ въ видѣ «скопленія болѣе или менѣе значительнаго маленькаго жемчужовидныхъ грануляцій, около полъ-линій въ поперечникѣ... онѣ болѣею частью заключены въ маленькую костную скорлупу, настолько тонкую, что ее можно замѣтить только по сопротивленію острію иглы»; упомянутыя маленькія костныя перегородки исчезаютъ мало по малу и вокругъ бугорчатой массы развивается киста (стр. 197). Полости образуются не отъ раздвинанія окружающихъ частей, а ихъ разрушеніемъ; описываетъ, какъ постепенно растутъ бугорчатые гнѣзда, размягчаются, образуются холодные нарывы, фистулы. «En résumé, существенное отличие инкстированнаго бугорка — это вызывать въ костяхъ полости, разрушать ткань, не оставляя слѣда, будь то кость или хрящъ» (стр. 200).

Гноевидная инфильтрація развивается вслѣдъ за инфильтраціей «*demi transparente*»; сначала инфильтрація плотная, затѣмъ размягчается и разжижается. Отличительной чертой этого пораженія N. считаетъ облитерацію мелкихъ сосудовъ и склерозъ интерстиціальній безъ увеличенія объема; исходъ — омертвѣніе пораженнаго участка.

Caries отличаетъ отъ бугорковой инфильтраціи — большимъ развитіемъ сосудовъ, разрѣженіемъ и ходомъ съ периферіи къ центру.

Spina ventosa относитъ къ бугорчатымъ пораженіямъ, — «*spina ventosa* дѣтей, которая поражаетъ фаланги, метакарпальныя и метатарсальныя кости, есть ничто иное, какъ инкстированный бугорокъ и излѣчивается обыкновенно безъ ампутаціи» (стр. 205).

Nichef *) смотрѣлъ на бугорокъ какъ на инородное тѣло, которое своимъ давленіемъ производитъ разрушеніе органа, въ которомъ оно появилось.

Nichef возстаегъ противъ названія «глубокая костофда позвоноковъ»; разрушенія, наблюдаемыя въ позвонокахъ происходятъ «*par un corps étranger, et ce corps est le tubercule scrofuleux*» (р. 530).

Бугорчатые продукты въ позвонокахъ встрѣчаются въ 3-хъ видахъ: 1) въ видѣ округлыхъ массъ, величиною отъ горошины до орѣха, бѣлаго желтаго или сѣраго цвѣта; 2) бугорчатые продукты развиты въ спонгиозной ткани, разрѣжая послѣднюю; 3) въ видѣ аморфныхъ массъ, болѣе или менѣе объемистыхъ, расположенныхъ впереди позвоночника, приподымая *lig. antarius*.

Бугорчатые продукты часто окружены ложною перепонкою, тонкою, сосудистою. Nichef отрицает увеличение объема позвонковъ при поражени бугорчатомъ; это страданіе онъ отличаетъ отъ «*caries*» на основаніи свойства сестростровъ, — при *caries* сестростры ломки, легки, при Поттовой болѣзни — тверды какъ слоновая кость, гладки, бѣлы; при *caries* отдѣленіе жидкое, цвѣта «*lie de vin*», при Поттовой — казеозныя или размягченныя бугорчатыя массы; ткань позвонка при *caries* размягчена, а при Поттовой болѣзни — тверда.

Прежнія указанія на бугорки въ костяхъ носили характеръ констатированія только факта; появленіе ихъ, развитіе не было связано съ клиническимъ теченіемъ. Понятно, что указанія Delpech'a остались какъ-бы незамѣченными. Между тѣмъ Nelaton и Nichef привели въ связь патолого-анатомическія измѣненія и клиническія явленія.

Начинаютъ выдѣлять бугорчатку костей въ самостоятельную отъ золотухи группу. Но это далеко не всѣми, оставалось и прежнее мнѣніе, по которому бугорчатка одна изъ степеней развитія золотухи.

Это зависѣло отъ существовавшего разногласія тогда вообще о бугорчаткѣ. Лаенпес установилъ взглядъ на бугорчатку, какъ на болѣзнь специфическую; бугорки — это новообразование, а не воспалительный продуктъ; развившись вначалѣ большею частью въ легкихъ, они затѣмъ могутъ распространяться по всему организму. Этотъ взглядъ и встрѣтилъ возраженіе. Никакого специфическаго характера не хотѣли признать за бугорчаткой; бугорокъ не новообразование, а продуктъ воспаления; бугорокъ не ткань, а воспалительное жидкое отдѣленіе, стеснившееся подъ вліяніемъ особаго предрасположенія организма. Поэтому одни изъ хирурговъ (Bonnet, Lebert) выдѣляли бугорчатку какъ самостоятельную группу заболѣванія, другіе (Richef, Crocq) выдѣли въ бугорчаткѣ какъ одно изъ проявленій золотухи.

Bonnet⁸⁾ различалъ 3 вида бѣлыхъ опухолей — фунговое поражение сочлененія, холодный нарывъ и бугорчатое; виды эти онъ считалъ рѣзко отличными другъ отъ друга — описывать эти различные виды какъ одну болѣзнь, это очевидно смѣшивать вещи рѣзко отличныя другъ отъ друга» (т. II стр. 3).

Фунгозныя массы онъ опредѣляетъ какъ фибрино-пластическій выпотъ, пронизанный сосудами, по на этой ступени и остановившись въ силу внутреннихъ причинъ. Указываетъ на разрушительное дѣйствіе фунгозныхъ разращеній на ткани, въ которыхъ онъ появляются. Только фунгозныя пораженія онъ предлагаетъ называть золотушными; «патологическая анатомія заставляетъ отдѣлять извѣстный рядъ болѣзней отъ тѣхъ, какія смѣшивались подъ именемъ золотушныхъ» (стр. 18 т. II). Болѣзни, которыя слѣ-

дуетъ выдѣлить, это холодные нарывы и бугорчатка суставовъ; эти пораженія онъ выдѣляетъ не только на основаніи разницы болѣзненныхъ продуктовъ, но и по клиническому теченію. Последніе два вида бываютъ при болѣе сильномъ упадкѣ жизненныхъ силъ организма; обычно при этомъ бываетъ бугорчатка легкихъ, чего при фунгозномъ поражени, по мнѣнію Bonnet, не бываетъ. Отмѣчаетъ частоту совмѣстнаго существованія бугорчатки суставовъ и холодныхъ нарывовъ, но вѣстаетъ на основаніи существованія нарывовъ безъ бугорковъ считаетъ необходимымъ раздѣлять эти пораженія.

Причины, вызывающія фунгозныя пораженія суставовъ, дѣлать на внѣшнія и внутреннія; изъ внутреннихъ причинъ особенно важны нарушенія естественныхъ выдѣленій различныхъ органовъ, — «всякій разъ какъ нормальныя выдѣленія подавлены, замедлены или видоизмѣнены, боли или болѣзненные измѣненія могутъ развиваться въ сочлененіяхъ; особенно при расстройствѣхъ функций кожи или менструаціи... и далѣе — «если прекращеніе наступало медленно, — поражене сустава хроническое, если же рѣзко, быстро — то острая форма» (т. I стр. 99). Въ постепенномъ распространеніи фунгозныхъ разращеній на окружающія ткани В. видитъ «результатъ причинъ, дѣйствующихъ одновременно на всѣ ткани сочлененія».

Почему развивается разъ фунговое поражение, то — бугорчатое и т. д. В. объясняетъ такъ: «я склоненъ допустить, что одно и то же болѣзненное начало, поступивъ въ экономію организма, вызываетъ то одно, то другое поражение сообразно разницѣ предрасположеній, свойственныхъ каждому лицу и каждому возрасту» (т. I стр. 104).

Bonnet сравниваетъ это еще съ ферментомъ, который то вызываетъ кислое броженіе тѣста, то образованіе алкоголя, то продукты гниенія.

Lebert⁹⁾ подтверждаетъ вѣрность картины бугорчатки костей, нарисованной Nelaton'омъ, но противъ отождествленія пораженій костей золотушныхъ съ бугорчатыми. Отмѣчаетъ, что исходной точкой бугорчатого пораженія кости часто служитъ «поверхность хрящеваго пояса, отдѣляющаго эпифизарный конецъ кости».

Казеозныя массы не тождественны съ бугорчатыми; казеозныя массы «*cremeuse et homogene*» говорятъ за сухушенный гной не бугорчатый. Анализируя 36 случаевъ вскрытій постѣ такъ наз. золотушныхъ пораженій костей, онъ только въ 10 случаяхъ призналъ бугорчатое страданіе; въ 26 другихъ, несмотря на слѣды отъ бывшихъ хроническихъ пораженій железъ и легкихъ въ умѣренной степени, какъ онъ выражается, призналъ золотушныя пораженія. Въ заключеніе говоритъ: «если бугорчатку костей и нельзя отрицать, и если она даже и не рѣдка, то вѣстаетъ изслѣдова-

ние самое внимательное как простым глазом, так и микроскопом указывает, что остейт не бугорчатый болѣе часть у золотушныхъ».

Позднѣ Lebert¹⁰ тоже высказывается за различіе золотушныхъ и бугорчатыхъ поражений костей, — «ограниченный характеръ золотушныхъ поражений костей, отсутствіе обычное бугорчатой матеріи въ костяхъ и въ гною отдѣляемомъ, возможность ихъ быстраго исцѣленія съ нагноеніемъ или безъ него, все это» . . . и далѣе «при золотухѣ костей бугорчатая отложенія исключеніе, а не правило» (стр. 508).

Признаетъ и за золотушными поражениями специфичность — діатезъ золотушный; доказательство — множественность поражений, — костей, слизистыхъ оболочекъ, глазъ, железъ.

Различая рѣзко золотушныя пораженія отъ бугорчатыхъ, онъ основывается главнымъ образомъ на различіи клиническаго теченія, такъ какъ самъ говоритъ объ отсутствіи характерныхъ признаковъ бугорчатки костей: «бугорки костные, при настоящемъ по крайней мѣрѣ состояніи знаній, не имѣютъ какихъ либо признаковъ, свойственныхъ исключительно имъ» (стр. 515).

Упоминаетъ о рѣдкости экзостозовъ и остеофитовъ при золотушномъ и бугорчатомъ пораженіи костей, — «существованіе ихъ (экзостозовъ и остеофитовъ) крайне рѣдкое у золотушныхъ дѣлаетъ описаніе ихъ излишнимъ въ трудѣ, специально назначенномъ для золотушныхъ и бугорчатыхъ поражений» (стр. 516).

Bonnet и Lebert, какъ мы видѣли, выдвинули впервыя различіе клиническаго теченія и общаго состоянія организма какъ основаніе для раздѣленія золотушныхъ отъ бугорчатыхъ. Эти основанія въ раздѣленіи процессовъ дошли и до нашихъ дней. Но тогда это вытекало логически изъ понятія о бугорчаткѣ, какъ о чемъ-то роковомъ, неизбѣжно ведущемъ организмъ къ гибели. Лаппес хотя и высказался за излѣчимость чахотки, но сравнивалъ бугорокъ съ раковымъ новообразованіемъ.

Понятно, что было немислимо признать напрям. тогда фунгозное пораженіе бугорчатымъ—это было бы своего рода *non-sens*.

Дѣленіе бѣлыхъ опухолей, фунгозныхъ поражений, какъ нами уже указано, главнымъ образомъ по вызывающимъ причинамъ не удовлетворяло клиницистовъ. Bonnet присоединилъ патолого-анатомическія измѣненія для раздѣленія; но всетаки и дѣленіе Bonnet не соответствовало вполне практическимъ запросамъ.

Замѣчено неодинаковое теченіе фунгозныхъ поражений суставовъ; общее состояніе, повидимому, одинаково, а въ одномъ случаѣ теченіе хуже, чѣмъ въ другомъ. Да и самое общее состояніе, діатезъ, настолько шатко, что распознаваніе по нимъ не представлялось легкимъ. А между тѣмъ подмѣчено вліяніе анатомической

исходной точки заболѣванія, — пораженіе хроническое сустава, развившееся изъ кости, протекало гораздо тяжелѣе, чѣмъ съ синовиальной оболочкой. Поэтому дѣленіе по исходной точкѣ и патолого-анатомическимъ измѣненіямъ нашло себѣ представителей среди такихъ хирурговъ какъ Brodie, Velpeau, Richet.

Brodie¹¹, описывая фунгозное пораженіе синовиальной оболочки, сближаетъ съ бугорчаткой легкіяхъ, но понимая бугорокъ въ древнемъ смыслѣ этого слова, т. е. причисляя къ бугоркамъ и узлы раковые, саркоматозные: «болѣзнь должна быть помѣщена въ тотъ-же разрядъ какъ бугорки легкіяхъ, скірръ печени, мозговая саркома яичекъ», затѣмъ «и теченіе тоже, — изъязвленіе, переходъ на окружающія части, образованіе нарывовъ» (стр. 65). Brodie допускалъ первичное изъязвленіе хряща и подобныя страданія выдѣлялъ въ отдѣльную группу.

Какъ признаки золотушнаго пораженія костей приводитъ гипемию спонгиозной части, уменьшеніе сѣраго вещества мозга, казеозное его перерожденіе. При заболѣваніи костей tarsi подобныя измѣненія Brodie находитъ въ костяхъ, не лишенныхъ своего хрящеваго покрова. Упоминаетъ о совпаденіи заболѣваній подобнаго рода суставовъ съ пораженіемъ железъ шеи, мезентеріальныхъ и бугорчаткой легкіяхъ; склоненъ даже допустить, что заболѣваніе сустава задерживало развитіе другой болѣзни, можетъ быть худшей, — *j'ai souvent été conduit à croire que l'invasion de cette maladie dans l'articulation a suspendu les progrès de quelque autre maladie et peut être d'une maladie plus grave* (p. 174).

Rust¹² высказался за первичное пораженіе костей при хроническомъ заболѣваніи суставовъ, — страданіе обнаруживается преимущественно въ сочленовой головкѣ костей, и сначала здѣсь происходитъ воспаленіе костнаго мозга (Markhaut, periost. internum) съ наклонностью къ изъязвленію, а позднѣе появляется глубокая центральная костоѣда (стр. 18).

Что касается причинъ, то—золотушный, подагрическій, ревматическій, сифилитическій діатезы, метастазы (*metastatische Ablagerungen*), вишія насилія могутъ вызвать хроническое воспаленіе суставовъ, а также появляющія эти пораженія и послѣ оспы, кори, скарлатины, разстройствъ мѣсячныхъ и т. п. чуть ли не въ всѣхъ патологическихъ процессахъ.

Velpeau¹³ дѣлитъ бѣлыя опухоли по мѣсту пораженія, — начинаются ли съ мягкихъ частей или съ костей; первая раздѣляется на 1) *extracapsulaire*, 2) *arthropath. de la membr. synov.* и 3) *arthropath. intracapsulaire*; вторыя тоже на 3 вида, — начинаются ли подъ хрящемъ, подъ надкостницей или съ центра кости.

Разницу бѣлыхъ опухолей, начинающихся съ мягкихъ частей

отъ начинающихся съ костей, приводитъ ту-же, что и В. Велл относительно ревматическихъ и золотушныхъ бѣлыхъ опухолей.

Относитъ къ бѣлымъ опухолямъ гонорройное поражение суставовъ и вообще послѣ операций надъ уретрой: «за катетеризаціей или операциями, производимыми надъ уретрой, иногда появляются заболѣванія суставовъ, которыя должны быть отнесены къ разновидности, занимающей насъ теперь» (стр. 33).

Причины, — «что касается природы этихъ суставныхъ страданій, то они могутъ быть или ревматическими, или золотушными, или бугорчатыми, или сифилитическими, или цынготными, или раковыми или просто воспалительными» (стр. 79).

Richet ¹⁴⁾ дѣлитъ бѣлыя опухоли на синовиальныя и костныя формы; первая подраздѣляетъ на «synovite fungoid» и «syn. pseudomembraneuse». Причинами, вызывающими (causes efficientes) хроническія синовиты, считаетъ вѣдшія насилія; предрасполагающими причинами — главнымъ образомъ золотуху и ревматизмъ. Изъ описаній видно, что настоящія ревматическія формы онъ относитъ къ бѣлымъ опухолямъ (острое начало, иногда множественность, исходъ въ неполный анкилозъ), сюда же относитъ и гонорройное страданіе суставовъ.

Измѣненія патолого-анатомическія синовиальной оболочки при бѣлой опухоли — результатъ воспаления видоизмѣненного только почвою (золотуха). Клиническая картина, нарицанная Richet, классическая, — постепенность развитія, разстройство связочнаго аппарата, образование нарывовъ, фистулъ, произвольные вывихи, послѣдовательное поврежденіе костей.

Костныя формы (osteites articulaires) ставятъ въ зависимость главнымъ образомъ отъ золотухи и сифилиса, вѣдшимъ насиліямъ отводитъ второстепенную роль. Клиническая картина очерчена прекрасно.

Появляется боль, сначала по временамъ; отправление сустава мало затруднено; никакихъ измѣненій на кости не замѣчается, только въ известной точкѣ — боль при давленіи; но мало по малу соотвѣственно болевой точкѣ появляется тѣстоватая, разлитая припухлость; въ этой начальной степени развитія можетъ появиться выпотъ въ суставъ безъ замѣтнаго пораженія синовиальной оболочки; тѣстоватая припухлость распространяется и на мягкія части; съ періостнаго поврежденія распространяется и на синовиальную оболочку, происходитъ ея утолщеніе; связочный аппаратъ тоже начинаетъ принимать участіе; костное гнѣздо между тѣмъ продолжаетъ увеличиваться и можетъ вскрыться или внѣ сустава (чаще у дѣтей), или въ суставъ и тогда наступаетъ бурная картина — сильныя боли, рѣзкое повышеніе t°.

Отличіе костныхъ формъ отъ синовиальныхъ возможно только вначалѣ; при костныхъ формахъ — утолщеніе кости и припухлость,

обуславливаемая главнымъ образомъ этимъ утолщеніемъ; существуютъ болѣзненные точки въ костяхъ; синовиальная оболочка или соевѣмъ не утолщена или слегка. При синовиальныхъ формахъ — утолщенія кости не бываетъ, синовиальная оболочка часто сильно утолщена; выпотъ въ суставъ. Но въ дальнѣйшемъ теченіи процессы, начавшіеся въ кости, по періосту распространяются на синовиальную оболочку, хрящъ отслаивается и такимъ образомъ поражается все сочлененіе.

Третью форму Richet допускаетъ въ видѣ «osteosynovitis», когда болѣзнь начинается сразу и съ кости и съ синовиальной оболочки.

Бугоркамъ въ костяхъ R. отводитъ нѣсколько строкъ; упоминаетъ, что, по Nelaton'у, въ костяхъ бываетъ то инкстированный бугорокъ, то бугорковая инфильтрація.

Въ общемъ R. считаетъ, что измѣненія въ пораженныхъ суставахъ вызываюся воспалительными явленіями, но характеръ этого воспаления зависитъ отъ конституціи больного.

Просматривая приведенныхъ авторовъ видимъ, что подъ бѣлыми опухолями описаны самыя разнообразныя хроническія страданія суставовъ; видимъ также, какъ ясное представленіе о соотношеніи анатомическомъ частей сустава выгодно отразилось на изображеніи клинической картины. Но, перенесши центръ тяжести на анатомическую діагностику, у нихъ ускользнули черты, дававшія опредѣленный обликъ бѣлымъ опухолямъ, фунгознымъ пораженіямъ.

Изъ сопоставленія съ одной стороны Delpech'a, Bonnet и съ другой приведенныхъ авторовъ ясно, что только принявъ во вниманіе всѣ три фактора, — причину, патолого-анатомическія измѣненія и ясное представленіе объ исходной точкѣ заболѣванія — возможна полная клиническая картина, дающая возможность какъ предусмотрѣть теченіе, такъ поставитъ и правильныя показанія къ лѣченію.

Отдѣльно по своимъ возрѣніямъ на золотуху и ея связь съ фунгозными пораженіями суставовъ стоитъ Grosq ¹⁵⁾.

Въ то время какъ его предшественники считали золотуху непосредственно причиною фунгозныхъ пораженій суставовъ, Grosq высказалъ мнѣніе, что золотуха есть сама слѣдствіе пораженій железъ, костей, — «лимфатическія железы поражены, припухли, — это еще не золотуха, но если поврежденіе распространяется и на другія части лимфатической системы, образуются нарывы въ железахъ, клѣтчаткѣ, язва, поражаются сочлененія...», то при такой множественности пораженій можно сказать, что существуетъ золотуха.

Бѣлая опухоль Grosq опредѣляетъ какъ хроническое воспаление сустава съ развитіемъ клѣтчатко-сосудистой тканн (t. cellul. vasculaire). Такимъ опредѣленіемъ Grosq выдѣляетъ изъ группы бѣлыхъ опухолей ревматическія пораженія суставовъ, подагру,

остейты. Относясь критически къ діатезамъ и признавъ большее значеніе за внѣшними раздраженіями, Сноссъ подмѣтилъ общность фунгозныхъ массъ, бугорковъ и гноя. Всѣ эти образованія онъ считалъ слѣдствіемъ простаго воспаления; смотря по раздраженію является то кѣлѣчато-сосудистая ткань, то гной, то бугорокъ, — «образованіе бугорковъ есть слѣдствіе патологическаго процесса того же ряда, что и воспаленіе. Этотъ процессъ можетъ вызвать, и вызываетъ воспаленіе вообще, т. е. образованіе гноя и кѣлѣчато-сосудистой ткани».

Обыкновенно излагая исторію бугорчатки, періодъ отъ Леннека до Вирхова называютъ періодомъ единства бугорчатки, т. е. въ томъ смыслѣ, что бугорокъ, бугорковая инфильтрація, казеозное перерожденіе составляютъ характерный признакъ бугорчатки. Для бугорчатки костей по крайней мѣрѣ это не подходитъ. Delpech, Lebert, Richet упоминаютъ о казеозныхъ массахъ въ гною холодныхъ нарывовъ, въ костяхъ, но всетаки называютъ ихъ золотушными, а не бугорчатыми. Бугорчатка костей выдвигалась на сцену отдѣльными лицами въ качествѣ самостоятельнаго страданія, но вѣсортъ снова отходила на задній планъ. Такъ, посѣвъ работъ Baugl, Laennec'a — Delpech описалъ, но какъ одну изъ ступеней развитія золотушнаго пораженія; затѣмъ Nelaton и Richet описали такіе же виды бугорчатыхъ поражений, какія Laennec въ легкихъ, но послѣдующіе авторы не отводятъ имъ уже того мѣста, а просто упоминаютъ, что наблюдаются бугорки и въ костяхъ, какъ ихъ описалъ Nelaton.

Это объясняется отсутствіемъ точныхъ патолого-анатомическихъ знаний.

До Вирхова на всякаго рода патологическія образованія смотрѣли какъ на нѣчто чуждое организму; допускали организацію въ ткань воспалительнаго экссудата. Вирховъ первый показалъ, что какъ ростъ нормальной ткани происходитъ путемъ дѣленія существующихъ кѣлѣтокъ, такъ и патологическія образованія подчинены тѣмъ же физиологическимъ законамъ питанія и роста. Съ установленія Вирховымъ и для патологическихъ образованій принципа «*omnis cellula e cellula*», кѣлѣтка, ея видъ, величина, измѣненія становятся центромъ изслѣдованія.

Вирховъ¹⁶⁾ опредѣлилъ бугорокъ какъ бессосудистое новообразованіе изъ лимфоидныхъ элементовъ, отличающееся по строенію отъ ткани того органа, гдѣ оно базвилось — «*heteroplastische lymphoide Bildung*», и только это микроскопическое новообразованіе есть единственный критерій бугорчатки. Бугорковая же инфильтрація и творожистое перерожденіе не составляютъ характера бугорчатки. Понятно, что картина бугорчатыхъ измѣненій костей, описанная Nelaton'омъ, Nichet, должна была подвергнуться критикѣ.

Считая творожистое перерожденіе результатомъ хроническаго воспаленія. Вирховъ говоритъ: «очень часто костный мозгъ подвергается разлитому, длительному нагноенію... этотъ гной у золотушныхъ легко спучается, даетъ сухое, творожистое (*Käsige aussehende*) вещество и вѣсечетъ за собою такіе же некрозы какъ и бугорчатый остеомиелитъ» (стр. 712).

Опредѣливъ бугорокъ какъ «*die heteroplastische lymphoide Bildung*», Вирховъ опредѣляетъ различіе между золотухой и бугорчаткой слѣдующимъ образомъ: золотуха и бугорчатка различаются какъ гиперплазія и гетероплазія, но самъ указываетъ на частое развитіе бугорковъ при золотухѣ.

Причину золотушныхъ страданій видитъ въ «несовершенствѣ устройства железъ, что сопровождается обычно несовершенствомъ и другихъ тканей (кожи, слизистой оболочки)»; затѣмъ — «если несовершенство болѣе общаго характера, то близка возможность и общаго заболѣванія» (стр. 588).

Съ этого времени морфологія бугорка начинаетъ быстро развиваться; описана гигантская кѣлѣтка (Langhans), эпителиодныя кѣлѣтки и reticulum бугорка (Wagner). Бугорокъ становится отличительнымъ признакомъ бугорчатыхъ поражений.

Съ половины шестидесятыхъ годовъ открывається еще одно свойство бугорчатки — ея заразительность.

Доказавшій это былъ Willemijn¹⁷⁾. Мысль о заразительности бугорчатки высказывалась задолго; такъ, Морганьи (въ XVIII ст.) не вскрывалъ труповъ чахоточныхъ — «*Phthisicorum cadavera fugi adolescens, fugio etiam senex*.

Kortum¹⁸⁾ приводитъ многихъ современныхъ медиковъ, считавшихъ золотуху заразительною; самъ авторъ высказывается противъ этого мнѣнія на основаніи какъ наблюденія такъ и опыта. Kortum бралъ отдѣлимое золотушныхъ язвъ и втиралъ дѣвочкѣ въ область шеи, не повреждая покрововъ; а другой разъ онъ срезка поранилъ кожу шеи у мальчика и затѣмъ уже втиралъ; но въ обоихъ случаяхъ не получилъ зараженія (въ главѣ — *An peculiare miasma scrofulorum existat?*)

Delpech, какъ мы видѣли, упоминаетъ о заразительности золотушныхъ (*caries*) продуктово.

Но существовавшій тогда запасъ естественно-биологическихъ знаний не позволялъ выстроитъ что нибудь болѣе опредѣленное. Между тѣмъ въ началѣ 60 годовъ выяснено значеніе кѣлѣтки въ патологическихъ образованіяхъ, значеніе внѣшнихъ раздраженій для кѣлѣтки, указана роль микроорганизмовъ не только для броженія, но и для патологій, — Давенъ указалъ на связь сибирской язвы съ микроорганизмомъ, находившимся въ крови больныхъ животныхъ; прочно установлена заразительность сапа и сифиланса.

Сходство патолого-анатомических изменений при сифилисе и бугорчатке привело Вильмэна к его взгляду на бугорчатку, как на заразительную болезн; на основании этого же сходства он отрицал значение бугорка как патогномического признака и подобно Virхову не отождествлял творожистых масс с бугорчатыми.

Одно характерно для бугорчатки—при переносе ее продуктов на других животных вызывать такое же заболванье.

Золотуху как болезн отрицает, но как свойство организма отвечать известным образом на вышши раздраженя—признает.

Villemin произвел цлы ряд привокъ различнымъ породамъ животных и вызывалъ у нихъ бугорчатку; бугорки, взятые отъ зараженныхъ животных, прививалъ здоровымъ и тоже вызывалъ бугорчатку. Эту провѣрку, какъ увидимъ, забыли и о ней въ 80 годахъ напомнилъ Martin.

Villemin въ виду усиленя и распространеня заразы по всему организму допускаетъ живое его образование, способное развиваться въ сокахъ организма, но ни въ какомъ случаѣ ядъ этотъ не вырабатывается самимъ организмомъ, — «ткани человѣка не могутъ вырабатывать ни заразы (virus), ни яда (venin). Раздражайте животный организмъ всеми возможными средствами, подвергайте его всевозможнымъ лишениямъ, элементы, его составляющіе не изменятъ способа своей реакціи. Реакціи—свойства неизмѣнны; онѣ могутъ колебаться въ силѣ, но не изменяться въ своей сущности. Созданіе заразы, не будучи актомъ биологическимъ, не свойственно никакой элементарной части тѣла, а слѣдовательно не можетъ возникнуть зараза, въ какія бы мы условія ни ставили организмъ» (601 стр.).

Значеніе бугорка какъ патолого-анатомическаго признака и какъ заражающаго начала оцѣнивалось различно; какъ тотъ, такъ и другой фактъ возбудилъ горячій споръ. Все это отражалось и на взглядахъ относительно бугорчатки костей и суставовъ.

Первый описавшій въ фунгозныхъ разраженяяхъ при бѣлой опухоли микроскопической бугорку былъ Köster ¹⁾: «гигантскія кѣтки (одна или нѣсколько) образуютъ постоянно центръ миллиарнаго узелка, вокругъ нихъ развѣщаются кѣтки меньшей величины многоядерныя, большею частью лучеобразно расположенныя. Къ периферіи кѣтки все меньше и меньше и наружный поясъ состоитъ изъ густо расположенныхъ лимфоидныхъ элементовъ».

Friedländer ²⁾ описалъ такіе же бугорки въ хроническихъ

язвахъ, при костождѣ, волчанкѣ. Оба высказались на основаніи патолого-анатомическихъ изслѣдованій за бугорчатое происхожденіе изслѣдованныхъ пораженій.

Friedländer назвалъ такого рода пораженія мѣстной бугорчаткой.

Но противъ бугорка, какъ отличительнаго признака бугорчатки, возсталъ какъ клиницистъ, такъ и патолого-анатомы.

Friedländer самъ указалъ на присутствіе бугорка въ стѣнкѣ кисти грудной железы; описанъ бугорокъ въ грануляціяхъ, окружающихъ костный севестръ, при осложненныхъ переломахъ; явился защитникъ отличія по строенію бугорка, развивающагося при золотушныхъ пораженіяхъ.

Защитниками различія этого были Cornil ³⁾ и Grancher ²⁰⁾, хотя и на различныхъ основаніяхъ. Первый видѣлъ различіе главнымъ образомъ въ быстротѣ развитія казеознаго перерожденія и облитерациі сосудовъ; при бугорчаткѣ эти явленія развиваются быстро, а при золотухѣ медленно; при золотушныхъ пораженіяхъ происходитъ большее развитіе соединительной ткани.

Grancher выходилъ изъ другаго положенія. Въ противоположность Virхову G. въ грануляціяхъ Леннека и казеозномъ перерожденіи видитъ отличительный признакъ бугорчатки; бугорокъ же, описанный Köster'омъ, Friedländer'омъ есть начальная стадія и какъ таковая не можетъ служить отличительнымъ признакомъ. Въдъ прежде чѣмъ появится начальный бугорокъ, существуетъ только грануляціонная ткань, но въдъ по ней никто не станетъ распознавать бугорчатки. Поэтому разъ существуетъ только начальный бугорокъ, какъ напр. въ золотушныхъ железахъ, фунгозныхъ массахъ при бѣлой опухоли и нѣтъ грануляціи Леннека—tubercule conglomeré,—то такія пораженія не бугорчататаго происхожденія, а золотушнаго. Поэтому, предлагаетъ называть начальный бугорокъ скрофулемой (Scrofulome).

Такимъ образомъ положеніе Villemin'a о недостаточности патолого-анатомическихъ измѣненій, для распознаванія бугорчатки какъ бы забылось; примѣненный имъ способъ послѣдовательной прививки для доказательства дѣйствительно заразительности бугорковъ, вызванныхъ у животныхъ, тоже оставленъ безъ вниманія. Причина подобнаго явленія коренилась въ той массѣ противорѣчивыхъ результатовъ, къ которымъ пришли провѣрившіе опыты Villemin'a.

Получали развитіе бугорчатки послѣ вырѣзыванія животнымъ (въ легкія, кровь) самыхъ разнообразныхъ веществъ; на этомъ основаніи отрицали специфичность продуктовъ бугорчатыхъ; самая бугорчатка, вызванная у животныхъ, не признавалась тождественною съ бугорчаткой людей (Friedländer); замѣчали часто при опытахъ образованіе творожистыхъ массъ и заключали о справедливости мнѣнія Buhl'я о самозараженіи организма отъ всасыванія

¹⁾ Ueber fungöse Gelenkentzündung. (Virch. Arch. Bd. 48).

²⁾ Ueber locale Tuberculose. Vlokmann's Samml. klinisch. Vorträge. 1873.

творожистыхъ продуктовъ, образовавшихся въ тѣлѣ подъ вліяніемъ такого нибудь раздраженія. Только послѣ опытовъ Conheim'a и Salomonsen'a ²²⁾ съ прививкой бугорковъ въ переднюю камеру глазъ кроликамъ специфичность бугорчатки получила преобладающее значеніе.

Посмотримъ, какъ отразилось новое ученіе о бугорчаткѣ на занимающемъ насъ вопросѣ.

Въ первое время наиболѣе выдающимся вліяніемъ пользовалось свойство бугорчатки — заразительность; всѣ прочія условія отступили на задній планъ. Давно уже наблюдавшееся совпаденіе т. н. золотушныхъ страданій суставовъ съ общей бугорчаткой издавна упредило родственность этихъ болѣзненныхъ группъ. Являлось предположеніе о чисто мѣстномъ страданіи костей, суставовъ. Появляется же бугорчатка въ легкихъ, такъ отчего суставъ первично не можетъ быть пораженъ.

Этому взгляду помогало и открытіе бугорка въ фунгозныхъ массахъ. Выводъ дальнѣйшій — возможность предохранить организмъ отъ общаго зараженія удаленіемъ мѣстнаго гнѣзда. Въ Германіи этотъ взглядъ наиболѣе и прежде всего получилъ свое развитіе.

Koenig ²³⁾ въ 1879 году на основаніи изслѣдованныхъ имъ 72 препаратовъ резекціонныхъ высказался за бугорчатый характеръ такъ называемыхъ фунгозныхъ пораженій суставовъ. Онъ же и заявилъ, что съ 76 года съ кафедры проводилъ эту мысль. Судя по значительному количеству резекцій можно думать, что Koenig началъ ихъ дѣлать подъ вліяніемъ указанныхъ соображеній. Но надо сказать, что онъ въ числѣ первыхъ и пришелъ къ заключенію о тщетности или по крайней мѣрѣ малоуспѣшности резекцій въ смыслѣ предотвращенія общей бугорчатки. Процентъ смертности отъ послѣдовавшей (чрезъ болѣе или менѣе длинный промежутокъ времени) общей бугорчатки за періодъ въ 3½ г. мало отличается отъ результатовъ Бильрота за 16 л. Это послѣдовательное развитіе бугорчатки тоже приводило въ доказательство бугорчатого характера фунгозныхъ пораженій. Что же касается мнѣнія, что бугорки встрѣчаются и при другихъ не бугорчатыхъ процессахъ, то, по мнѣнію Koenig'a, картины патолого-анатомической, свойственной бугорчаткѣ, при другихъ страданіяхъ не встрѣчается.

Раннія резекціи дали возможность составить болѣе опредѣленное представленіе о началѣ процесса; старые авторы думали о болѣе частомъ пораженіи первично синовиальной оболочки, а затѣмъ уже кости. Это понятнѣе, такъ какъ препараты, изслѣдовавшіеся ими послѣ операціи, изслѣдовались ими въ высшей степени развитія, когда судить объ исходной точкѣ невозможно было, а клинически припухлость мягкихъ частей преобладала, а потому и считали болѣе частымъ исходнымъ пунктомъ синовиальную оболочку.

Того же мнѣнія былъ и Фолькманъ, высказавшійся по этому вопросу одновременно съ Koenig'омъ.

Въ то время какъ Koenigъ изъ 72 изслѣдованныхъ препаратовъ нашелъ 47 несомнѣнно костнаго происхожденія, Volkman ²⁴⁾ высказался за исключительное почти начало изъ кости, особенно у дѣтей. У. впервые вооружается противъ различія фунгозныхъ пораженій на бугорчатку и небугорчатку на основаніи неизлѣчимости.

Подобнаго рода взглядъ коренится въ предрасудкѣ, будто бугорчатка неизлѣчима, по такого взгляда, по его мнѣнію, нельзя признать, такъ какъ сколько приходится встрѣчать горбатыхъ, съ изуродованными конечностями отъ прежде бывшихъ фунгозныхъ пораженій, доживающихъ до преклоннаго возраста. Резекціи съ ортопедическою цѣлью на суставахъ, много лѣтъ назадъ пораженныхъ фунгознымъ воспаленіемъ, показали присутствіе гнѣздъ несомнѣнно бугорчатого характера. Все это, по мнѣнію V., доказываетъ, что у челоуѣка генерализація яда не такъ-то легко наступаетъ и что бугорчатое страданіе железъ, суставовъ долго можетъ оставаться мѣстнымъ страданіемъ.

Но особенно ревностнымъ, хотя и своеобразнымъ поборникомъ мѣстной бугорчатки является Nieter ²⁵⁾.

Появленію костныхъ и суставныхъ страданій предшествуетъ болѣею частью, если не исключительно, пораженіе лимфатическихъ железъ шеи, бронхиальныхъ или мезентеріальныхъ; возбудители бугорчатки отчасти задерживаются въ железахъ пораженныхъ, а отчасти проходятъ дальше, попадаютъ въ кровь и заносятся въ костный мозгъ, синовиальную оболочку и вызываютъ грануляціонный мѣлитъ, грануляціонное пораженіе синовиальной оболочки.

Опыты, своеобразное теченіе говорятъ, по мнѣнію N., за специфичность возбудителя, но всетаки клиницистъ не долженъ принять всецѣло теоріи зараженія, — «клиницистъ не можетъ давать своего согласія на тѣ выводы, которые дѣлаются изъ специфики возбудителей, именно, что бугорчатка можетъ развиваться только въ томъ случаѣ, когда специфическій возбудитель передается съ одного субъекта другому, какъ бы путемъ прививки». Не допуская специфичности за пораженіемъ кожи у золотушныхъ, Nieter дѣлаетъ заключеніе, что возбудители должны претерпѣвать въ тканяхъ извѣстное превращеніе, такъ что въ твояристыхъ инфильтрахъ лимфатическихъ железъ и въ гиперплазированныхъ тканяхъ изъ обыкновенныхъ гнилостныхъ возбудителей развиваются возбудители бугорчатки (стр. 330).

Такого рода теорія казалась бы должна удерживать отъ широкаго примѣненія оперативнаго вмѣшательства, — разъ всаднй возбудитель можетъ на золотушной почвѣ превратиться въ бугорча-

таго, то слѣд. мѣстное удаление гнѣзда особаго значенія не могло имѣть, но Hueter явился приверженцемъ раннихъ резекцій.

Lanpe-longue ²⁵⁾ на основаніи патолого-анатомическихъ данныхъ, клиническаго теченія и прививокъ высказался за бугорчатый характеръ холодныхъ нарывовъ, фунгиозныхъ поражений суставовъ. Развитие холодныхъ нарывовъ, нарисованное L. съ точки зрѣнія заразительности бугорка, вполне соответствуетъ наблюдаемой клинической картинѣ.

Холодные нарывы имѣютъ стѣнку, пронизанную бугорками; стѣнку эту можно отдѣлить въ видѣ болѣе или менѣе толстой перепонки. Инфильтратъ лимфоидными кѣлками неправильными группами или въ видѣ бугорковъ идетъ впереди оболочки полости и заступаетъ мѣсто старой оболочки, расплывающейся отъ творожистаго перерожденія бугорковъ. Ткани, окружающія холодный нарывъ, увлекаются такимъ образомъ въ процессъ, и скорѣе всего соединительная ткань; поэтому холодные нарывы преимущественно распространяются въ межмышечныхъ пространствахъ.

Допуская бугорчатое происхожденіе холодныхъ нарывовъ, дѣлается понятнымъ и клиническое наблюденіе надъ несоответствіемъ пораженія кости, откуда начался холодный нарывъ, и величиною послѣдняго.

Относительно суставныхъ страданій L. ²⁶⁾ тоже указываетъ на преобладающую численность костныхъ формъ. Различаетъ въ костяхъ ограниченныя и разлитыя бугорчатая пораженія; послѣдній видъ указываетъ на болѣе злокачественное теченіе, сестры при этомъ образуются болѣе быстро и большей величины. Вокругъ бугорчататаго гнѣзда происходитъ разрѣженіе костной ткани, а вдали можетъ происходить и уплотнѣніе, склерозъ; но часто разрѣженіе преобладаетъ и замѣчается не только вокругъ бугорчатыхъ гнѣздъ, но и на противоположномъ эпифизѣ. У взрослыхъ обыкновенно не наблюдаетсяъ рядомъ съ разрушеніемъ кости образовательнаго процесса, у дѣтей же это почти правило, — пораженная кость или часть кости утолщается вслѣдствіе отложенія новыхъ слоевъ подъ надкостницей.

Приводитъ 38 вскрытій при хроническихъ страданіяхъ костей; въ 24 случаяхъ — рѣзкое бугорчатое пораженіе легкихъ; въ 8 случаяхъ поражены верхушки въ незначительной степени; въ 3 случаяхъ бугорчатки во внутреннихъ органахъ не оказалось; затѣмъ были еще пораженія печени, почки.

Измѣненія патолого-анатомическія во всѣхъ случаяхъ были одинаковы.

Кромѣ патолого-анатомическихъ данныхъ приводитъ въ доказательство бугорчататаго происхожденія и положительные результаты

прививокъ, — въ одномъ случаѣ фунгиознаго коксита и двухъ холодныхъ нарывовъ.

Допускаетъ разрѣшеніе бугорчатыхъ гнѣздъ (spina ventosa), но чаще процессъ идетъ впередъ, заражаетъ суставъ и т. д.

Kiener ²⁷⁾ на основаніи патолого-анатомическихъ изслѣдованій костей, суставовъ и холодныхъ нарывовъ, а также и прививокъ (отъ 2 случаевъ бѣлыхъ опухолей и 3 холодныхъ нарывовъ) пришелъ къ тому заключенію, что «нѣтъ ни одной основной черты, отличающей бы эти пораженія отъ бугорчатки обыкновенной» (legitime).

Совмѣстно съ Poulet-Kiener ²⁸⁾ далъ прекрасное описаніе измѣненій патолого-анатомическихъ при костоѣдѣ.

Костоѣду, какъ мы раньше видѣли, отдѣляли отъ бугорчатки на основаніи часто виѣшнихъ признаковъ. Только у Lobstein'a ²⁹⁾ встрѣчаемъ указаніе на бугорчатое происхожденіе костоѣды, но это такъ и осталось незамѣченнымъ: «костоѣда не столько послѣдствіе воспаления, сколько бугорчататаго перерожденія костной ткани (degenerescence tuberculeuse); онъ же отмѣчаетъ отсутствіе вокругъ продуктивной дѣятельности — «вокругъ каріознаго гнѣзда ни слѣда гипертрофій, ни слѣда костныхъ отложеній, все здѣсь кажется спокойно и безмолвно (calme et silencieux)» (стр. 174).

Но и послѣ Вирхова, когда патолого-анатомическія изслѣдованія приобрѣли широкое распространеніе, костоѣду продолжали считать результатомъ воспаления на зологушной почвѣ.

Ranvier ³⁰⁾ въ 1868 г. раздѣлялъ на основаніи микроскопическаго изслѣдованія костоѣду отъ бугорчатки костей; такого-же мнѣнія онъ держался и въ 1880 г. Отличіе костоѣды видѣлъ въ первичномъ жировомъ перерожденіи костныхъ кѣлокъ, отчего происходить омертвѣніе костныхъ пластинокъ; вокругъ нихъ послѣдовательно развивается разрѣжающее воспаление кости; въ ячейкахъ губчатой ткани происходятъ фунгиозныя разращенія съ переходомъ въ творожистый распадъ. Между тѣмъ при бугорчаткѣ костей жироваго перерожденія костныхъ кѣлокъ не встрѣчается.

По изслѣдованіямъ Kiener et Poulet патолого-анатомическія измѣненія при костоѣдѣ оказались обязанными развитію въ періостѣ и кости бугорковъ.

У насъ въ Россіи д-ръ Бузыминъ ³¹⁾ изслѣдовалъ патолого-анатомическія измѣненія при фунгиозномъ пораженіи суставовъ; но изслѣдованія автора главнымъ образомъ касаются измѣненій хряща, гдѣ онъ находилъ только дегенеративныя измѣненія (жировое) кѣлокъ; описалъ бугорки въ костяхъ и синовиальной оболочкѣ въ 3 случаяхъ; вокругъ бугорчатыхъ гнѣздъ отмѣчаетъ разрѣженіе костной ткани, а дальше наблюдалъ и склерозъ.

Давно подмѣченный фактъ, что въ большинствѣ случаевъ фун-

гозное поражение суставов развивается влѣдъ за дисторзіями, ушибами, получилъ подтвержденіе въ опытахъ M. Schüller'a³²⁾.

M. Sch. заражалъ кроликовъ, вырскивая имъ чрезъ трахеальную рану въ легкія различныя бугорчатые продукты — мокроту чахоточныхъ, бугорчатую ткань легкихъ, размяченные золотушные железы, въ двухъ случаяхъ воспользовался для зараженія грануляціонною тканью изъ синовиальной оболочки резецированныхъ колыбнаго и голено-стопаго суставовъ.

Послѣ зараженія онъ въ тотъ-же или на слѣдующій день ушибалъ колыбно; чрезъ болѣе или менѣе длинный промежутокъ времени наступала припухлость сустава; измѣненія въ суставѣ можно было найти уже чрезъ 15—20 дней (при зараженіи мокротой чахоточныхъ), но характерныя измѣненія Schüller находилъ только по прошествіи 2½—3 мѣсяцевъ, получались иногда грануляціонныя гнѣзда въ кости и проростаніе грануляціями хряща.

Schüller производилъ подобные опыты и съ культурами (*monas tuberculosum Klebs'a*) и получалъ подобные же результаты, при изслѣдованіи микроскопическомъ находилъ въ измѣненной синовиальной оболочкѣ кучки микрококковъ (*Mikroscocpenherde*).

Измѣненія синовиальной оболочки состояли въ удачныхъ случаяхъ въ развитіи грануляціонной ткани и бугорковъ; но чаще были не типичныя бугорки, а скопленія лимфоидныхъ и эпителиодныхъ клѣтокъ.

Интересны въ работѣ Schüller'a слѣдующіе факты: меньшее развитіе болѣзненныхъ измѣненій у животныхъ, зараженныхъ фунговыми массама, взятыми при резекціи колыбнаго и голено-стопаго суставовъ; положительный результатъ зараженія здоровыхъ кроликовъ кровью, взятою отъ бугорчатыхъ животныхъ; при опытахъ съ вырскиваніемъ въ легкія и кровь различнаго рода красящихъ веществъ (гематоксилинъ, тушь) онъ находилъ большія отложения вырскинутыхъ веществъ въ ушибленномъ суставѣ, особенно когда эти вещества вводились вмѣстѣ съ заражающимъ началомъ.

При обсужденіи характера пораженія авторъ исключительно пользовался констатированіемъ бугорка, разъ онъ найденъ — заключалъ о бугорчатомъ пораженіи.

H. Hueter³³⁾ вырскивалъ мокроту чахоточныхъ въ суставы собакамъ (колыбный и ступневой); по вырскиваніи болѣзненные измѣненія развивались около 14 дня; при вскрытіи суставовъ наблюдалось грануляціонное перерожденіе синовиальной оболочки и связокъ; узора хрящей и иногда костей. Собаки убивались, а нѣкоторыя погибали при явленіяхъ истощенія. Въ этихъ случаяхъ во внутреннихъ органахъ находимы были бугорки (въ легкихъ и плеврѣ). При микроскопическомъ изслѣдованіи синовиальной обо-

лочка бугорковъ не найдено, такъ что авторъ заключаетъ о бугорчатомъ пораженіи на основаніи теченія и послѣдовательнаго развитія бугорчатки во внутреннихъ органахъ.

Изложивши мнѣнія и доказательства сторонниковъ отождествленія золотушныхъ и бугорчатыхъ поражений, обратимся къ мнѣніямъ противниковъ.

На чемъ они основывали свое раздѣленіе?

Въ общемъ, всѣ разногласія относительно природы бѣлыхъ-опухлей, костофды покоились на неодинаковомъ пониманіи бугорчатки. Считали напр. причиною развитія бугорчатки у животныхъ не специфичность продуктовъ, привитыхъ имъ, а свойство организма отвѣчать на раздраженія развитіемъ бугорковъ. Подобнаго воззрѣнія держался Вильротъ³⁴⁾.

Бугорокъ, по его мнѣнію, есть только особая форма воспаления; эта особенность зависитъ отъ общаго состоянія организма, діатеза; самъ по себѣ бугорокъ явленіе второстепенное, главное — это свойство организма отвѣчать на раздраженіе хроническимъ воспаленіемъ съ переходомъ въ творожистый распадъ. Хроническія воспаления костей онъ раздѣляетъ на основаніи патолого-анатомическихъ измѣненій макроскопическихъ, — *ostitis granulosa*, — *suppurativa*; воспаление кости съ образованіемъ творожистыхъ массъ называетъ *ost. caseosa*, при этой формѣ «въ рѣдкихъ случаяхъ въ губчатомъ костномъ веществѣ вблизи створоженнаго гнѣзда появляются настоящіе просо-видныя бугорки. Распознаваніе такой истинной бугорчатки костей при жизни невозможно; можно только съ нѣкоторою вѣроятностію предположить ее тамъ, гдѣ существуетъ ясно выраженная бугорчатка легкихъ или гортани».

Причины — главнымъ образомъ золотуха и сифилисъ.

Фунгозное поражение суставовъ относитъ къ золотухе, а про бугорки, описанныя Көстеромъ, говоритъ: «въ этихъ губчатыхъ грануляціяхъ мѣстами образуются маленькіе бѣлые узелки, которые часто имѣютъ характеръ слизистой ткани, часто содержатъ въ себѣ массу гнойныхъ тѣлецъ, а также гигантскія клѣтки. Съ анатомической точки зрѣнія эти узелки, пожалуй, можно назвать «бугорокъ», но трудно рѣшиться разсматривать ихъ какъ выраженіе той заразной болѣзни, которую нынѣ называютъ «бугорчатка».

Но особенно способствовало разногласію мнѣнію о неизлѣчимости бугорчатки, а также, какъ это видно и изъ приведенныхъ мнѣній Вильрота, хорошее часто общее состояніе организма; было еще странно допустить бугорчатку, положимъ, сустава безъ пораженія внутреннихъ органовъ. Въ этомъ рѣзко замѣтно вліяніе ученія о бугорчатомъ діатезѣ, господствовавшемъ въ предшествовавшій періодъ. Во Франціи Verneuil³⁵⁾ и Despres³⁶⁾ стояли за раздѣленіе

золотушныхъ и бугорчатыхъ поражений на основаніи указанныхъ только что мѣнйи.

У насъ проф. Коломинъ ³⁷⁾ раздѣляя фунгозные поражения на бугорчатая и не бугорчатая, которыя онъ называлъ грануляціонными, на основаніи различій въ клиническомъ теченіи.

«Не могу согласиться съ мнѣніемъ многихъ германскихъ клиницистовъ о томъ, что огромное большинство суставныхъ процессовъ должно быть отнесено къ туберкулезу эпифизовъ и синовиальной оболочки...» на основаніи клиническихъ данныхъ не могу отнести всѣхъ микроскопическихъ образований, разсѣянныхъ въ грануляціонной ткани, или въ губчатой ткани эпифизовъ при воспаленіи сустава, именно къ бугоркамъ, пока вопросъ не будетъ поставленъ на вполне твердую почву. Подъ послѣднимъ я разумѣю согласіе микроскопическихъ наблюдений съ клиническимъ понятіемъ о туберкулезѣ.

«Мнѣніе о бугорчаткѣ суставовъ принято нашими хирургами на вѣру больше, чѣмъ на основаніи микроскопическихъ изслѣдованій».

«Что касается до истиннаго туберкулеза суставовъ, оправдаваемого клиническимъ теченіемъ, болѣзни далеко не такой частой, какъ думаютъ многіе германскіе клиницисты, то я не рѣшился бы ихъ смѣшать по отношенію терапіи съ грануляціоннымъ воспаленіемъ».

Но и въ Германіи не было единства. Такъ, на десятомъ съѣздѣ германскихъ хирурговъ Sonnenburg ³⁸⁾ доказывалъ несостоятельность бугорка какъ признака бугорчатки; онъ нашелъ хорошо развитые бугорки при осложненныхъ переломахъ, въ грануляціяхъ окружающихъ некрозъ. Экспериментально вызываемую бугорчатку не считалъ доказательствомъ, такъ какъ считалъ возможнымъ вызвать ее разнообразными продуктами.

Schede ³⁹⁾ тоже отрицалъ бугорчатое происхожденіе фунгозныхъ воспаленій суставовъ на основаніи отрицательныхъ результатовъ, полученныхъ при прививкѣ фунгозныхъ массъ въ брюшную полость кроликамъ.

Konheim и Salomonsen получили отрицательный результатъ при прививкѣ кусочковъ фунгозной ткани въ переднюю камеру глазъ кроликамъ, а потому они высказались за незаразительность «Jocale (Gelenk) Tuberculose».

Cornil и Ranvier ⁴⁰⁾ и бѣлая опухоль раздѣляли, такъ же какъ и костобѣду, на бугорчатая и золотушныя; послѣднія характеризуются «жировымъ перерожденіемъ хрящевыхъ и костныхъ кѣлокъ, а всѣ послѣдующія измѣненія принадлежать къ воспалительнымъ явленіямъ стр. (741).

При бугорчаткѣ же синовиальной оболочки это перерожденіе от-

сутствуетъ; «не слѣдуетъ думать, что каждая бѣлая опухоль есть бугорчатая» (стр. 483).

Гнѣзда гнойныя и казеозныя въ костяхъ С. et R. тоже не всѣ относить къ бугорчаткамъ, — «при настоящемъ уровнѣ знаній, когда встрѣчаютъ въ кости пещеру, выстланную гладкой перепонкой, наполненной гноемъ или казеозными массами, нельзя считать ее бугорчатой, если не существуетъ въ окружающей ткани бугорковъ, видныхъ или простымъ глазомъ или подъ микроскопомъ (стр. 429).

Такимъ образомъ какъ патолого-анатомическія данныя, такъ и прививки поддерживали разнъ во взглядахъ.

Хотя, сравнивая доводы противниковъ, перевѣсъ все таки на сторонѣ защитниковъ тождества золотушныхъ и бугорчатыхъ поражений. Клиницисты (Lannelongue, König, Volkman) основывались на болѣе разностороннемъ изслѣдованіи вопроса, — ими показана тѣсная связь заразительности и патолого-анатомическихъ измѣненій съ клиническими явленіями; произведены опыты, доказывающіе заразительность золотушныхъ поражений; однимъ словомъ, всѣ стороны вопроса принимались во вниманіе. Между тѣмъ какъ противники основывались на одномъ какомъ нибудь фактѣ, — то различіи клиническихъ явленій, то присутствіи бугорка и при небугорчатыхъ процессахъ, то наконецъ на неудачахъ прививокъ, послѣднее, наиболѣе вѣское доказательство, терять въ силѣ, такъ какъ не указаны ни способъ, ни матеріалъ, взятый для прививокъ.

Но какъ бы то ни было вопросъ такъ и оставался вопросомъ; не было точнаго, объективнаго признака, устранявшаго бы личное толкованіе наблюдаемыхъ явленій. Таковой явился съ открытіемъ Koch'омъ ⁴¹⁾ бугорчатой палочки. Специфичность найденнаго микроорганизма вполне была имъ установлена, — найдены въ пораженныхъ тканяхъ, получена чистая разводка, зараженіе разводкой животныхъ вызываетъ то же пораженіе, что и у человѣка. Сотни опытовъ, всѣ съ положительнымъ результатомъ, представленный имъ методъ окраски палочекъ, позволявшій всякому убедиться въ присутствіи ихъ при бугорчаткѣ, способствовали широкому распространенію новооткрытаго факта.

Способъ зараженія и происхожденія мѣстныхъ бугорчатыхъ поражений съ открытіемъ бугорчатой палочки могли быть прослѣжены шагъ за шагомъ. Выяснилось, что зараженіе возможно чрезъ слизистыя оболочки полости рта, носа, кишечника безъ ихъ поврежденія; бугорчатая палочка найдены также въ крови при общей милдіарной бугорчаткѣ при жизни.

Патолого-анатомическія изслѣдованія надъ экспериментальной бугорчаткой выяснили, почему въ однихъ случаяхъ только инфиль-

трація кліѳочная, а въ другихъ прекрасно развитыя бугорки; оказалось, что при большомъ количествѣ бугорчатыхъ палочекъ процессъ идетъ такъ быстро впередъ, что не успѣваютъ образоваться гигантскія кліѳки и бугорки, при медленномъ теченіи, т. е. при маломъ количествѣ заразнаго начала образуются гигантскія кліѳки и бугорки.

Koch на основаніи изслѣдованныхъ имъ случаевъ фунгозныхъ воспаленій костей и суставовъ высказался за бугорчатое ихъ происхожденіе; онъ же отмѣтилъ трудность отыскиванія при костной бугорчаткѣ палочекъ. Koch получалъ чистую разводку изъ одного случая фунгознаго пораженія сустава и указалъ на отсутствіе разницы въ ядовитости бугорчатыхъ палочекъ, полученныхъ изъ золотушныхъ поражений и обыкновенной бугорчатки.

Послѣ открытія бугорчатой палочки появляется рядъ бактерио-скопическихъ изслѣдованій надъ фунгозными пораженіями суставовъ.

Schluhardt und Krause ⁴²⁾ изслѣдовали 10 синовиальныхъ формъ, первичныхъ и вторичныхъ, 3 случая костныхъ суставныхъ поражений; 14 случаевъ холодныхъ нарывовъ, вездѣ отысканы ими бугорчатая палочки, хотя приходилось для этого изслѣдовать по нѣскольку десятковъ срѣзовъ изъ каждаго случая; вездѣ палочки были въ гигантскихъ кліѳкахъ.

Mögling ⁴³⁾ изслѣдовалъ въ общемъ 28 случаевъ поражений костей и суставовъ и 2 холодныхъ нарыва на бедра; констатируетъ 1) рѣдкое и трудное нахожденіе бугорчатыхъ палочекъ (точно отношеніе между случаями, гдѣ найдены и гдѣ нѣтъ, не приводить); 2) несмотря на прекрасное развитіе гигантскихъ кліѳтокъ, въ нихъ очень часто нѣтъ бациллъ.

Cornil et Babes ⁴⁴⁾ изъ 5 случаевъ бѣлыхъ опухолей нашли только въ двухъ; они же приводятъ изслѣдованіе Schlegel'а, изслѣдовавшаго 23 случая и изъ нихъ только въ 8 случаяхъ отыскалъ бугорчатыхъ палочекъ.

Garré ⁴⁵⁾ изслѣдовалъ 30 случаевъ холодныхъ нарывовъ и не нашелъ пиогенныхъ микробовъ, и только въ скудномъ количествѣ бугорчатая палочки; культуры не получилъ; прививки удалась отъ всѣхъ. G. допускаетъ существованіе споръ, но онѣ способны, вѣроятно, развиваться только въ живомъ организмѣ. Почему споры не развиваются въ гною, G. объясняетъ это истощеніемъ почвы; такъ staphyl., выросшій на желатинѣ и затѣмъ убитый по способу Тиндаля, уничтожаетъ питательность оставшейся желатины, — новые посѣвы staphyl. не развиваются.

G. считаетъ отсутствіе въ гною пиогенныхъ микробовъ доказательствомъ бугорчатого происхожденія нарыва.

Новыя изслѣдованія подтвердили мнѣнія, высказанныя о при-родѣ золотушныхъ поражений.

König и Volkman еще съ большей положительностью заявили о тождественности золотушныхъ поражений костей и суставовъ съ бугорчатыми. Volkman ⁴⁶⁾ на съѣздѣ германскихъ хирурговъ въ 1885 г. заявилъ: «все, что до сихъ поръ называлось косто-ѳдой, paedarthrocace, spina ventosa, золотушными воспалениями костей и суставовъ, струмозными, фунгозными поражениями костей, принадлежатъ, за ничтожными исключениями, къ настоящей бугорчаткѣ».

König ⁴⁷⁾ тоже высказывается за исключительно почти бугорчатое происхожденіе фунгозныхъ поражений суставовъ, — на это случаевъ, по его мнѣнію, можетъ быть одинъ не бугорчатого происхождения.

Золотуха, какъ болѣзнь, совершенно не признается; если и готовы допустить это слово, то какъ выраженіе большей восприимчивости, большей ранимости, раздражительности тканей.

Вильротъ ⁴⁸⁾, какъ мы видѣли раньше, отдѣлявшій золотуху отъ бугорчатки, въ концѣ 80 годовъ считаетъ ее несомнѣнно выраженіемъ бугорчатого зараженія.

Если и защищаютъ еще дѣленіе на золотушныя и бугорчатая пораженія, то не на основаніи патолого-анатомическихъ данныхъ и разницы въ вызывающей причинѣ, а по различію клиническаго течения.

Такъ Landefer ⁴⁹⁾ говоритъ: «клинически не можетъ слить обѣ болѣзни воедино, такъ какъ теченіе скрофулеза, его значеніе для страждущаго имъ организма всетаки другое, чѣмъ при туберкулезѣ»; затѣмъ, — «можно, пожалуй, считать, что скрофулезъ есть туберкулезъ, ослабленный послѣдственностью».

Что золотуха есть выраженіе ослабленнаго яда бугорчатки, то это имѣетъ и опытное доказательство, — Arloing ⁵⁰⁾ на основаніи своихъ опытовъ поддерживалъ это раздѣленіе; сущность его опытовъ въ томъ, что т. наз. золотушные продукты (лимфатическихъ железъ, костей), будучи привиты кроликамъ и морскимъ свинкамъ, заражаютъ послѣднихъ только, а кролики или совершенно не заражаются, или же развивается казеозный фокусъ на мѣстѣ прививки. Продукты бугорчатки, взятые отъ морскихъ свинокъ, несмотря на присутствіе бугорчатыхъ палочекъ, тоже не заражаютъ кроликовъ; и только послѣ проведенія бугорчатой заразы чрезъ нѣсколькихъ морскихъ свинокъ, заразительность усиливается настолько, что гибнутъ и кролики.

Такъ что дуализмъ, хотя и на новыхъ основаніяхъ, продолжаетъ свое существованіе.

Ollier ⁵¹⁾ говоритъ: «клиническія формы бугорчатки замѣча-

тельно разнообразны; было бы грубою ошибкой заключать по анатомическому единству объ единствѣ клиническомъ...» «клиническая отличія равносильны въ сущности старому дуализму» (стр. 190).

Проф. Коломинъ ⁵²⁾ въ 1886 г. въ сѣздѣ врачей въ память Пирогова высказался за дѣленіе фунговыхъ поражений суставовъ на бугорчатые и грануляціонныя по разницѣ клиническаго течения.

Между тѣмъ König на основаніи своего опыта утверждаетъ, что самая, повидимому, легкая форма можетъ вдругъ измѣнить свой характеръ, такъ что предсказаніе при бугорчаткѣ суставовъ должно быть очень осторожно.

Раньше высказанное König'омъ мнѣніе о происхожденіи клиновидныхъ секвестровъ путемъ эмболии получило опытное подтвержденіе въ работѣ Müller'a ⁵³⁾.

Для своихъ опытовъ онъ бралъ бугорчатые продукты и впрыскивалъ ихъ въ артерію, питающую б. берцовую кость, козамъ; первые его опыты на кроликахъ съ впрыскиваніемъ in art. femor. дали отрицательный результатъ, а при впрыскиваніи въ art. prof. femoris—изъ 11 случаевъ получилось въ трехъ костныхъ пораженія. Изъ 20 опытовъ надъ козами — 13 съ положительнымъ результатомъ получалъ osteom. tubercul. Заболѣваніе наступало чрезъ болѣе или менѣе длинный промежутокъ времени, свободный отъ всякихъ болѣзненныхъ явленій.

Измѣненія въ костяхъ являлись въ 3 видахъ: «ограниченныхъ, гнѣздныхъ пораженіяхъ; разлитомъ бугорчатомъ оститѣ и въ видѣ мплярной бугорчатки костей».

Гнѣздныя пораженія чаще въ эпифизахъ; были клиновидные секвестры съ вскрытіемъ въ суставъ, послѣдовательно поражавшимся.

«Гнѣзда... макроскопически представляли характеръ бугорчатыхъ грануляцій съ большей или меньшей наклонностью къ казеозному перерожденію».

«...на фонѣ темнокрасныхъ грануляцій ясно выступали сѣрые бугорки и желтовато-бѣлые казеозныя гнѣзда» (стр. 70).

Въ свѣжихъ случаяхъ гнѣзда состоятъ изъ грануляціонной ткани, а въ болѣе старыхъ—типичныя бугорки».

Всегда находились бугорчатые палочки, особенно въ свѣжихъ случаяхъ, въ болѣе старыхъ очень мало.

Развитіе пораженія авторъ рисуетъ такъ: «частички инъекціонной массы производили эмболии специфическаго характера и давали толчекъ къ внутри-сосудистымъ измѣненіямъ... разлитой бугорчатый эндоартеритъ развивался уже въ самомъ началѣ заболѣванія; слѣдовало затѣмъ омертвѣніе артеріальной стѣнки и зараженіе распространялось около сосуда» (стр. 76)

Бугорчатые палочки были находимы въ центрѣ гнѣздъ, затѣмъ на границѣ распада съ грануляціонною тканью, а въ грануляціяхъ обыкновенно не находились.

Но для возникновенія клиновидныхъ секвестровъ въ человѣческомъ организмѣ такихъ условий, какъ въ опытахъ Müller'a, навѣрное не встрѣчается; такъ что эти опыты доказываютъ только, что бугорчатые измѣненія, вызванныя у животныхъ, вполне аналогичны фунговымъ пораженіямъ костей и суставовъ у человѣка.

Раньше произведенные опыты Schüller'a вполне согласовались въ своей постановкѣ съ тѣмъ, что такъ часто наблюдается въ дѣйствительности, какъ за легкимъ ушибомъ, дисторсіей развивается при благопріятныхъ условіяхъ, т. е. при существованіи бугорчатой заразы въ организмѣ, фунговое поражение сустава; и именно за незначительными вишними насиліями, какъ на это впервые обратилъ вниманіе Volkman, и развивается бугорчатое пораженіе сильныя же ушибы, переломы обыкновенно проходятъ благополучно. Но опыты Schüller'a въ смыслѣ дѣйствительно бугорчатого происхожденія вызванныхъ поражений суставовъ подлежали сомнѣнію такъ какъ бугорки не были приняты другимъ, здоровымъ животнымъ, а слѣд. ихъ специфичность была сомнительна, тѣмъ болѣе, что точно такіе-же бугорки описаны имъ при опытахъ съ зараженіемъ животныхъ микрококками («monas tuberculosum Klebs'a»).

Опыты F. Krause ⁵⁴⁾ произведены съ чистыми разводками бугорчатыхъ палочекъ и потому вполне доказательны. Изъ его опытовъ вполне выяснилась справедливость наблюдений Фолькмана.

F. Krause впрыскивалъ бугорчатые палочки морскимъ свинкамъ и кроликамъ; затѣмъ производилъ дисторсіи, вывихи, ушибы суставовъ, а также переломы костей и раздробленіе сочлененій. Поврежденія эти наносилъ чрезъ 11—19 дней морскимъ свинкамъ, когда можно было допустить распространеніе заразы по всему организму; послѣ гибели животныхъ отъ общей бугорчатки суставовъ, подвергшіеся различнаго рода насиліямъ, оказались бугорчато-пораженными. Но далеко не все суставы поражались бугорчаткою; такъ, изъ 44 суставовъ, подвергнутыхъ дисторсіи, заболѣло только 15; получились болѣею частью синовиальныя формы при дѣлности хрящей; въ 6 случаяхъ оказались гнѣзда въ эпифизахъ. Разъ автору удалось найти въ эпифизѣ бедра эмболию въ артеріи, содержавшую бугорчатую палочку.

Одна морская свинка погибла отъ бугорчатки, по 2 сустава, подвергнутые дисторсіи и переломленное бедро оказались непораженными.

У кроликовъ изъ 28 суставовъ, подвергнутыхъ дисторсіи, заболѣло 14. Въ двухъ случаяхъ получились бугорчатые гнѣзда въ костяхъ; одно во внутреннемъ мышцелѣ бедра въ видѣ нарыва

(около $\frac{1}{2}$ см. въ поперечникѣ), другое—въ краѣ вертлужной впадины, выполненное казеозными массами, вокругъ гнѣздъ въ костномъ мозгу бугорковая инфильтрація.

Переломы заживали костною мозолью и ни разу не развились бугорчатый процессъ; при раздробленіи суставовъ тоже пораженія послѣдовательнаго не было.

Бугорчатые палочки найдены во всѣхъ случаяхъ, но въ крайне незначительномъ количествѣ (in äusserst geringer Anzahl).

Страданія, вызванныя такимъ образомъ у животныхъ, вполнѣ аналогичны таковымъ же у человѣка; развитіе бугорковъ, ничтожное количество бугорчатыхъ палочекъ—явленія, наблюдаемыя и при бугорчаткѣ суставовъ у человѣка. Въ то время какъ легкія, селезенка, почки переполнены бугорчатыми палочками, въ синовиальной оболочкѣ, костномъ мозгу довольно трудно найти ихъ.

Авторъ изъ своихъ опытовъ считаетъ необходимымъ допустить извѣстное предрасположеніе въ органѣ для развитія бугорчатки; сильныя поврежденія и переломы, вѣроятно, въ силу развивающейся здѣсь сильной реакціи, не благоприятны для развитія бугорчатого процесса. Зараженіе костей и суставовъ происходитъ чрезъ кровеносные пути, но возникновеніе бугорчатыхъ гнѣздъ путемъ эмболии считаетъ исключеніемъ; въ большинствѣ же случаевъ надо допустить, что бугорчатые палочки, захваченныя лейкоцитами, выходятъ изъ капилляровъ въ ткань и при благоприятныхъ условіяхъ развиваются здѣсь и производятъ извѣстныя болѣзненные измѣненія.

Такимъ образомъ у животныхъ переполненныхъ, такъ сказать, бугорчатою заразой, далеко не всякій ушибъ способствовалъ мѣстному развитію пораженія, а у одной морской свинки такъ и осталось безъ результата дисторсіи и переломъ. Поэтому всѣмъ клиницистамъ допускалось существованіе особаго предрасположенія для развитія бугорчатки; къ этому еще существовало значительное количество случаевъ, гдѣ только въ одномъ какомъ нибудь суставѣ существовало бугорчатое пораженіе и больше нигдѣ въ организмѣ. Такихъ первичныхъ пораженій König допускаетъ около 21%. Krause тоже около этого количества допускаетъ. Предрасположеніе, развитіе бугорчатого пораженія первично въ кости—все это вводило въ сознаніе что-то неопредѣленное, темное. Были попытки освободиться отъ этихъ въ сущности неизвѣстныхъ понятій какъ предрасположеніе. Явилась теорія Баумгартена ⁵⁵⁾ о наследственной передачѣ бугорчатой заразы; развитіе проявленій бугорчатки онъ на основаніи своей теоріи рисовалъ такъ: бугорчатые палочки переходятъ отъ матери въ плодъ; первое время по рожденіи энергія клѣтокъ не позволяетъ бугорчатымъ палочкамъ размножаться и вызывать пораженія, но съ теченіемъ времени, съ ослабленіемъ по мѣрѣ роста энергіи клѣтокъ, появляются пораженія то одного, то

другаго органа, а ко времени окончанія роста, когда энергія клѣтокъ уже дѣлается меньше (?), бугорчатка наирѣзче и проявляется. У насъ сторонникомъ такой теоріи былъ проф. Монастырскій ⁵⁶⁾; въ этомъ онъ расходился съ мнѣніемъ Фолькмана и Кенига допускаящихъ только передачу предрасположенія къ бугорчаткѣ, а не самой бугорчатки; а относительно характера фунгозныхъ пораженій суставовъ проф. Монастырскій является выразителемъ идей Фолькмана и Кенига; онъ говоритъ: «все то, что прежніе авторы называли бѣлой опухолью или золотушнымъ, фунгознымъ, струмознымъ воспаленіемъ суставовъ принадлежитъ, за очень немногими исключеніями, къ настоящей бугорчаткѣ».

Но кромѣ бугорчатки считаетъ причиною грануляціонныхъ воспаленій тифъ, скарлатину, корь, сифилисъ, острый эпифизарный остеомиелитъ; но указываетъ, какъ и König, на малый ихъ процентъ,—на 100 случаевъ, можетъ быть, одинъ не бугорчатый. Клинически различаетъ: водянку, фунгозное воспаленіе и холодный гнойникъ сустава.

Въ то время какъ въ Германіи бугорчатка считалась преобладающею почти, если не не исключительною, причиною хроническихъ грануляціонныхъ воспаленій суставовъ, во Франціи представители хирургіи, какъ Ollier, Verneuil, не отводили такого преобладающаго значенія бугорчаткѣ.

Оспаривалось ужъ не тождество золотухи съ бугорчаткою, а исключительное почти объясненіе хроническихъ фунгозныхъ пораженій бугорчаткой.

Такъ, Ollier ⁵⁷⁾ допускаетъ развитіе хроническихъ синовитовъ съ нагноеніемъ отъ травматическихъ причинъ у ревматиковъ, — «если вслѣдъ за утомленіемъ конечности (не вполнѣ излѣченной отъ дисторсіи) послѣдуетъ рядъ охлажденій, особенно у ревматиковъ, то происходятъ все болѣе и болѣе глубокия измѣненія въ капсулѣ и хрящѣхъ, которыя могутъ закончиться нагноеніемъ» (стр. 439).

Точно также ревматическій артритъ не вполнѣ излѣченный, подвергаясь ряду вѣтшнихъ насилій, можетъ закончиться хроническимъ воспаленіемъ съ переходомъ въ нагноеніе.

«Для остепеневъ мы можемъ представить аналогичныя размышленія: сильный ушибъ кости, надломъ костныхъ пластиннокъ у эпифизарнаго хряща (entorse juxta-epiphysaire) производятъ разстройства, которыя и исчезли бы, не будь усиленной дѣятельности, охлажденій, ревматическаго діатеза, которые и влекутъ развитіе болѣзненнаго процесса».

Хроническія воспаленія суставовъ и костей могутъ развиваться при выдвореніи отъ острыхъ лихорадочныхъ сыпей (fievers eruptives).

Всѣ эти воспаленія хроническія подѣ влияніемъ худыхъ гігіе-

нических условий, ведущих къ общему разстройству организма, не разрѣшаются, «образуются фунгозные разраженія на синовиальной оболочкѣ, гной или казеозные продукты, и въ концѣ концовъ въ травматическомъ или ревматическомъ артритѣ получаются регрессивныя измѣненія бугорчатки или косточки». Въ другомъ своемъ сочиненіи Ollier о существованіи хроническихъ артритовъ и не бугорчатого характера говоритъ: «не слѣдуетъ считать всѣ хроническія нагноенія какъ непрѣменно бугорчатые: наслѣдственный сифилисъ, различнаго рода инфекционные оститы влекутъ за собою измѣненія, которыя еще трудно классифицировать» (стр. 189).

Мнѣнія Ollier придерживается Kirrison⁶⁸), ученикъ Verneuil'я. Послѣ общаго очерка бугорчатыхъ поражений суставовъ онъ предостерегаетъ отъ увлеченія считать всѣ хроническіе артриты бугорчатыми, не всѣ фунгозные пораженія бугорчатого происхожденія.

«Фунгозные разраженія могутъ появиться вокругъ секвестровъ, инородныхъ тѣлъ; развиваются они также въ теченіи ревматическихъ артритовъ, и хотя бугорчатые артриты составляютъ громадное большинство хроническихъ артритовъ, но рядомъ съ ними слѣдуетъ описать артриты ревматическіе, артриты происхожденія травматическаго...» (стр. 73).

Дальше ссылается на Ollier: «травматизмъ, ревматизмъ, сифилисъ—два первыхъ особенно—часто вызываютъ хроническіе воспалительные процессы, которые мало по малу влекутъ за собою нагноеніе сустава и разрушеніе его частей».

«Caries sicca» Volkmann'a K. не считается за бугорчатое пораженіе.

Изъ изложеннаго очевидно, что съ большимъ развитіемъ нашихъ знаній о природѣ бугорчатой заразы область ея все болѣе и болѣе расширялась насчетъ золотушныхъ поражений; въ послѣднее время золотуха или вовсе не упоминается при описаніи бугорчатыхъ страданій или же оставляютъ это названіе для выраженія большей ранвимости тканей, склонности къ затяжнымъ воспаленіямъ. Опыты показали несомнѣнно, что бугорчатая палочка вызываетъ у животныхъ пораженія костей и суставовъ, тождественныя съ таковыми людей. Но всѣ ли фунгозныя, хроническія гнойныя пораженія костей и суставовъ отнести къ бугорчатымъ, относительно этого не пришли къ соглашенію. Французскіе хирурги допускаютъ развитіе упомянутыхъ поражений отъ повторныхъ вѣшнихъ насилій, особенно у ревматиковъ, «caries sicca» Volkmann'a не относятъ къ бугорчатымъ пораженіямъ.

Е. Vincent⁶⁹) «косточку авторовъ, spina ventosa и можетъ быть сухую косточку» называетъ только вѣроятно бугорчатыми (probablement tuberculeuse): всѣ авторы отъ старыхъ до новѣйшихъ

допускаютъ развитіе фунгозно-гнойныхъ поражений послѣ кори, скарлатины, тифа, сифилитическія пораженія тоже могутъ гнѣздиться въ суставахъ, давая картину, близкую къ бугорчатымъ. Наконецъ, не перестающія являться сомнѣнія въ специфичности бугорчатой палочки для всѣхъ поражений извѣстныхъ теперь подъ именемъ бугорчатыхъ, наряду съ рѣдкимъ находженіемъ ея въ хирургической бугорчаткѣ, способствуютъ распространенію сомнѣнія въ бугорчатомъ происхожденіи всѣхъ фунгозныхъ поражений суставовъ. Если мы прибавимъ къ этому все разнообразіе клиническихъ формъ, то сомнѣніе это покажется еще болѣе позволительнымъ.

Между тѣмъ рѣшеніе этого вопроса въ настоящее время является особенно важнымъ.

До открытія заразительности бугорчатки золотушныя пораженія считались мѣстными проявленіями общаго заболѣванія; въ слѣдующій періодъ преобладало, и теперь еще распространено, убѣжденіе въ чисто мѣстномъ характерѣ бугорчатыхъ поражений и теперь представителю германской хирургіи около 20% суставныхъ страданій считаютъ первичными проявленіями бугорчатки.

Но вотъ во Франціи появляются экспериментальныя работы, доказывающія, что когда развиваются мѣстныя пораженія, то уже зараза распространена по всему организму.

Главными путями для распространенія бугорчатой заразы считались лимфатическіе пути (Klebs⁶⁰), Baumgarten⁶¹), Павловскій⁶²); думали, что ядъ съ мѣста зараженія идетъ въ лимфатическія железы, здѣсь задерживается, вызываетъ опуханіе железъ и т. д., пока не дойдетъ до кровеносной системы и тогда уже послѣдуетъ общее зараженіе. Но вотъ Jeannel⁶³), на основаніи теоретическихъ взглядовъ Verneuil'я, поставилъ опыты слѣдующимъ образомъ: онъ заражалъ бугорчатыми продуктами ухо кролика у верхушки и затѣмъ на разстояніи 4—5 сммтр. отъ мѣста зараженія ампутировалъ ухо; зараженія общаго не наступало, если ампутація произведена раньше 10 м., если позже, то бугорчатка развивалась.

Раньше имъ произведены опыты съ вылученіемъ железъ, придухшихъ послѣ зараженія, и показали тщетность надежды предотвратить этимъ общее зараженіе.

Ясно, что не все равно, считали-ли извѣстное пораженіе бугорчатымъ или нѣтъ.

Да и кромѣ того для дальнѣйшаго движенія въ пониманіи (а слѣд. и въ успѣхѣ борьбы) бугорчатки важно съ положительностью рѣшить, есть ли бугорчатая палочка причина всѣхъ наблюдаемыхъ формъ; если да, то какія условія организма способствуютъ и какія противодействуютъ зараженію.

Патолого-анатомическія измѣненія костной ткани, окружающей бугорчатое гнѣздо, тоже мало изучены; а между тѣмъ важно

знать, насколько жизненны слои, окружающіе бугорчатое гнѣздо, такъ какъ отъ этого зависятъ быстрота и успѣхъ заживленія костной раны.

Въ послѣднее же время бугорчатка костей и суставовъ больше разрабатывается въ смыслѣ того или другаго способа лѣченія.

А между тѣмъ на слѣздѣ русскихъ врачей въ 1889 г. поднимался вопросъ, какія клиническія формы фунгозныхъ поражений считать бугорчатыми.

По моему мнѣнію, раньше производимыя бактеріоскопическія изслѣдованія и опыты для рѣшенія причины пораженія теряли въ своей убѣдительности отъ отсутствія клинической картины.

Изложеніе исторіи болѣзни и результата изслѣдованія помимо большей ясности даетъ возможность при отрицательномъ результатѣ подѣлать, можетъ быть, разницу и въ клиническомъ теченіи; важно, вѣдь, такъ выяснитъ вопросъ, чтобы не было надобности прибѣгать къ опытамъ на животныхъ для рѣшенія характера пораженія.

Однимъ словомъ, мнѣ кажется, вопросъ о бугорчаткѣ костей и суставовъ, какъ и вообще о бугорчаткѣ, находится на первой ступени своего развитія. Открытіе бугорчатой палочки дало только надежду выяснитъ болѣзнь.

Является ли бугорчатая палочка причиной тѣхъ хроническихъ воспаленій суставовъ, которыя считаются бугорчатыми, — этотъ вопросъ и составляетъ главнымъ образомъ цѣль моей работы.

Собственныя изслѣдованія.

Изслѣдованные мною случаи можно раздѣлить на три группы: пораженія, касавшіяся главнымъ образомъ мелкихъ костей скелета — костей ручной кисти, стопы, и ве имѣвшихъ прямого отношенія къ большимъ суставамъ; однимъ словомъ, пораженія, извѣстныя подъ именемъ «костобѣды»; затѣмъ суставныя пораженія, называющіяся фунговыми, грануляціонными, фунгозно-гранулезными и, наконецъ, третья группа — водянки.

Въ такомъ порядкѣ я излагаю изслѣдованные случаи. Но предварительно скажу о методахъ изслѣдованія. Для рѣшенія вопроса о характерѣ пораженія я пользовался отчасти прививками, отчасти бактеріоскопическимъ изслѣдованіемъ.

Для прививокъ я собиралъ фунгозныя массы въ стерилизованную сухими путемъ стеклянную посуду; затѣмъ растиралъ фунгозныя массы съ стерилизованнымъ бульономъ и получившуюся мутную жидкость (не фильтрованную) вырыскивалъ въ брюшную полость кроликовъ и морскихъ свинокъ; въ нѣкоторыхъ случаяхъ изслѣдуемая ткань вводилась въ полость живота пер-

ларотомію. Шприцъ употреблялся мною съ асбестовымъ поршнемъ; обеззараживался кипяченіемъ въ водѣ.

Фунгозныя грануляціи и кости, взятые для изслѣдованія, уплотнялись въ спирту, заключались въ целлоидинъ и срѣзы изслѣдовались на бугорчатая палочки. Способы окраски: Koch-Ehrlich'a, Ziel'a, Kühne, (описанный Мечниковымъ *) въ Virch. Arch. Bd. 113. 1888).

По послѣднему способу окрашиваются и другіе микроорганизмы, а потому онъ примѣнялся, когда специальная окраска давала положительный результатъ. Способъ этотъ, въ виду малоизвѣстности, я позволяю себѣ привести.

Срѣзы 1) окрашиваются гематоксилиномъ; 2) промываются въ водѣ; 3) обезживаются въ абсолютномъ алкоголѣ; 4) кладутся на два часа въ растворъ фуксина (насыщенный спиртовымъ растворомъ фуксина прибавляется до образованія пленки къ смѣси въ равныхъ частяхъ 1% раствора ашоп. сабон. и тимоловой воды); 5) промываются въ водѣ; 6) обезживаются въ абсолютномъ алкоголѣ; 7) на нѣсколько минутъ въ анлиновое масло; 8) въ терпентинъ; 9) на двѣ минуты въ кепололъ; 10) въ чистое анлиновое масло; 11) на 10—15 м. (лучше до 1/2 часа) въ насыщенный растворъ аврамна въ анлиновомъ маслѣ; 12) переносятся затѣмъ послѣдовательно въ анлиновое масло, терпентинъ, кепололъ и заключаются въ канадскій болъзамъ. Растворять целлоидинъ нѣтъ надобности.

Кости декальцинировались въ соляной кислотѣ (эбнеровская жидкость спиртовая и водная съ 10% содержаніемъ поваренной соли) и азотной кислотѣ (3%—5% растворъ въ 85°—90° спирта) 1.

Крестьянка, Анна Пономаренко, 17 л., поступила въ 1-е хирург. отдѣл. 11 февраля 1888 года. Diagn.: ositis calcanei fungosa.

Въ маѣ 1887 года безъ всякой причины появилась боль въ пяткѣ; затѣмъ мало по малу развилась припухлость; въ концѣ ноября того же года появилась краснота снаружи пятки; произведенъ разрѣзъ въ Мариинск. болыи и лѣчилась тамъ амбулаторно.

При поступленіи въ госпиталь на наружной сторонѣ пятки язва, величиною въ мѣдный пятакъ; края язвы подрыты, кожа вокругъ синеватаго цвѣта, истончена; дно язвы выстилалось вялыми грануляціи; въ центрѣ язвы свищевой ходъ, изъ котораго выдѣляется жидкій гной; при зондированіи въ глубинѣ размягченная кость. Движенія въ голеностопномъ сочлененіи нормальны въ объемѣ и безболѣзненны. Большая худа, блѣдна; легкія — здоровы. 9 марта сдѣлано выскабливаніе болѣзненного гнѣзда.

Такъ какъ процессъ не остановился и наклонности къ рубцеванію не было, то 1 Декабря была вывлучена мною пяточная кость;

суставная поверхность thali оказалась пораженной, пяточная кость представлялась разрыхленной, зеленовато-желтого цвета.

Большая 7-го апреля 1889 г. выписалась со свищами.

При посеве растертых фунгозных масс на кровяную сыровотку и агар-агар (сданы разлиты на пластинки) получены культуры *staphyl. aureus*. и *basill. ruosianeus*.

Грануляции, взятые для исследования около язвы, представляются распадающимися без развития типичных бугорков; в грануляциях найдены бактерии.

В кости при микроскопическом исследовании найдены узелки из звёздчатых клеток; среди распада найдено несколько бугорчатых палочек (по Kühne).

2.

Крестьянка, Александра Федорова, 12 л., поступила в первое хирург. отд. 29 сентября 1889 года. Caries os. metatarsi I.

В области os. metatarsi I припухлость разлитая; 2 свища — один на передне-внутренней стороне os. metatarsi на средине, другой — в межпальцевой складке; при зондировании шероховатая, размягченная кость. Болзнь длится около 3-х лет; развивалась болзнь постепенно, без рвзких болей. Общее состояние больной очень хорошее. 20 октября выскабливание болзненного гнзда.

Сданы посевы на кровяную сыровотку — *staphyloc.* Мазки из фунгозных масс (6 стекл.), — отрицательный результат. Растертая фунгозная масса вырыснута в брюшную полость кролика. Кролик погиб 4 декабря. При вскрытии в полость брюшины инкасулированный громадный гнойник с сгущенным гноем, бугорков, на органах брюшины не замтно в мазках бугорчатых палочек не найдено.

17 февраля 1890 г. произведено вторичное выскабливание; грануляции вырыснуты 2 кроликам в брюшную полость.

27 июня кролика, хорошо убитанного, убиты хлороформом; один остался незараженным, у другого — на паретальном листке брюшины кое-гдъ узелки бѣловатые, слегка уплотненные (сѣва); на поверхности печени нѣсколько желтоватых узелков; мезентериальная железа увеличена. В мазках из растертых узелков бугорчатая палочка (по Zielю).

3.

Крестьянин, Александр Глѣбовъ, 29 л., поступил в госпиталь (1-е х. отд.) 25 октября 1889 г. Diagn.: Caries os. metatarsi I и II.

В области I и II метатарсальных костей существует припухлость, болзненная при давлении; соответственно головка снутри и на средине I os. met. существуют свищи, выделяющие жидкий гной; при зондировании — шероховатая, размягченная кость; кожа вокруг свищей покраснела, а в прочих частях припухлости нормально окрашена и захватывается в складку. Болзнь началась 12 лет назад; сначала соответственно II os. met., а через год поражение распространилось и на I метатарс. к.; 10 лет назад открылись свищи, которые и до сих пор не закрылись. Общее состояние удовлетворительное; в легких только в левой верхушке усиленный выдох.

19 ноября произведено выскабливание болзненных гнздь; в мазках из фунгозных масс палочек не найдено.

Фунгозные массы вырыснуты в брюшную полость морской свинки; погибла 28 декабря; при вскрытии — сальник усыпан узелками; поверхность печени тоже; селезенка сильно увеличена и пронизана бугорками. В мазках из растертых узелков — бугорчатая палочка.

4.

Петр Вальтман поступил в 1-е хир. отд. 18 окт. 1889 г. Diagn.: Caries os. metatarsi I dextri.

Область первой плюсневой кости припухла; над головкой кости находится круглая язвочка; края язвы синеватого цвета, подрыты; в центре — свищевое отверстие, ведущее к размягченной, шероховатой кости. Большой год назад начал чувствовать боль, чрез 5—6 месяцев появилась припухлость; 1½ месяца назад припухлость на передне-тыльной поверхности покраснела и изъязвилась.

Болной блден; в легких при выслушивании чистые дыхательные шумы.

29 октября произведено выскабливание.

10 января 90 г. вследствие упорного свища произведено вылучение 1-й метатарс. и 1-й клиновидной костей. Фунгозные массы вырыснуты в брюшную полость кролика. 30 мая кролик, хорошо убитанный, убит хлороформом; нигдъ ни слѣда бугорчатки.

5.

Крестьянка, Авдотья Васильева, 17 л., поступила в 1-ю Хир. Отд. 2 февраля 1889 г. Diagn. caries costae.

Справа по передней аксилярной линии соответственно 6-му ребру находится свищ, выделяющий жидкий гной; при зондировании — шероховатая, размягченная кость. Болзнь началась 2 года

назадъ безъ всякой видимой причины. Большая—цвѣтущаго вида.

13 апрѣля произведена мною частичная резекція ребра; кость на протяженіи 3-хъ сант. почти совершенно уничтожена; вокругъ перистальныхъ отложений не замѣтно.

При микроскопическомъ изслѣдованіи кости—рѣзкая бугорковая инфильтрація съ массою гигантскихъ кѣлѣтокъ; найдены бугорчатые палочки, которыя въ этомъ случаѣ длиннѣе и толще обычно наблюдаемыхъ при общей бугорчаткѣ.

6.

Ядовой, Михаилъ Юрьевъ, 23 л., поступилъ въ 1-е хир. отд. 3 дек. 1889 г. Diagn.: Caries costarum, spina vent. dig. IV et abscessus frigidus.

На передней поверхности груди соответственно 6 и 7 ребрамъ замѣчаются свищи, выдѣляющіе жидкій гной; при зондированіи—шероховатая, размягченная кость; соответственно 10 и 11 ребрамъ по аксиллярной линіи замѣчается опухоль, величиною съ кулакъ, флюктуирующая; опухоль эта развилась въ теченіе 3-хъ мѣсяцевъ; кожа надъ опухолью нормально окрашена и легко захватывается въ складку. На лѣвой рукѣ у основанія среднего пальца на ладонной сторонѣ замѣчается припухлость, при давленіи немного болѣзненная; припухлость слегка выражена и на тыльной сторонѣ среднего пальца (у основанія); кожа нормально окрашена.

Больной кашляетъ, въ верхушкахъ выдохъ усиленный.

21 декабря произведено мною раскрытіе и выскабливаніе свищей и пораженныхъ участковъ реберъ, вскрытыя дранья, который, оказалось; зависѣлъ отъ пораженія 11-го ребра, пораженная часть котораго и была удалена; произведенъ разрѣзъ у основанія пораженнаго среднего пальца, основаніе первой фаланги оказалось извѣднымъ, суставъ соответственный пораженъ, сдѣлано выскабливаніе.

Фунгозные массы изъ art. metacarpo-phalang. привиты въ брюную полость морской свинки; фунгозные массы изъ стѣнки нарыва—въ брюшную полость кролика.

4 января 1890 г. свинка погибла, при вскрытіи бугорчатки не оказалось, печень и селезенка сильно увеличены. Кроликъ убитъ хлороформомъ 30 мая, при вскрытіи—въ толщѣ брюшной стѣнки около укола небольшой узелъ, въ центрѣ гноевидно размягченный, на serosa parietale около 10 узелковъ, на поверхности печени нѣсколько желтоватыхъ узелковъ.

Въ мазкахъ—бугорчатые палочки. Въ срѣзахъ изъ части стѣнки нарыва, взятой для микроскопическаго изслѣдованія, бугорки и среди распада нѣсколько бугорчатыхъ палочекъ.

7.

Воспитанникъ Спб. Учительскаго Инст., П. М., 17 л., поступилъ въ I-е х. отд. 4 іюня 1890 г. Diagn.: Osteomyelitis os. metacarpi V tuberculosa.

Соответственно 5-й метакарп. кости существуетъ припухлость, отчасти распространяющаяся на 4-ю метакарп. кость; кожа надъ пятою метакарп. костью покрасилась, на среднѣй и у основанія названной кости существуютъ два свища, выдѣляющіе жидкій гной; при зондированіи—шероховатая, размягченная кость; давленіе на припухлость болѣзненно, хотя незначительно. Болѣзнь началась съ ноября 1889 г., развилась постепенно безъ всякой видимой причины; свищи появились около середины мая.

Отецъ и мать больного здоровы; больной—цвѣтущаго вида.

16 іюня произведено мною вылученіе 5-й метакарп. кости; пораженіе гнѣзилось въ костномъ мозгу діафиза, который представляетъ изъ себя грануляціонную ткань; корковый слой кости утонченъ и на тыльной сторонѣ, по мѣстамъ, совершенно уничтоженъ; окружающія мягкія части фунгозно перерождены.

Грануляція вырсытуга въ брюшную полость кролику.

8 августа (черезъ 52 дня) кроликъ убитъ хлороформомъ; при вскрытіи найдены увеличенныя мезентеріальныя железы и ни слѣда бугорчатки брюшины и другихъ органовъ. Въ железахъ, взятой для микроскопическаго изслѣдованія, найдены казеозныя гнѣзда и (при окраскѣ по Kühne) палочки, но бугорчатыхъ ли—трудно сказать, — онѣ большей величины и, кромѣ того, специальная окраска многихъ десятковъ срѣзовъ дала мнѣ отрицательный результатъ.

Въ грануляціяхъ, взятыхъ изъ центра кости, типическихъ бугорковъ не найдено, а по мѣстамъ скопленіе лимфоидныхъ элементовъ, съ распадомъ часто въ центрѣ; найдены бугорчатые палочки, въ этомъ случаѣ онѣ, сравнительно, длиннѣе и толще.

Въ кости прекрасно развиты бугорки съ гигантскими и эпителиоидными кѣлѣтками; бугорки въ периферіи рѣже; костный мозгъ, въ поясѣ бугорковъ, слизистъ и фибринозно перерожденъ; въ надкостницѣ, утолщенной, попадаются скопленія лимфоидныхъ элементовъ. При окраскѣ по Kühne найдены палочки.

8.

Капитанъ, В. В., поступилъ въ 1 хир. отд. 16 августа 1890 г. Diagn.: Caries costae IX et abscess. frigid. reg. lumbalis.

Въ правой поясничной области флюктуирующая опухоль, при

покашливаніи дѣлающаяся болѣе напряженною; опухоль появилась около 1½ мѣсяца назадъ.

Справа же сзади соответственно IX ребру свищъ, чрезъ который выдѣляется небольшое количество жидкаго гноя; при зондированіи—обнаженная кость; раньше на этомъ мѣстѣ былъ нарывъ (въ мартѣ), который былъ вскрытъ въ Динабургскомъ госпиталѣ.

1 сентября мною резцированъ кусокъ ребра (5—6 сантим.) и вскрытъ нарывъ, который направляется вверхъ къ пораженному ребру, внизъ—in fossam iliacam; нарывъ содержалъ жидкій гной съ большимъ количествомъ казеозныхъ массъ.

2 сентября грануляціи изъ холоднаго нарыва выпрыснуты въ брюшную полость морской свинки.

16 октября свинка убита хлороформомъ; при вскрытіи многочисленные бугорки по паріетальному листку брюшины, на поверхности печени разсыяны желтые и сѣрые узелки; селезенка сильно увеличена и пронизана бугорками; въ легкихъ кое-гдѣ бугорки.

Въ срѣзахъ изъ грануляцій найдены бугорчатые палочки.

9.

Сынъ крестьянина, Алексѣй Смолинъ, 16 л., поступилъ въ 1-е хр. отд. 16 окт. 1890 г. Diagn. Tarsitis.

Стопа въ подошвенномъ сгибаніи, въ области tarsi припухлость, болѣе рѣзко выраженная соответственно пяточной кости, гдѣ находятся свищевыя отверстія—2 снаружи и 2 внутри пяточного бугра; чрезъ свищи выдѣляется жидкій, вонючій гной; при зондированіи—размяченная, шероховатая кость; ходы идутъ въ центръ пяточной кости. Движеній въ голено-стономъ сочлененіи почти нѣтъ; припухлость распространяется до метатарсальныхъ костей; давленіе въ области припухлости довольно болѣзненно. Болѣзнь тянется 4 года; развилась послѣ ушиба; чрезъ ½ года отъ начала появились свищи; первый годъ больной ходилъ. Больной, для своихъ лѣтъ, плохо развитъ; блѣденъ; легкія здоровы.

1 ноября мною произведена ампутація въ нижней трети голени.

Вся почти спонгиозная часть os. calcanei представляла изъ себя секвестръ, пропитанный зеленоватою, ихорозною жидкостью, секвестръ окруженъ былъ фунговыми, вялыми, распадающимися грануляціями; остальные кости tarsi сильно гиперемированы; кортикальный слой костей голени сильно истонченъ.

Грануляціи выпрыснуты въ брюшную полость морской свинки.

10 декабря свинка убита хлороформомъ; при вскрытіи въ лѣвой подвздошной ямкѣ пакетъ увеличенныхъ лимфатическихъ железъ, спаянныхъ съ кишками, при разрѣзѣ—въ центрѣ гноевидно

размячены; на паріетальномъ листкѣ брюшины масса бѣлесоватыхъ узелковъ, на поверхности печени разбросаны сѣрые и желтоватые узелки, селезенка пронизана бугорками; въ мазкахъ—бугорчатые палочки.

Въ грануляціяхъ, взятыхъ для микроскопическаго изслѣдованія, найдены бугорчатые палочки (въ гигантскихъ клѣткахъ, по периферіи).

Въ кости, при микроскопическомъ изслѣдованіи, на границѣ съ секвестромъ—бугорковая инфльтрація, сосуды облитерированы отъ эндартерита; за бугорковымъ поясомъ фиброзно-перерожденный костный мозгъ.

10.

Болная, В. С., гимназистка, 15 л., поступила въ 1 хр. отд. 19 окт. 1890 г. Diagn.: Osteomyelitis femoris dextris.

На границѣ верхней трети бедра со средней снаружи находится свищевое отверстіе, слегка втянутое; выдѣленіе—слизистогнойное; зондъ входитъ чрезъ свищъ вверхъ на 10 сантим. приблизительно, но кость не прощупывается. При ощупываніи бедренной кости—болѣзненность, усиливающаяся кверху. Нога слегка приведена и повернута внутрь; движенія въ тазобедренномъ уставѣ свободны и безболѣзненны, какъ активная, такъ и пассивная. Болѣзнь началась 2 года назадъ, выражавшаяся вначалѣ болью незначительною, но постепенно усиливавшеюся, особенно при ходьбѣ; послѣдній годъ больная начала хромать; 2 мѣсяца назадъ появился нарывъ снаружи бедро, вскрывшійся самостоятельно.

Болная блѣдна; лимфатическія подчелюстная железы увеличены; въ дѣтствѣ страдала такъ наз. золотухой (экзематозныя сыпи, упорный катарръ носа).

19 ноября произведена операція: оказалось грануляціонное гнѣздо въ шейкѣ бедра, вскрывшееся у основанія большаго вертела.

Небольшой кусокъ грануляцій введенъ въ брюшную полость морской свинки per laparotomiam.

31 декабря свинка убита хлороформомъ; при вскрытіи—грануляціонный кусокъ инкапсулированъ въ салыникъ; вокругъ разсыяны узелки; селезенка увеличена и вся пронизана бугорками; малочисленные бугорки и на поверхности печени; въ легкихъ макроскопически бугорковъ не замѣтно.

При микроскопическомъ изслѣдованіи кусочка селезенки—бугорки съ гигантскими клѣтками и бугорчатые палочки, чаще среди грануляціонной ткани; палочекъ можно было найти не во всякомъ срѣзѣ,

Въ грануляціяхъ—бугорки съ гигантскими клѣтками; при окраскѣ по Ehrlich'у найдены изогнутыя, четкообразныя палочки.

превосходящая въ $1\frac{1}{2}$ —2 раза обычную среднюю величину бугорчатых палочек; окраска слегка блѣдная; попадаются такія-же палочки, окрашенные въ дополнительный цвѣтъ—въ синий. Не смотря на много десятковъ изслѣдованныхъ срѣзовъ, типичныхъ бугорчатых палочекъ не удалось отыскать; на основаніи положительнаго результата прививки и сохраненія окраски при обезцвѣчиваніи азотной кислотой я склоненъ считать эти палочки за бугорчатая.

11.

Стенанъ Лизанкинъ, амбулаторный больной дѣтской больницы принца Ольденбургскаго; *spina ventosa digiti manus*—сдѣлана экзартикуляція.

При микроскопическомъ изслѣдованіи кости найдены только остатки кости, въ видѣ островковъ въ центрѣ; вокругъ инфильтрація и кое-гдѣ скопленіе лимфоидныхъ элементовъ; среди распада—бугорчатая палочка (по Kühne).

12.

Сынъ крестьянина, Иванъ Мишкичевъ, 10 л. поступилъ въ 1-е хирург. отд. 14-го марта 1888 г. *Diagn.*: *Arthroplogosis genu dextri fungosa*. Заболѣлъ суставъ 5 л. назадъ; 2 года по заболѣваніи больше продолжалъ ходить, а затѣмъ уже не оставляя постели.

При постушеніи колено равномерно вздуто, согнуто подъ острымъ угломъ, вокругъ 5 свищевыхъ отверстій, выдѣляющихъ жидкій гной, кожа вокругъ свищей инфильтрована, движеній активныхъ нѣтъ, пассивныя—только сгибаніе въ незначительной степени, при зондированіи—шероховатая, обнаженная кость довольно твердая.

Больной блѣденъ, худъ, внутренніе органы здоровы, у больного гноетеченіе изъ праваго слуховаго прохода.

2 августа. д-мъ Вьцковскимъ произведена полная резекція коленного сустава; хрящи уничтожены совершенно, въ эпифизѣ *tibiae* гнойная полость.

При микроскопическомъ изслѣдованіи кости—бугорки типичныя, костный мозгъ слизисто-перерожденъ; найдены бугорчатая палочка.

13.

Кадей, Федоръ Постниковъ, 14 лѣтъ, поступилъ въ 1-е хирургич. отд. 28 марта 1889 г. *Diagnosis*: *Arthroplogosis cubiti dextri fungosa*. Правый локтевой суставъ веретенообразно вздутъ; припухлость распространяется на плечо и предплечіе почти до ихъ половины, постепенно уменьшаясь; припухлость величину въ дѣтскую голову, пронизана свищами; кожа только

вокругъ свищей слегка покраснѣла; соответственно головкѣ луча—язва; края ея подрыты, на днѣ виденъ связочный аппаратъ головки луча, движенія котораго непосредственно видны; чрезъ нѣкоторые свищи прощупывается шероховатая, размягченная кость; выдѣляется жидкій, вонючій гной; предплечіе согнуто подъ тупымъ угломъ; движеній никакихъ; больной поддерживаетъ предплечіе здоровой рукой; на боли больной не жалуется.

Больной худъ, блѣденъ; лимфатическія железы на шеѣ увеличены; одна изъ нихъ въ подчелюстной области размягчена; подъ мышкой больной конечности пакетъ железъ; больной жалуется на кашель; при выслушиваніи справа надъ ключицей бронхіальное дыханіе, слѣва усиленный выдохъ; по ногамъ потѣетъ; по временамъ поносы. Болѣзнь тянется около $2\frac{1}{2}$ л.; развитіе постепенное, безъ всякой видимой причины; родные здоровы.

7 июня произведена мною ампутація плеча въ средней трети и вылучены казеозно-перерожденные железы *in fossa axillaris*; суставные концы плеча и локтя оказались разрушенными; окружающія суставъ связки и мышцы представляютъ изъ себя однообразную салъную массу.

Больной 21 июня съ зажившей *reg primam* культей выписался. После операціи поносы вскорѣ прекратились, аппетитъ сталъ лучше. Въ сентябрѣ больной извѣщалъ, что чувствуетъ себя хорошо.

Въ грануляціяхъ найдены бугорчатая палочка (въ срѣзахъ).

14.

Сынъ крестьянина, Иванъ Тимофѣевъ, 3 л., поступилъ въ больницу принца Ольденбургскаго 4 сентября 1889 г. *Diagnos.*: *Arthritis multiplex*.

Правая нижняя конечность согнута въ коленномъ составѣ почти подъ прямымъ угломъ; колено веретенообразно вздуто; движенія ограничены; болѣзненности почти нѣтъ. Пораженъ также лѣвый голеностопный суставъ. Болѣзнь тянется $1\frac{1}{2}$ года. Больной плохаго питанія; железы паховыя и подмышечныя увеличены; легкія здоровы.

12 октября *Arthrectomia synovialis totalis*; въ эпифизѣ *tibiae* оказалось гнѣздо бугорчатое, около голубинаго яйца.

При микроскопическомъ изслѣдованіи синовиальной оболочки—грануляціонная ткань съ разбросанными кое-гдѣ гигантскими глѣтками; въ сосудахъ какъ среди грануляціонной ткани, такъ и въ ея—эндоартеритъ; нѣкоторые сосуды совершенно облитерированы. Найдены бугорчатая палочка.

15.

Александра Иванова, 10 лѣтъ поступила въ больницу принца Ольденбургскаго 19 сентября 1889 г. Diagn. *Coxitis tuberculosa sinister*.

Конечность нижняя отведена, повернута кнаружи; въ передне-наружной части бедра—холодный нарывъ.

1 ноября резекція тазобедреннаго сустава.

Въ грануляціяхъ, взятыхъ для изслѣдованія—бугорки и въ эпителиоидныхъ клѣткахъ найдены бугорчатые палочки.

16.

Ольга Ипатова, 4 л., поступила 14 декабря 1889 г. въ больницу принца Ольденбургскаго. Diagn.: *Coxitis dextra*.

Заболѣла годъ назадъ; $\frac{1}{2}$ года не можетъ вступать на больную ногу; нарывъ in foss. iliasa, кокситъ во второмъ періодѣ.

Операция 8 января 90 г.—вылущеніе синовиальной сумки съ резекціей головки бедренной.

При микроскопическомъ изслѣдованіи синовиальной оболочки—бугорки, большую часть не рѣзко отграниченные, сливающимся иногда другъ съ другомъ; найдены бугорчатые палочки.

17.

Степанида Скамейкина, 12 л., поступила въ больницу принца Ольденбургскаго 1 окт. 1889 г. Diagn. *ost. multiplex*.

Spina ventosa pollicis dextri, на лѣвомъ предплечьѣ язва, локтевой суставъ правой верхней конечности припухъ, на наружной сторонѣ локтеваго отростка холодный нарывъ величиною со сливу.

4 октября удаленъ osteonon, вырѣзана *synovialis*.

При микроскопическомъ изслѣдованіи синовиальной оболочки сплошь грануляционная ткань и среди грануляціонной ткани попадаются бугорчатые палочки.

18.

Эмилия Оберъ, 36 л., прачка; поступила въ Маринскую больницу 14 декабря 1889 г. Diagn. *Arthromeningitis genu fungosa*.

1 годъ назадъ безъ видимой причины появились боли въ правомъ коленномъ суставѣ; питанія и сложенія средняго; во внутреннихъ органахъ ничего ненормальнаго. Припухлость сустава больше съ наружной стороны; активныхъ движеній нѣтъ; пассивныя очень ограничены и болѣзненны.

2 февраля 1890 г. *Arthrectomia synovialis*.

25 августа въ виду незаживленія раны резекціонной (свищи) и болей—по старому рубцу разрѣзъ, отпилены концы костей, по-

крытые вязкими грануляціями; послѣднія взяты для изслѣдованія. Въ одномъ изъ срѣзовъ среди распада найдено нѣсколько десятковъ бугорчатыхъ палочекъ.

19.

Большая, Александра Васютенко, 21 года, поступила въ 1-е хир. отд. 9 января 1890 г. Diagn.: *Arthrophlogosis cubiti fungosa*.

Въ верхней трети предплечья соответственно головкѣ луча изъязвившійся рубецъ; локтевой суставъ и верхняя треть предплечья сильно припухли и очень болѣзненны; движеній активныхъ вслѣдствіе болей не можетъ производиться, больную руку поддерживаетъ здоровая, пассивныя движенія возможны, но очень болѣзненны, боковая подвижность существуетъ.

Болѣзнь началась годъ тому назадъ; возлѣ головки лучевой кости появилась безболѣзненная припухлость, флюктуировавшая; въ клиникѣ эта опухоль была вскрыта, — выдѣлилась серозная жидкость съ примѣсью небольшого количества казеозныхъ свертковъ; полость закрылась, но въ сентябрѣ 1889 г. больная снова явилась въ клинику съ флюктуировавшей припухлостью подъ старымъ рубцомъ; пронація и супинація затруднены и болѣзненны; сгибаніе и разгибаніе производились болѣе свободно. По старому рубцу снова разрѣзъ, — выдѣлился жидкій гной съ значительнымъ количествомъ казеозныхъ массъ. 1 октября больная выписалась съ почти заросшею полостью.

Общее состояніе больной довольно хорошее; во внутреннихъ органахъ ничего не замѣчается; золотушныхъ явленій въ дѣтствѣ больная не помнитъ.

14 марта 1890 г. д-ромъ Круглевскимъ произведена полная резекція локтеваго сустава; головка лучевой кости изъѣдена, въ наружномъ мышцелѣ плеча полость, выполненная фунговыми грануляціями; хрящъ, гдѣ онъ уцѣлѣлъ, отслоенъ грануляціями.

Взяты для изслѣдованія фунговыя массы и часть кости изъ наружнаго мышцела.

Въ фунгозныхъ массахъ прекрасно развиты бугорки; въ кости мозгъ грануляціонно перерожденъ, по мѣстамъ скопленія лимфоидныхъ элементовъ и встрѣчаются бугорки бугорчатыхъ палочекъ не найдено.

20.

Сынъ крестьянина, Тимофей Блиновъ, 10 л., поступилъ въ 1-е хир. отд. 5 марта 1890 г. Diagn.: *Coxitis sinistra tuberculosa*.

Лѣвая нижняя конечность приведена, повернута внутрь, укорочена; верхушка вертела лежитъ выше Nelaton'овской линіи на 3—4 сантим.; движенія съ тазомъ; выше и нѣсколько кади отъ большаго вертела существуетъ свищъ, выдѣляющій жидкій гной.

Болезнь около 6 лет; развивалась болезнь постепенно; больной блѣдень; сложения довольно хорошаго; въ легкихъ, повидимому, ничего ненормальнаго.

22 марта 1890 г. д-ромъ Круглевскимъ сдѣлана резекція тазобедреннаго сустава; головка и отчасти шейка бедренной кости разрушены; acetabulum выполнено фунговыми массами; resectio sub-tiochanterica.

5 июля больной выписался со свищемъ, но въ состояніи наступать на больную ногу.

Въ кости среди грануляціонной ткани найдена бугорчатая палочка.

21.

Отставной унтеръ-офицеръ, Николай Богровъ, 59 л., поступилъ въ 1-е хвр. отд. 19 февраля 1890 г. *Diagnos.: Abscessus frigidus.*

На мѣстѣ лѣваго грудно-ключичнаго сустава имѣется круглая опухоль, величиною съ яблоко средней величины; опухоль ясно флюктуируетъ; кожа на вершинѣ опухоли слегка покраснѣла; опухоль въ основаніи неподвижна; давленіе на кость у основанія опухоли болезненно. Опухоль развилась въ теченіе года съ небольшоимъ; вначалѣ, нѣсколько мѣсяцевъ, существовала только боль. Больной сильнаго тѣлосложенія; въ верхушкахъ легкихъ усиленный выдохъ; кашель.

24 февраля произведено вскрытіе нарыва, выскабливаніе фунгозныхъ массъ изъ грудно-ключичнаго сочлененія; грудина и ключица изъѣдены — произведено выскабливаніе болезненныхъ гнѣздъ.

Фунгозные грануляціи вырываются въ брюшную полость кролика; сдѣланы посѣвы на глицеринный агаръ-агаръ; чрезъ 20 дней пребыванія въ термостатѣ питательная среда осталась чистою.

26 июня кроликъ, хорошо упитанный, убитъ; на мѣстѣ бывшаго укола кровоподтекъ; въ подкожной клетчаткѣ вокругъ укола масса мелкихъ сѣрыхъ узелковъ; въ полости peritonei 3 казеозныхъ, желтыхъ свертка, легко растирающихся; бугорковъ въ полости peritonei не найдено; въ мазкахъ изъ растертыхъ узелковъ, находившихся въ подкожной клетчаткѣ, найдены бугорчатые палочки.

Въ фунгозныхъ массахъ, взятыхъ для микроскопическаго изслѣдованія, найдены бугорчатые палочки среди распада.

22.

Рядовой, Семень Алексѣевъ, 24 л., поступилъ во 2-е хвр. отд. 13 апрѣля 1889 г. *Diagnos.: Arthritis genu fungosa.*

Правое колено припухло, особенно у внутренняго мышцелка,

давленіе на который очень болезненно; сгибаніе и разгибаніе крайне болезненны и активно невозможны.

23 мая боль появилась въ области мышцелка внутренняго tibiae; скопленіе въ суставъ, — *patel. natans.*

19 іюня вскрытъ громадный нарывъ на бедрѣ, распространявшійся вверхъ подъ *m. quadriceps.*

Колено продолжало опухать; въ началѣ октября образовался свищъ, веденій въ полость сустава.

2 февраля 1890 г. проф. Субботиннымъ сдѣлана резекція коленного сустава; хрящи были уничтожены; во внутреннемъ мышцелкѣ бедра и таковомъ же большеберцовой кости были полости, выполненныя фунговыми массами.

Фунгозные массы изъ внутренняго мышцелка бедра вырываются въ брюшную полость кролику.

Въ мазкахъ изъ фунгозныхъ массъ бугорчатыхъ палочекъ не найдено.

30 мая кроликъ убитъ хлороформомъ; ни слѣда бугорчатки.

9 іюля ампутація бедра; мозгъ діафиза представлялъ изъ себя грануляціонную ткань темнокраснаго цвѣта; взята часть кости изъ эпифиза бедра для изслѣдованія и рубцевая ткань, выстилавшая полость въ *os. tibiae.*

При микроскопическомъ изслѣдованіи кости костный мозгъ слизисто-фиброзно перерожденъ и очень бѣденъ клеточными элементами; въ рубцовой ткани можно было еще найти гигантскія клетки, окруженныя фиброзою тканью; бугорчатыхъ палочекъ не удалось найти.

23.

Отставной рядовой, Матвей Романовъ, 33 л., поступилъ во 2-е хвр. отд. 27 февраля 1890 г. *Diagnos.: caries sicca et ankylos. art. humero-scapularis.*

Затрудненіе въ движеніи и боль въ правомъ плечевомъ суставѣ; активныя движенія съ лопаткой; плечо сравнительно съ здоровымъ атрофировано; при движеніяхъ пассивныхъ болѣе усиленныхъ слышнень хрустъ; болѣзнь тянется около 3-хъ лѣтъ; развивалась болѣзнь постепенно.

23 марта 1890 г. резекція плечеваго сустава; оказались фиброзные сращения; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ суставной поверхности плечевой головки — грануляціонныя разращенія.

При микроскопическомъ изслѣдованіи декальцированной кости — на суставной поверхности плечевой головки инфильтратъ, затѣмъ, идя въ глубину, слизисто-перерожденный костный мозгъ, а затѣмъ въ небольшомъ количествѣ типичныя бугорки; вокругъ бугорковъ

незначительное развитие грануляционной ткани. Въ исполинской клетчатке бугорка—бугорчатая палочка.

24.

Ядовой, Евгений Зарученко, 24 л., поступилъ 28 марта 1890 г. во 2-е хир. отд. Diagn.: Tuberculosis tibiae dextrae.

Въ 1888 г. заболѣлъ колотомъ въ правомъ боку—пролежалъ въ Красносельскомъ госпиталѣ 2 мѣсяца; въ октябрь 1889 г.—ушибъ внутренней лодыжки правой ноги; чрезъ недѣлю появилась припухлость и боль; чрезъ мѣсяць нарывъ, который вскрылся, и образовалась язва; язва съ тѣхъ поръ не заживала.

При поступленіи на внутренней лодыжкѣ язва, величиною въ 20 копѣчную монету; края подрыты; отдѣляется жидкій гной; при зондированіи обнаженная кость.

9 апрѣля резекція пораженной части os. tibiae.

30 мая выскабливаніе грануляцій.

21 июля—pleuritis sicca.

5 июля появился холодный нарывъ на epitrochlea.

7 августа произведена резекція голено-стопнаго сочлененія.

17 августа ампутація голени; концы костей голени еще не загранулировали; thalus тоже; os calcanei гиперемирована, темно-краснаго цвѣта.

Концы tibiae и fibulae взяты для изслѣдованія.

Костный мозгъ tibiae (гиперемированъ) растерть и вырсынуть въ брюшную полость морской свинки.

9 октября свинка убита хлороформомъ—ни слѣда бугорчатки.

Въ кости найдены бугорки, вокругъ костный мозгъ слизисто перерожденъ; найдены бугорчатая палочка (по Kühne):

25.

Крестьянка, Ульяна Степанова, 25 л., поступила въ 1-е хир. отд. 8 апрѣля 1890 г. Diagn.: Arthrophogosis genu dextr.

Колѣно веретенообразно припухло; припухлость тѣстовата на ощупь; при ощупываніи сильная боль, особенно соотвѣтственно внутреннему мышцеку бедра; активныхъ движеній никакихъ; пассивныя невозможны вслѣдствіе болей; поднять ногу въ вытянутомъ положеніи не можетъ; существуетъ боковая подвижность; атрофія мышцъ; кожа въ области колѣна буроватаго цвѣта; сильныя боли.

Легкія здоровы, въ подчелюстной области рубцы отъ прежде бывшихъ нагноеній железъ. Лѣчилась въ клиникѣ проф. Насилова около 2-хъ мѣсяцевъ горячими компрессами.

6 августа вскрытъ нарывъ in fossa poplit.; выдѣлился жидкій

твой съ казеозными массами. Сдѣланы посѣвы на глицеринный агарь-агаръ (6 пробирокъ),—ничего не развилось.

Казеозныя массы въ количествѣ 1 к. сантим. вырсынуты въ брюшную полость морской свинки.

25 августа свинка убита хлороформомъ; на мѣстѣ укола плотный узелъ; при разрѣзѣ оказалось—состоялъ изъ бугорковъ, частью перешедшихъ въ распадъ; этотъ узелъ занималъ всю толщу брюшной стѣнки; сальникъ усѣянъ массою узелковъ; на поверхности печени тоже разбросаны узелки; селезенка пронизана сѣрыми узелками; въ мазкахъ изъ растертыхъ узелковъ—бугорчатая палочка.

2 октября ампутація бедра; синовиальная оболочка утолщена, разращенія грануляціонныхъ очень немного; легко разрывается; plan. poplit. обнажено, шероховато; хрящъ кое-гдѣ узуррированъ и на внутреннемъ мышцеку бедра отдѣленъ грануляціями; при распилѣ эпифиза бедра—костный мозгъ, прилежащій къ plan. poplit., гиперемированъ.

Часть кости гиперемированной взята для микроскопическаго изслѣдованія.

Въ срѣзахъ отъ plan. poplit. въ глубь замѣчается по краю распадъ, гаверсовы каналы расширены, костный мозгъ грануляціонно перерожденъ, кое-гдѣ попадаются скопленія лимфоидныхъ элементовъ; по соосѣдству съ грануляціоннымъ бугоркомъ замѣчается бугорчатая палочка (по Kühne).

26.

Александръ Митюлинъ, 4 л., поступилъ въ больницу принца Ольденбургскаго 16 мая 1890 г. Diagn.: Arthritis genu tuberculos.

Колѣно согнуто; веретенообразно припухло; окружность 25 см., у здороваго 22,5 см., опухоль занимаетъ переднюю поверхность сустава; атрофія мышцъ; увеличенія железъ нѣтъ; на боль при изслѣдованіи мальчикъ не жалуется.

26 июня arthrectomia synovialis; хрящевыя поверхности спилены, какъ съ бедра, такъ и съ голени. Добытыя части синовиальной оболочки растерты въ стерилизованномъ бульонѣ; жидкость въ количествѣ 1 к. сантим. вырсынута морской свинкѣ въ брюшную полость и кролику (около 3-хъ куб. смитр.).

12 июля свинка убита хлороформомъ; на мѣстѣ укола узелокъ съ горошину; при разрѣзѣ—въ центрѣ гноевидная жидкость, а по периферіи сѣрые узелки; по паріетальному листку брюшины масса сѣрыхъ узелковъ; печень тоже покрыта кое-гдѣ узелками, селезенка пронизана бугорками; въ легкихъ тоже встрѣчаются узелки; въ мазкахъ изъ растертыхъ узелковъ найдены бугорчатая палочка.

25 августа убить кроликъ хлороформомъ; хорошо унитанъ;

при вскрытии — в брюшной полости оказались увеличенными только мезентериальные железы; нигде ни слѣда бугорчатки.

Посѣвы изъ растертой синовиальной оболочки сдѣланы на свернутую жидкость изъ hydrocele и глицеринный агарь-агарь (5 пробирокъ); во всѣхъ развился *staphylococcus albus*.

При микроскопическомъ изслѣдованіи синовиальной оболочки найдена грануляціонная ткань съ разбросанными въ ней исполнившими кѣтками; въ подсиновиальной ткани лимфатическія щели набиты микрококками; найдены бугорчатая палочки среди грануляціонной ткани.

27.

Крестьянинъ, Алексѣй Чернобровой, 16 л., поступилъ въ 1-е хирург. отд. 12 сент. 1890 г. Diagn.: Arthroplogosis cubiti sinistr. tubercul.

Лѣвый локтевой суставъ веретенообразно вздутъ; припухлость мягкой, эластической консистенціи сглаживаетъ очертанія мышцековъ и локтевого отростка, мышцелки плеча, локтевой отростокъ при давленіи болѣзненны; сгибаніе и разгибаніе возможно пассивно только въ незначительной степени; больной не можетъ держать руку на вѣсу, а поддерживаетъ ее здоровою; болѣзнь тянется 7—8 лѣтъ, причемъ съ іюня 1890 года рѣзкое ухудшеніе отправления сустава.

Больной блѣденъ, кашляетъ; при выслушиваніи въ верхушкахъ — субкрепитирующие хрипы; въ мокротѣ найдены бугорчатая палочки.

1890 года 25 декабря проф. Ратимовымъ произведена резекція локтевого сустава по Олье. Хрящи оказались изъѣдены и по мѣстамъ отслоены, представляются въ видѣ волокнистой перепонки; синовиальная сумка утолщена, блѣднаго цвѣта, отечна, въ полости сустава около стоекъ ложки густой гноевидной жидкости; при распилѣ костей спонгиозная часть гиперемирована, особенно въ наружномъ мышцековѣ. Жидкость изъ сустава собрана въ стерилизованный сосудъ; въ количествѣ $\frac{1}{2}$ прав. шпр. впрыснута въ брюшную полость морской свинки.

7 ноября свинка убита хлороформомъ — печень и селезенка усеяны милиарными бугорками; на серозномъ покровѣ кишекъ нѣсколько узелковъ.

Въ мазкахъ, сдѣланныхъ изъ жидкости, находившейся въ суставѣ, на каждомъ стеклышкѣ (4 шт.) можно было отыскать болѣе десятка бугорчатыхъ палочекъ.

При микроскопическомъ изслѣдованіи синовиальной оболочки — бугорки; найдены бугорчатая палочки, но пришлось сдѣлать около

10 препаратовъ, чтобы въ одномъ изъ нихъ отыскать 2 бугорчатая палочки.

Въ срѣзахъ изъ декальцинированной кости (изъ мышцелка наружнаго плеча и головки лучевой кости) на поверхности, обращенной къ суставу — инфилтратъ, затѣмъ слизисто-перерожденный костный мозгъ и наконецъ богатый кѣтчатными элементами; бугорковъ не оказалось.

28.

Большая Александра Рожковская, 20 л., поступила въ 1-е хирург. отд. 15 октября 1890 г. Diagn. Gonitis tuberculos. dextra.

Колѣно припухло; припухлость мягко-эластической консистенціи; давленіе на внутренній мышцелокъ бедра вызываетъ боль; давленіе на межсуставную линию тоже болѣзненно; передній заворотъ синовиальной сумки сильно утолщенъ, сгибаніе ограничено; мышцы, сравнительно съ здоровой стороной, атрофированы; кожа нормально окрашена; заболѣлъ суставъ 5 лѣтъ назадъ послѣ паденія въ прорубь; въ дѣтствѣ была золотушна; больная въ состояніи ходить.

9 ноября — инципунктура съ предварительнымъ вскрытіемъ внутренняго мышцелка; кость оказалась сильно гиперемированною.

Кусочекъ кости и сокъ, выжатый изъ выскобленныхъ частицъ кости, введены подъ кожу морской свинки, кожная рана зашита и залита коллодіемъ.

20 Декабря свинка хорошо унитана; кусочекъ кости прощупывается въ подкожной кѣтчаткѣ, вокругъ незначительный инфилтратъ, желѣзы паховыя не увеличены; кожа разрѣзана, — кусочекъ кости инкасулированъ, бугорковъ не замѣчается.

29.

Меланья Акентьева, 12 л., крестьянка, поступила въ Мариинскую больницу 31 августа 1890 г. Diagn.: Fungus cubiti sinistri, luxatio capituli radii spontanea.

Заболѣлъ локтевой суставъ въ апрѣлѣ — боли, припухлость и вскорѣ затрудненіе движения, а затѣмъ и полная потеря движения; травмы въ анамнезѣ нѣтъ.

Лѣвый локоть согнутъ подъ тупымъ угломъ; отсутствіе активныхъ и пассивныхъ движеній; припухлость и болѣзненность наружнаго мышцелка; головка луча смѣщена впередъ; пронація и супинація отсутствуютъ.

21 сентября удалена часть наружнаго мышцелка и изъѣденная головка луча; головка на половину изъѣдена, въ окружности не замѣтно періостальныхъ отложений.

Въ грануляціяхъ, взятыхъ для изслѣдованія, найдены бугорки

и бугорчатая палочка. В кости (головка лучевой кости) бугорки; среди распада бугорчатая палочка (по Kühne).

30.

Сынъ мѣщанина, Константинъ Титковъ, 7 л., поступилъ въ 1-е хир. отд. 8 сентября 1889 г. *Diagnos.*: Coxitis.

У больного лѣвая нижняя конечность слегка согнута, отведена, повернута кнаружи; выше и къзади *troch. maj.* находится флюктурирующая припухлость, активныхъ движеній нѣтъ, пассивныя же очень ограниченны и болѣзненны.

Начало болѣзни въ мартѣ 1889 г. послѣ паденія; сначала мальчикъ прихрамывалъ, а затѣмъ совсѣмъ слегъ. Больной средняго тѣлосложенія и питанія; блѣденъ; легкія здоровы; отецъ и мать здоровы.

22 сентября нарывъ вскрытъ, — выдѣлился довольно густой гной; передъ разрывомъ за 5 дней t° по вечерамъ была за 38,5, утромъ нормальна; послѣ вскрытія нарыва темпер. сохранила тотъ же характеръ; чрезъ дренажъ выдѣлялся жидкій гной.

7 октября на передней поверхности бедра начала появляться припухлость, которая быстро увеличивалась и зашла вверхъ за Шупартову связку.

17 октября этотъ нарывъ вскрытъ; выдѣлилась масса серозной мутноватой жидкости съ большимъ количествомъ казеозныхъ массъ. Въ дальѣйшемъ теченіи температура сохраняла большей частью перемежающійся характеръ. 22 апрѣля 1890 г. больной истощенный, съ ясно выраженнымъ поражениемъ легкихъ и при истощающихъ поносахъ — умеръ.

При вскрытіи общая мѣлиарная бугорчатка; связочный аппаратъ разрушенъ, *acetabulum* изъѣдена; головка бедренной кости лишена хрящеваго покрова, но сохранила свою форму; кость свободно рѣжется ножомъ.

Кусочекъ кости отъ бедренной головки взять для изслѣдованія микроскопическаго.

Въ каждомъ срѣзѣ масса бугорчатыхъ палочекъ; существуютъ только скопленія лимфоидныхъ элементовъ, но исполненныхъ клѣтокъ не замѣчается; костный мозгъ въ промежуткахъ между скопленіями лимфоидныхъ элементовъ слизисто перерожденъ; палочки бугорчатая тонки и по своему виду подходятъ къ находимымъ у морскихъ свинокъ.

Въ разрывахъ сосудовъ почти нѣтъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ или въ незначительномъ количествѣ, между тѣмъ какъ обычно въ срѣзахъ изъ бугорчатой ткани въ разрывахъ сосудовъ кровеносныхъ попадаетъ значительное количество бѣлыхъ шариковъ. Крошечки бугорчатыхъ палочекъ масса микрококковъ, — въ видѣ ку-

чекъ и въ видѣ цѣпочекъ, иногда извитыхъ. Бугорчатая палочка и стрептококки находятся въ различныхъ мѣстахъ препарата. Бугорчатая палочка найдены и въ просвѣтѣ капилляра.

31.

Служитель клин. воен. госпиталя, Федоръ Каракулькинъ, 22 л., переведенъ изъ терапевтическаго въ 1-е хир. отд. 14 мая 1889 г. *Diagn.*: Coxitis.

Больной поступилъ въ 1-е терапевтическое отд. съ явленіями боли по ходу сѣдалищнаго нерва; начало болѣзни — 4 недѣли назадъ; поставленъ діагнозъ — *ischias*. Внутренніе органы при изслѣдованіи оказались здоровы; больной анемиченъ.

11 апрѣля опредѣлено увеличеніе селезенки; въ виду перемежающагося типа лихорадки поставленъ діагнозъ — *febris intermittens*; назначенъ хининъ. Вечерняя температура, бывшая въ среднемъ около 38,4°, немного понизилась — 38° — 37,8°, но оставалась выше нормы; боли въ ногѣ стали меньше. 6 мая опредѣлено и увеличеніе печени.

13 мая больной началъ жаловаться на боль въ тазобедренномъ суставѣ; переведенъ въ 1-е хир. отд.

Больной въ высокой степени анемиченъ; при осмотрѣ области больного сустава замѣчается припухлость въ паховой складкѣ; припухлость зависитъ отъ инфильтраціи глубокихъ частей; давленіе спереди на суставъ очень болѣзненно; давленіе на *trochanter* тоже очень болѣзненно, хотя *troch. maj.* не измѣненъ; конечность отведена и повернута кнаружи; движенія возможно произвести въ суставѣ, хотя съ сильной болью; жалуются на сильную боль въ колѣнѣ.

Больной продолжалъ лихорадить; вечернія повышенія стали рѣзче, — часто за 39°; боли усиливались. Въ началѣ іюня примѣнено вытяженіе; боли начали уменьшаться быстро; припухлость въ области сустава тоже начала постепенно уменьшаться; сонъ и аппетитъ больного начали улучшаться; температура вечерняя продолжала быть повышенной. До конца августа больной чувствовалъ себя сносно; боли ожесточались только нарѣдка, но въ началѣ сентября открылись поносы, не поддававшіеся никакому лѣченію; 6 сентября появился кашель; въ легкихъ, до сихъ поръ дававшихъ при выслушаніи везикулярное дыханіе, появились хрипы; t° вечерняя колебалась отъ 39° — 40°; 17 сентября больной умеръ.

При вскрытіи — общая мѣлиарная бугорчатка; суставъ тазобедренный выполненъ фунговыми разрашеніями, разрушившими связочный аппаратъ; хрящъ уничтоженъ на бедренной головкѣ.

Послѣдніе 2 случая приведены мною, какъ яркіе примѣры развитія бугорчатки общей изъ мѣтнаго бугорчаткаго пораженія; осо-

бенно послѣдній случай поучителенъ, какъ быстро при упадкѣ питанія организма мѣстное пораженіе можетъ вести къ зараженію всего организма; клиническая картина также заставляетъ принять распространеніе заразы главнымъ образомъ по лимфатической системѣ, — тазобедренный суставъ, органы брюшной полости, легкія, кишечникъ.

32.

Крестьянинъ, Алексѣй Сергѣевъ, 15 л., поступилъ въ 1-е хирургическое отдѣленіе 22 октября 1890 г. *Diagnosis: Gonitis tuberculosa.* Лѣвая нижняя конечность слегка согнута въ колѣнномъ суставѣ и не можетъ быть выпрямлена; область колѣна припухла; припухлость больше выражена соотвѣственно внутреннему мыщелку бедра, гдѣ при давленіи довольно значительная боль; бороздки по бокамъ patellae сглажены, сгибаніе возможно едва до прямого угла; большой въ вытянутомъ положеніи поднимаетъ большую конечность; мышцы лѣваго бедра значительно атрофированы.

Больной 2 года назадъ при паденіи ушибъ колѣно, пролежалъ по этому случаю въ земской больницѣ недѣлю и оправился; чрезъ полгода опять появилась боль въ колѣнѣ, которая уже не прекращалась.

Больной средняго тѣлосложенія; блѣденъ; родные здоровы.

6 ноября произведена игнигунктура съ предварительнымъ выскабливаніемъ внутренняго бедра; кость сильно гиперемирована.

2 кусочка кости *per largotomiam* введены въ брюшную полость морской свинкѣ. 20 декабря свинка убита хлороформомъ; кости инкапсулированы въ салынкѣ и нигдѣ ни слѣда бугорчатки.

Въ дальнѣйшемъ теченіи бугорчатый процессъ распространился въ полость сустава; температура сильно повысилась; боли въ колѣнѣ — очень сильныя; въ суставѣ жидкость. 23 февраля 1891 г. сдѣлана пункция, добыта гноевидная жидкость; въ мазкахъ (4 стеклышка) — бугорчатая палочка; можно было отыскать въ каждомъ стеклышкѣ.

16 апрѣля проф. Ратимовымъ произведена *arthrectomia synovialis.*

Внутри сустава было около 2 столовыхъ ложекъ жидкаго буроватаго гноя съ большимъ количествомъ творожистыхъ массъ; внутренняя поверхность синовиальной оболочки выстлана была *meshig. rugosica*, усеянная бугорками. Хрящъ на внутреннемъ мыщелкѣ бедра уничтоженъ, а остатки его на паружномъ мыщелкѣ отслоены; на внутреннемъ и паружномъ мыщелкахъ небольшія грануляціонныя гнѣзда; на б. берцовой кости спереди подъ періостомъ костное гнѣздо, выполненное буроватымъ жидкимъ гноемъ и фунговыми массами, доходившее до эпифизарнаго хряща; костная ткань на сочленовныхъ концахъ сильно разрѣжена.

Клиническіе признаки бугорчатки костей и суставовъ.

Мною изслѣдовано: 3 случая costoфды метатарсальныхъ костей (№ 2, 3 и 4); 2 случая хроническаго остеомиелита пяточной кости (такъ наз. «*caries centralis*»), одинъ — съ омертвѣніемъ почти всей спонгиозной части кости (№ 1, 9); 3 случая costoфды реберъ (въ 2-хъ случаяхъ съ натечными нарывами) (№ 5, 6 и 8); 2 случая «*spinae ventosae*», одинъ — *osteomyel. os. metacorpi V*, другой — *phalang. dig. manus*; 1 случай — *osteomyelitis colli femoris.*

Пораженій суставныхъ: 8 случаевъ фунгознаго пораженія колѣна; 5 — тазобедреннаго сустава; 5 — локтеваго; 1 — грудино-ключичнаго сочлененія; 1 — голено-стопнаго и 1 — плечеваго сустава.

Общее состояніе больныхъ было различно — въ случаяхъ, описанныхъ подъ №№ 2, 5 и 7, больные были дѣтствующаго вида, безъ слѣда какого либо пораженія внутреннихъ органовъ; въ случаяхъ — 1, 4, 9 и 10 — больные на видъ блѣдны, питанія не совсѣмъ хорошаго, но легкія были здоровы; въ случаяхъ 3, 6 и 8 былъ верхушечный процессъ.

Изъ страдавшихъ пораженіемъ суставовъ общее состояніе больныхъ тоже было различно, въ большинствѣ случаевъ легкія были здоровы.

Случаи costoфды, бугорчатое происхожденіе которыхъ установлено, были у лицъ и дѣтствующаго вида (№ 2, 5, 7). Во всѣхъ случаяхъ бользнь развивалась постепенно; появлялась сначала боль, затѣмъ припухлость на ограниченномъ мѣстѣ; припухлость чрезъ нѣсколько мѣсцевъ разигалась, кожа надъ ней краснѣла, взъязвлялась; образовались свищи, выдѣлявшие жидкій гной; припухлость, тѣстоватой консистенціи, постепенно переходила въ здоровыя окружающія ткани; кость при изслѣдованіи зондомъ во всѣхъ случаяхъ оказывалась разрѣженною; замѣтныхъ подъ надкостницей костныхъ отложений не наблюдалось.

Только при остеомиелитѣ бугорчатомъ пяточной кости, съ послѣдовательнымъ омертвѣніемъ почти всей спонгиозной части, объемъ пяточной кости сравнительно съ здоровой былъ значительно увеличенъ насчетъ поднадкостничныхъ наслоеній (№ 9).

Малая продуктивная дѣятельность надкостницы при бугорчатыхъ пораженіяхъ отмѣчена всеми наблюдателями, точно такъ же какъ и разрѣженіе костной ткани; эти признаки приводились въ отличіе сифилитическаго остита и періостита.

Въ случаѣ 10-мъ это особенно ясно выразилось. Гнѣздо находилось въ шейкѣ бедра (въ диафізѣ); свищевой ходъ наружу открывался на границѣ верхней трети бедра со средней; свищевое

отверстие было вткнуто, отдѣлялась слизисто-гнойная жидкость, такъ что обычной картины бугорчатого поражения не было; опухание бедренной кости было болѣзненно, но утолщения не опредѣлялось. Такъ какъ чрезъ свищевой ходъ кости не удалось прощупать, то мѣсто поражения съ точностью не было опредѣлено; *trach. major.* быть такъ мало, значитъ, измѣненъ, что не было никакого повода заподозрить близкое отношеніе поражения къ нему. При операциі оказалась ходъ у основанія большаго вертела, направившейся въ шейку бедра, гдѣ и оказалась полость, выполненная фунгозными грануляціями.

Будь здѣсь остеомиелитъ острый и некрозъ, то при продолжительности процесса (2 г.) шейка, вертелъ и верхняя часть діафиза представляли бы изъ себя выпуклую дугу, — настолько значительно бываетъ выражена продуктивная дѣятельность надкостницы.

Отмѣтимъ, что въ разбираемомъ случаѣ нижняя конечность была приведена и слегка повернута кнутри, такъ что сразу напоминала положеніе во второмъ періодѣ коксита, но активныя и пассивныя движенія указали на цѣлость сустава.

Но особенно деструктивный характеръ бугорчатыхъ поражений проявляется при такъ наз. «*caries sicca*», впервые описанной Фолькманомъ. Этотъ видъ пораженія иначе встрѣчается въ плечевомъ суставѣ. Развитие болѣзни рисуютъ такимъ образомъ, что процессъ начинается съ синовиальной оболочки, перерожденная синовиальная оболочка сморщивается; грануляціонныя разраженія распространяются на поверхность плечевой головки и мало по малу уничтожаютъ съ поверхности костную ткань всё больше и больше, такъ что цѣлая головка можетъ быть уничтожена безъ капли гноя; вокругъ никакихъ обыкновенно слѣдовъ продуктивной дѣятельности. Но въ нашемъ случаѣ (№ 23) начало, вѣроятно, было изъ кости, такъ какъ тонкій слой грануляцій, покрывавшій поверхность плечевой головки, не заключалъ въ себѣ ни бугорковъ, ни гигантскихъ кѣлокъ, а бугорки находились въ глубинѣ кости, отдѣленные отъ грануляціоннаго слоя слизисто-перерожденнымъ костнымъ мозгомъ.

Просматривая суставныя пораженія, прежде всего бросается въ глаза неодинаковость теченія по времени.

У одного больнаго (№ 31) весь процессъ, закончившійся смертельнымъ исходомъ, длился 5—6 мѣсяцевъ, у другаго, какъ напр. у А. Чернобрового (№ 27), отправленіе сустава мало было нарушено въ теченіе 6—7 лѣтъ и мѣстныя измѣненія за это время сравнительно небольшія развились.

Однимъ словомъ, время наступленія тѣхъ или другихъ разстройствъ колеблется въ большихъ предѣлахъ. Но въ общемъ всё бугорчатая суставныя страданія по теченію своему сходны.

Послѣ незначительнаго ушиба или безъ него появляется боль, сначала настолько незначительная, что отправленіе сустава мало нарушено, большой чувствуетъ только скорѣе утомленіе, неловкость, затѣмъ боли усиливаются, особенно при движеніи, появляется припухлость; у больнаго мало по малу происходитъ ограниченіе движеній; больной суставъ принимаетъ опредѣленное положеніе, перемѣна котораго болѣзненна и потому часто невозможна; наступаетъ атрофія мышцъ. Процессъ, если начало съ синовиальной оболочки, переходитъ на связочный аппаратъ; послѣдній разрыхляется, устойчивость сустава нарушается, является возможность вызвать необычныя для сустава движенія, наконецъ связочный аппаратъ настолько уже разрыхленъ, что происходитъ смѣшеніе суставныхъ концовъ, — произвольный, патологическій вывихъ. Весь процессъ можетъ пройти безъ капли гноя; въ другихъ случаяхъ уже довольно рано появляются околоуставные нарывы, которые вскрываются — образуются свищи. Если процессъ съ кости, то суставъ поражается послѣдовательно переходомъ пораженія съ надкостницы, или же грануляціи, отслаивая и разрушая хрящъ, простаиваютъ въ суставѣ и заражаютъ синовиальную оболочку; если бугорчатое гнѣздо, размягченное, вдругъ вскрыется въ полость сустава, то картина быстро мѣняется, — т. е. бывшая нормальной, рѣзко повышается, появляются сильныя боли.

Но чаще суставъ уже бываетъ настолько измѣненъ, что вскрывшійся костный нарывъ вызываетъ незначительную реакцію.

Всѣ такого рода хроническія пораженія суставовъ въ нашихъ случаяхъ оказались бугорчатого происхожденія.

Въ литературѣ указано, что подобныя пораженія могутъ развиться послѣ кори, скарлатины, а Ollier и Kirmisson доукаютъ развитіе хроническихъ гнойныхъ поражений вслѣдъ за повторными вышними насиліями, особенно при ревматическомъ діатезѣ.

Какія же доказательства существуютъ?

Volkman, König, располагавшіе богатымъ матеріаломъ, сомнѣваются въ зависимости хроническихъ фунгозныхъ поражений суставовъ отъ заразы кори, скарлатины.

Ollier⁶⁴⁾ тоже говоритъ, что «во время выздоровленія отъ острыхъ инфекціонныхъ сыпей ударъ, легкая дисторсія влекутъ иногда развитіе бугорчатыхъ поражений, часто множественныхъ, съ острымъ теченіемъ; отличіе отъ инфекціонныхъ псевдо-ревматическихъ остейтовъ — отсутствіе сильныхъ болей, несмотря на нагноеніе вользъ эпифиза». Ollier встрѣтилось нѣсколько такихъ случаевъ, — «такъ что будущему предстоитъ отыскать на ряду съ микробами, характерными для инфекціоннаго остеомиелита, и бугорчатую палочку» (стр. 280).

Так что развитие фунговых поражений суставов не бугорчатого характера подлежит проверке еще,—существуют ли они.

Может быть корь, скарлатина играют здесь роль ослабляющего момента только.

Что касается хронических гнойных поражений суставов травматического, ревматического происхождения, то примѣры таковых встрѣчаемъ у Kirmisson'a.

Какъ примѣръ фунгового травматического артрита К. приводитъ большую, 31 года, которая, будучи 12 лѣтъ, ушибла себѣ правое колено; послѣ этого 3 недѣли не ходила; 3 года назадъ новый ушибъ, вслѣдствіе котораго пролежала 8 или 10 дней. Послѣ втораго ушиба ходьба все время была затруднена,—слегка прихрамывала. Шесть мѣсяцевъ передъ поступленіемъ въ госпиталь больная получила третій ушибъ; на этотъ разъ колено припухло и не опадало; наступать на правую конечность сдѣлалось невозможно; больная ходить съ костылями, при движеніи сильныя боли.

При поступленіи у больной правое колено сильно увеличено въ объемѣ; верхній заворотъ synovialis сильно утолщенъ; боль при давленіи на межсочленовую линію.

Прижиганіе желѣзомъ и иммобилизація въ теченіе 1½ мѣсяца; припухлость уменьшилась; существуетъ боковая подвижность; въ періартикулярной ткани замѣтная припухлость (empratement); въ суставѣ не существуетъ ни жидкости, ни фунговыхъ массъ (fungosité) (?).

Стеклянная повязка на 3 мѣсяца; въ это время примѣнялось электричество и массажъ. По истеченіи этого срока припухлость значительнo уменьшилась, больная можетъ поднять ногу надъ уровнемъ постели (значитъ раньше не могла?). Больная съ значительнымъ улучшеніемъ оставила госпиталь.

На основаніи благопріятнаго теченія и отсутствія признаковъ бугорчатого поражения легкихъ артритъ признавъ травматическимъ (стр. 192—193).

Можно-ли считать доказаннымъ не бугорчатое происхождение этого случая? Другой случай «средній между травматическимъ и ревматическимъ артритомъ».

Больная, 24 л., страдала 4 г. назадъ ревматизмомъ праваго колѣна; 5 мѣс. назадъ—ушибъ; чрезъ 3 мѣсяца другой; при поступленіи въ госпиталь скопленіе жидкости очень замѣтное (trés marquée); боковая подвижность въ колѣнномъ суставѣ, рѣзкая атрофія мышцъ; больная не можетъ поднять ноги надъ уровнемъ кровати, ходить съ костылями. Послѣ безуспѣшности консервативнаго лѣченія сдѣлана резекція; внутри сустава гнойная жидкость и фунгозные разрастенія, въ изобиліи выстилавшія внутреннюю поверхность сино-

виальной оболочки, въ сочленовномъ концѣ б. берцовой кости 2 тѣзда выполненныя фунговыми массами (стр. 163—170).

Ни патолого-анатомическаго изслѣдованія, ни прививки не сдѣлано.

Это—примѣръ артрита средняго (intermediaire) между чисто травматическимъ и ревматическимъ.

Понятно, что такого рода примѣры весьма и весьма неубѣдительны для принятія хроническихъ гнойныхъ артритовъ травматическаго и ревматическаго происхожденія.

Несомнѣнно дающія картины клиническія сходныя съ бугорчатыми—это сифилитическія поражения суставовъ и эпифизарный остеомиелитъ, протекающій въ подъ-острой формѣ. Но въ послѣднемъ случаѣ указываютъ на некрозы въ діафизахъ другихъ костей, которые могутъ навести на характеръ суставнаго страданія, крозмъ того при эпифизарномъ остеомиелитѣ образуются значительныя поднадкостничныя наслоенія, что бываетъ мало выражено при бугорчаткѣ.

Сифилитическія пораженія часто невозможно распознать отъ начальныхъ бугорчатыхъ поражений, особенно синовиальныя формы.

Въ литературѣ первыя точныя наблюденія, насколько мнѣ извѣстно, представлены Richet' 66); имъ описано три случая синовиальныхъ формъ и три костныхъ (osteosynovite); костныя формы отличались, въ случаяхъ Richet, самостоятельными болями, большею частью по ночамъ, распространявшимися вдоль кости; утолщеніемъ эпифиза бедра (въ всѣхъ случаяхъ касались колѣннаго сустава), распространявшимся и на діафизъ; во всѣхъ трехъ случаяхъ былъ значительный выпотъ въ колѣнный суставъ.

Schüller 67), приводитъ такіе же признаки, но, въ противоположность Richet, допускаетъ образованіе гноя, который можетъ отслоить надкостницу, оторгнуть эпифизарный хрящъ и вызвать послѣдовательно гнойное поражение сустава.

Кромъ того, какъ отличительный признакъ сифилитическихъ поражений—сохраненіе функций, несмотря на видныя значительныя измѣненія сустава и разрушеніе костей (Gangolphe 68).

Изъ изслѣдованныхъ нами случаевъ суставныхъ поражений (21) въ одномъ (№ 19) не удалось найти бугорчатыхъ палочекъ; въ другомъ (№ 22) прививка и бактериоскопическое изслѣдованіе дали отрицательный результатъ; въ третьемъ (№ 28)—прививка дала отрицательный результатъ.

Но въ послѣднемъ случаѣ привита гиперемированная кость изъ внутренняго мышечка, а не фунгозные массы, слѣдовательно съ положительностью отрицать бугорчатое происхожденіе мы не можемъ; тѣмъ болѣе, что прививка гиперемированной кости въ слу-

чаѣ № 32 тоже дала отрицательный результатъ, бугорчатое происхождение котораго доказано послѣдующимъ изслѣдованіемъ.

Въ случаѣ № 22 хотя прививка и бактериоскопическое изслѣдование дали отрицательный результатъ, но на основаніи клинической картины и присутствія бугорковъ въ изслѣдуемыхъ тканяхъ нельзя отрицать бугорчатый характеръ пораженія.

То же самое можно сказать и про случаи № 20, гдѣ бактериоскопическое изслѣдование дало отрицательный результатъ.

Такъ что въ этихъ трехъ случаяхъ отрицать съ положительностью ихъ бугорчатое происхождение нельзя.

Изъ 11 случаевъ такъ наз. «костоѣды» въ одномъ (№ 4) прививка дала отрицательный результатъ; но на основаніи клиническаго теченія мы тоже относимъ его къ бугорчатымъ пораженіямъ, — постепенность развитія безъ всякой видимой причины, характеръ грануляцій и гноя, выдѣляющагося изъ свища, разрѣженіе костной ткани, возвратъ послѣ основательнаго выскабливанія — все это никакому другому процессу не свойственно.

Кромѣ того, кролики, какъ увидимъ, могутъ получить фунгозные массы несомнѣнно бугорчатаго характера и всетаки остаться незараженными.

Прививки.

Изъ произведенныхъ нами прививокъ девяти кроликамъ — шесть не имѣли усѣха; если исключить двухъ въ виду сомнительности природы привитаго матеріала (4 и 22) и двухъ въ виду недостаточности, можетъ быть, времени для развитія болѣзни (52 дня отъ седьмаго случая и 44 дня отъ втораго), то двое несомнѣнно получили въ полость живота бугорчатые продукты, но остались незараженными (№№ 2 и 26).

Въ литературѣ тоже находимъ, что при прививкахъ нѣсколькимъ кроликамъ бугорчатыхъ продуктовъ отъ одного и того же большаго одинъ кроликъ заражается, другіе — нѣтъ.

Такъ Lannelongue²⁷⁾ растиралъ фунгозные массы съ растворомъ соды 1 : 7, затѣмъ фильтровалъ и фильтратъ въ количествѣ 5 к. с. выпрыскивалъ кроликамъ въ брюшную полость; 4 кроликамъ выпрыснулъ фунгозные массы при кокситѣ, одинъ остался незараженнымъ; 7 кроликамъ — гной двухъ холодныхъ нарывовъ, изъ нихъ 3 остались незараженными.

Gaucher²⁸⁾ выпрыснулъ по 1 к. с. гноя натечнаго нарыва отъ позвоночника 2 кроликамъ и поставилъ ихъ въ хорошія гигиеническія условія; одинъ кроликъ остался здоровъ, а другой умеръ

черезъ 2 года и найдены бугорки у укола въ peritoneum и казеозное гнѣздо у основанія лѣваго легкаго.

Troudeau²⁹⁾ привилъ чистыя культуры бугорчатыхъ палочекъ кроликамъ; однихъ поставилъ въ худшія гигиеническія условія, другіхъ — въ хорошія, первые все погибли отъ общей бугорчатки, изъ второй группы только одинъ умеръ спустя 4 мѣсяца отъ бугорчатки, остальные убиты спустя 4 мѣсяца и ни слѣда бугорчатки; третья группа незараженная, но содержимая при худшихъ условіяхъ, чѣмъ первая группа, осталась здоровою.

Высоковичъ³¹⁾ бралъ мокроту, богатую бугорчатыми палочками, или же чистыя культуры, разбивалъ ихъ въ бульонѣ и фильтровалъ чрезъ обезпложенную бумагу. Получалъ такимъ образомъ смѣсь, содержавшую въ каплѣ 1—6 палочекъ, затѣмъ вводилъ подъ кожу или въ кровь количество, гдѣ по расчету должно было быть 8—150 бугорчатыхъ палочекъ, у морскихъ свинокъ получалъ общее зараженіе, хотя и медленно наступавшее, чрезъ 94—106 дней, кролики (6 шт.), убитые чрезъ 92—145 дней, остались незараженными; только у одного, которому впрыснута въ кровь отъ 20—30 бугорчатыхъ палочекъ, найдено нѣсколько узелковъ въ легкыхъ.

На основаніи всего этого можемъ заключить во 1-хъ — о дѣйствительно маломъ количествѣ бугорчатыхъ палочекъ, а во 2-хъ — о неодинаковой восприимчивости животныхъ къ заразѣ. Намъ кажется, что слѣдуетъ допустить и ослабленіе ядовитости бугорчатыхъ палочекъ въ силу неблагоприятныхъ условій для роста ихъ въ живой ткани.

Намъ встрѣтился случай, наталкивающий неволью на подобную мысль.

Въ случаѣ 27-мъ въ жидкости, взятой изъ локтеваго сустава, бугорчатыхъ палочекъ въ каждомъ макѣ на покровномъ стеклышкѣ можно было отыскать больше десятка; между тѣмъ въ срѣзахъ изъ синювальной оболочки удалось найти бугорчатыхъ палочекъ (2), окрасивши около десятка срѣзовъ. Слѣдовательно надо допустить, что бугорчатыя палочки, попадая въ ткань, или плохо размножаются въ силу неблагоприятныхъ условій для развитія или же разрушаются клѣточными элементами (Мечниковъ); вѣроятно и то и другое.

Разъ живая ткань представляеть неблагоприятную почву для развитія бугорчатыхъ палочекъ (при извѣстномъ соотношеніи между количествомъ палочекъ и энергіей клѣточныхъ элементовъ), то проявленія ихъ жизни, какъ и всякаго другаго организма, должны быть менѣ энергичны, а слѣд. и дѣйствіе ихъ должно ослабиться.

Разница и во вѣншемъ видѣ бугорчатыхъ палочекъ существуетъ, — такъ, бугорчатыя палочки на препаратахъ, взятыхъ отъ морскихъ свинокъ и изъ бугорчатыхъ гнѣздъ, неблагоприятно про-

текавших у людей, представляются более тонкими, чаще четкообразными, а при поражениях у здоровых людей бугорчатая палочка толще четкообразных палочек не встречается.

Конечно, утверждать о разницѣ въ ядовитости на основаніи вышшняго вида только очень смѣло и мало основательно.

Тѣмъ болѣе, что Кошъ, получившій чистыя культуры изъ различныхъ бугорчатыхъ поражений, разницы въ ядовитости не замѣтилъ; но здѣсь всетаки возможно предположеніе, что въ этомъ случаѣ развивалась въ питательныхъ средахъ бугорчатая палочка, сохранившая свою жизненную энергію.

Намъ кажется болѣе удобнымъ объяснить неудачи культуръ изъ холодныхъ нарывовъ именно пониженіемъ жизненной энергіи палочекъ, безсильных воспользоваться той питательной средой, которая имъ предлагается въ видѣ свернутой кровяной сыворотки или глицериннаго агаръ-агара; при болѣе же подходящихъ условияхъ, напр. въ организмѣ животного, мало устойчиваго, онѣ развиваются. Опыты Arloing'a настоятельно образомъ не провѣрены, и значеніе ихъ, какъ указывающихъ на ослабленіе бугорчатыхъ палочекъ въ человѣческомъ организмѣ, остается въ силѣ.

Свинки морскія оказались воспримчивѣе, если изъ 11 прививокъ исключить 3 случая, гдѣ прививка сдѣлана сомнительнымъ продуктомъ (въ 2-хъ случаяхъ — гиперемированная костная ткань изъ внутреннего мыщелка бедра отъ № 28 и 32 и въ одномъ случаѣ гиперемированный костный мозгъ диафиза отъ № 24), то изъ восьми свинокъ одна получила фунгозные массы (отъ № 6) и осталась незараженною; но и это вопросъ, такъ какъ она погибла чрезъ 14 дней и можетъ быть микроскопически и удалось-бы доказать бугорчатый характеръ.

* *

Отыскивать бугорчатыхъ палочекъ въ фунгозныхъ массахъ, какъ это всѣмъ занимавшимся этимъ дѣломъ, указывается, трудъ довольно не легкій. Мазки изъ грануляцій, пригнѣвшіеся мною въ первое время, въ виду неудачъ оставлены и я изслѣдовалъ срѣзку. Рѣдкость находенія палочекъ въ такъ наз. хирургической бугорчаткѣ до сихъ поръ остается нѣкоторой загадкой; послѣдніе опыты F. Krause, какъ мы видѣли, показываютъ, что и у животныхъ, гибнущихъ отъ общей бугорчатки, количество бугорчатыхъ палочекъ въ суставныхъ и костныхъ пораженияхъ очень незначительно, — селезенка же въ этихъ случаяхъ переполнена бугорчатыми палочками. Но что здѣсь не почва, въ смыслѣ химическаго состава, причиною, можно видѣть изъ изслѣдованнаго мною случая (№ 30): больной (seohitis) бугорчаткою сустава погибъ отъ послѣдовательной общей бугорчатки; кусочекъ кости, взятый мною изъ

бугорчатой головки, показалъ присутствіе громаднаго количества бугорчатыхъ палочекъ. Здѣсь только возможны предположенія. Не возможно-ли предположить, что продукты бугорчатыхъ палочекъ способны при известныхъ условияхъ вызывать измѣненія ткани; опыты послѣдняго времени Кош'a дѣлаютъ это предположеніе вѣроятнымъ. Не есть ли реакція, наступающая часто вслѣдъ за вырѣскиваніемъ коховской лимфы, суммирование дѣйствія приносимыхъ продуктовъ бугорчатыхъ палочекъ съ развившимся вѣрнее?

Возможно также, что бугорчатая палочка, вызвавъ известныя измѣненія, погибаетъ въ большинствѣ, а уцѣлѣвшія особи остаются въ такъ наз. латентномъ состояніи (Verneuil), пока при благоприятныхъ условияхъ снова не вызовутъ известныхъ измѣненій и т. д. Но какъ бы то ни было, одно несомнѣнно, что бугорчатый ядъ разрушается организмомъ при благоприятныхъ условияхъ, а разъ общее состояніе организма въ силу-ли болѣзни, въ силу-ли вышшняго неблагоприятнаго условія подорвано, то бугорчатый ядъ, попадая въ различные органы, не разрушается, а размножается и даетъ новыя бугорчатая гнѣзда и общее зараженіе (№ 24, 30 и 31).

Культуръ бугорчатыхъ палочекъ намъ не удалось получить, получены были другіе микроорганизмы, гнѣздившіеся въ свищахъ (№ 1 и 2), а разъ и безъ свищей (№ 26), именно *staphyl. aureus et albus*, *bacill. ruosianicus*; бактериоскопически въ случаѣ № 30 рядомъ съ бугорчатыми палочками найденъ *streptococcus* въ громадномъ количествѣ. Посѣвы изъ холодныхъ нарывовъ дали отрицательный результатъ, — среды питательныя остались стерильными, простоявъ въ термостатѣ до 20 дней.

Нахожденіе такихъ микроорганизмовъ какъ *staphyl. aureus*, *bacill. ruosianicus*, *streptococcus*, не безразлично для теченія болѣзни. Проф. А. Д. Павловскій⁷²⁾ вырѣскивалъ эти микроорганизмы вмѣстѣ съ бугорчатыми палочками и получалъ болѣе тяжелое теченіе бугорчатки.

На основаніи какъ литературныхъ данныхъ, такъ и собственныхъ изслѣдованій мы можемъ сдѣлать слѣдующіе выводы:

- 1) Вѣтъ такъ называемая золотушная, фунгозная поразенія костей и суставовъ — бугорчатого происхожденія.
- 2) Хорошее общее состояніе организма при наличности клиническихъ признаковъ, характеризующихъ бугорчатую поразенія, не можетъ служить опроверженіемъ бугорчатого характера поразенія.
- 3) Разница въ клиническомъ теченіи не указываетъ сама по себѣ разницы въ вызывающей причинѣ.
- 4) Малое количество бугорчатыхъ палочекъ въ фунгозныхъ массахъ соответствуетъ малой ихъ заразительности.

5) Гиперемированные участки костной ткани вокруг бугорчатых гнѣздъ и иногда гиперемированный мозгъ діафиза не содержатъ заразнаго начала.

6) Вторичная инфекция бугорчато-пораженнаго сустава возможна и безъ свищей.

7) Хроническія фунгозные поражения суставовъ послѣ острыхъ заразныхъ сыпей не бугорчататаго происхожденія предполагаются, но не доказаны, тоже самое можно сказать и о травматическихъ и ревматическихъ гнойныхъ артритяхъ хроническаго теченія.

8) Прививки фунгозныхъ массъ должны преимущественно производиться морскимъ свинкамъ, а не кроликамъ для рѣшенія вопроса—бугорчататаго ли онѣ происхожденія или нѣтъ.

Бугорчатая водянка суставовъ.

Принятое названіе «водянка» для обозначенія накопленія жидкости въ суставѣ страдаетъ такою же неопредѣленностью, какъ старинная «бѣлая опухоль». Этимъ названіемъ такъ же мало можно удовлетвориться, какъ и бѣлой опухолью. Кромѣ того это названіе даетъ ложное представление о процессѣ, такъ какъ при обширѣхъ разстройствахъ кровообращенія накопленія жидкости въ суставахъ обыкновенно не наблюдаютъ.

Но всетаки «водянка» указываетъ на выдающуюся черту страданія—отсутствие почти воспалительныхъ явленій при накопленіи жидкости; но въ основѣ этого пораженія лежитъ хроническое воспаленіе синовиальной оболочки.

Накопленіе жидкости въ суставѣ бываетъ не только при пораженіи синовиальной сумки, но и при пораженіи діафизовъ и эпифизовъ костей; костныя гнѣзда бугорчатая, сифилитическія, саркоматозныя опухоли сопровождаются обычно накопленіемъ жидкости въ суставѣ—симптоматическая водянка.

Понятно, не все равно, зависить ли накопленіе жидкости отъ воспаленія синовиальной оболочки или же это накопленіе только сопутствующее страданіе, хотя, по всей вѣроятности, и въ этихъ случаяхъ существуютъ болѣзненные измѣненія въ самой синовиальной сумкѣ.

Но для лѣченія и предсказанія важно раздѣлить эти формы.

Далѣе,—не все равно, какаѣ причина вызвала скопленіе жидкости,—сифилисъ, бугорчатка ли и т. д.

Поэтому задача при констатированіи водянки опредѣлить, зависить ли болѣзнь отъ пораженія синовиальной оболочки или же скопленіе жидкости вторичное явленіе—симптоматическая водянка; затѣмъ выяснитъ причинную связь и степень измѣненія синовиальной

оболочки. Только при такого рода выясненіи себѣ процесса возможно рациональное лѣченіе

Изученіе болѣе тщательное «водянокъ» началось въ недавнее время, но уже и теперь легко видѣть, что такъ наз. хроническій ревматизмъ уступитъ значительное количество этихъ страданій сифилису и бугорчаткѣ.

Бугорчатая водянка особенно привлекли къ себѣ вниманіе съ опубликованія König'омъ нѣсколькихъ случаевъ хроническаго теченія при видимо хорошемъ общемъ состояніи организма.

Накопленіе жидкости въ суставахъ при бугорчатомъ (фунгозомъ) пораженіи костей отмѣчено еще старыми авторами. Такъ, Richet ¹⁴⁾ указываетъ на накопленіе жидкости при костномъ гнѣздѣ въ эпифизѣ въ начальномъ періодѣ развитія бѣлой опухоли.

Croscq ¹⁵⁾ тоже какъ начало развитія бѣлой опухоли отмѣчаетъ накопленіе жидкости въ суставѣ; такого рода скопленіе онъ выдѣляетъ отъ простыхъ суставныхъ водянокъ по различію выпота, содержащаго больше фибрина.

Впервые водянка, несомнѣнно бугорчататаго характера, описана Laveran'омъ ¹⁶⁾. Большой былъ принятъ съ диагнозомъ «острый ревматизмъ»; поражены колѣнный и голено-стопный суставы; начало было острое, сопровождавшееся болями и лихорадкой, но черезъ нѣсколько дней на первый планъ выступило легочное страданіе бурнаго теченія, отъ котораго больной и погибъ. При вскрытіи найдена высыпь милиарныхъ бугорковъ на синовиальной оболочкѣ колѣннаго сустава; голено-стопный не былъ вскрытъ.

Въ слѣдующемъ году Laveran ¹⁷⁾ сообщилъ второй случай острой водянки. Большой страдалъ верхушечнымъ процессомъ, въ правомъ колѣнѣ выпоть, исчезнувшій во время покойнаго пребыванія въ госпиталѣ, осталась только легкая припухлость верхняго заворота и тугость движенія. Большой погибъ отъ легочнаго страданія, при вскрытіи—милиарная бугорчатка синовиальной оболочки.

Polosson ¹⁸⁾ сообщилъ изъ Лионской клиники объ острой водянкѣ колѣннаго сустава; этотъ случай окончился ампутаціей на основаніи констатированія бугорковъ на синовиальной оболочкѣ; оказалось еще и костное страданіе бедра. У больного было кромѣ того бугорчатое пораженіе os sterni.

Poulet ¹⁹⁾ описалъ водянку праваго колѣна, окончившуюся смертью отъ бугорчататаго менингита; лѣченіе производилось давленіемъ эластическаго бинта; post mortem на вскрытіи обнаружена бугорчатая высыпь на синовиальной оболочкѣ.

König ²⁰⁾ описалъ 7 случаевъ водянокъ бугорчатыхъ съ хроническимъ теченіемъ; діагнозъ поставленъ post sectionem in vivo изслѣдованіемъ вырѣзанныхъ частей синовиальной оболочки, гдѣ

при микроскопическом изслѣдованіи найдены бугорки; ни прививокъ, ни констатирования бугорчатыхъ палочекъ не было сдѣлано.

König какъ діагностическій признакъ особенно выдвинулъ присутствіе фибриновыхъ свертковъ въ выпотѣ; рисовидныя тѣла, по König'у, указываютъ на бугорчатый характеръ пораженія, кромѣ того упорство противъ обычныхъ средствъ, возвратъ, тоже могутъ дать поводъ заподозрить бугорчатое происхождение выпота.

Приведенные имъ 7 случаевъ, включая двухъ, окончились выздоровленіемъ послѣ вскрытія сустава (колынаго), промыванія 5% растворомъ карболовой кислоты и втиранія іодоформа въ синовиальную оболочку; одинъ случай излѣченія былъ наблюдаемъ въ теченіе 5-ти лѣтъ. Въ одномъ только случаѣ утолщеніе синовиальной оболочки исчезло, въ остальныхъ же утолщеніе оставалось.

Сnamotto ⁷⁷⁾ приводитъ 3 случая острой бугорчатой водянки изъ клиникъ Trelat. Всѣ три въ колынный суставъ; были бугорчатые пораженія одновременно въ костяхъ и суставахъ, — въ первомъ случаѣ, — пораженія *trach. major* и верхушекъ легкихъ, во второмъ — фунговое пораженіе голено-стопнаго сустава и въ третьемъ случаѣ — страданіе позвоночника съ натечнымъ нарывомъ. Только въ первомъ случаѣ *post mortem* найдена бугорковая высыпь на синовиальной оболочкѣ; при микроскопическомъ изслѣдованіи — типическіе бугорки; бугорчатыхъ палочекъ не найдено.

Два же остальныхъ случая на основаніи только существованія другихъ бугорчатыхъ пораженій причислены къ таковымъ-же; ни прививокъ, ни констатирования бугорчатыхъ палочекъ не было сдѣлано.

Французскими авторами не упоминается о фибриновыхъ сверткахъ при бугорчатыхъ водянкахъ суставовъ.

Во всѣхъ описанныхъ случаяхъ, какъ острыхъ, такъ и хроническихъ, контрактуръ не наблюдалось. Только F. Krause ⁵⁴⁾ упоминаетъ объ одномъ случаѣ, сопровождавшемся контрактурой.

Просматривая приведенные случаи, невозможно найти признаковъ, по которымъ бы можно поставить точное распознаваніе; острые случаи водянокъ характерны тѣмъ, что всѣ они имѣли мѣсто у лицъ, имѣвшихъ бугорчатое пораженіе какого либо другаго органа; но это дѣлаетъ распознаваніе только вѣроятнымъ.

Хроническіе же случаи, приведенные König'омъ, были у здоровыхъ, повидимому, людей, притомъ иногда появившіеся послѣшиба; расстройство отправления сустава незначительное; утолщеніе синовиальной сумки бываетъ и при другихъ водянкахъ; только случаи съ ограниченными опухолями на синовиальной оболочкѣ (*circumscribed knotige Tuberculose*) представляютъ явленіе необычное для простыхъ водянокъ; но здѣсь приходится рѣшать между бу-

горчатымъ и сифилитическимъ пораженіемъ сустава. Въ такихъ случаяхъ изслѣдованіе всего организма и анамнестическія данныя могутъ дать точку опоры для разрѣшенія вопроса.

Собственные наблюденія.

Мною изслѣдовано семь водянокъ, — 5 колыннаго сустава, одна — голено-стопнаго и одна грудно-ключичнаго сустава. Въ четырехъ случаяхъ прививки дали положительный результатъ; отрицательныя я потому привожу, что клиническая картина ихъ и анамнестическія данныя давали поводъ къ диагнозу бугорчатого страданія.

1.

Брестыанка, Матрена Николаева, 25 л., поступила въ 1-е хирургическое отд. 11 октября 1890 г. *Diagnos.: Synovitis art. thalocruralis sin. tubercul.*

Лѣвое голено-стопное сочлененіе припухло; сухожилья *m. m. extens.* приподняты и контуры ихъ сглажены; позади лодыжекъ тоже припухлость; припухлость мягкой эластической консистенціи даетъ ощущеніе флюктуациі, давленіе на область сустава слегка болѣзненно, стопа находится въ подошвенномъ сгибаніи, движенія ограничены и болѣзненны, боль — при ходьбѣ, самостоятельныхъ болѣе нѣтъ. Кожа въ области припухлости нормально окрашена.

Болѣзнь началась 8 мѣсяцевъ назадъ и развивалась постепенно, но только въ послѣдніе 4 мѣсяца припухлость и затрудненіе при ходьбѣ болѣе рѣзко стали обнаруживаться. Большая блѣдна, легкія — здоровы.

19 ноября сдѣлана пункция Плевацковскимъ шприцомъ, добыта желтоватая, опалесцирующая, съ клочками фибрина жидкость; вприснута въ брюшную полость морской свинкѣ. Въ мазкахъ бугорчатыхъ палочекъ не найдено.

10 декабря свинка убита хлороформомъ, при вскрытіи гниперемія брюшины, вся поверхность печени усѣяна желтыми и сѣрыми узелками, на діафрагмѣ также замѣчаются сѣрые узелки, селезенка увеличена и пронизана бугорками.

Въ мазкахъ изъ растертыхъ узелковъ — бугорчатыхъ палочекъ. 14 декабря операція произведена проф. Ратновымъ — *arthrectomia synovialis et exarticul. os. thali.*

На *synovialis* сѣрые узелки. При микроскопическомъ изслѣд. — типичныя бугорки; въ одномъ изъ нихъ, въ исполненной кляпкѣ — двѣ бугорчатыхъ палочки.

2.

Дочь крестьянина, Татьяна Арефьева, 7 л., поступила въ 1-е хир. отд. 8 октября 1890 г. Diagn.: Gonitis tuberculosa.

Припухлость праваго колѣна отъ накопленія жидкости въ полости сустава patella patans; верхне-передній заворотъ синовиальной сумки прощупывается утолщеннымъ, утолщеніе равномерное давленіе на внутренней мышцеюк бедра болѣзненно; движенія активныя и пассивныя свободны и безболѣзненны, сгибаніе слегка ограничено. Въ нижней трети лѣвой голени неподвижный рубецъ, на мѣстѣ рубца кость слегка вдавлена. Изъ анамнеза выяснилось, что годъ назадъ на голени появилась болѣзненная припухлость, затѣмъ образовалась язва, зажившая въ теченіе 2-хъ мѣсяцевъ, но чрезъ три мѣсяца язва снова открылась, послѣ пересадки кожи язва зажила въ три недѣли. Колѣно придухло полгода назадъ безъ всякой видимой причины. Дѣвочка слабого тѣлосложенія, слизистыя оболочки блѣдны, въ раннемъ дѣтствѣ была течъ изъ ушей, припухали шейныя железы, отецъ умеръ отъ чахотки.

16 октября Правац. шприцъ, добыта серозная, опалесцирующая жидкость и выпрыснута въ брюшную полость морской свинкѣ.

7 ноября свинкѣ подъ хлороформомъ вскрыта брюшная полость, такъ какъ незамѣтно было бугорковъ, то брюшная полость была закрыта швами. Свинка до сихъ поръ жива, родила здоровыхъ дѣтеняшей.

При дальнѣйшемъ наблюденіи была замѣчена на головѣ припухлость, развившаяся затѣмъ въ типичную гумму.

Назначенъ іодистый калъ и втираніе сѣрой мази, выпоть началъ довольно быстро уменьшаться.

Надо замѣтить, что послѣ покойнаго положенія въ теченіе 10—12 дней боль при давленіи на внутренней мышцеюк бедра уже не вызывалась. По временамъ появлялись боли самостоятельныя по ночамъ.

3.

Крестьянинъ Алексѣй Сергѣевъ, 15 л., поступилъ въ 1-е хир. отд. 22 октября 1890 г. Diagn.: Gonitis tuberculosa.

Въ правомъ колѣнномъ суставѣ, незначительный выпоть; верхне-передній синовиальный заворотъ слегка утолщенъ; утолщеніе равномерное; движенія довольно свободны, только сгибаніе слегка ограничено, сгибаетъ только до прямого угла. Явленія были настолько незначительны, что больной и не жаловался на какое либо разстройство въ движеніяхъ правой конечности, и выпоть открытъ проф. Ратимовымъ.

Годъ тому назадъ былъ ушибъ колѣна. У больного поражено лѣвое колѣно бугорчатымъ процессомъ (больной раньше описанъ подъ № 32). 30-го октября сдѣлана пункция и добыто около 1¹/₂ к. с. желтоватой прозрачной жидкости съ небольшимъ количествомъ фибриновыхъ свертчковъ: жидкость выпрыснута въ брюшную полость морской свинкѣ. 20 декабря свинка убита хлороформомъ; на серозномъ покровѣ кишекъ и паріетальномъ листкѣ нѣбкихъ измѣненій; на печени разсыяно нѣсколько желтоватыхъ и сѣрыхъ узелковъ; селезенка увеличена и пронизана сѣрыми узелками.

При микроскопическомъ изслѣдованіи селезенки бугорки съ гигантскими клѣтками; найдены бугорчатыя палочки.

4.

Сынъ крестьянина, Алексѣй Смолинъ, 16 л., поступилъ въ 1-е хир. отд. 16 окт. 1890 года. Diagn.: Tarsitis.

Больной описанъ подъ № 9. Послѣ ампутаціи голени, сдѣланной 1-го ноября, когда у больного уже все зажило, вдругъ 1 декабря появился выпоть въ колѣнный суставъ, довольно значительный, развившійся въ теченіе ночи и сопровождался болями; жидкость находится подъ довольно сильнымъ давленіемъ — patella надавливается не съ обыною легкостью. Давленіе на верхне-передній заворотъ и межсочленовную линію слегка болѣзненно. Въ виду бывшаго бугорчатаго пораженія на той же конечности и быстрого развитія заподозрѣна бугорчатая высыпь въ синовиальной оболочкѣ.

При пункции добыта кровянистая жидкость, которая была выпрыснута въ брюшную полость морской свинкѣ.

Кровянистая жидкость заставила обратиться къ больному съ вопросомъ, — не кровоточатъ-ли у него десны, больной отвѣтилъ, что иногда онъ это замѣчалъ; при осмотрѣ десны оказались мѣстами синеватаго цвѣта.

Наложена на колѣно давящая повязка и выпоть чрезъ 12 дней почти исчезъ; верхне-передній заворотъ слегка утолщенъ.

6 января 1891 года свинка убита хлороформомъ; ни слѣда бугорчатки.

5.

Фельдшеръ, Ф. И., 20 л., амбулаторный больной.

Правое грудно-ключичное сочлененіе припухло, припухлость ограничивалась рѣзко мѣстомъ прикрѣпленія синовиальной сумки; при ощупываніи — флюктуация; сочленовный конецъ ключицы слегка утолщенъ, при давленіи на него — боль; при движеніи руки — тоже боль; кожа нормально окрашена. Сочленовный конецъ ключицы

выстаетъ нѣсколько впередъ. Появилась боль около $1\frac{1}{2}$ года назадъ послѣ неловкаго бросанія камня.

Больной блѣденъ; железы шейныя увеличены; легкія здоровы. Мать умерла отъ чахотки.

Пункция 24 ноября 1890 г.; добыто около $\frac{1}{3}$ к. с. прозрачной, желтоватой жидкости съ клочками фибрина; вырыснута жидкость въ брюшную полость морской свинки.

Мазки (4 стеклышка)—отрицательный результатъ.

29 декабря свинка убита хлороформомъ; при вскрытіи—на поверхности печени разбросано нѣсколько сѣрыхъ и желтоватыхъ узелковъ. Кусочекъ печени вырѣзанъ съ узелкомъ для микроскопическаго изслѣдованія. Среди узелка, отчасти уже размягченнаго, найдены бугорчатая палочка.

6.

Дочь крестьянина, Пелагея Рябова, 12 л., поступила въ 1-е хир. отд. 20 января 1891 г. *Diagnos.*: *Nudrops genu.*

Колѣно припухло, припухлость соответствуетъ синовиальной сумкѣ, бороздки нормальныя сглажены; кожа нормально окрашена, нога въ выпрямленномъ положеніи, сгибать можетъ только до прямого угла, пассивно можно больше, но появляется боль, лежа ногу приподнимаетъ въ вытянутомъ положеніи, при надавливаніи суставныхъ поверхностей другъ на друга чувствуетъ боль; коленная чашка баллотируетъ, верхне-передній заворотъ утолщенъ равномерно, при ощупываніи боли не чувствуетъ, давленіе на внутрѣнній мыщелокъ *tibiae* спереди болѣзненно. Общее состояніе удовлетворительно; блѣдна, изъ лѣваго уха была гнойная течь. Отецъ, по словамъ матери больной, страдалъ сифилисомъ. Но въ виду отсутствія ночныхъ болей и болѣзненной точки въ мыщелкѣ б. бедра, предположено бугорчатое страданіе.

25 января 1891 г. сдѣлана пункция, добыто около $1\frac{1}{2}$ к. с. желтоватой прозрачной жидкости съ небольшими клочками фибрина; жидкость вырыснута въ брюшную полость морской свинки.

5 марта свинка убита хлороформомъ, ни слѣда бугорчатки.

7.

Крестьянинъ Василій Васильевъ, 22 л., поступилъ въ 1-е хир. отд. 8 января 1891 г. *Diagnos.*: *Nudrops genu.*

Лѣвое колѣно значительно превосходить по объему здоровое правое; бедро на уровнѣ мыщелковъ утолщено значительно; *patella* въ $1\frac{1}{2}$ раза шире другой; въ суставѣ значительное скопленіе жидкости, верхне-передній заворотъ прощупывается въ видѣ узловой складки; ощупываніе его довольно болѣзненно; движенія сохранены—разгибаніе полное, сгибаніе почти до прямого угла; въ вытяну-

томъ положеніи ногу больной поднимаетъ; ходить и только слегка прихрамываетъ, причѣмъ на боль не жалуется; безпикотъ большого только припухлость. Начало болѣзни 4 года назадъ, развилась безъ всякой видимой причины и постепенно. Больной сильного сложенія; легкія здоровы.

26 января сдѣлана пункция, добыто около 2 к. с. серозной, опалесцирующей жидкости, которая и вырыснута въ брюшную полость морской свинки.

5 марта свинка убита хлороформомъ, при вскрытіи—сальникъ унизать бугорками, нѣде величиною до горошины; на печени масса сѣрыхъ и желтыхъ узелковъ, часто слившіеся; селезенка сильно увеличена и пронизана бугорками; бугорки разбросаны и на серозномъ покровѣ кишекъ и диафрагмѣ.

Въ мазкахъ изъ растертыхъ бугорковъ—бугорчатая палочка.

Анализируя приведенные случаи, приходимъ къ заключенію, что какъ анамнестическими данными, такъ даже и сопутствующими страданіями надо пользоваться съ осторожностью.

Первый случай по теченію—медленность развитія, безъ всякой видимой причины, по характеру припухлости—разлитая мягко эластическая, по переходу процесса и на периартикулярную ткань—сглажены контуры сухожилій разгибателей, уже заставляя предположить вѣроятность бугорчатого характера пораженія, что и подтверждено какъ прививкою, такъ и бактериоскопическимъ изслѣдованіемъ.

Возьмемъ второй случай: припухлость развилась безъ всякой видимой причины, на голени—слѣды отъ хроническаго костнаго пораженія, рецидивировавшаго; большая блѣдна, въ дѣтствѣ—гнойная течь изъ ушей, шейныя железы увеличены, отецъ умеръ отъ чахотки,—вѣсь условія, дающія нѣкоторое право заключить о бугорчатомъ характерѣ пораженія; развитіе гуммы на головѣ указало на причину настоящаго страданія, подтверждающуюся *ex juvantibus*.

Третій случай на основаніи бугорчатого страданія другаго сустава принять за бугорчатый и оказался таковымъ, но клиническія явленія настолько незначительны и не характерны, что по нимъ ровно ничего нельзя заключить.

Четвертый случай—быстрое развитіе водянки, было бугорчатое страданіе,—заключили о бугорчатомъ характерѣ и этого пораженія, но не подтвердилось прививкою.

Поэтому 2 случая *Chamotte*, гдѣ было быстрое развитіе водянокъ при существованіи бугорчатыхъ пораженій, подлежатъ сомнѣнію относительно ихъ бугорчатого происхожденія.

Бугорчатый характеръ пятаго случая былъ очень вѣроятенъ,

как на основании анамнеза, так и на основании смещения сочленовнаго конца ключицы нѣсколько впередъ, что указывало на разрыхленіе связочнаго аппарата, его утолщенія.

Шестой случай по клиническимъ явленіямъ давалъ поводъ заподозрѣть бугорчатое пораженіе по характеру припухлости, по болѣзненной точкѣ на мышцахъ tibiae, по золотушнымъ явленіямъ въ дѣтствѣ, — но получился отрицательный результатъ.

Седьмой случай былъ для меня наиболее неожиданнымъ. Большой сильнаго сложения, родные здоровы, никакихъ слѣдовъ бугорчатаго страданія, продолжительность страданія (4 года) и малое нарушение функций сустава, значительное утолщеніе сочленовнаго конца бедра и колѣнной чашки, — все это никомъ образомъ не гармонировало съ характеромъ бугорчатаго страданія.

Прививка же дала положительный результатъ. Характеръ жидкости (присутствіе фибринныхъ свертковъ) тоже не можетъ быть признанъ вѣрнымъ признакомъ, — такъ, въ случаѣ шестомъ жидкость содержала фибринные свертки, а прививка дала отрицательный результатъ, въ 7 случаѣ фибринныхъ свертковъ не было — положительный результатъ.

König приводитъ упорство бугорчатыхъ водянокъ при обычно употребляемомъ лѣченіи, но въдь и сифилитическія то же самое представляютъ.

Правда, приводять какъ признаки сифилитическихъ водянокъ — боли, не соответствующія наблюдаемымъ измѣненіямъ и усиливающимся по ночамъ, скопленіе жидкости въ суставѣ подъ большимъ давленіемъ — трудно вызвать баллотированіе колѣнной чашки (Landerer⁷⁸), Schüller⁷⁹), Монастырскій⁸⁰), но во второмъ случаѣ несомнѣнно сифилитическаго происхожденія, боли были незначительны, такъ что когда выяснился характеръ страданія, больная на разпросы только заявила, что иногда бывали боли по ночамъ.

Одинъ только случай (№ 7) представляетъ нѣкоторыя особенности. Верхній синовиальный заворотъ былъ пронизанъ узлами различной величины отъ горошины до орѣха. При хроническомъ ревматизмѣ и, какъ мы видѣли, нѣкоторыхъ сифилитическихъ водянокъ утолщеніе равномерное; бываютъ при сифилисѣ узлы, но они развиваются въ парасиновиальной ткани и не бываютъ множественными, какъ отмѣчено въ литературѣ. Боли при давленіи въ этихъ случаяхъ не бываетъ, а въ нашемъ случаѣ при ощупываніи больной ощущалъ значительную болѣзненность. Такъ что узловатость и боль при ощупываніи при упорствѣ водянки могутъ служить клиническимъ основаніемъ для распознаванія бугорчатой водянки.

Но на одномъ случаѣ, конечно, ничего нельзя строить.

Странное явленіе — жидкость, взятая изъ сустава бугорчатаго, заражала животныхъ, получалась у нихъ общая бугорчатка и находились бугорчатые палочки, слѣд. онѣ были и въ выпотѣ суставномъ; почему же ихъ такое незначительное количество, что исследование нѣсколькихъ мазковъ, сдѣланныхъ въ каждомъ случаѣ, давало отрицательные результаты. А между тѣмъ въ случаѣ № 27, жидкость, находившаяся въ локтевомъ суставѣ, содержала большое количество бугорчатыхъ палочекъ сравнительно съ тканью синовиальной оболочки. Что обуславливаетъ возможность ихъ развитія въ одномъ случаѣ и препятствуетъ въ другомъ — непонятно. Но во всякомъ случаѣ и соки организма при извѣстныхъ условіяхъ неблагоприятны для развитія бугорчатыхъ палочекъ. Равница была въ общемъ состояніи организмозвъ; въ 27 случаѣ былъ верхушечный процессъ, найдены въ мокротѣ бугорчатые палочки; въ случаяхъ водянки общее состояніе было хорошее, внутренніе органы были здоровы.

На основаніи своего небольшого количества наблюденій опредѣленныхъ выводовъ мы не можемъ, конечно, сдѣлать, и если приводемъ извѣстныя положенія, то какъ краткое изложеніе наблюдавшихся фактовъ.

- 1) При рѣшеніи вопроса о причинѣ водянки сопутствующія бугорчатая пораженія имѣютъ только относительное значеніе.
- 2) Присутствіе фибринныхъ свертковъ въ выпотѣ не можетъ служить диагностическимъ признакомъ для бугорчатой водянки.
- 3) Водянки при наследственномъ сифилисѣ не отличаются тѣми же клиническими явленіями, какъ при приобретенномъ.
- 4) Узловатость синовиальной сумки и болѣзненность при ея ощупываніи должны внушать подозрѣніе насчетъ бугорчатаго характера водянки.
- 5) Утолщеніе сочленовнаго конца кости возможно и при пораженіи синовиальной оболочки; въ этомъ случаѣ отсутствуютъ болевые точки.
- 6) Прививки для рѣшенія характера водянки должны быть производимы морскимъ свинкамъ, а не кроликамъ.

Заключение.

Бугорковую сыпь и в настоящее время нельзя считать непременно связанной с бугорчатыми палочками. Опыты Malassez et Vignal ⁷⁹⁾ доказали, что такого же рода бугорки образуются и под влиянием описанных ими микроорганизмов (микробактерии в видѣ зооглей).

Eberth ⁸⁰⁾ наблюдалъ у морскихъ свинокъ бугорковую сыпь, гдѣ найдены не палочки бугорчатая Koch'a, а очень короткія палочки (длина въ 2—3 раза превышала ширину), окрашивающіяся слабымъ щелочнымъ растворомъ метиленовой синьки. Поэтому нельзя на основаніи бугорка заключать о непременно бациллярномъ происхожденіи пораженія, надо въ этомъ убѣдиться бактериоскопически или прививкою съ послѣдующимъ бактериоскопическимъ изслѣдованіемъ вызванныхъ у животнаго бугорковъ.

Поэтому, хотя мы и склонны считать все фунгозные пораженія бугорчатыми, но въ виду указанныхъ выше фактовъ мы считаемъ необходимыми дальнѣйшія бактериологическія изслѣдованія надъ фунгозными пораженіями суставовъ. Одной клинической разницы, повторяемъ, далеко недостаточно для установки разницы этиологической; изъ нашего небольшого количества случаевъ видно, какъ различно можетъ протекать бугорчатка суставовъ.

Разнообразіе клиническихъ формъ дало основаніе замѣтить Ойег.: «свѣдѣнія, пріобрѣтенныя нами о заразительности бугорчатъ и о бугорчатой палочкѣ, не дали намъ прочнаго руководства для обычной практики». Эти слова вполне выражаютъ настоящее состояніе вопроса о бугорчаткѣ. Первое увлеченіе оперативнымъ вмѣшательствомъ, явившееся подъ влияніемъ открытія заразительности бугорчатки, когда думали, что, удаливъ какъ можно раньше бугорчатое гнѣздо, спасаютъ больнаго отъ развитія общей бугорчатки, мало по малу охладѣло подъ влияніемъ уроковъ суровой дѣйствительности. Снова, какъ и до открытія заразительныхъ свойствъ, оперативное вмѣшательство начало примѣняться, когда измѣненіе пораженныхъ частей таково, что только съ удаленіемъ ихъ возможно излѣченіе.

Послѣдніе опыты даютъ нѣкоторое основаніе допустить, что разъ существуетъ бугорчатое пораженіе костей-ли, железу, суставовъ, вообще такъ называемая мѣстная бугорчатка, то уже су-

ществуетъ общее зараженіе. Подъ этимъ я разумѣю то, что зараза не остается только на мѣстѣ пораженія, а поступаетъ и въ общую экономію организма; и только благодаря устойчивости организма и тканей, куда заносятся бугорчатая палочка, онѣ или разрушаются или же встрѣчаютъ условія, не позволяющія имъ размножаться и развѣивать такимъ образомъ свое разрушительное вліяніе. Но въ силу ли неблагоприятныхъ условій питанія, операціи, другихъ вѣншихъ какихъ либо вліяній этотъ ядъ, находящійся въ латентномъ состояніи, начинаетъ развѣиваться, вызывая бугорчатая пораженія въ другихъ органахъ и наконецъ можетъ наступить общая бугорчатка.

Трудно дѣйствительно понять, какъ можетъ бугорчатый ядъ оставаться въ мѣстномъ фокусѣ; онъ навѣрно поступаетъ въ экономію организма и разносится по разнымъ органамъ. Фолькманъ справедливо замѣчаетъ, что все мы, вѣроятно, воспринимаетъ бугорчатую заразу, но, не встрѣчая благоприятныхъ условій, она уничтожается.

При такой распространенности бугорчатки и при малыхъ, сравнительно, общественныхъ профилактическихъ мѣрахъ, бугорчатая зараза сильно распространена и мудро было бы ея избѣжать.

Фагоцитозъ представляетъ не единственный источникъ защиты организма, вѣроятно и соки организма далеко не всегда пригодны для культуривровки бугорчатыхъ палочекъ.

Печальные въ большинствѣ случаевъ результаты оперативнаго вмѣшательства, особенно въ большихъ больницахъ, указываютъ, что успѣшная борьба возможна только путемъ воздѣйствія на весь организмъ.

«Въ каждой инфекціонной болѣзни существуетъ два главныхъ элемента,—зародышъ и почва, микробъ и питательная среда».

Выясненіе болѣе полное этихъ двухъ элементовъ дастъ возможность успѣшно бороться съ болѣзью; на это должны быть направлены усилія изслѣдователей.

Препараты демонстрированы проф. Н. П. Ивановскому и проф. В. А. Ратимову.

Считаю долгомъ выразить свою благодарность: проф. Н. П. Ивановскому за позволеніе работать въ его лабораторіи;

Многоуважаемому проф. В. А. Ратимову за то теплое участіе, которое онъ мнѣ оказывалъ при моей работѣ и клиническихъ занятіяхъ;

Многоуважаемому П. Я. Мультановскому, как первому моему руководителю въ клиническихъ занятіяхъ.

Приношу также свою благодарность: проф. М. С. Субботину за любезное позволеніе воспользоваться нѣсколькими случаями изъ его клиники;

Д-ру Марку за предоставленіе мнѣ для изслѣдованія нѣсколькихъ случаевъ изъ больницы принца Ольденбургскаго.

