

Из кафедры рентгенологии государственного института для усовершенствования врачей им. Ленина в Казани (директ. проф. Р. Я. Гасуль) и хирургической клиники госуд. медицинского института в Казани (директор заслуж. деятель науки проф. А. В. Вишневский).

## К рентгенодиагностике и оперативной терапии т. н. костного абсцесса Brodie.

Пр.-доц. Дм. Гольдштейн и ассист. С. Курбангалеев.

(с 4 рис.).

Сто лет тому назад—в 1830 году—английский хирург Броди (Brodi) обратил внимание на своеобразно протекающий локализованный остеомиэлит и выделил в отдельную нозологическую единицу это заболевание, которое и известно с тех пор под именем костного абсцесса Brodie. Несмотря на столь большую давность—литература по данному вопросу весьма скучна.

До настоящего времени в мировой литературе приведено несколько более 220 случаев костного абсцесса Броди; в русской литературе нами собрано всего около 20 случаев, не считая наших. Это объясняется трудностью распознавания описанного заболевания—в дорентгеновскую эру и слабым знакомством с ним широких врачебных кругов—в настоящее время.

Под нашим наблюдением находились трое больных, которые представляют несомненный интерес для рентгенолога и хирурга, как в смысле распознавания, так и терапии этого заболевания.

**Случай 1.** Больной А. Машинист—электромонтер, 23 лет. В феврале 1929 года обратился в рентгенологическое отделение института для производства рентгеновского снимка—с предположительным диагнозом „туберкулез правого голеностопного сустава“.

Считает себя больным 2 года, когда впервые появились легкие боли „мозжущего“ характера в области правого голеностопного сустава, наступавшие по временам и без всякой видимой причины. Уже в самом начале болезни—больной обратился за медицинской помощью в одну из периферических больниц, где ему были рекомендованы ванны и массаж; улучшения не последовало. Постепенно боли в суставе усиливались, приняли характер тягостной ломоты и распространялись периодически и на дистальный отдел голени. В области больного голеностопного сустава появилась небольшая припухлость, болезненная наощупь. Исследование крови на R. W. дало отрицательный результат. В декабре 1927 года больной вновь обратился в одну из хирургических клиник, где ему порекомендовали лечение физиотерапевтическими процедурами. В течение месяца он принимал в стационаре физиатрической клиники грязевые ванны, массаж и кварцевое облучение. Облегчения больной после этого не отмечал. Наоборот, состояние его становилось постепенно все более тяжелым. В марте 1928 года ВКК направляла его на грязи, но отправка не состоялась.

В последнее время боли усилились и усилились. Больной отмечает резкое усиление болей по ночам и после ходьбы. Боли—характера ломоты—иногда настолько сильны, что больному приходится с трудом сдерживать себя, чтобы не кричать. При появлении сильных болей—припухлость больного сустава несколько увеличивается; покраснения кожных покровов в области припухлости больной не отмечал,—отмечалось лишь местное повышение температуры. Во время приступов болей больной отмечал иногда непроизвольное подергивание стопы. Подвижность состава не была нарушена. Травмы и моментов простуды не было.

Из перенесенных заболеваний указывает на испанку (1926 и 1928 гг.), малярию. Сифилис и другие болезни отрицает. Женат 2 года; имеет ребенка.

St. praesens. Большой среднего роста, правильного телосложения. Скелет и мышечная система развиты нормально. Кожа и слизистые—бледноваты; подкожный жировой слой развит удовлетворительно. Лимфатические железы—нормальны.

Со стороны внутренних органов—уклонений от нормы не обнаружено. Со стороны нервной системы—N. Сухожильные рефлексы несколько более живы слева (*m. quadriceps, tendo Achillis*).

Правая и левая конечности одинаковой длины. Отмечается атрофия мышц левой ноги: окружность правого бедра—48 см., левого—46 см.; окружность голени в области икроножных мышц—справа 36 см., слева—34 см. На левой ноге—в области лодыжек—отмечается припухлость мягковатой консистенции, главным образом, в области наружной лодыжки. Активная и пассивная подвижность левого голеностопного сустава не ограничены. Кожные покровы в области припухлости не изменены. При пальпации—сант. на 3 выше суставной щели и на 1 сант. кнаружи от *cristae anter. tibiae*—определяется сильно болезненная точка, при надавливании на которую больной резко отдергивает конечность. Моча—отклонений от N не представляет. Кровь. Нб—85%; Ег—5.400.000; L—7.600; Индекс—0.9. Ео—1%; St—2%; S—52%; Ly—45%. R. W. и *Sachs Georgi*—отрицательны.

*Рентген: левый голеностопный сустав в передне-заднем положении* (рис. № 1) на уровне 3,5 см. выше *art. talocruralis* и 0,5 см. кнутри от латеральной поверхности *tibiae*—определяется полость правильно-округлой формы с диаметром (вертик. и горизонт.)—0,7, 0,6 сант. Полость расположена непосредственно у кортикального слоя—в губчатом веществе. Стенки ее ровные; костная ткань в окружности несколько склерозирована.

*Левый голеностопный сустав в боковом положении*—на том же уровне, непосредственно под *corticalis*—в *tibiae* определяется полость точно такой же округлой формы и таких же размеров, как и в передне-заднем направлении. *Corticalis* в этом месте несколько выступает вперед.

*Эпикриз.* На основании рентгенологического и клинического исследования был поставлен диагноз костного абсцесса Brodie и больному было рекомендовано оперативное вмешательство.

12/IV 1929 года ему под местной инфильтрационной анестезией была произведена операция трепанации большеберцовой кости (проф. А. В. Вишневский).

Продольный разрез сантиметров 15-ть на передней поверхности левой голени—приблизительно на  $\frac{1}{2}$  сант. кнаружи от *cristae anter. tibiae*,—доходящий до дистального конца *tibiae*. Разрез кожи и подкожной клетчатки; рассечение надкостницы и отделение распатором. В момент отделения надкостницы вблизи эпифизарного отдела *tibiae*—у *cristae anter. tibiae*, по соседству с латеральным мышцелком просочились сквозь губчатое вещество капли 2 гноя. При трепанации в этом месте костная ткань оказалась склерозированной; полости здесь обнаружено не было. После этого произведено долбление кости несколько латеральнее этого участка—соответственно данным рентгенограммы, при чем обнаружена округлая полость величиной с горошину с незначительным содержимым. Острой ложечкой взят соскоб для посева и микроскопического исследования.

При трепанации полости, особенно, при дотрагивании к стенкам ее—появлялась эпистоковая боль—при наличии абсолютной безболезненности в пределах всего остального операционного поля.

В мазке, взятом при операции, обнаружено следующее: среди элементов крови встречаются отдельные зернисто-перерожденные лейкоциты. Микробов не обнаружено. При посеве на сахарный бульон и сахарный агар—среда осталась стерильной.

Послеоперационное течение гладкое. На 9 день сняты швы.—*Prima intentio*.

По прошествии недели больной показался в клинику, сообщил, что много ходит, никакой боли не чувствует и очень доволен результатом операции.

Мы не теряли из виду этого больного и наши наблюдения подтверждают прекрасный эффект от операции. Нами произведен на протяжении времени ряд рентгеновских снимков (13/V-29 г., 20/VI-29 г., 9/X-29 г., 2/V-30 г.)—каждый раз в двух положениях—боковом и передне-заднем.

Рентгенограммы (см. рис. 2; сравни с рис. 1) говорят о хорошо протекающем процессе заживления и постепенном заполнении полости абсцесса костной тканью.

*Случай 2.* Больной М., 38 лет. Железнодорожник, машинист. Обратился 9/XI 1929 года в рентгенологическое отделение института для снимка дистального отдела левого предплечья и кисти. Считает себя больным 2 года. Момент забо-

левания связывает с травмой при крушении поезда. Больной на работе все реже пользовался левой рукой, а с ноября 1929 года принужден был прекратить работу в связи с возникшими резкими болями. До апреля 1929 года больной лечился периодически—лишь при наступлении болей. С апреля 1929 года больной лечился систематически—массажем и теплыми ваннами, а с октября этого лечения было заменено электризацией, и затем „горным солнцем“. Никакого эффекта от лечения больной не отмечал. Боли постепенно прогрессировали.

*St. praesens.* Больной среднего роста, правильного телосложения. Жировой слой развит нормально. Видимые слизистые—бледны. Лимфатические железы—N. Легкие—N. Сердце—глуховатые тоны.

В дистальном отделе левой локтевой кости определяется припухлость средней плотности, резко болезненная при пальпации, в особенности в одной определенной точке; боль иррадиирует вверху. При активных и пассивных движениях—боль в левом лучезапястном суставе. Кожные покровы на месте припухлости не изменены.

Моча—нормальная R. W.—отрицательная.

Рентген (9/XI 29 г.) (см. рис. 3. Рентгенограмма № 5525). На рентгенограмме в дистальном эпифизе локтевой кости, в ближайшем соседстве с суставной щелью и в непосредственной близости от processus styloid. ulnae—определяется полость с диаметром (вертикальным и горизонтальным) — 1,2 и 0,8 см. с хорошо очечченными ровными краями и слегка приподнятым и разрыхленным кортикальным слоем над этим местом. Умеренный склероз прилежащего участка эпифиза на радиальной стороне.

Сопоставляя клиническую и рентгенологическую картину—мы диагносцируем костный абсцесс в гради и рекомендуем больному оперативное лечение.

Больной изъявил желание оперироваться в одной из периферических больниц, где ему и была произведена операция. Рентгенограммы, произведенные нами 27/I 30 г., 9/V 30 г. и 17/VI 30 г., а также субъективное самочувствие больного дают возможность сделать заключение о несколько замедленном, но прогрессивном улучшении.

Случай 3. Больной Р., 22 лет. Колхозник. Обратился 10/IV 34 г. в рентгенологическое отделение ин-та для снимка дистального отдела левой голени и левого голеностопного сустава.

Считает себя больным 3 года, когда без видимой причины стал замечать боль в дистальном отделе левой голени и в левом голеностопном суставе. Боль появлялась периодически и постепенно усиливалась. В последнее время боль стала почти непрерывной, весьма резкой, ломящей. При ходьбе боль усиливалась, то же по ночам, вследствие чего больной спал не более 2—3 часов. Иногда, после обострения болей в области левого голеностопного сустава появляется мягкая опухоль. Больной стал хромать. Неоднократно обращался за медицинской помощью. Лечили ваннами и „натираниями“. В физиотерапевтической клинике ин-та лечился грязью. Лечение было безрезультатным.

Со стороны других органов жалоб нет. Венболезни отрицают.

Больной среднего роста, крепкого телосложения. Слизистые—норма. Увеличены шейные лимфатические железы. Со стороны внутренних органов—норма. Длина нижних конечностей одинаковая. Мышцы левой голени атрофированы по сравнению с правой.

При пальпации левой большеберцовой кости—вблизи дистального метафиза—локализованная резкая боль. В области левого голеностопного сустава—припухлость и небольшая краснота. Функция левого голеностопного сустава не нарушена.

Картина крови: L—5.400; E—5.090.000; Hb—60%; S—31%; St—27,5%; J—2,5%; Mo—5%; Ly—34%. R. W.—отрицательная.

Рентген. (Рис. № 4);

В области дистального метафиза левой большеберцовой кости определяется полость удлиненно-ovalной формы (2,5 см. × 1 см.) с довольно четкими неправильными краями и с круговым остеосклерозом.

Больной направлен для оперативного вмешательства в факультетскую хирургическую клинику им. проф. Вишневского.

16/V 34 г. под местной анестезией по способу ползучего новокаинового инфильтрата—операция (д-р В. И. Пшеничников).

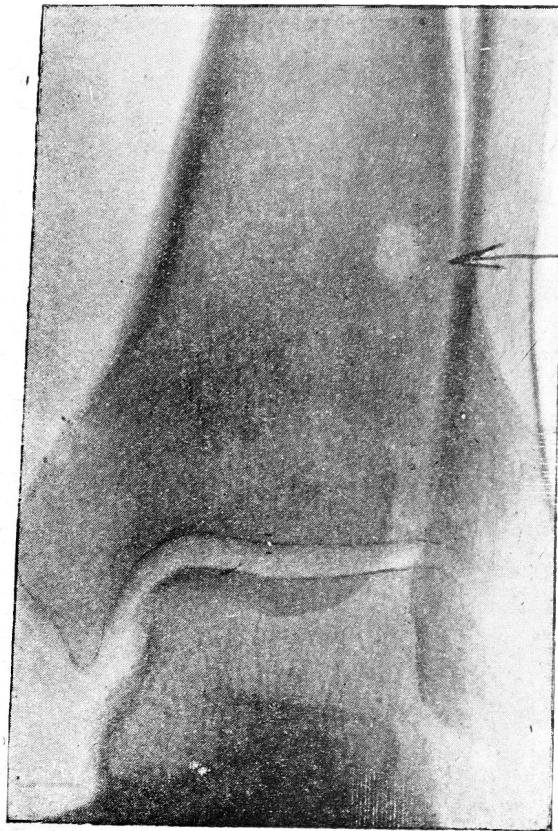


Рис. 1. До операции.



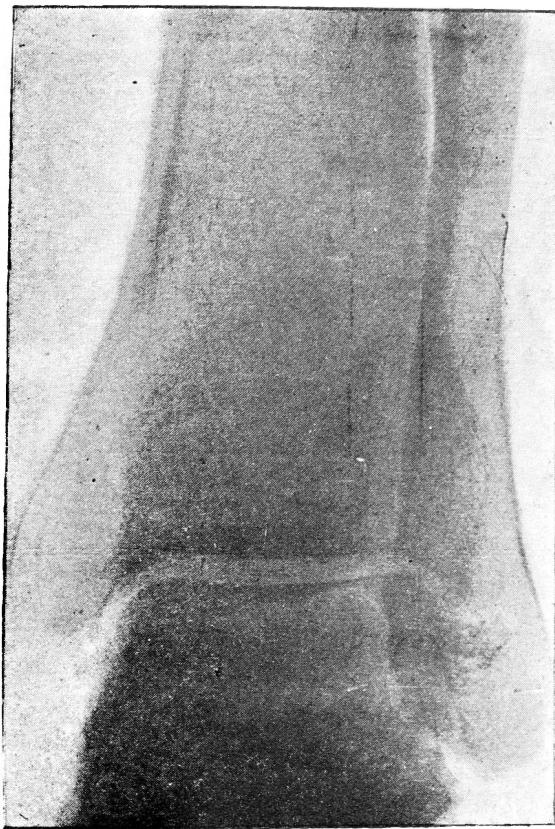


Рис. 2. После операции.





Рис. 3.



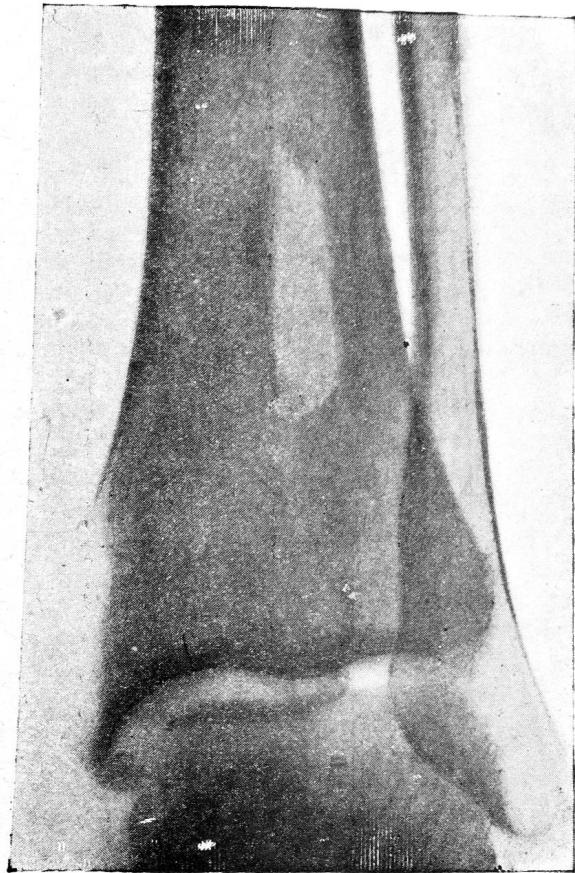


Рис. 4.

Предварительно наполнены раствором новокаина фасциальные вместилища выше и ниже абсцесса; затем была пропитана раствором линия разреза (передний гребешок большеберцовой кости). После отслойки мягких тканей, сант. на 3 выше зоны препараторного обнажения—была обнаружена порозность коркового вещества кости. В этом отделе была вскрыта полость размером  $2,5 \times 1,5$  см., заполненная грануляциями и густым гноем, выстланныя хорошо выраженной *membrana ruogenica*. Произведено тщательное выскабливание полости ложечкой и удалена оболочка. Полость затампонирована. Швы на рану.

Через 5 дней тампон удален. Рана в хорошем состоянии. 25/V сняты швы. Рана зажила первичным натяжением. Боли исчезли. Самочувствие хорошее. Большой выписан.

Истории болезни наших больных весьма типичны для описываемого нами заболевания. По данным авторов, описавших это заболевание (Brickner, Henderson, Smith, Рейнберг, Корецкий, Успенский, Brunner и друг.) костный абсцесс Броди характеризуется в основном следующими моментами.

Первое—это локализация процесса—всегда в длинных трубчатых костях, в метафизарном или—реже—в эпифизарном отделах, в губчатом веществе<sup>1</sup>); нередко близкое соседство костного абсцесса с суставной щелью; округлая, правильная шаровидная или овальная форма полости; ровные контуры стенок ее и отсутствие секвестров. Величина полости колеблется, обычно, в пределах 2—3 см., но может быть и меньших или, реже, больших размеров. В значительном большинстве случаев полость бывает окружена склерозированным губчатым веществом; окружающий полость близлежащий отдел кости уплотняется и слегка утолщается, благодаря наличию небольших периостальных наслоений.

На операции обнаруживают плотную перепонку—*membrana ruogenica*, покрывающую внутреннюю стенку полости—обычно весьма чувствительную.

Гной, обнаруживаемый в полости, бывает иногда густым, иногда жидким, при чем и количество его варьирует. Гной иногда настолько переполняет полость, что при вскрытии последней брызжет струей; иногда же на операции обнаруживают лишь следы гноя.

Золотистый стафилококк является обычным возбудителем, обнаруживаемым в гною, реже гной бывает стерильным и весьма редко удавалось выращивать тифозную палочку.

Что касается клинической картины костного абсцесса Броди, то и она чрезвычайно характерна и—в сочетании с рентгенологической картиной—дает очень много для правильной диагностики этого заболевания.

Длительное доброкачественное течение, специфическая—в эпифизарных (реже—метафизарных) отделах—локализация болей, сначала неопределенного характера, затем усиливающихся и, наконец, довольно мучительных; резкое усиление болей после работы (в которой принимает участие большая конечность) и по ночам; выступание на первый план суставных явлений (и симуляция, в связи с этим, заболевания соответствующего сустава); периодическое припухание соседнего с полостью сустава; обязательное отсутствие свищей и тот факт, что костный абсцесс Броди

<sup>1)</sup> В работе Мариупольского упоминается о локализации костного абсцесса в 2 случаях в нижнем конце коленной чашки и в 1 случае, по описанию автора, в диафизе большеберцовой кости.

никогда не прорывается в близлежащий соседний сустав—всё это моменты, в значительной степени дополняющие рентгенологическую картину и облегчающие постановку правильного диагноза.

Дифференцировать костный абсцесс Броди приходится иногда с центральной гуммой, тем более, что клинически оба процесса могут протекать сходно; однако, гуммы обычно не остаются единичными и распространяются вдоль длинника трубчатой кости; кроме того, они не так резко окаймлены склерозированной зоной, представляя собой расплавление участка массивного остеосклероза.

Из других заболеваний следует указать на туберкулезный очаг округлой формы с локализацией в эпифизарных отделах трубчатых костей. Однако, неровные контуры очага, отсутствие склероза в окружности очага, выраженная рарефикация ткани и отсутствие периостальной реакции при наличии иногда и типичных центральных секвестров, а также характерная клиническая картина (сравнительно ранний свищ с туберкулезным гноем, прорыв в сустав с явлениями артрита и т. п.) позволяют дифференцировать эти заболевания в сомнительных случаях.

Далее, костные кисты дают, обычно, значительные деформации общирных участков в пораженной кости. Заболевания суставов, сходные, на первый взгляд, с клинической картиной костного абсцесса Броди выявляются весьма легко при рентгенологическом исследовании.

Что касается вульгарного остеомиэлита, саркомы, остеоклости еских опухолей, то они имеют настолько выраженную клиническую и рентгенологическую картину по сравнению с костным абсцессом Броди, что дифференциация их не представляет затруднений.

Картина разбираемого заболевания станет особенно ясной, если кратко упомянуть о патогенезе этого заболевания.

Как известно, эпифизарные и метафизарные отделы длинных трубчатых костей имеют каждый собственную артериальную систему, которая и питает эти отделы. Т. н. костный абсцесс Броди возникает в связи с эмболией одной из конечных ветвей артериальной системы, питающей метафиз или эпифиз (теория Лексера). Тромб возникает метастатическим путем—путем занесения сюда, обычно из какого-либо первичного явного или скрытого гнойного фокуса, слабо-вирулентных возбудителей. Так как анастомозов между конечными артериальными ветвями в метафизах и эпифизах не бывает, то и поражение, вызванное тромбозом, локализируется с самого начала на ограниченном участке, вызывая некроз его и последующее рассасывание: крайне медленный рост болести и то, что она никогда не вскрывается ни наружу, ни в полость сустава—объясняется ранним реактивным процессом, вызывающим образование плотной пиогенной перепонки и остеосклероза вокруг гнойника.

Своевременное распознавание костного абсцесса Броди, не представляющее в настоящее время особых затруднений и вполне возможное при внимательном подходе к рентгенологическим и клиническим данным избавляет от длительного нецелесообразного консервативного лечения.

*Единственно целесообразным, быстрым и радикальным лечением—является оперативная терапия.*

Костный абсцесс Броди встречается, повидимому, значительно чаще, чем это полагают и лишь недостаточным знакомством с этим заболеванием широких кругов врачей, в частности и специалистов-хирургов и рентгенологов, можно объяснить вероятный факт частого нераспознавания этого заболевания.

Правильная диагностика должна быть возможно ранней и лечение всегда радикальным, оперативным.

**Литература:** Русская: 1) Рейнберг. О костных абсцессах Brodie и их рентгенодиагностике. Журн. совр. хир., т. 1, Вып. 5—6, стр. 447. 1926. 2) Успенский. Случай изолированного костного абсцесса Броди. Орт. и травм. № 3, стр. 27. 1928. 3) Ко рецкий. О костных абсцессах Броди. Орт. и Травм. № 3, стр. 31. 1928. 4) Гуревич. Абсцесс Броди. Вестн. рентг. и радиол. т. VII, вып. 6, стр. 461. 1929. 5. Мариупольский. К вопросу о хроническом костном абсцессе (Brodie). Вестн. рентг и радиол., т. VIII, Вып. 5—6, стр. 455. 1930.

Иностранные: 1) Brodie. Lect. Abscess of the Tibia. The Lond Med. Gazette. Vol. 36. P. 1399. 1845. (приведено по Рейнбергу). 2) Henderson and Simon, Brodie's Abscess. The Archiv of Surgery. Vol. 9, F. 1. N 3. P. 504. 1924. 3) Brickner. Attenuated Bone Infect. Considerat. in the Treat. of osteomyelitis. The Journ. of the Amer. Med. Assoc. Vol. 85. N 23. P. 1782. 1925. 4) Brunner A. Zur Kennthis des Brodieschen Knochenabscessus. Schweizer. Med. Woch. II, 1265, 1929. Parma. Über den chronischen Knochenabscess. Arch. d. Radiol., т. 6/1, P. 83. 1932.

Из клиники болезней носа, горла и ушей Казанского государственного медицинского института. (Директор проф. В. К. Трутнев).

### Хлорома носа и придаточных пазух<sup>1)</sup>.

Проф. В. К. Трутнев и асп. Б. Н. Соколов.

Хлоромой принято считать патологический процесс, характеризующийся наличием опухолей зеленого цвета. Этиологические корни этого процесса до сих пор еще не установлены.

Слишком 100 лет назад (1821 г.) Bruns, энуклеируя глазное яблоко, натолкнулся на зеленую опухоль в полости глазницы, но, не имея представления о характере ее, не мог диагностировать. Позже авторы, отмечая злокачественный характер подобных опухолей, относили их к раковым образованиям; Agap в 1834 г. назвал их „cancer vert“, т. е. „зеленый рак“. В дальнейшем Recklinghausen указал на родство данного вида опухолей с лейкемией и отнес их к патологическим процессам в лимфатической ткани, чем собственно и была создана новая эпоха для хлоромы. Благодаря последующему углублению в изучение этого вопроса, стало известно, что хлорома, повидимому, представляет собой общее заболевание лимфо-гематопоэтического аппарата, именно его лимфатической ткани. В связи с явной злокачественностью процесса Paltauf сравнивал хлорому с лимфо-саркоматозом, а Sternberg установил картину хлоролейкосаркоматоза. Türgk установил, что кроме лимфатической существует и миэлOIDная хлорома; Borst и Ribbert считают хлорому родственной миэломе; Simmons, Beltz (1913—1914 г.) считают, что хлорома—особая злокачественная лейкемия с гиперплазией костного мозга; Paulicег и Wutscheg указывают на возможность перехода хронической миэлOIDной лейкемии в хлорому без инфильтрации в периoste.

В качестве этиологических моментов некоторыми авторами предлагаются инфекции (туберкулез), другие—первопричиной считают травму. Встречается хлорома чрезвычайно редко, поражая преимущественно ранний возраст до 15-ти лет.

Характерной клинической картины хлоромы нет, но можно выделить одну, как бы типичную форму, которая носит название Schädelchlorom и отличается образованием симметричных опухолей черепа, экзофтальмусом и параличом лицевого нерва. Наичаще этот вид хлоромы локализируется в области височных костей с поражением органа слуха, сосцевидного отростка и других прилегающих тканей. Из симптомов хлоромы надо отме-

<sup>1)</sup> Доложено в заседании ЛОР-секции Тат. научно-медицинской ассоц. 27 ноября 1933 г.