

МЕДИЦИНА

С. А. Оганесян

Кистовидные образования в костях травматического происхождения*

Вопросы возникновения и образования костных кист уже давно привлекают к себе внимание исследователей. Вирхов (3) считал костную кисту результатом распада хондром, фиброхондром, гигантоклеточных сарком и т. д., причисляя тем самым костную кисту к опухолям. Обнаруженные Вирховым при гистологическом исследовании стенок костных кист изменения свидетельствовали, по его мнению, об их опухолевом генезе. В дальнейшем, в противовес этому толкованию возникновения костных кист, было выдвинуто предположение о травматическом их происхождении, и ряд авторов широко трактует каузальную связь их развития с травмой. Так, по данным Фельтен и Штольценберг (12), на 68 случаев изолированных костных кист, собранных ими из немецкой литературы, в 39 случаях указывается на травму как на причину заболевания. В связи с появлением учения о фиброзных оститах или фиброзных остеодистрофиях, выдвинутого в 1891 году Реклингаузеном (7), роль травмы в возникновении костных кист несколько уменьшается, уступая место теории воспалительного или дистрофического их происхождения. Параллельно с этим, все же в литературе продолжают накапливаться наблюдения патолого-анатомического и клинического характера, позволяющие обосновать патогенетическую связь части кистовидных полостей с травмой (Фельтен и Штольценберг, Кёниг (14), Бенеке (11), Поммер (20) и т. д.).

По мнению Бенеке, костная киста образуется по аналогии с мозговыми апоплектическими кистами в результате травматического внутрикостного кровоизлияния. Бенеке полагает, что резорбция и организация внутрикостного кровоизлияния при этом отсутствуют, вследствие чего в результате кровоизлияния и происходит непосредственное развитие кисты. Мнение Бенеке о травматическом возникновении костных кист поддерживается также Поммером. Он считает, что при больших внутрикостных кровоизлияниях давление излившейся крови и серозного экссудата на отводящие сосуды приводит к значительному замедлению процессов резорбции в кости,

* Работа начата при кафедре рентгенологии Государственного Ордена Ленина института усовершенствования врачей имени С. М. Кирова в г. Ленинграде.

в связи с чем заболевание принимает хроническое течение. Длительное местное повышение давления крови ведет в дальнейшем к эксцентрической атрофии кости и к образованию полости. Конечный (15), присоединяясь к мнению Бенеке, пишет:— „В нашем случае установлено, что действительно первичные кистовидные полости могут развиваться из геморрагий, когда последние по какой-нибудь причине не способны к организации и резорбции“. Этой же точки зрения придерживается и Ланг (17).

Отдельные авторы оспаривают травматический генез костных кист и указывают при этом на очень большое несоответствие между столь частыми травматическими костными повреждениями и относительно редким развитием кистовидных полостей. Необходимо подчеркнуть, что на самом деле кистовидные образования в костях в результате травмы возникают, повидимому, не столь редко. Протекая во многих случаях бессимптомно, они не привлекают внимания больных и обнаруживаются лишь в качестве случайных находок при рентгенологическом исследовании (Майер (18), Кениг).

Изабелла Кирхнер (13), произведшая по предложению Кенига повторные исследования большого количества посттравматических вывихов и тяжелых контузий, в части случаев обнаружила наряду с другими костно-суставными изменениями и местные ограниченные костные просветления, которые, по мнению Кенига, и представляют собой результат травмы.

Несоответствие частоты травм частоте возникновения кистовидных полостей имеет и другие объяснения, зависящие от ряда причин. Большое значение для образования этих кистовидных полостей имеет место воздействия травмы. Губчатое вещество метафиза и эпифиза, как менее плотное костное образование, подвержено травматическим повреждениям. Относительно легкие травмы мета-эпифизарных отделов могут сопровождаться внутрикостными повреждениями костных трабекул, недоступными иногда макроскопическому определению, но ведущими к внутрикостным кровоизлияниям и к образованию кистовидных полостей. В более же плотном диафизарном отделе кости отсутствуют условия, ведущие к возникновению аналогичных изменений.

При субпериостальных переломах накопившаяся под надкостницей кровь, по Поммеру, оказывает давление на отводящие сосуды, тем самым затрудняя кровообращение, создавая стаз и ухудшая процессы резорбции, что также может обусловить возникновение кистовидных полостей.

Большое значение в возникновении травматических кистовидных полостей имеют также анатомические особенности кровоснабжения кости, где чаще всего образуются эти полости. Как известно, сосуды метафизов трубчатых костей, особенно в юношеском возрасте, имеют характер, главным образом, концевых, в связи с чем коллатеральное кровообращение крайне затруднено. Это обстоятельство приво-

дит к более легкому образованию костных некрозов вследствие нарушения сосудистого питания кости или к пониженной резорбции при внутрикостном кровоизлиянии.

Эпифизарные артерии, происходящие из сосудов суставной капсулы, проникают в кость преимущественно в местах прикрепления капсулы. В связи с этим при дисторзиях, подвывихах или вывихах может нарушаться питание кости с последующим возникновением ограниченных некротических очагов.

Подобный случай образования кистовидных очагов описывает Кениг у 36-летней женщины, у которой он наблюдал, после растяжения связок, длящуюся месяцами местную припухлость и болезненность. При рентгенологическом исследовании был обнаружен очаг просветления в большой берцовой кости, вблизи сустава.

Аналогичный случай наблюдался и нами. Сл. 1. Б-ой Ш. И. 45 л., врач. Приблизительно два года тому назад повторная дисторзия правого голеностопного сустава. В результате травмы незначительные боли, особенно после длительной ходьбы. Припухлости, изменений нормальной окраски кожных покровов и болезненности при пальпации не отмечается. Болезненность—только при сильном разгибании стопы. На рентгенограмме, произведенной через полтора года после травмы, костных изменений не обнаружено. В настоящее время на снимке в области правого голеностопного сустава отмечается небольшое просветление под тонкой корковой пластинкой суставной площадки таранной кости. Это просветление имеет четкие контуры, овальную форму размером приблизительно 3×4 мм без склеротической каемки вокруг.

Повидному, можно провести параллель между описанными в литературе некрозами суставной головки после вправленных вывихов и происхождением травматических кистовидных полостей.

Помимо указанных обстоятельств, обуславливающих образование травматических кистовидных полостей, необходимо отметить, что в менее плотном губчатом веществе метафизов и эпифизов излившаяся кровь более легко может вызвать атрофию от давления окружающей костной ткани и повести к образованию кистовидных полостей. При переломах костей, сопровождающихся нарушением целостности периоста, и, следовательно, при имеющейся возможности свободного кровоизлияния в мягкие ткани кистовидные полости могут образовываться преимущественно вследствие некрозов, в результате нарушения кровоснабжения того или иного участка кости. Ланг считает, что кистовидные полости в области самого перелома, как результат кровоизлияния, могут возникать при хорошей фиксации *отломков*.

Возникновение кистовидных полостей в области *самого перелома* наблюдал и Кениг.

Наряду с местными условиями возникновения травматических кистовидных полостей у отдельных больных, повидному, играют

роль также некоторые индивидуальные особенности организма—свойство сосудов, крови, самих костей и т. д. (Ланг).

По данным С. А. Рейнберга (6), кистовидные просветления могут возникать при внутрикостных кровоизлияниях и на почве гемофилии.

Травматические кистовидные полости можно проследить как в ранее здоровой, так и в патологически измененной кости. Так, Бекер (10) приводит два случая перелома шейки бедра, где в одном случае кистовидная полость возникает в головке бедренной кости через три месяца после перелома, а в другом—через 15 месяцев в области самого перелома.

В случае Пааса (19) травматическая кистовидная полость, подтвержденная впоследствии гистологическими данными, была выявлена через 4 года над наружной лодыжкой малоберцовой кости, на уровне перелома большой берцовой кости.

Кениг приводит случай Люмана, в котором полость образовалась в предварительно рентгенологически исследованной здоровой кости. В случае же Ридера (21) кистовидные полости после травмы образовались в шейке и в валикообразно деформированной головке бедра. Пато-гистологические данные, подтвержденные различными патолого-анатомами, среди них и Шморлем, отрицали наличие туберкулезных и сифилитических изменений, а равным образом и изменений характера фиброзного остита. В этом случае возможно, что кистовидные очаги образовались на фоне заболевания остеохондропатией Легг—Кальве—Пертеса. На такие изменения указывает и Кениг.

Таким образом, в большинстве приведенных случаев кистовидные образования не только были тесно связаны с травмой, но в части случаев травматический их генез доказан гистологическими исследованиями после соответствующих оперативных вмешательств.

Иногда в губчатой ткани эпиметафизарных отделов вместо просветлений встречаются округлые, резко ограниченные затемнения, которые, повидимому, надо считать обизвествлением участков некроза или кровоизлияний, вызванных травмой. На такие изменения указывает Кениг и считает их обизвествлениями в результате кровоизлияний или некрозов.

Особый интерес в этом отношении представляет один из наших случаев, где наряду с отдельным участком асептического некроза кости, в результате травмы, появилась несколько позднее и кистовидная полость.

Сл. II*. Б—ой Х. С., 5 лет, поступил на рентгенологическое исследование по поводу вывиха правого бедра в тазобедренном суставе

* Случай нами прослежен в рентгеновском отделении Института Ортопедии и Восстановительной Хирургии Министерства Здравоохранения Арм. ССР.

По словам матери, 6 месяцев тому назад ребенок упал с небольшой высоты. Жаловался на сильные боли. Обращались к костоправу, который пытался вправить вывих, но безрезультатно.

На произведенной рентгенограмме области правого тазобедренного сустава определяется вывих правой бедренной кости кверху. Слегка латеральнее центра суставной головки бедра определяется участок равномерного гомогенного затемнения, лишенный структурного костного рисунка. Затемнение это, несколько овальной формы, диаметром приблизительно в 1 см, контрастно выделяется на фоне костной структуры головки бедренной кости. Р. заключение: вывих правого бедра. Участок обизвествления асептического некроза в суставной головке правой бедренной кости.

В дальнейшем проводится вправление бедра по Лоренцу с последующим рентгенологическим контролем. Через два с половиною месяца после первого нашего исследования удается вновь провести рентгенологическое исследование области правого тазобедренного сустава ребенка без гипсовой повязки. На снимке определяется следующее: II позиция положения бедра по Лоренцу. Обизвествленный участок в суставной головке бедренной кости рельефно выделяется. Рядом с обизвествленным участком, с латеральной стороны его определяется кистовидное просветление несколько овальной формы, в диаметре приблизительно 1,3 см. Кистовидная полость близко расположена к суставной поверхности головки бедренной кости. Контуры ее четкие, без склеротической каемки (рис. 1).



Рис. 1.

В данном случае имеющееся обизвествление, по нашему мнению, некротизированного участка кости лишней раз указывает на наличие сосудистых расстройств в результате травмы. Результатом тех же изменений является образовавшаяся киста. Более сложное обстоит дело с разрешением вопроса — в результате какой, по очереди, травмы имели место сосудистые расстройства: в результате ли травмы от падения или последующих манипуляций при вправлении вывиха бедра? Разрешение этого вопроса дало бы возможность говорить о количестве необходимого времени для образования кистовидной полости, определяемой рентгенологически.

Обращают на себя внимание стенки новообразованной кисты,

состоящие, как это видно на рентгенограмме, из губчатой костной ткани. В дальнейшем стенки такой кисты могут слегка склерозироваться. Об этом речь будет ниже. В данном же случае, при динамическом рентгенологическом наблюдении, определяется весьма медленное уменьшение размеров указанной кистовидной полости.

Не подлежит сомнению, что костные поражения с формальной картиной кистовидных образований возникают на почве весьма разнообразных по этиологии и патогенезу процессов. Вообще, «Патология костно-суставной системы знает немало примеров, где различные с этиологической точки зрения заболевания ведут к одним и тем же анатомо-рентгенологическим изменениям и, наоборот, где одни и те же болезнетворные факторы создают самые противоположные анатомо-гистологические картины» (С. А. Рейнберг). Дифференциальная диагностика в таких случаях представляет значительные трудности.

Приведем собственный случай, прослеженный нами в течение длительного времени, почти от начала заболевания.

Сл. III-Б-ой Т. П., 21 года, поступил в рентгенологическое отделение по поводу болей в правом плечевом суставе. Болезнь началась после небольшой травмы правого плечевого сустава в середине 1937 года. Боли периодически усиливались. Припухлости, покраснения, ограничения подвижности и других объективных данных не отмечалось. При тщательном осмотре произведенной 25/XI того же года рентгенограммы (рис. 2) можно было отметить еле замечающееся в области анатомической шейки небольшое просветление, окруженное губчатой костной тканью без склероза и резкой очерченности по краям.



Рис. 2.

Приблизительно через год после первого исследования больной поступил повторно с жалобами на нарастающие боли. В данных лечащего врача указывалось на болезненность при пальпации плечевого сустава. При нашем пальпаторном исследовании болезненности в области сустава не отмечалось. На рентгеновском снимке (рис. 3) обнаружена на месте бывшего просветления округлая, резко очерченная полость диаметром приблизительно в 2 см, с тонкими склерозированными стенками. Полость находится в об-

ласти анатомической шейки плечевой кости с внутренней ее стороны. Медиальная стенка ее сливается с нижним отделом тонкого коркового слоя эпифиза. Рентгенологически в окружающих полость костных участках других изменений не отмечалось. Со стороны остальных органов изменений не найдено.

В последний раз больной исследовался 9/VIII—1939 года. Жалобы те же; временами значительно усиливающиеся боли, причем иногда из-за болей больной вынужден держать руку полусогнутой в локтевом суставе и прижатой к телу. Других клинических данных при объективном исследовании обнаружить не удается. Температура нормальна. Рентгеновский снимок (рис. 4) показывает ту же картину, величина кистовидной полости остается прежней.

Мы полагаем, что данная кистовидная полость образовалась в результате травмы с последующим некрозом или кровоизлиянием вследствие сосудистых изменений. Намечающееся на рентгенограмме через несколько месяцев после травмы просветление с нерезко очерченными контурами и в последующем ясно выраженное кистовидное образование с тонкими склеротическими краями вполне соответствуют экспериментальным данным, полученным М. А. Финкельштейн (9). Локализация полости в непосредственной близости от суставной поверхности объясняет раннее наступление болей.

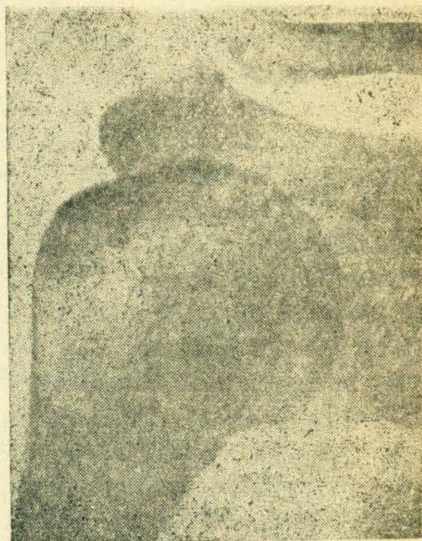


Рис. 3.

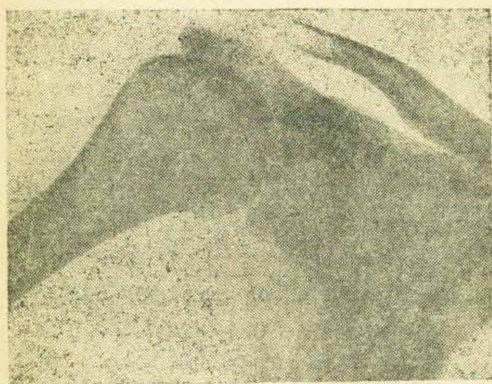


Рис. 4.

Травматические кистовидные полости приходится дифференцировать в первую очередь с кистами при местных фиброзных остео дистрофиях.

Аналогичную картину с травматическими кистовидными полостями могут дать заболевания костей, вызванные инфекцией (туберкулез, абсцесс Броди), а также и редко встречающаяся солитарная хондрома длинных трубчатых костей. С последним дифференциальная

диагностика на основании клинических и рентгенологических данных невозможна, в особенности если она не содержит обизвествленных включений. Подобный случай нами приводится ниже.

Как указывалось, причиной возникновения описываемых полостей в губчатом веществе эпиметафизарных отделов костей считается травма (ушибы, дисторзии, вывихи и переломы). Сила травмы, по мнению некоторых авторов (Фельтен и Штольценберг), может быть столь мала, что больные об этом вскоре забывают; по другим же авторам, кистовидные полости могут возникать только лишь вследствие значительной травмы (Кениг, Краус, 16).

По описаниям большинства авторов, эти полости солитарны, имеют округлую форму и по величине не превышают приблизительно 2 см в диаметре. Стенки их выстланы соединительной тканью. Эта соединительнотканная оболочка образуется, повидимому, в результате механического раздражения, вызванного содержимым полости. При микроскопическом исследовании окружающей костной ткани можно найти, согласно наблюдениям ряда авторов (Ланг, Бекер), признаки механического повреждения костных трабекул. Бекер рекомендует широко использовать гистологическое исследование, так как даже небольшие оперативные вмешательства способствуют излечению.

В содержимом кистовидной полости, по тем же авторам, должны быть найдены остатки гематомы. На рентгенограмме определяется гомогенное, четко очерченное округлое просветление, края которого впоследствии могут быть слегка склерозированы, как это имело место и в нашем случае. В костной ткани, окружающей полость, отсутствуют изменения, подозрительные на фиброзную остеодистрофию. Такие изменения должны отсутствовать и при микроскопическом исследовании. По А. И. Абрикосову (1), кисты при *Ostitis fibrosa* не являются обязательной находкой, но все же они весьма часты. Такие кисты, в противоположность травматическим кистовидным полостям, образуются во вторично развившейся волокнисто-фиброзной соединительной ткани. При местной фиброзной остеодистрофии они имеют большей частью овальную или продолговатую форму, продольная ось которых совпадает с длинником кости. Размеры их обычно больше, чем размеры описанных травматических кистовидных полостей. На рентгенограмме, в отличие от травматических кистовидных полостей, кисты при местных фиброзных остеодистрофиях не имеют столь гладких и ровных контур (см. проксимальный отдел кисты на рис. 5). Полости обычно разделены на множество камер, образованных костными перегородками. В ряде случаев рентгенологически в окружности кисты наблюдаются изменения, характерные для фиброзной остеодистрофии (см. проксимальный отдел локтевой кости по соседству с кистой на рис. 5). При гистологическом исследовании кусочка, взятого из окружности такой рамолиционной кисты, находят изменения, типичные для данного заболевания. Надо

отметить, однако, что дифференциальная диагностика иногда невозможна даже после гистологического исследования.

Нередко кистовидные полости в области эпиметафизарных отделов костей обнаруживаются и при туберкулезном поражении (рис. 6), но сужение суставной щели, изгрызанность эпифизарных концов костей, остеопороз, другие очаги деструкции поблизости или наличие секвестров дают возможность провести дифференциальную диагностику. Иногда на основании одних только клинических признаков провести отличительное распознавание весьма трудно и даже невозможно.

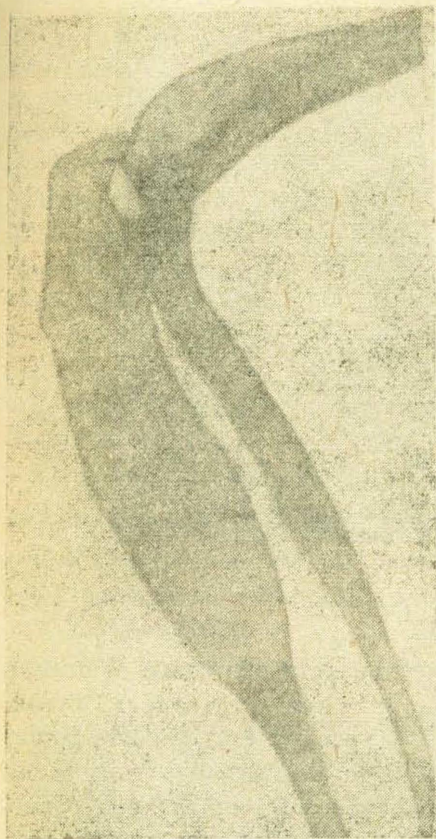


Рис. 5.

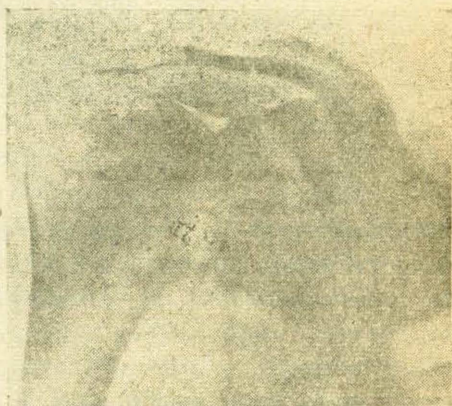


Рис. 6.

В случае, приведенном на рис. 6, больной с 1927 года по 1938 год шел под диагнозом *arthritis humeri traumatica* и лечился физиотерапевтическими процедурами.

Сл. IV. Б-ой М. Г., 30 лет, пом. машиниста поезда. Поступил в феврале 1938 года на рентгенологическое исследование по поводу болей в основной фаланге IV пальца правой кисти. В 1937 г. получил сильный ушиб IV и V пальцев правой руки с размождением части средней фаланги V пальца. В области тыльной поверхности основной фаланги IV пальца была кожная рана, которая вскоре зажила. Однако, боли не проходили. Больной особенно жаловался на боли, когда случайно задевал этим пальцем какой-нибудь твердый предмет.

При объективном исследовании отмечается небольшое выпячивание тыльной поверхности основной фаланги IV пальца, болезненность при надавливании на это место и небольшой кожный рубец.

там же. Кожные покровы без воспалительных изменений и нормально подвижны. На рентгенограмме (рис. 7) отмечается резко очерченное округлой формы просветление на границе средней и

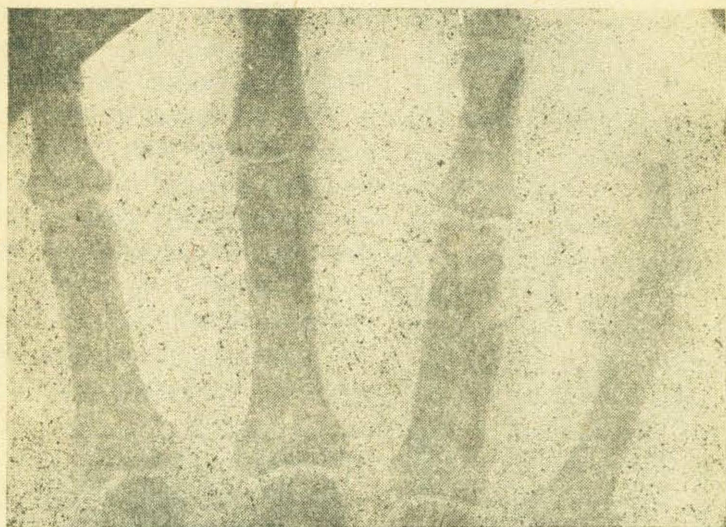


Рис. 7.

дистальной трети основной фаланги с ульнарной стороны. Просветление расположено близко к краю кости; тонкая ульнарная стенка его слегка выпячена. На последующих снимках это просветление постепенно уменьшается в размерах и на последнем снимке от 3/X—39 года, т. е. через $2\frac{1}{2}$ года после травмы (рис. 8), его размеры не превышают величины булавочной головки. Выпячивание ульнарного контура исчезло. Боли стали менее интенсивны.

Повидимому, в этом случае, вследствие сильной травмы, возможно с нарушением целостности костных балок, имело место нарушение питания кости или, более вероятно, — кровоизлияние в кость, в результате которого образовалась кистовидная полость. Впоследствии эта полость уменьшилась за счет нормального костеобразования окружающей ткани.

Нами уже указывалось, что дифференциальная диагностика между редко встречающейся солитарной хондромой длинных трубчатых костей и травматическими кистовидными полостями очень затруднена, а подчас совсем невозможна.

Сл. V. 4-го апреля 1938 г. в рентгенологическое отделение поступила больная А. В., 24 лет, с жалобами на боли в нижней половине левой голени. По словам больной, она в детстве перенесла перелом этой же голени.

Объективно отмечается небольшое ограниченное выпячивание большеберцовой кости вперед, слегка болезненное при надавливании.

Кожные покровы не изменены. RW —. На снимке (рис. 9) отмечается округлое, центрально расположенное, с неровными, но четко очерченными краями просветление на границе средней и нижней трети большеберцовой кости, диаметром приблизительно $2\frac{1}{2}$ см. Просветление ограничено нерезко выраженной, но относительно широкой каймой склероза. Передняя стенка просветления сливается со слегка истонченным и несколько выпяченным вперед на ограниченном участке корковым слоем большеберцовой кости.

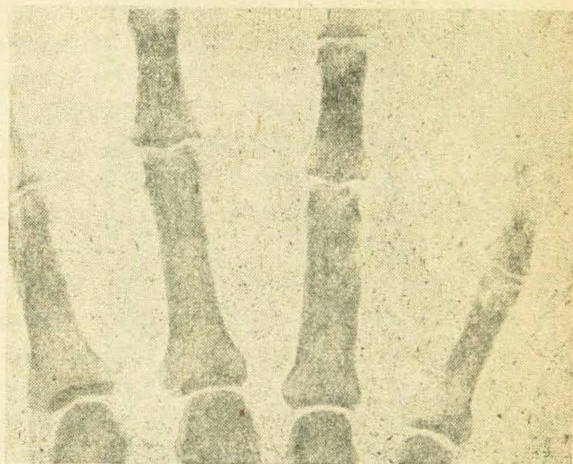


Рис. 8.

На основании анамнестических данных (травма)

и рентгенологической картины было высказано предположение о возможности кистовидного образования в результате травмы. При операции полость оказалась заполненной коричневато-окрашенным студенистым веществом. Кроме того, у больной были обнаружены

рентгенологически множественные хондромы фаланг и пястных костей (рис. 10). Таким образом, на основании наличия множественных хондром обеих кистей и данных оперативного вмешательства полость в большеберцовой кости была диагностирована как солитарная хондрома длинной трубчатой кости. Без данных исследования кистей дифференциальная диагностика в этом случае на основании клинических и рентгенологических данных оставалась неразрешимой задачей. Это обстоятельство лишний раз приводит к выводу о необходимости при подобных находках рентгенологического исследования и других костей.

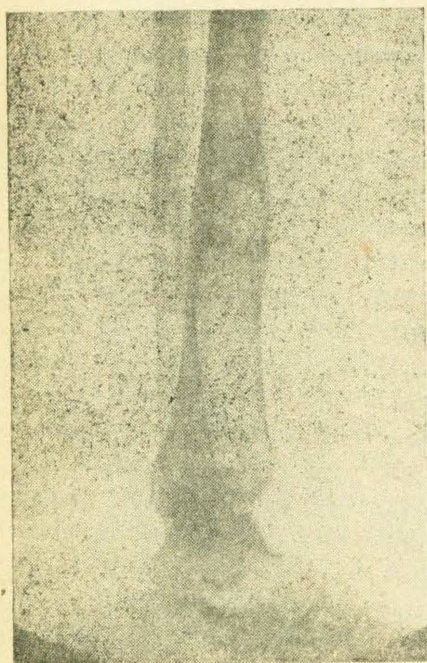


Рис. 9.

Описанные нами выше кистовидные изменения относятся к

образованиям, появившимся в результате острой или однократной травмы. В нашей литературе имеются описания мелких кистовидных



Рис. 10.

В одном нашем случае (сл. VI, рис. 11), а именно у больного П. М., 43 лет, кистовидная полость образовалась в одном из фрагментов ладьевидной кости после ее перелома. Согласно данным Белера (2), следует считать, что полость появилась в результате травматического повреждения питающего сосуда с последующим некрозом снабжаемого им участка кости.

В этом случае возможно и другое предположение, а именно: образование полости на почве травматического внутрикостного кровоизлияния. В пользу этого предположения говорит в особенности то обстоятельство, что полость образовалась в периферическом отломке. Как известно, кровоснабжение в ладьевидной кости идет от дистальных отделов

образований костей кисти или стопы в результате хронического воздействия травмы, в части случаев профессионального характера [А. А. Лемберг (5), Д. Г. Рохлин и А. Е. Рубашева (8), А. В. Гринберг (4) и др.]. Этими авторами, описавшими кистовидные образования в мелких костях, и нами, обнаружившими кистовидные образования и в длинных трубчатых костях, происхождение этих кист понимается одинаково. Эти кисты появляются в результате травмы, обуславливающей сосудистые изменения с последующим некрозом или кровоизлиянием. Однако, кистовидные полости в мелких костях кисти могут возникать также в результате острой травмы.

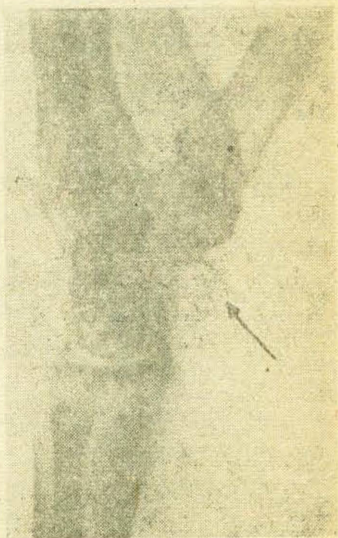


Рис. 11.

к проксимальным. Следовательно, некротические изменения должны были появиться в центральном фрагменте, что в данном случае не наблюдается. Описанные уже давно и хорошо изученные Белером травматические полости в области самого перелома, когда узкая, как волосок, щель от перелома впоследствии превращается в обширную полость, по Лангу, также являются результатом кровоизлияния. На сопутствующее изменение периоста при травматических кистовидных полостях длинных трубчатых костей указывает Краус. Кеняг считает отсутствие периостальных изменений отличительным признаком кистовидных образований от туберкулезных поражений абсцессов костей.

Травматическая кистовидная полость отличается от абсцесса кости не только отсутствием утолщения коркового слоя и периостита, но и отсутствием значительных склеротических изменений вокруг участка просветления.

Краус в описанном им случае, в котором травматическая полость находилась у верхнего края шейки бедра, наблюдал на нижнем контуре шейки тонкое периостальное манжетовидное образование мозоли, которое он предположительно считал за Лоозеровскую зону перестройки. Краус объясняет это как функциональное приспособление опорной костной ткани к повышенной нагрузке для предупреждения самопроизвольного перелома. Не возражая против мнения Крауса, мы считаем необходимым быть осторожным в диагностике подобных случаев, так как идентичная рентгенологическая картина возможна и в случаях воспалительных заболеваний.

Относительно сроков образования травматических кистовидных полостей ничего определенного пока не известно. Мы можем говорить лишь об известных нам сроках их выявления. В работе Майера кистовидная полость была выявлена уже через 8 дней после травмы, в случае Крауса—через 8 месяцев, в случае Пааса—через 4 года, у Бекера, как нами отмечено,—через 3 и 15 месяцев и т. д. Таким образом, мы видим, что сроки выявления травматических кистовидных полостей различны и колеблются от одной недели до нескольких лет. Бекер считает, что кистовидные полости становятся видимыми на рентгенограмме, в среднем, через $1\frac{1}{2}$ —2 года, а в исключительных случаях—через 2—3 недели после травмы. Изменения, обнаруженные ранее этих сроков, по его мнению, не относятся к кистовидным полостям травматического характера. Другие авторы (Фельтен и Штольценберг) считают, что от момента травмы до образования кистовидной полости необходим промежуток времени от нескольких дней до нескольких месяцев и даже лет. По экспериментальным данным М. А. Финкельштейн, у подопытных животных кистовидные полости наметились уже через 15—16 дней после травмы. Надо полагать, что в образовании посттравматических кистовидных полостей имеют значение и другие условия, ко-

торые пока не известны. Такое предположение обусловлено тем, что попытки многих исследователей экспериментально получить травматические кистовидные образования были безуспешны.

Минимальное время, истекшее с момента травмы до образования полостей, может исчисляться неделями. Что же касается кистовидных полостей, определяемых через несколько лет после травмы, то причину такого позднего их выявления Майер и Ридер склонны объяснить локализацией. По их мнению, кистовидная полость, вызванная травмой и расположенная в метафизе кости, может долгие годы оставаться незамеченной, пока, увеличиваясь, она не приблизится к суставной поверхности, т. е. к месту наибольшей и непосредственной нагрузки. Последнее обстоятельство, по мнению этих авторов, вызывает боли, нарушение функции конечности, что приводит больного к врачу. Так объясняет Майер случай Штедена, в котором кистовидная полость была обнаружена через 8 лет после травмы.

Таким образом, чем ближе травматическая кистовидная полость располагается к суставной поверхности, тем раньше она распознается. В других случаях кистовидная полость может быть выявлена в виде случайной находки при рентгенологическом исследовании костной системы по другому поводу. Клиническая картина при травматических кистовидных полостях не патогномонична для этого заболевания, и клиническая диагностика невозможна без данных рентгенологии. Обычно отмечаются самостоятельные боли, особенно усиливающиеся при перенапряжениях конечности. Иногда наблюдается болезненность при надавливании и небольшая припухлость.

В большинстве случаев травматических кистовидных полостей в длинных трубчатых костях, во избежание длительно беспокоящих болей и осложнений в виде переломов, прибегают к оперативному вмешательству, с тщательным выскабливанием стенок полости, что дает хорошие результаты излечения (Паас). Описаны также случаи консервативного лечения с благоприятным исходом. Так, в случае Майера кистовидная полость в головке бедра через 15 месяцев после разгрузки была совершенно заполнена костной тканью. В случае Крауса полость исчезла через 3 года после рентгенотерапии. Действительно ли излечение произошло в результате именно рентгенотерапии — сказать трудно. Сам Краус также считает, что для решения этого вопроса необходимо провести лечение на большом материале. Мы можем присоединить к данным Крауса следующее. Один из наших больных (сл. III) с кистовидной полостью в плечевой кости, в силу ряда причин, получил лишь два сеанса рентгенотерапии. Больной отмечал значительное уменьшение болей, почти полное их прекращение после облучения. Судя по всем данным, нужно считать, что как консервативные методы, так и, в крайних случаях, примененное оперативное вмешательство дают благоприятные результаты излечения.

На основании собственного материала и изучения литературы вопроса можно сделать следующие выводы:

1. Различные по характеру и степени травматические повреждения (ушибы, дисторзии, вывихи и переломы) могут в ряде случаев привести к образованию кистовидных полостей.

2. Травматические кистовидные полости возникают на почве внутрикостных кровоизлияний и некрозов в результате сосудистых расстройств.

3. Рентгенологически эти образования выявляются в различные сроки—от недели до нескольких месяцев и лет после момента травмы.

4. Размеры травматических кистовидных полостей не превышают 2—3 см в диаметре.

5. Чем ближе травматическая кистовидная полость расположена к суставной поверхности, тем больше она дает клинических признаков, а потому и легче и чаще определяется.

6. В части случаев на основании рентгеноморфологических признаков возможно дифференцировать травматическую кистовидную полость в кости от костной кисты при местной фиброзной остео-дистрофии.

7. При динамическом рентгенологическом наблюдении можно констатировать весьма медленное увеличение размеров этих полостей.

8. Рентгенологически стенки новообразованной травматической кистовидной полости состоят из губчатой костной ткани, которая впоследствии может слегка склерозироваться.

9. В ряде случаев рентгенологически отмечается обратное развитие кистовидных полостей с замещением их костной тканью.

10. Прогноз травматических кистовидных полостей благоприятен как в случаях консервативного, так и показанного оперативного лечения.

Научно-Исслед. Ин-т Рентгенологии и Онкологии
Министерства Здравоохранения Арм. ССР.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрикосов.—Остит фиброзный. Б. М. Э., т. XXIII, стр. 182.
2. Белер.—Техника лечения переломов костей. Биомедгиз. Москва-Ленинград, 1937.
3. Вирхов.—Цит. по Рейнбергу—Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. Ленинград, 1934, стр. 373.
4. Гринберг.—Рентгенологич. данные об изменениях в костях кисти профессионального характера. Тр. юбил. науч. сессии Ленингр. И-та Гигиены Тр. и Профзаболеваний. 1940, стр. 103.
5. Лемберг.—Хронич. измен. костно-суставной системы у горняков. Вестник рентгенологии и радиологии. 1933, т. XII, вып. 1—2, стр. 84.
6. Рейнберг.—Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. ОГИЗ. Ленинград, 1934.

7. Реклинггаузен—Цит. по Абрикосову—Остит фиброзный. Б. М. Э., т. XXIII, стр. 132.
8. Рохлин и Рубашева—Компактные остеоиды, кистовидные измен. и экзостозы. / Рохлин.—Рентгеноостеология и рентгеноантропология. 1936, ч. 1, стр. 245.
9. Финкельштейн—О кистовидных образованиях в скелете конечностей. Вестник рентгенологии и радиологии. 1936, т. XVII, стр. 208.
10. Becker.—Cysten des Femurkopfes und Unfall. Z. O. F. Chir. 1939, Bd. 94, S. 817.
11. Beneke.—Цит. по Felten und Stolzenberg—Traumatische solitäre Knochencysten. Ztschr. f. Orthop. Chir. 1912, Bd. 30, S. 430.
12. Felten und Stolzenberg—Traumatische solitäre Knochencysten. Ztschr. f. Orthop. Chir. 1912, Bd. 30, S. 430.
13. Kirchner I.—Цит. по König—Umschriebene Aufhellungsherde im Knochenröntgenbild. München. med. Wschr. 1933, № 27, Ig. 80, S. 1052.
14. König.—Umschriebene Aufhellungsherde im Knochenröntgenbild. München. med. Wschr. 1933, № 27, Ig. 80, S. 1052.
15. Konjetzny.—Цит. по Felten und Stolzenberg—Traumatische solitäre Knochencysten. Ztschr. f. Orthop. Chir. 1912, Bd. 30, S. 430.
16. Krauss.—Zur Arbeit Rieders: Posttraumatische Cystenbildung im Oberschenkelkopf. Zbl. f. Chir. 1935, Ig. 62, S. 318.
17. Lang—Über Knochencysten. Zbl. f. Chir. 1931, Ig. 58, S. 1618.
18. Mayr—Die traumatische solitäre Knochencyste. Z-ft Orthop. Chir. 1932, Bd. 59, S. 42.
19. Paas—Traumatische Jugendliche Knochencyste. Zbl. f. Chir. 1939, Ig. 66, S. 1520.
20. Pommer.—Цит. по Felten und Stolzenberg—Traumatische solitäre Knochencysten. Z-ft f. Orthop. Chir. 1912, Bd. 30, S. 430.
21. Rieder.—Kurze Vorstellung einer posttraumatischen Cystenbildung im Oberschenkelkopf. Zbl. f. Chir. 1934, Ig. 61, S. 2551.

Ս. Ա. Հովհաննիսյան

ՏՐԱՎՄԱՏԻԿ ԾԱԳՈՒՄ ՈՒՆԵՑՈՂ ԲՇՏԿԱՆՄԱՆ ԳՈՅԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ ՈՍԿՐԵՐՈՒՄ

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Տարբեր բնույթի և աստիճանի տրավմատիկ վնասվածքներ (կոնտուզիաներ, դիստորդիաներ, հոդախախտումներ և կոտրվածքներ) մի շարք դեպքերում կարող են հասցնել բշտկանման խոռոչների գոյացման: Այդ խոռոչները լուրջ վնասի տեղը երկար խողովակավոր ոսկրերում գերազանցապես հանդիսանում են էպիմեաֆիզար բաժինները:

Նկարագրված տրավմատիկ բշտկանման խոռոչները հանդիսանում են անոթային խանգարումների հետևանքով գոյացած, ներուկային արյունահոսությունների և նեկրոզների արդյունք: Թեև ազնոցիտոզիոն այդ գոյացությունները հայտնաբերվում են տարբեր ժամանակաշրջանում, տրավմայի մոմենտից մեկ շաբաթից մինչև մի քանի ամիս և տարի հետո: Տրավմատիկ բշտկային խոռոչներն իրենց տրամաչափով 2—3 սմ չեն անցնում, ըստ որում, սկզբում նոր գոյացած խոռոչների պատերը ռենտգենաբանորեն կազմված են սպունդանման ոսկրային հյուսվածքից, որը հետագայում կարող է ենթարկվել թեթև սկլերոզացման:

Ինչպիսիք ռենտգեն դիտման ժամանակ նկատվում է այդ խոռոչների չափերի չափազանց դանդաղ մեծացում:

Տրավմատիկ բշտկանման խոռոչը որքան մոտ է տեղավորված հոդային

մակերեսին, տյնքան նա շատ է տալիս երկնիկական նշաններ, այդ պատճառով էլ ամբիլի հեշտ և հաճախ է որոշվում:

Մի շարք դեպքերում ունեւոյնարանորեն նկատվում է նշված բշտկանքան խոռոչներին հետադարձ զարգացում և նրանց փոխարինումը ոսկրային հյուսվածքով:

Տրամատիկ բշտկանման խոռոչների պրոգնոզը բարենպաստ է ինչպես կոնսերւատիվ բուժման ժամանակ, այնպես էլ ցուցված օպերատիվ բուժման դեպքում: