



© Н.Л.КРЫЛОВ, 2014  
УДК 616.718.51-018.3-002.4

## Болезнь Осгуда – Шлаттера у военнослужащих

КРЫЛОВ Н.Л., заслуженный врач РФ, заслуженный врач Казахской ССР, доцент,  
генерал-майор медицинской службы в отставке (gvkg.300@mail.ru)

Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н.Бурденко, Москва

*Krylov N.L. – Osgood – Schlatter disease in military personnel. Clinical and radiological manifestations and outcomes of Osgood – Schlatter disease in 141 serviceman held military service are presented. Patients had the late stage of disease. Authors describe four options of radiological signs. Indications for surgical treatment are substantiated. Proved traumatic nature of the disease in the adolescent growth period. Analysis of observational data allows us to conclude that the primary manifestations of trauma of shinbone area can occur in patellar ligament and apophysis of shinbone. In old cases of Osgood – Schlatter disease location and nature of the damage can be determined by hystotope analysis. This disease is one of the manifestations of heterotopic ossification.*

*К е у о р д с:* Osgood – Schlatter disease, tibial tuberosity, traumatic injury, patellar ligament, structural changes.

В 1903 г. R.V.Osgood и C.Schlatter независимо друг от друга описали своеобразную картину травматического повреждения *бугристости большеберцовой кости* (ББК) у лиц подросткового и юношеского возраста. Они установили, что в результате небольших физических нагрузок происходят частичные отрывы спонгиозного слоя апофиза. По мнению Шлаттера, развивающаяся ББК представляет собой слабое место (*locus minoris resistentiae*), где даже незначительная сила может привести к нарушению целостности кости. R.V.Osgood и C.Schlatter первые привлекли внимание врачей всего мира к этому заболеванию, подчеркнув его травматическое происхождение.

В последующем болезнь, описанная этими авторами, стала известной под несколькими названиями: остеохондропатия ББК, апофизиопатия, апофизит Шлаттера, неинфекционный остеит, болезнь Осгуда – Шлаттера. Последнее название получило широкое признание и является в настоящее время наиболее распространенным. Изучению заболевания, прежде всего выяснению его патогенеза, посвящены исследования многих авторов, а исторический путь накопления знаний о нем условно может быть разделен на четыре периода, каждый из которых связан с появлением и внедрением в практику новых методов диагно-

стики: рентгенологических, компьютерных, ультразвуковых, лабораторных и т. п. [4–6].

Среди отечественных авторов наибольшей популярностью пользуется теория асептического некроза ББК [1–3]. Проходя ряд стадий, заболевание якобы самостоятельно завершается выздоровлением. Однако, изучая литературные сведения, можно уяснить, что в отношении продолжительности течения этой болезни единого мнения нет и сегодня.

Нами исследовано большое число источников по обсуждаемому вопросу. Сводные данные свидетельствуют о том, что болезнь Осгуда – Шлаттера стала встречаться чаще и возникает во время роста костей в детском возрасте. Начавшись в детском возрасте, она далеко не всегда проходит самостоятельно, а может продолжаться и во взрослом состоянии, обретая другие клинические и морфологические характеристики. Авторы, исследовав 1956 студентов, у 9,8% обнаружили наличие болезни [8].

Со времени первого описания болезни Осгуда – Шлаттера предложено много различных методов лечения, результаты которых противоречивы. Немногочисленный характер клинических наблюдений подавляющего большинства авторов, недостаточные представления об этиологии и патогенезе заболевания [11] являются при-



чиной того, что лечебная тактика до сих пор остается недостаточно разработанной [12].

Нет ясности и в том, имеются ли патологические изменения только в ББК или и в связке надколенника [10]. Ни одним из авторов публикаций не приведены гистотопографические исследования удаленных тканей при этом заболевании. Многие авторы обратили внимание на то, что оно чаще встречается у лиц мужского пола. Эта болезнь начинается у подростков в возрасте 12–15 лет, когда большинство из них делают первые шаги в спорте и отличаются физической активностью. Установлено, что у мальчиков ББК развивается в более длительные сроки, чем у девочек (в среднем на 2 года дольше), поэтому медленнее приобретает достаточную прочность. Мальчики во всех возрастах, а также в тот период, когда возникает болезнь Осгуда – Шлаттера, имеют более сильное развитие мышечной системы по сравнению с девочками.

В клинической картине заболевания различают острый и хронический периоды. Острый наступает во время получения травмы. По истечении 2–3 нед острые явления уменьшаются. Больной вновь включается в активную жизнь, но повторная, даже незначительная очередная травма приводит к обострению болезни.

При обследовании пациентов всегда удается получить клинические данные, достаточные для установления диагноза: наличие образования в области ББК, отека мягких тканей, лучше видимых при согнутом коленном суставе, гипотрофии мышц бедра, а у некоторых – и голени. Болезнь может иметь длительное течение и нередко встречается у военнослужащих срочной службы и призываемых на службу. Н.К. Pihlajmäki и соавт. в течение 13 лет наблюдали 178 призывников с этим заболеванием [9].

Все больные, которых мы лечили (141 человек), были военнослужащие, проходившие срочную службу в подразделениях войск ПВО и строительных частях. В это число входили 2 прапорщика и 2 офицера, всем им проведено клиническое и рентгеновское исследование.

Болезнь у них наблюдалась в поздней стадии. Было выделено четыре варианта рентгенологических изменений в области ББК. Схематическое изображение представлено на рис. 1 с указанием частоты их наличия у больных.

Лечить таких больных консервативными способами с целью вызвать у них рассасывание обнаруженных костных образований или добиться сращения их с ББК – занятие неперспективное. Рассчитывать на обратное развитие патологических изменений бесполезно. Были определены показания для оперативного лечения. Все больные были оперированы (5 из 141 пациентов выбыли из наблюдения в ближайший послеоперационный период в связи со служебными обстоятельствами). Основанием для оперативного вмешательства послужили длительное течение заболевания, повлекшее нарушение функции ноги, а также наличие костных фрагментов в связке надколенника и экзостозов ББК, свидетельствующих о давности заболевания.

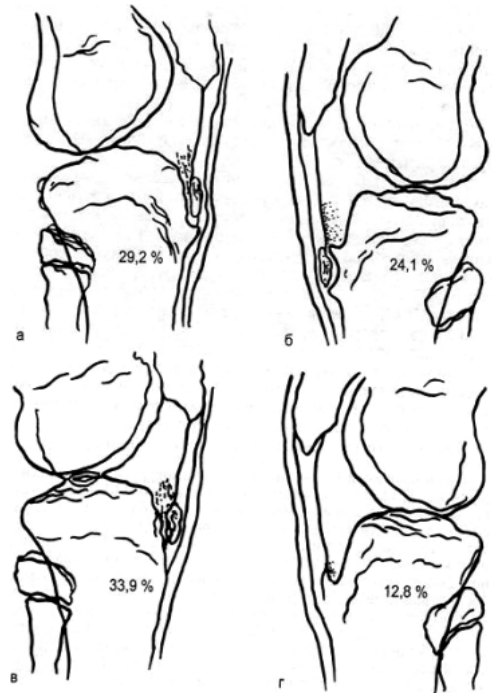


Рис. 1. Варианты рентгенологических изменений в области ББК



Описаны разные варианты операций, которые сводятся к удалению оссификата из связки надколенника с использованием разных доступов. Однако предложены и другие операции [7]. После удаления экзостозов они формируют площадку на ББК, к которой металлическими конструкциями (винтами) фиксируется оссификат. Считаю такую операцию недостаточно обоснованной.

Мы использовали четыре варианта доступа и отдали предпочтение полуовальной разрезу кожи, выпуклостью обращенному в сторону внутренней поверхности ББК, отказавшись от передних разрезов, чтобы избежать в последующем боли в рубце при сгибании ноги в коленном суставе. Такое хирургическое лечение у лиц взрослого возраста эффективно и безопасно, особенно у тех, кто в силу профессиональной необходимости вынужден часто становиться на колени. Средняя продолжительность нетрудоспособности колебалась от 25 до 30 дней. Всем больным предоставляли отдых при воинской части сроком на 15 сут, затем они приступали к выполнению служебных обязанностей по специальности. Таким образом, в течение 1,5–2 мес после операции полностью исчезали боли и наступало выздоровление.

У 18 больных из 141 заболевание было двусторонним. Независимо от возраста пациента при наличии зрелых костных фрагментов и экзостозов на ББК хирургический способ лечения имеет неоспоримые преимущества, поскольку ликвидируются условия, способствующие травматизации мягких тканей переднего отдела коленного сустава. При двусторонних поражениях вполне оправдана одномоментная билатеральная экстирпация костных фрагментов и экзостозов, что подтверждено нашими наблюдениями.

Приводим клинические наблюдения.

Военнослужащий П., 20 лет, второго года службы, болен 5 лет. Заболевание связывал с частыми ушибами области коленных суставов во время спортивных игр. Имел 1-й спортивный разряд по баскетболу.

Больной прооперирован. Все удаленные при операции ткани подверглись

гистологическому исследованию. На гистотопограмме удаленных тканей больного (рис. 2) четко виден слой связки надколенника между костным фрагментом и экзостозом ББК.

Этот пример является подтверждением повреждения связки надколенника с локализацией процесса в ее глубоких слоях.

Военнослужащий Т., 25 лет, болен 5 лет. Заболевание началось после падения на правое колено при переносе тяжести. Имел отсрочку от призыва в армию. На рентгенограмме коленного сустава, представленной на рис. 3, слева видно поражение ББК.

Был оперирован. Наблюдался в течение 2 лет. Закончил военную службу без изменения категории годности. Выраженная клиническая картина болезни Осгуда – Шлаттера послужила основанием для проведения ему полноценного лечения в условиях армии. У этого больного дисталь-

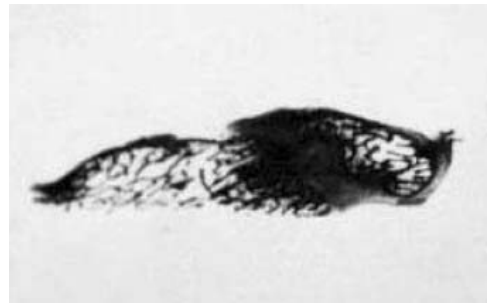


Рис. 2. Гистотопограмма удаленных тканей больного П.

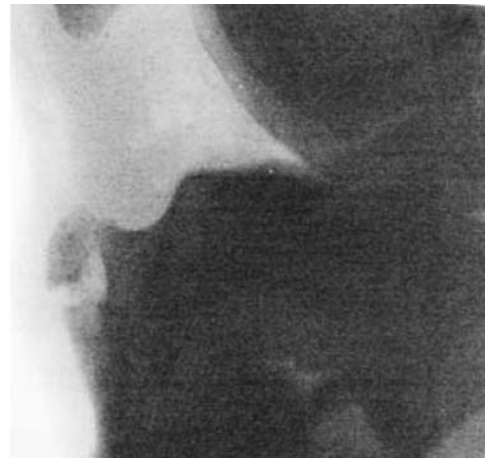


Рис. 3. Рентгенограмма коленного сустава больного Т.

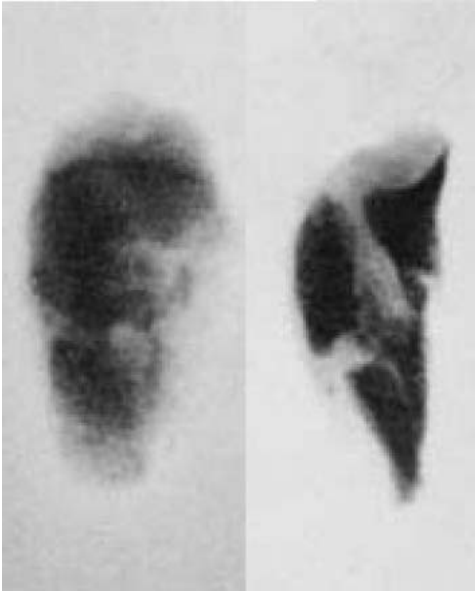


Рис. 4. Рентгенограммы удаленных тканей больного Т.

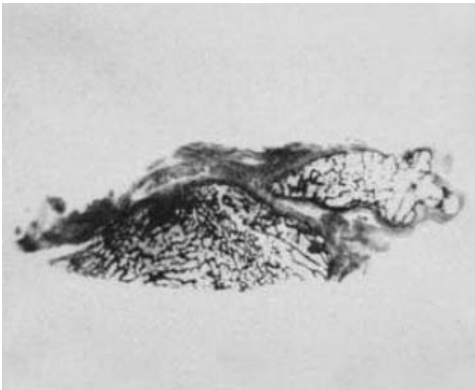


Рис. 5. Гистотопограмма удаленных тканей больного Т.

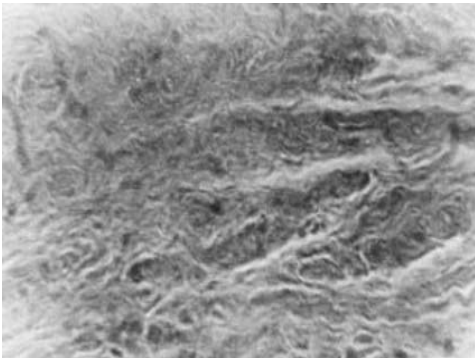


Рис. 6. Микрофотография ткани, расположенной между экзостозом и костным фрагментом больного Т.

ный полюс костного фрагмента был отделен от экзостоза ББК прослойкой фиброзной ткани. Это свидетельствует о соединении костного фрагмента с ББК по типу несросшегося перелома. Рентгенограммы удаленных тканей этого больного представлены на рис. 4, гистотопограмма препарата — на рис. 5, микрофотография ткани, расположенной между экзостозом и костным фрагментом, — на рис. 6.

Микрофотография центральной части костного фрагмента больного П. (зрелая кость нормального строения) представлена на рис. 7, микрофотография участка связки надколенника на ее границе с костным фрагментом — на рис. 8, а беспорядочное расположение волокон связки надколенника, формирование костных балок в связке надколенника — на рис. 9.

На микрофотографии кусочка жировой подушки коленного сустава больного П. (рис. 10) имеются выраженные в разной степени склеротические изменения, вызванные посттравматическим воспалением; этим и объясняется наличие соответствующего рентгенологического симптома — затемнение нижней части ромбовидного пространства коленного сустава.

Анализ данных наблюдений позволяет сделать заключение о том, что первичные проявления травмы области бугристости большеберцовой кости возможны как в дистальной части связки надколенника, так и в апофизе ББК. В застарелых случаях болезни Осгуда — Шлаттера место и характер повреждения определить доступными методами обследования невозможно. Это позволяет сделать гистотопограмма. Независимо от особенностей травмы в связке надколенника всегда имеются локальные посттравматические изменения ее ткани, заканчивающиеся формированием очагов костеобразования, а также разрастанием костной ткани ББК, что проявляется наличием экзостозов разной степени зрелости.

Таким образом, клинико-рентгенологические и патологоанатомические исследования подтверждают, что анатомическим субстратом болезни являются изменения в дистальной части связки надколенника у места ее прикрепления к ББК и участки костеобразования. Они прохо-

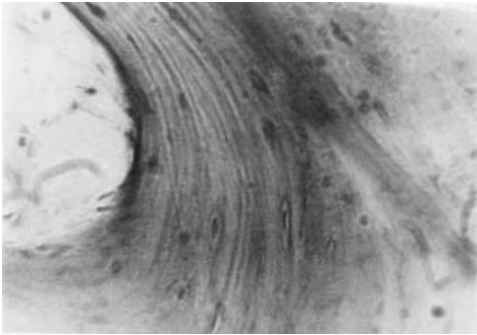


Рис. 7. Микрофотография центральной части костного фрагмента больного П.

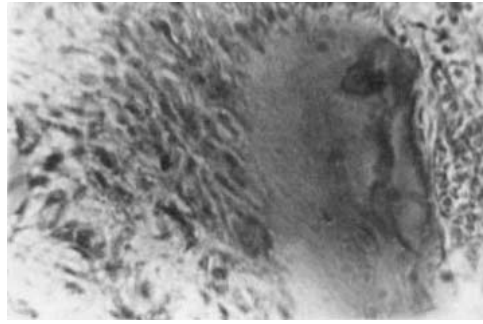


Рис. 8. Микрофотография участка связки надколенника на ее границе с костным фрагментом больного П.

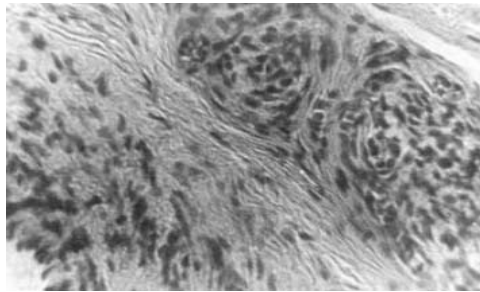


Рис. 9. Беспорядочное расположение волокон связки надколенника, формирование костных балок у больного П.

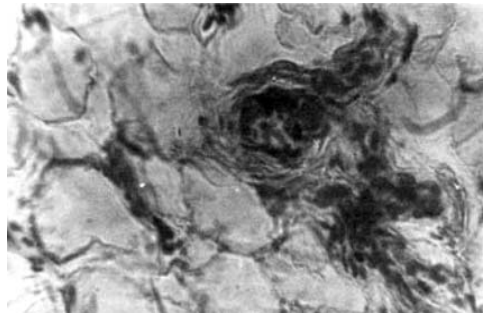


Рис. 10. Микрофотография кусочка жировой подушки коленного сустава больного П.

дят такие же стадии развития, что и гетеротопические (внекостные) оссификации другой локализации, однако не лишены своих особенностей. Эти особенности за-

висят от материнской ткани (ББК или связка надколенника), анатомического строения и функции, выполняемой тканью, в которой образуется новая кость.

## Литература

1. Биезинь А.П. Остеохондропатии и их лечение // Ортопед. и травматол. — 1961. — № 2. — С. 3–8.
2. Вульпе И.Н. К вопросу о распознавании остеохондропатий // Сибирский мед. журн. — 1931. — № 6–7. — С. 40.
3. Каплан А.В. Некроз апофиза большеберцовой кости — болезнь Осгуда — Шлаттера (Диагностика хирургических заболеваний) / Под ред. В.С. Левита. — М.: Медгиз, 1959. — 480 с.
4. Крылов Н.Л. Болезнь Осгуда — Шлаттера, ее консервативное и оперативное лечение // Здоровоохранение Казахстана. — 1969. — № 12. — С. 62–63.
5. Крылов Н.Л. Клинико-рентгенологические проявления болезни Осгуда — Шлаттера, ее лечение, морфогенез и врачебная экспертиза // Ортопедия. Травматология и протезирование. — 1969. — № 4. — С. 89.
6. Крылов Н.Л. Болезнь Осгуда — Шлаттера. — М.: Медицина, 2007. — 214 с.

7. Пудовиков С.П., Тарабыкин А.И. Методика оперативного вмешательства при болезни Осгуда — Шлаттера // Воен.-мед. журн. — 1987. — № 7. — С. 62.

8. De Lucena G.L., dos Santos Gomes C., Guerra R.O. Prevalence and associated factors of Osgood — Schlatter syndrome in a population-based sample of Brazilian adolescents // Am. J. Sports Med. — 2011. — Vol. 39. — P. 415–420.

9. Pihlajamaki H.K., Mattila V.M., Parviainen M. et al. Long-term outcome after surgical treatment of unresolved Osgood — Schlatter disease in young men // J. Bone Joint Surg. — 2009. — Vol. 91A — P. 2350–2358.

10. Topol G.A., Podesta L.A., Reeves K.D. et al. Hyperosmolar dextrose injection for recalcitrant Osgood — Schlatter disease // Pediatrics. — 2011. — Vol. 128. — P. 1121–1128.

11. Vargas B., Lutz N., Dutoit M., Zambelli P.Y. Osgood — Schlatter disease // Rev. Med. Suisse. — 2008, Sep. 24. N 4 (172). — P. 2060–2063.

12. Visuri T., Pihlajamaki H.K., Mattila V.M. et al. Elongated patellae at the final stage of Osgood — Schlatter disease: a radiographic study // Knee. — 2007. — Vol. 14. — P. 198–203.