

XXV.

Z PRAC

KLINIKI CHIRURGICZNEJ W ZURYCHU

DYREKTOR: PROF. DR KRÖNLEIN

Niezupełne złamania guzowatości piszczeli z odszczepieniem albo anomalia wzrostu ?

Opracował

prof. dr **C. Schlatter**

(Do tekstu 4 rysunki i Tablice IX - X - brak tablic w oryginale - uwaga tłumacza)

W ciągu ostatnich lat złamania guzowatości piszczeli znalazły się niezwykle często w czasopismach fachowych, a najznamiensze spośród nich poświęciły w ubiegłym roku temu tematowi swoje szpalty nawet kilka razy. W dużej liczbie publikacji potwierdzono uprzejmie moje obserwacje, zarówno przedstawione w 1903 r. w niniejszych artykułach ¹⁾, jak i w poszerzonej formie w zbiorze Szwajcarskiego Lekarskiego Związku Centralnego w m. Olten, dotyczące uszkodzeń dziobiastego wyrostka górnej nasady kości piszczelowej. Na podstawie swych własnych 7 obserwacji zwróciłem wówczas uwagę na nierzadkie występowanie niezupełnych złamań z odszczepieniem wyrostka nasady oraz usiłowałem ustalić etiologię, mechanizm i symptomatologię tych postaci uszkodzeń. Z mojego ówczesnego opracowania wynikał rzucający się w oczy fakt, że wiek 13 i 14 lat jest szczególnie podatny na te uszkodzenia, że prawie wyłącznie

strona 519

ulegają im chłopcy oraz że zazwyczaj uszkodzeniu ulega prawe kolano.

¹⁾ Tom 38, strona 874.

Z większej liczby zdjęć rentgenowskich dzieci wynikało, że czas wystąpienia i zaniku wyrostka nasady może być bardzo różny, że zmienia się on wraz z budową ciała i z rasą, lecz że zwykle jego rozwój przypada na 13. i 14. rok życia. Z powodu tych różnic osobniczych i rasowych mogą nie dziwić niejednakowe dane autorów na temat wieku poszkodowanych. I tak G a u d i e r i B o u r e t przy badaniu rentgenowskim ok. 50 dzieci nigdy nie zauważyli, żeby punkt kostnienia, z którego tworzy się guzowatość, miał występować przed 14 rokiem życia, podczas gdy J e n s e n na zdjęciach rentgenowskich również ok. 50 dzieci i młodych ludzi zauważył występowanie ośrodka kostnienia najczęściej w wieku 13 lat, rzadziej w wieku 14 lat.

Z naszych zdjęć rentgenowskich wynika dalej, że wyrostek nasady rośnie nie tylko z płytki nasadowej ku dołowi, jako „a little tongue-like process, extending downwards from the head of the bone”, jak się wyraził angielski chirurg Q u a i n, lecz w najczęstszych przypadkach ma swój wyraźny punkt wyjściowy - co można udowodnić - w ośrodku kostnienia, leżącym na guzowatości. Połączenie tych dwóch części wyrostka nasady określiłem jako szczególnie słabe miejsce, w którym niewielkie siły są w stanie wywołać uszkodzenia. Wbrew mylnej uwadze późniejszego autora chciałbym tutaj stwierdzić, że już w mojej wcześniejszej pracy, a szczególnie w moim wykładzie w m. Olten zwróciłem uwagę na p o ś r e d n i e oderwania wyrostka wskutek silnego przykurczu mięśnia czworogłowego.

Wśród objawów, pominąwszy zdjęcie rentgenowskie, największą wagę przyłożyłem do typowego miejsca wrażliwego na ucisk, położonego na guzowatości piszczeli, ok. 2 do 3 cm poniżej szpary stawu kolanowego, które zwykle daje się przykryć czubkiem palca; oprócz tego objawu stwierdziłem po pewnym czasie od urazu pewne więcej lub mniej ukształtowane uwypuklenie kostne w tym miejscu. Bóle nie były najczęściej szczególnie intensywne, lecz utrzymywały się przez długi czas.

Przy kiepskiej reprodukcji zdjęć rentgenowskich, załączonych do mojej wcześniejszej pracy, nie jestem wcale zdziwiony, że niektóre z moich historii choroby nie zostały uznane jako przypadki niezupełnego złamania z odszczepieniem, lecz jako ano-

strona 520

malia rozwoju. Jak miało ok. 20-krotne pomniejszenie obrazów oddać drobne zmiany cienkiego wyrostka nasady ze wszystkimi jego szczegółami. Reprodukacja większej liczby zdjęć w pożądanej wielkości oryginału spełzła niestety na niczym z powodu znaczących wydatków. To w pewnej mierze niedoskonałe przedstawienie skiagramów było także powodem tego, że wróciłem ponownie do tych uszkodzeń przy demonstrowaniu oryginalnych zdjęć na zebraniu Szwajcarskiego Lekarskiego Związku Centralnego w m. Olten. Dyskusja tego tematu nie doszła wówczas do skutku z powodu braku czasu, a wspomniane potem w niektórych późniejszych pracach (L i n k e n h e l d' a, K i r c h n e - r' a) głosy w dyskusji są dokumentami dodatkowymi, zgłoszonymi bez zaznajomienia się ze zdjęciami oryginalnymi, na które mogłem też odpowiedzieć tylko pisemnie bez przedłożenia oryginalnych zdjęć ¹⁾. Te okoliczności sprawiły też, że niejasności w kilku punktach pozostały.

Większe moje zdziwienie spowodowała potem oczywiście praca pewnego autora, który moje kiepskie reprodukcje przedstawił w jeszcze gorszej postaci jako punkt wyjściowy swojej rozprawy naukowej, jakkolwiek już przy staraniu się o zezwolenie na reprodukcję zwróciłem jego uwagę na częściową nieprzydatność moich tablic / zdjęć.

Ustosunkowanie się kilku nowych autorów do tych uszkodzeń stało się powodem mojego ponownego wystąpienia w tym - wymagającym dyskusji - problemie w celu przyczynienia się do ich wyjaśnienia na podstawie pewnej liczby nowych obserwacji. Zatem od czasu mojej wcześniejszej publikacji na temat omawianego uszkodzenia głowy kości piszczelowej u młodzieży staję ponownie przed pytaniem z tytułu niniejszej pracy, czy mamy do czynienia z niezupełnym złamaniem z odszczepieniem, czy też z inną anomalią okresu wzrostu.

Aby zapobiec jakiemukolwiek nieporozumieniu chcę tutaj z naciskiem zaznaczyć, że mój temat nie ma nic wspólnego z całkowitymi złamaniami z odszczepieniem całego dziobiastego wyrostka nasady. Ta grupa uszkodzeń była znana już przed erą Röntgena, podręcznik Pitha'a - Billroth'a ²⁾ mówi

już o pierwszej niemieckiej obserwacji takiego przypadku, a E. Müller'owi udało się w 1888 r. zestawić już 8 przypadków złamania z odszczepieniem kolca kości piszczelowej

1) *Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte* 1904. Nr. 6. (Gazeta Korespondencyjna dla szwajcar-

skich lekarzy 1904 r., nr 6)

2) 1868 r. tom 4, II. rozdział, strona 268.

Jeśli nawet większość jego obserwacji dotyczyła młodych osobników płci męskiej, bę-

strona 521

dących jeszcze w okresie wzrostu, to zdarzali się tam przecież starsi poszkodowani, między nimi 4-ej gimnazjaliści w wieku 16 do 18 lat, jeden 17-letni mieszkaniec Steinmetzu - „młody mężczyzna”; w przypadku opisanym przez Listach'a chodziło nawet o 49-letniego murarza. We wszystkich przypadkach oderwanie „spina tibiae” było spowodowane czynnością mięśnia.

Nawet przy tych kompletnych złamaniach Müller skonstatował rzucającą się w oczy przewagę złamań prawej nogi. Spośród 6 przypadków, w których była bliżej określona uszkodzona kończyna, 5 dotyczyło prawej, a tylko jeden przypadek lewej kończyny dolnej, wszystkie przypadki dotyczyły mężczyzn.

Zespół objawów tych zupełnych złamań z odszczepieniem przedstawia zgoła inny obraz, niż obraz niezupełnych złamań wyrostka nasady, jest podobny do obrazu złamań poprzecznych rzepki. Bezpośrednio po uszkodzeniu nie można już wyprostować nogi, najczęściej szybko pojawiająca się silna opuchlizna okolicy kolana utrudnia zwykle w dużym stopniu obmacanie, jednak wcześniej czy później udaje się na guzowatości piszczeli wyczuć ruchomy kawałek kości i wykazać uniesione położenie rzepki.

Zdecydowanie częstsze od tych zupełnych złamań z odszczepieniem całego dziobiastego wyrostka są jego złamania niezupełne i oderwania częściowe. Naturalnie silne uniesienie wyrostka nasady, przy czym wyrostek w dalszym ciągu pozostaje w kontakcie z płytką nasadową, może w całości wywołać objawy, które pokrywają się prawie z objawami kompletnych złamań. Przy jednym z moich wcześniej opublikowanych przypadków opuchlizna okolicy kolana była tak silna, a jej obmacywanie tak bolesne, że początkowo nie mogłem wyczuć wyraźnie rzepki i tylko nadzwyczajnie silna wrażliwość na ucisk pod okolicą rzepki zadecydowała o przyjęciu diagnozy, że mam do czynienia ze złamaniem guzowatości piszczeli.

Mniej szkodliwy, niż przy tych uniesieniach całego wyrostka, okazuje się obraz choroby w przypadku oderwań poszczególnych partii wyrostka, przy czym oczywiście bardziej narażona jest dolna część, będąca głównym miejscem przyczepu więzadła rzepki. Nie wierzę w to, żeby w sprawie przyczepu tego więzadła mogły wystąpić poważne różnice poglądów, ponieważ na temat zależności anatomicznych udzielają nam przecież wyjaśnienia wszystkie niezłe zdjęcia rentgenowskie. Przyczep więzadła rozcią-

strona 522

ga się na całą dolną połowę „ryjka” i często widzi się, że cienkie pasmo włókien rozciąga się jeszcze dalej w dół ku grzebieniowi kości piszczelowej. Zapewne w przypadku tych złamań mamy do czynienia po części także ze zupełnymi złamaniami z odszczepieniem, lecz łączenie tych kompletnych złamań cząstkowych z kompletnymi złamaniami całkowitymi wyrostka nasady jako przeciwieństwo niepełnych złamań z odszczepieniem nie jest dopuszczalne; temu teoretycznemu po-

działowi zaprzecza zupełnie różny obraz kliniczny obydwu pierwszych form, ich różna prognoza oraz ich terapia.

Jako nowe przypadki częściowych zupełnych złamań z odszczepieniem przedstawiam następujące obserwacje / przypadki:

1. Nägeli Karl, 26 lat, przybył na badanie w dniu 17.X.1903 r. z powodu innej dolegliwości kolana. Na zdjęciu rentgenowskim wykryto - jako wynik uboczny - oderwany wierzchołek nasady i po zapytaniach otrzymano następujący typowy wywiad chorobowy:

W lipcu 1893 r., gdy pacjent miał 16 lat, wykonał on - w czasie ćwiczeń przygotowawczych do święta gimnastycznego - skok w dal na świeżym powietrzu. Przy odbijaniu się nogi się pod nim silnie ugięły, pacjent usiłował jednak utrzymać równowagę, ale upadł potem do tyłu. Żadnym kolanem nie dotknął ziemi. N. odczuł natychmiast intensywny ból poniżej lewej rzepki, z powodu którego musiał przerwać ćwiczenia. Ze silnymi bólami poszedł on do domu, zataił tam, że uległ wypadkowi, przerwał na ok. 8 dni gimnastykę, potem bóle stopniowo zmalowały.

W badaniu lewej guzowatości piszczeli nie stwierdzono niczego rzucającego się w oczy. Kiedy jednak porównano - przy obmacywaniu - to miejsce z odpowiednim miejscem na prawej nodze, to na lewej guzowatości znaleziono małe zgrubienie. Na zdjęciu rentgenowskim (Fig. 1) widać kawałek kości leżący osobny (jako odizolowany) przed głową kości piszczelowej.

Fig. 1

Zdjęcie rentgenowskie i wywiad chorobowy są tutaj bez zarzutu. W przypadku zdjęcia rentgenowskiego, wykonanego z innego powodu, które dotyczy lewego kolana 26-letniego mężczyzny, znaleziono przypadkowo kawałek kości o wielkości ziarna fa-

strona 523

soli, leżący przed guzowatością piszczeli, który przy dokładnym badaniu klinicznym dał się również wyraźnie wyczuć jako małe zgrubienie guzowatości. Po zapytaniu o wcześniejsze urazy pacjent przypomniał sobie nagle, że jako 16-letniemu chłopcu przy ćwiczeniach przygotowawczych do święta gimnastycznego w czasie odbijania się do skoku w dal ugięły się pod nim kolana, jednak nie dotknęły one ziemi, i że potem odczuwał on intensywny ból poniżej lewej rzepki. Silne bóle w kolanie trwały ok. 8 dni, lecz z obawy przed karą zataił on ten wypadek w domu; udało mu się tak chodzić, że nikt nie zauważył skutku urazu. Bóle stopniowo zniknęły bez żadnego leczenia. W 16. roku życia, tj. w tym okresie rozwoju, kiedy różnicowanie nasady jest jeszcze oczywiste, został przy skoku w dal wskutek silnego naciągu mięśnia czworogłowego oderwany kawałek wyrostka nasady. Dzisiaj, 10 lat później, znajdujemy leżący jeszcze wyizolowany kawałek kości przed całkowicie skostniałą guzowatością. Mimo tego urazu zakłócenia w działaniu nie były na tyle widoczne, żeby nie uniemożliwić zatajenia wypadku.

Jeszcze mniejsze były subiektywne dolegliwości w następującym przypadku.

2. Wcześniej zupełnie zdrowy 15-letni Emil Waldvogel sądzi, że początek jego cierpienia wystąpił w połowie stycznia 1903 r. W czasie gry w piłkę nożną chciał on odbić piłkę lewą stopą, przy czym poczuł lekki ból w lewym kolanie; jednak mógł on dalej grać bez szczególnych dolegliwości i dopiero po zakończeniu gry, w

czasie, gdy szedł do domu, bóle wystąpiły znowu. Powróciwszy do domu W. przyjrzał się swemu lewemu kolaniu i odkrył mały obrzęk poniżej stawu kolanowego; skóra nie była zaczerwieniona. Bez leczenia przez lekarza bóle zniknęły, tylko zaczęły się na nowo przy skakaniu lub po dłuższym chodzeniu i czasami były powodem lekkiego utykania. W dniu 27. IV.1903 r. W. znowu zagrał w piłkę nożną, co spowodowało nawrót bólów. Z tego powodu pacjent przyszedł do polikliniki chirurgicznej w dniu 28.IV.

Przy porównawczym badaniu okolic obydwu kolan rzuciło się w oczy na lewej nodze wyraźne uwypuklenie w okolicy głowy kości piszczelowej, pozostałe kontury stawu oraz skóra nie wykazywały żadnych zmian. Zginanie w lewym stawie kolanowym jest możliwe i wykonywalne w takim samym stopniu, jak w prawym stawie, jednak jest związane z bólami. Z obmacywania okolicy stawu nie wynika nic odbiegającego od normy; jednak gdy tylko obmacujący palec trafi w to czułe miejsce, leżące ok. 2,5 cm poniżej szpary stawu kola-

strona 524

nowego, wówczas pacjent wzdryga się gwałtownie. Miejsce wrażliwe na ból ma średnicę równą w przybliżeniu średnicy monety jednofrankowej.

Na wykonanym dnia 28.IV. - a więc po 3 1/2 miesiąca po urazie - zdjęciu rentgenowskim w miejscu guzowatości piszczeli widać kawałek kości: ma on wielkość monety 10-centymowej, jest zaokrąglony, ma nieregularne krawędzie i jest po części wyraźnie odgraniczony w stosunku do głowy kości piszczelowej. Płytką nasadowa nie wykazuje żadnego wyrostka skierowanego w dół, przeciwnie - raczej defekt na jej ząbkowanej, odcinającej się przedniej krawędzi.

Staw kolanowy został natychmiast (28.IV.1903 r.) unieruchomiony za pomocą opatrunku z zastosowaniem kleju skrobiowego. Przy pierwszej zmianie opatrunku po 8 dniach stwierdzono znacząco mniejszą wrażliwość na ucisk. W dniu 12.V. nie występował już żaden ból, chociaż istniało lekkie pogrubienie głowy kości piszczelowej.

Jako przyczynę tego uszkodzenia oceniamy silne odbicie piłki w czasie gry w piłkę nożną, co odgrywa ważną rolę w etiologii tych złamań z odszczepieniem, jak to wynika z obcych i własnych obserwacji. Tutaj wyjątkowo została poszkodowana lewa noga, ponieważ chłopiec lubił odbijać piłki lewą nogą. W momencie odbicia poczuł on pierwszy ból w kolanie, jednak jest tutaj godny uwagi fakt, że pacjent mógł jeszcze grać dalej i dopiero po przyjsciu do domu odczuł silniejsze bóle, dalej że dolegliwości zniknęły bez leczenia przez lekarza i że wystąpiły na nowo po upływie 3 1/2 miesiąca, gdy pacjent po raz pierwszy znowu zagrał w piłkę nożną.

Fig. 2

Nie wierzę w to, żeby tutaj diagnoza złamania z odszczepieniem spotkała się z wątpliwościami, podczas gdy natychmiast wystąpił ból bezpośrednio poniżej kolana, gdy krótko potem w czasie pierwszego badania lekarskiego stwierdzono opuchliznę okolicy kolana, wyraźny występ na guzowatości piszczeli, a więc istniały już ważne kliniczne wskazówki, także w postaci ponownego wystąpienia bólów przy pierwszym silnym przeciwdziałaniu mięśnia czworogłowego po okresie dłuższego oszczędzania się. Przy interpretacji zupełnie swoistego zdjęcia rentgenowskiego ze swoim kawałkiem kości o wielkości monety 10-centymowej, leżącym przed głową kości piszczelowej, należy obecnie podkreślać, że chodzi tutaj o późno wykonane zdjęcie, po upływie 3 1/2

miesiąca od pojawienia się przyczynowego urazu. Wielkość odizolowanego kawałka kości i jego okrągła forma nie pozwalają już rozpoznać w tym kawałku normalnej części wyrostka nasady; przyczyną tego jest silne bujanie jądra kostnienia, spowodowane przez nienormalny rozrost tego jądra leżącego przed głową kości piszczelowej (porównaj przypadek Weber'a nr 4). Defekt na przedniej krawędzi płytki nasadowej i jej ząbkowane ograniczenie wskazują również na wysokie złamanie z odszczepieniem.

Historię choroby podobnego przypadku, który został skierowany do instytutu rentgenologicznego szpitala kantonowego w Zurychu celem przeprowadzenia badania „radioskopowego”, zawdzięczam panu dr. Barth'owi w m. Uster.

3. Dürst Johann, 15 lat, nabawił się swojego urazu kolana w dniu 4.II.1907 r. w czasie gimnastyki, a mianowicie przy skoku w rozkroku przez kozioł. Natychmiast po zeskoku na ziemię poczuł on lekki ból poniżej lewej rzepki. Potem poszedł on pieszo do domu, unikając ruchów w lewym stawie kolanowym. Pod wieczór bóle znacznie wzrosły. Trzeciego dnia po urazie skonsultował się on z lekarzem, który zalecił okłady z wody ołowiawej, a później kazał wcierać różne maści. Po 6 tygodniach bóle miały zmniejszyć się i D. mógł chodzić bez dolegliwości przez całe lato. Dopiero po jesiennych wakacjach bóle pojawiły się znowu po dłuższym marszu.

W dniu 14.XI.1907 D. przyszedł w godzinach przyjęć do pana dr. Barth'a skarżąc się na bóle poniżej lewej rzepki. Ówczesne orzeczenie powtarzam słowami pana dr. Barth'a:

„Obiektywnie nie mogłem niczego więcej stwierdzić jak to, że okolica lewej guzowatości piszczeli była bardziej wypukła, niż w prawej nodze i że była lekko wrażliwa na ucisk. Myślałem najpierw o ognisku gruźliczym i kazałem zrobić zdjęcie rentgenowskie, które mi natychmiast wyjaśniło całą sprawę.”

Ten radiogram pokazuje charakterystyczną konfigurację wyrostka nasady, która odbiega od zwykłego obrazu, lecz wykonany 10 miesięcy po urazie nie może już posłużyć do postawienia pewnej (nie budzącej wątpliwości) diagnozy złamania. Co jednak w sposób pewny przemawia za złamaniem, to jest kawałeczek kości o wielkości ziarna grochu, leżący kilka milimetrów przed dolnym końcem nasady.

Jeszcze dobitniej naświetla (ten uraz) następująca hi-

strona 526

storia choroby, w której podkreślona została zarówno błahość dolegliwości związanych ze złamaniem, jak i długi czas trwania tych dolegliwości:

Fig. 3.

4. Weber Eduard, 15 lat, przybył w dniu 4.XII.1904 r. do polikliniki chirurgicznej z powodu występujących od 1 1/2 - 2 lat bólów w lewym kolanie; bóle te nasiliły się w ostatnich 3 tygodniach; wywołuje je dłuższe chodzenie, szczególnie chodzenie pod górę i z góry w dół, lecz również zwykle ukłęknięcie. W zależności od wysiłku bóle trwają kilka godzin do kilku dni, przed 1 1/2 rokiem musiał on z tego powodu leżeć w łóżku nawet przez 14 dni.

Pytany o przyczynę bólów pacjent podał, że przed ok. 2 latami spadł z roweru i uderzył się przy tym w lewe kolano. Miało być ono niebieskie w okolicy guzowatości. Początkowo bóle były słabe, tak że W. mógł znowu wsiadać na rower i nim jeździć. Po przyjsciu do domu zakładał opaskę na lewe kolano, nie ceregielił się

zbyttnio, chodził codziennie do szkoły, jeździł na rowerze, a nawet grał w piłkę nożną. Oczywiście odczuwał on często osłabienie w lewym kolanie, lecz dopiero po pieszej wycieczce odbytej przed 1 1/2 rokiem wystąpiły silniejsze bóle i W. musiał wówczas położyć się na 2 tygodnie do łóżka.

Orzeczenie: W badaniu okolicy lewego kolana nie stwierdzono żadnych zmian poza silniejszym występowaniem guzowatości piszczeli. Ruchy są swobodne, jednak maksymalne zginanie goleni wywołuje bóle na guzowatości. Obmacywanie okolicy kolana nie jest bolesne z wyjątkiem guzowatości piszczeli, przy dotknięciu której silny chłopiec wzdrygnął się. Najbardziej czuły punkt leżał 2 cm poniżej szpary stawu kolanowego.

Po kilkutygodniowym unieruchomieniu nogi pacjent nie odczuwał już zupełnie żadnych dolegliwości, ale wciąż lewa noga męczyła się szybciej od prawej, z tego powodu chłopiec oszczędzał tę nogę, jak to tylko było możliwe. W dniu 12.IV.1905 r., a więc 4 miesiące później, chłopiec przybył do polikliniki, uskarżając się, że jego cierpienie pogorszyło się. Przed ok. 8 dniami na schodach w szkole został niechcący uderzony w lewą nogę obcasem buta ucznia idącego przed nim i wskutek tego ledwie mógł się dalej poruszać. Po 2 dniach leżenia w łóżku już go to miejsce nie bolało. Przedwczoraj (w Święto Sechseläuten ?) mógł chodzić przez całe popołudnie, jednak wieczorem znowu dopadły go wcześniejsze bóle, co doprowadziło go znowu do polikliniki.

Obecne rozpoznanie pokrywa się z wcześniejszą diagnozą. Gdy doprowadzi się obydwie nogi w położenie zgięte, to widać, że lewa guzowatość piszczeli bardziej wystaje, niż prawa. Zarówno przy pierwszym badaniu w dniu 4. XI.1904 r., jak i w czasie późniejszego leczenia w dniu 12.IV.1905 r. wykonano zdjęcia rentgenowskie obydwu

strona 527

kolan. Różnicę między zdrową, a skaleczoną stroną / nogą (w dniu 4.XI.1904 r.) przedstawiają obydwie zdjęcia rentgenowskie - Tablica IX-X, Fig. 1 i 2. Na zdjęciu Fig. 1 (prawa strona) widoczne są znane normalne kontury wyrostka nasady, oddzielonego od trzonu cienkim chrząstkozrostem, na zdjęciu Fig. 2 (lewa strona) - nieco grubszy wyrostek nasady o podobnych konturach, lecz przed nim, w połowie wysokości widać wyraźnie kawałeczek kości, prawie o wielkości ziarna grochu, o podłużnie owalnym kształcie.

Drugi radiogram (Tablica IX - X, Fig. 4) przedstawia rzucające się w oczy zmiany w stosunku do pierwszego. Oderwany kawałek kości nie leży już wyizolowany przed wyrostkiem nasady, powiększył się on znacząco i przechodzi w wyrostek nasady, tak że powstała całkiem zmieniona forma tego wyrostka. Zdjęcie kontrolne Fig. 3 prawej strony pokrywa się dokładnie ze zdjęciem wykonanym przed 4 miesiącami.

Jensen sądzi, że złamanie guzowatości piszczeli - by rzec: niejako - stale jest rzeczywistym złamaniem z odszczepieniem, i że jeśli obok złamań z odszczepieniem mówię także o bezpośrednich złamaniach, to napewno zachodzi pomieszanie przyczyny i skutku. Jeżeli osobnicy spadają kolanem na ziemię - przy skoku wzwyż, przy wołyżerze, grze w piłkę nożną, lub przy poślizgnięciu się na stopniu schodów (o czym informują 4 spośród moich wcześniejszych historii choroby), to zapewne może zachodzić możliwość, że oderwanie nastąpiło po pierwsze wskutek silnego napięcia mięśnia czworogłowego, a po drugie z powodu upadku na ziemię. Może jednak wystąpić odwrotny przypadek, kiedy najpierw bezpośrednio zadziaływanie siły rozpocznie rozdzielanie ciągłości, a potem naciąg mięśnia czworogłowego

wywoła przemieszczenia. Późniejsza historia choroby (Ofner, przypadek 7) przynosi bezsprzeczny dowód na to, że bezpośrednio uderzenie bez naciągu mięśnia czworogłowego może spowodować złamanie wyrostka nasady. Również Lassus, Poland i Durham informują o bezpośrednich złamaniach. Także poprzednio przedstawiony wywiad chorobowy, upadek z roweru na lewe kolano, jego niebieskie zasinienie przemawia raczej za bezpośrednim, niż za pośrednim powstaniem złamania.

Bardziej jednoznaczne są dane z wywiadu chorobowego w następującej obserwacji:

5. Levis, Heinrich, 14 lat, przybył 2.XII.1905 r. na leczenie do nas i podał, że przed 2 dniami spadł ze słupa do wspinania i przy tym uderzył się w prawe kolano. Początkowo odczuwał on lekki ból nieco poniżej rzepki, ale mimo tego dalej gimnastyko-

strona 528

wał się, a nawet wykonywał przysiady. Następnego dnia rano poczuł przy wstawaniu uwierający ból poniżej kolana, musiał z tego powodu nieco utykać w drodze do szkoły i siedzieć w klasie podczas przerw. Popołudniu przy oglądaniu kolana stwierdził lekką opuchliznę poniżej rzepki.

Orzeczenie (2 dni po wypadku): Dostyc silne opuchnięcie prawej guzowatości piszczeli, 3 cm poniżej szpary stawu kolanowego znajdowało się miejsce wrażliwe na ucisk, wielkość tego miejsca odpowiadała wielkości monety 10-centymowej, lecz otoczenie tego miejsca nie bolało pod wpływem ucisku, mimo że występowała opuchlizna. Silniejsze zginanie powodowało lekkie bóle na guzowatości, także bolało przy szybkim ruchu prostującym. Chodzenie - z utykaniem.

Zdjęcie rentgenowskie: Prawy wyrostek nasady w porównaniu z lewym, nieuszkodzonym, okazuje się nieco grubszy, a szpara nasady szersza, jednak nie ma w niej żadnych jednoznacznych zmian, charakterystycznych dla złamania.

Opatrunek gipsowy przez 2 tygodnie, 3 tygodnie masażu, potem prawie bez bólu przy ucisku, tylko jeszcze utrudnienia w grze w piłkę nożną. W dniu 2.VII.1906 r. L. chciał wskoczyć na kręte schody i przy tym uderzył się prawym kolanem w krawędź stopnia schodów. Pracował jeszcze tego dnia dalej utykając, przybył jednak następnego dnia znowu na leczenie u nas, uskarżając się następująco: Bóle w okolicy guzowatości, głównie przy prostowaniu kolana (skurcz mięśnia czworogłowego), osłabienie w kolanie, lekko utyka. Brak opuchlizny stawu kolanowego Wyłącznie jedno miejsce na guzowatości piszczeli, w którym występuje ból pod wpływem ucisku.

Drugie badanie rentgenologiczne: Tym razem wyraźne zmiany na prawej stronie / nodze, wyrostek nasady silnie pogrubiony, z przodu i z tyłu nieregularnie ograniczony, na przedniej stronie, pośrodku, widać wklęsłe wcięcie, może to być defekt, przed którym leżą rozproszone i odizolowane zupełnie małe cząsteczki kości (Tablica IX-X, Fig. 5 lewe kolano i Fig. 6 prawe kolano).

Sądzę, że mam prawo założyć, że moje dotychczas zacytowane przypadki ze swoimi jednoznacznymi zdjęciami rentgenowskimi oraz wywiadami chorobowymi, które mówią o konkretnym urazie, jako o pewnym, etiologicznym momencie, odnośnie diagnozy nie spotykają się z żadnym sprzeciwem. Większe zainteresowanie może wzbudzić u tych autorów, którzy przykładają największą wagę do wywiadów chorobowych, tzn. do dokładnego wykazywania etiologii urazu, następująca obserwacja ze swymi wyjątkowo pięknymi zdjęciami rentgenowskimi:

6. Schneider, Robert, 15 lat, przybył w dniu 28.X.1907 r. do polikliniki chirurgicznej z powodu bólów, które odczuwa już od 2 lat w okolicy prawej guzowatości

strona 529

piszczeli, szczególnie po dłuższych wycieczkach pieszych, po jeździe rowerem, dalej przy klękaniu. Z tej przyczyny był już dość często masowany, co jednak jeszcze wzmagало bóle.

Pytany o przyczynę swego cierpienia, nie wiedział niczego konkretnego, jednak zrobił spontanicznie uwagę, że wg niego może to wynikać z gry w piłkę nożną. Przed 2 laty z powodu utrzymujących się, lecz niewielkich bólów pokazał swoje prawe kolano swej mamie i przy dokładnym obejrzeniu okolicy kolana obydwie zauważyli wówczas jakiś występ poniżej rzepki. Było to dziwne, że od 2 lat ta lekka bolesność leżała na zupełnie ograniczonym miejscu, które mógł on przykryć czubkiem palca. Z powodu tego schorzenia nie miał on nigdy silniejszych dolegliwości i nigdy specjalnie nie oszczędzał nogi, chociaż trzeba zaznaczyć, że ze względu na ból prawie niemożliwe było jego uklęknięcie i wyprostowanie nogi po mocnym zgięciu kolana. Przy porównawczych obserwacjach obydwu okolic kolan stwierdzono silniejsze wystawanie prawej guzowatości piszczeli, wystaje ona prawie o 1 cm dalej, niż lewa. Poza tym nie stwierdzono żadnych zmian, żadnej opuchlizny, naciąganie i zginanie goleni jest swobodne, obmacywanie nie wywołuje bólu, tylko w tamtym szczególnym miejscu guzowatości, ok. 2 cm poniżej szpary stawu kolanowego, znajdował się punkt o zdecydowanej wrażliwości na ucisk. Rzepki z obydwu stron znajdują się na tej samej wysokości, na prawym udzie nie widać żadnego wyraźnego zaniku mięśni.

Wydaje mi się również konieczne w tym przypadku, aby załączyć reprodukcję zdjęcia rentgenowskiego zdrowego kolana. Na nim (Tablica IX - X, Fig. 7, lewe kolano) widać wyrostek nasady w jego zwykłej postaci i położeniu, leżący przed głową kości piszczelowej, jeszcze oddzielony od tej głowy wąskim chrząstkozrostem. Jego struktura kostna jest nadzwyczaj pięknie wyraźna, a na jego wierzchołku widać już pewną liczbę drobnych beleczek kostnych, które wdrażają stopienie się z guzowatością piszczeli. W wieku 15 i 16 lat znajduje się w naszym kraju zazwyczaj pierwsze oznaki rozpoczynającego się zespalania nasady i trzonu.

Wyraźne odchylenia od tego normalnego obrazu przedstawia zdjęcie uszkodzonego kolana (Tablica IX-X, Fig. 8). Jego wyrostek nasady jest w całości grubszy, niż tenże z lewej strony, zapewne wskutek urazowego pobudzenia, jego wierzchołek odstaje od głowy kości piszczelowej trochę dalej, niż po lewej, brakuje jakiegokolwiek oznaki rozpoczynania się procesu stapiania, jak to było z lewej strony. Ten, kto w tej zmianie nie chce jeszcze dojrzeć patologicznych stosunków, nie będzie chciał zapewne uznać za normalny oderwany kawałek kości o wielkości ziarna grochu, le-

strona 530

żący przed środkiem wyrostka nasady. Taki sam kawałek leży całkowicie odizolowany ok. 4 mm przed nasadą.

Nawiązując do tej ostatniej, szczególnie cennej obserwacji chciałbym powiedzieć coś na temat jednego z zastrzeżeń, podniesionych z różnych stron, zwłaszcza przez Linkenheld'a i Kirchner'a przeciw moim diagnozom złamań. Nie potrzebuję już chyba tutaj wracać do głosów Schuler'a i Bär'a i chętnych odsyłam do już zacytowanej repliki. Także pomnę tutaj jeszcze diagnostykę rentgenowską i poruszę najpierw tylko zarzucony mi brak jednej przyczyny i jednego zaburzenia funk-

cji. Do tych obydwu spraw poszczególni autorzy przykładają mianowicie różne znaczenie, kilku uważa je za szczególnie ważne. Linkenheld wytyka mi usterki w moich historiach choroby w następujący sposób: „W przypadkach 1, 3, 4 i 8 nie może zostać podana przyczyna złamania. W przypadku 2 dolegliwości były następstwem upadku na kolano, ale bóle wystąpiły dopiero 4 tygodnie po urazie. W przypadku 6 bóle powstały, jak to sobie później przypomniał chłopiec, po skoku przez konia, lecz działanie stawu nie było zmienione. Tylko w przypadku 5, gdzie pacjent przy skakaniu spadł na kolano, musiał on z powodu bólów w stawie i niewielkiej rany tłuczonej w okolicy rzepki leżeć w łóżku przez 14 dni. Tak więc widzimy, że w 4 spośród 7 przypadków w ogóle nie udało się ustalić przyczyny złamania, w jednym przypadku bóle wystąpiły dopiero po miesiącu od wypadku, a w 6 spośród 7 przypadków nie nastąpiła żadna zmiana w funkcji”.

Jeżeli we wszystkich tych przypadkach wykryto wrażliwość na ucisk, zlokalizowaną na guzowatości piszczeli, to fakt ten wydaje się Linkenheld'owi godny uwagi z tego względu, że zlokalizowany ból z powodu ucisku ma występować jeszcze 1 - 2 lat po złamaniu i że równie długo utrzymuje się ciastowata opuchlizna po tak nieznacznym uszkodzeniu.

Chciałbym - jeśli to tylko jest możliwe - uniknąć powtórzeń i nie wracać powtórnie do wcześniej opublikowanych przypadków w szerszym wywodzie. Tutaj należy tylko odtworzyć orientacyjną obserwację, że jako podejrzany o częściowe złamanie z odszczepieniem określiłem niezbyt intensywny, lecz utrzymujący się przez długi czas ból w guzowatości piszczeli u młodzieńców w wieku od ok. 13 do 14 lat po upadku na ko-

strona 531

lano, lub częściej - po silnym skurczu mięśnia czworogłowego, przy czym znikomość bólu pozwalała łatwo przeoczyć moment urazu, szczególnie po skurczu mięśnia czworogłowego bez upadku na kolano. To, że ponowne silne napięcie mięśnia czworogłowego lub bezpośrednio uderzenie w guzowatość przy nieleczonych złamaniach nasady może jeszcze w ciągu 1 - 2 lat wywoływać zlokalizowany ból przy ucisku, ewentualnie lekką ciastowatą opuchlizną, nie wydaje się takie godne uwagi, również brak silniejszych zakłóceń działania. Chodzi po prostu o cienki, poluzowany lub oderwany kawałek kości, na który każde silniejsze przykurczenie mięśnia czworogłowego musi wpływać niekorzystnie. Nie wiedziałem, jaka inna diagnoza mogłaby jaśniej wytłumaczyć nam ten częsty nawrót dolegliwości po szczególnych obciążeniach, np. po odbiciu piłki nożnej. Czy może przywoływane przez niektórych zapalenie okostnej lub pojęcie „anomalii wzrostu”? Reprodukcyjne niektórych spośród moich wcześniejszych zdjęć były, jak wspomniałem na wstępie, rzeczywiście niejednoznaczne. Na szczęście mamy dzisiaj jeszcze pod kontrolą jeden spośród najczęściej kwestionowanych przypadków (przypadek 2), a dzisiejsze późniejsze orzeczenie lepiej wyjaśnia sytuację, niż nasza wcześniejsza postawa: nieco bardziej wystająca prawa guzowatość leży prawie 1 cm wyżej, niż lewa, zatem musiała ona doznać przemieszczenia wskutek urazu.

Odtwarzam tutaj uzupełnioną historię choroby, dotyczącą tego przypadku, ponieważ również później będę musiał wracać do niej.

Jucker, Hans, fryzjer, dzisiaj 20 lat, (przypadek 2 mojej wcześniejszej kazuistyki), uległ nieszczęśliwemu wypadkowi przed 8 laty przy grze w piłkę nożną. Gdy chciał on prawą stopą zatrzymać nadlatującą piłkę, ona ześlizgnęła się, a J. upadł do przodu na prawe kolano. J. grał jeszcze przez ok. pół godziny, poszedł potem pieszo do domu i dopiero tam po raz pierwszy zauważył przy ruchach wy-

rażne trzeszczenie w prawym stawie kolanowym; nie było jednak bólów, ani upośledzenia czynności, zginanie i prostowanie było możliwe bez przeszkód. Przez następne 4 tygodnie pacjent chodził bez najmniejszych dolegliwości i bez opuchlizny w okolicy kolana; dopiero pewnego poranka odczuł przy budzeniu się bóle w kolanie, które w ostrej formie zlokalizowały się na głowie kości piszczelowej. Przy bliższym przyglądaniu się J. zauważył lekką opuchliznę całej okolicy stawu, która ujawniała się szczególnie po wewnętrznej stronie. Mimo wszystko pacjent chodził jeszcze bez podpadającego utykania. W ciągu następ-

strona 532

nych 2 lat często bolało go prawe kolano i dlatego chronił on je przed większymi obciążeniami, nie był jednak nigdy zmuszony do przerywania swoich czynności zawodowych. Stopniowo pacjent zaczął obawiać się z powodu długotrwałego cierpienia; dlatego w dniu 12.III.1900 r. przybył do polikliniki chirurgicznej.

Na przedniej stronie głowy kości piszczelowej była widoczna opuchlizna o wielkości dłoni bez zaczerwienienia skóry. Z obmacywania opuchniętego miejsca wynikała ogólnie biorąc miękka konsystencja bez wrażliwości na ucisk; skoro jednak macający palec dotknął punktu guzowatości piszczeli, leżącego ok. 2 1/2 cm pod szparą stawu, pacjent wzdrygał się. Miejsce wrażliwe na ucisk okazało się dokładnie ograniczone i było wielkości monety dziesięciocentymowej. Podejrzewano początkowy okres gruźlicy nasady kości piszczelowej i przyjmowano błady, anemiczny wygląd chłopca jako potwierdzenie tego poglądu. Pędzlowania roztworem jodu okazały się bezużyteczne. Ze względu na wysoki stopień anemii pacjent został w czerwcu 1900 r. wysłany na kolonie wakacyjne; tam robił prawie codziennie kilkugodzinne wycieczki piesze. W dniu 1.VIII.1900 r. zgłosił się on do polikliniki prawie bez dolegliwości. Wykonane później zdjęcie rentgenowskie nie wykazało już żadnej wyraźnej różnicy między nasadą, a trzonem, jednak był widoczny rzucający się w oczy występ kostny na przedniej krawędzi głowy kości piszczelowej.

6 lat później, jesienią 1906 r., J. zgłosił się ponownie do polikliniki. Od 1903 r. kolano nie sprawiało mu żadnych istotnych dolegliwości mimo wielu godzin stania w jego zawodzie fryzjera, z wyjątkiem pewnego odczucia słabości i lekkiego pociągania od kolana w górę. Jednak od pewnego czasu dolegliwości znowu powiększyły się, lecz inaczej, niż uprzednio; nie odczuwał on już bólów bezpośrednio pod rzepką, lecz po jej obydwu stronach, promieniujących w kierunku uda. Gdy pacjent utrzymywał nogę w spokoju, wówczas nie odczuwał on żadnych dolegliwości, nawet ruchy голени były bezbolesne; skoro jednak голень zginała się maksymalnie, to znowu pojawiały się te lekko pociągające bóle po obydwu stronach rzepki, które następnie stawały się bardziej gwałtowne, gdy pacjent energicznie prostował nogę.

Obwód kolan był taki sam w obydwu nogach, na prawym udzie stwierdzono pewien zanik mięśni (obwód uda o 1 cm mniejszy, niż na lewym). Poprawy nie przyniosło ani leczenie gorącym powietrzem, ani masaż, leczenie przez zakładanie szyny - tylko niewielką. Powtarzane zdjęcia rentgenowskie okolic obydwu kolan dawały stale ten sam wynik: Nie występowało już zróżnicowanie między nasadą, a trzonem, lecz prawa nasada kości piszczelowej bardziej wystawała, niż lewa, i znajdowała się prawie 1 cm wyżej, niż z lewej strony. Różnicę wysokości dawało się również wyraźnie wykazać przy obmacywaniu.

strona 533

Niniejsze uzupełnienie historii choroby pacjenta Jucker'a i potwierdzenie diagnozy przez powyższe późniejsze orzeczenie osłabiają co najmniej zastrzeżenia dotyczące tego przypadku. Lecz gdy weźmiemy pod uwagę ten przebieg przy dalszym

omawianiu wcześniejszych przypadków i zatrzymamy się przy tych nowych obserwacjach, które poprzez fluoroskopię lub poprzez obmacywanie dzięki odizolowanym od guzowatości fragmentom kości w najpiękniejszy sposób udokumentują złamanie, to znajdziemy również tutaj wszędzie potwierdzenie moich wcześniejszych informacji, że dolegliwości z powodu tych cząstkowych złamań nasady mogą być nieznaczne. Pierwszemu pacjentowi (Nägeli) udało się zataić swój wypadek, trzeci (Dürst) poczuł wprawdzie po skoku przez kozła natychmiastowy, lecz niezbyt silny ból poniżej lewej rzepki, najlepiej jednak ilustruje te zależności wypadek 6 (Schneider). Przez dwa lata pacjent ten chodził z kawałkiem kości, oderwanym od wyrostka nasady i leżącym przed tym wyrostkiem w izolowanym położeniu; zapytany o przyczynę cierpienia powiedział, że jego zdaniem wyniknęło ono z gry w piłkę nożną. Tutaj brakuje rzeczywistej przyczyny, a mimo to mamy bez wątplenia do czynienia ze złamaniem z odszczepieniem.

Jeśli mam do odparcia zgłoszonych zastrzeżeń posłużyć się jeszcze materiałem obcym, to zwracam uwagę na przypadek 1 Jensen'a, w którym również nie udało się ustalić żadnego określonego urazu, tylko „może” było to kopnięcie w grze w piłkę nożną. 14-letni chłopiec nie przypominał jednak sobie tego w sposób pewny, wiedział tylko, że dolegliwości zaczęły się, gdy przystąpił do gry w piłkę nożną. Dalsza historia choroby jest na tyle podobna do kilku moich obserwacji, że nie mogę nie podać kilku zdań z oryginału tego materiału: „Stopniowo dolegliwości stawały się coraz gorsze, pacjent zwrócił się do lekarza, który rozpoznał dolegliwości pourazowe jako bóle wzrostowe; ale i tak pozostawał zawsze pewien ból i opuchlizna guzowatości piszczeli, gdy pacjent szybko biegał, skakał lub bawił się, bólu nie było, gdy chodził lub wolno biegł”.

Po roku od początku dolegliwości, gdy pacjent przeszedł na leczenie do innego lekarza, było jeszcze trochę opuchlizny na guzowatości, która była bolesna; jej wierzchołek był wyraźnie ruchomy. Na zdjęciu rentgenowskim widoczne było oderwanie wierzchołka, który był na tyle ruchomy, że pacjent sam mógł wyczuć ruchomość występu.

strona 534

Te obserwacje stanowią nie budzące wątpliwości potwierdzenie faktu, że częściowe złamania guzowatości piszczeli występują, chociaż nie można wykazać określonego urazu, oraz że bezpośrednio po urazie nie występuje znaczne zaburzenie funkcji.

Linkenheld, który w tak godny uwagi sposób stwierdził, że zlokalizowany ból wskutek ucisku powinien trwać jeszcze przez 1 do 2 lat po złamaniu, i że tak samo długo może utrzymywać się ciastowata opuchlizna po tak nieznacznym uszkodzeniu, będzie musiał dać się przekonać poprzez powyższe historie choroby, że te objawy mogą trwać jeszcze o wiele dłużej. Jeśli miałbym przedstawić jemu (p. Linkenfeld'owi) również pod tym względem jeszcze inny materiał, to kieruję go do przypadku 2 Jensen'a, w którym nawet po 14 latach od pierwotnego uszkodzenia jeszcze występowały dolegliwości. Z interesującej historii można by przyjąć następujące informacje o charakterze wywiadu chorobowego:

J. G., 14 lat. W czasie gry w piłkę nożną, gdy jednocześnie z przeciwnikiem byli przy piłce, J. poczuł silny ból w lewym kolanie; musiał on na chwilę przerwać grę, ale potem znowu zaatakował świeżo; ponieważ w następnych dniach jednak utrzymywała się opuchlizna i bolesność guzowatości piszczeli, zwrócił się do lekarza o poradę. Teraz przez ok. 1/2 roku był leczony za pomocą pędzlowania jodem bez szczególnego skutku, nie mógł jednak w tym czasie biegać, ani grać w pił-

kę nożną, mógł wszakże chodzić; stopniowo zaczął znowu grać w piłkę nożną, która potem zajął się bardzo intensywnie, i rozwinął się na jednego z naszych najbardziej znanych graczy, miał od czasu do czasu opuchliznę i bóle, oraz nieustannie wyraźne kostne obrzmienie, odpowiadające guzowatości. Gdy w lutym 1903 r. - 14 lat po pierwotnym uszkodzeniu - zgłosił się on do lekarza z powodu uszkodzenia kolana, lekarz stwierdził wyraźne, bolesne, ruchome uwypuklenie kostne, które odpowiadało guzowatości; na wykonanym krótko potem zdjęciu rentgenowskim pokazał się wolno leżący kawałek kości, który był odłupany od guzowatości.

Nawet po zupełnym oderwaniu się całej guzowatości może - jak udowodnił Osgood - tylko trochę zostać zakłócone używanie nogi, o ile tylko zostanie zachowany silny pomocniczy aparat wyprostny goleni, który znajduje się na kości piszczelowej po obydwu stronach więzadła rzepki. Osgood mógł przy sekcjach zwłok przekonać się, że mimo przedłutowania guzowatości piszczeli lub przecięcia więzadła rzepki naciąg

strona 535

udowego mięśnia czworogłowego może doprowadzić goleń do wyprostowania. Przy silnym zginaniu goleni przedłutowana guzowatość oddala się tylko o 1/4 cala (6,35 mm) od miejsca swego naturalnego osadzenia. Na duże znaczenie bocznego aparatu wyprostnego wskazuje również rzucające się w oczy dobre utrzymywanie się działania przy czystym złamaniu poprzecznym rzepki bez dodatkowego uszkodzenia leżących po jej obu stronach włókien ścięgniastych.

Zrozumienie tej ważnej roli pośrednika, jaką pełnią włókna ścięgniaste, na które wewnątrz wpływa „vastus internus”, a na zewnątrz „vastus externus” lub „fascia lata”, może spowodować wyjaśnienie szczególnych dolegliwości późniejszych w przypadku Jucker'a, - gdzie guzowatość była o 1 cm przemieszczona w górę - tamtych bólów promieniujących obok rzepki ku górze. Odciążenie środkowego aparatu wyprostnego musi z konieczności skutkować silniejszym obciążeniem aparatu bocznego.

Inna część zastrzeżeń dotyczy zdjęć rentgenowskich, lecz nawet tutaj nie ma zgodnych opinii. Niewyraźne reprodukcje - wspólna cecha prawie wszystkich odnośnych prac - mogą ponosić w tym główną winę. Ponowna dyskusja na temat moich wcześniejszych zdjęć bez przedstawienia oryginalnych płyt jest nieproduktywna; mogę tutaj tylko krótko ustosunkować się do kilku uwag Kirchner'a, dotyczących moich wcześniejszych zdjęć rentgenowskich. Odnośnie mojego pierwszego zdjęcia zarzuca on, że występ trzonu nie znajduje się wprawdzie zawsze na dole dolnego jądra górnej nasady kości piszczelowej, lecz że jest to normalne; na co odpowiadam, że to nie forma tego występu spowodowała diagnozę złamania, lecz uniesione położenie dziobiastego wyrostka oraz oddzielony od niego, prawie wyizolowany, dolny fragment wyrostka nasady.

W diagnozie dotyczącej przypadku 2 (Jucker) upewniło mnie późniejsze wykazanie uniesienia guzowatości, o czym już mówiłem.

Sporne jest zdjęcie rentgenowskie 3, gdzie diagnoza została postawiona na podstawie bolesnej guzowatości, czemu odpowiadała szeroka szpara między trzonem kości piszczelowej, a wyrostkiem nasady. Wydaje mi się, że jako obiekt porównawczy nadaje się zdrowe kolano tego samego pacjenta, jak i to samo kolano innego chłopca.

Przy diagnozowaniu przypadku 6, w którym wystąpiły bóle po zeskoku z konia,

strona 536

gdzie w okolicy guzowatości była widoczna i wyczuwalna lekka opuchlizna i występował ostro zlokalizowany ból wskutek ucisku, nie przyłożono głównej wagi do zróżnicowania między centralną, a peryferyjną częścią ryjka, lecz przeciwnie - jak to zaznaczono tłustym drukiem - na szparę między wyrostkiem nasady, a trzonem, która według objawów klinicznych szerzej zięje w uszkodzonym kolanie, niż w nieuszkodzonym.

Poza tym K i r c h n e r zrobił uwagę, że przy ocenie zdjęć rentgenowskich należy przede wszystkim uwzględnić, że guzowatość piszczeli w czasie kostnienia swego jądra kostnienia u różnych ludzi przedstawia nadzwyczaj różny obraz, oraz że ten obraz nawet u tego samego osobnika może być bardzo różny na obydwu kolanach.

Na pewno między większą liczbą zdjęć rentgenowskich zdrowych kolan spotyka się nieoczekiwanie różniące się obrazy, rzadziej przy porównywaniu obydwu okolic kolan tego samego osobnika, niż przy zestawianiu ze sobą obrazów należących do różnych osobników. Jednak żadna nasada w całym szkielecie człowieka nie jest tak mocno narażona na urazy, jak guzowatość piszczeli, i jest chyba możliwe, że wpływy pourazowe mogły odegrać pewną rolę właśnie przy rozwoju tego wyrostka nasady. Tej uwagi K i r c h n e r'a nie wolno jednak interpretować tak ekstensywnie, że rozpoznanie stanów patologicznych guzowatości u młodych ludzi sprawia duże trudności doświadczonemu rentgenologowi. Ocena drobnych zmian jest oczywiście możliwa tylko przez lekarza, który ma do dyspozycji większą liczbę zdjęć rentgenowskich normalnych kolan młodych ludzi, stanowiących obiekty porównawcze, i który miał okazję śledzenia różnych stadiów rozwoju nasady u tego samego osobnika.

Przykładamy dużą wagę do skiagramów kontrolnych zdrowego kolana, tylko muszą zostać one wykonane w zupełnie identycznych warunkach. **Najmniejsze odchylenie w ustawieniu lampy rtg może doprowadzić do błędnych wniosków końcowych. Jeżeli promienie rentgenowskie nie przenikną chrząstkozrostu między trzonem kości piszczelowej, a wyrostkiem nasady z obydwu stron dokładnie w tej samej płaszczyźnie, to na zdjęciu ta szpara będzie miała różną szerokość. Jednak na podstawie tylko tej zmiany nikt nie postawi kiedykolwiek diagnozy; będzie można ją przyjąć tylko wówczas, gdy**

strona 537

inne objawy kliniczne, jak dokładnie zlokalizowany ból wskutek ucisku, opuchlizna, uwypuklenie guzowatości zapewnią dalsze punkty oparcia tej diagnozie.

Różne błędne interpretacje moich wcześniejszych zdjęć nakazują, abym tutaj jeszcze raz z naciskiem podkreślił, że zdjęcie rentgenowskie jest wprawdzie cennym środkiem pomocniczym przy stawianiu diagnozy, ale wolno je oceniać tylko w powiązaniu z innymi zgodnymi objawami klinicznymi służącymi do zapewnienia właściwej diagnozy. Tego, że ten środek pomocniczy może kiedyś zupełnie zawieść, uczy następująca obserwacja:

7. Ofner, Walter, 17 1/2 lat, mechanik, uderzył w dniu 23.XI.1907 r. lewym kolanem silnie w pręt stalowy, ale przy tym wcale nie upadł. Początkowe bóle pourazowe szybko ustąpiły i pracował on dalej w fabryce. Następnego dnia bóle nasiliły się nieco, a w trzecim dniu z powodu jego utykania kierownictwo firmy skierowało go do lekarza, pana dr. Barth'a w m. Uster. Od niego otrzymałem bliższe informacje, gdy kilka dni później z powodu okoliczności zewnętrznych pacjent przeszedł na leczenie do polikliniki: „O. W. przyszedł w dniu 25.XI. 1907 r. w cza-

się moich godzin przyjęć i skarżył się na bóle przy chodzeniu - poniżej lewej rzepki. Natychmiast postawiłem diagnozę złamania guzowatości piszczeli, ponieważ mogłem stwierdzić zupełnie wyraźnie pewną ruchomość odłupanego kawałka (kości), a mianowicie w kierunku strzałkowym. Miało się odczucie, jakby naciskało się sprężynę. Założyłem ściśle przylegającą opaskę gipsową o kształcie tulei mając zamiar ustalenia miejsca (unieruchomienia) tego kawałka (kości) tak dobrze, jak to tylko było możliwe, oraz wyłączenia istniejącego naciągania przy ruchach kolana”.

W dniu 29.XI., a więc 6 dni po wypadku, mogliśmy przyjąć następujące orzeczenie: Lewa guzowatość piszczeli wystaje silniej, niż prawa. Środek opuchlizny o wielkości w przybliżeniu monety jednofrankowej leży 3 cm poniżej szpary stawu kolanowego. Dolny koniec wystającej partii jest mniej wrażliwy, niż jej wewnętrzna krawędź. Różne osoby badające stwierdziły zgodnie, że pod skórą znajduje się ruchomy kawałek kości lub chrząstki, który pozwala się przesuwac na boki tam i z powrotem. Prostowanie i zginanie goleni są wykonywalne w maksymalnym stopniu bez znacznych bólów.

Wynik badania rentgenowskiego: Z obydwu stron równomiernie ukształtowane i umiejscowione wyrostki nasady, z lewej strony - mimo największej ostrości zdjęcia rentgenowskiego - nie udało się wykryć ani przerwania ciągłości ani przemieszczenia dziobiastego wyrostka (Fig. 4).

Terapia: Unieruchomienie nogi w położeniu wyprostnym za pomocą szyny gipsowej.

strona 538

Po 3 tygodniach wciąż występowała jeszcze wrażliwość na ucisk, tak że trzeba było założyć nowy opatrunek. Po dalszych dwóch tygodniach pacjent próbował podjąć znowu pracę jako mechanik, jednak musiał znowu ją przerwać z powodu silniej występujących bólów. Dopiero w dniu 25.I.1908 r., a więc 2 miesiące po urazie, mógł on oświadczyć w firmie ubezpieczeniowej, że jest w pełni zdolny do pracy. Od tego czasu czuje się dobrze.

W tej historii choroby Ofner'a, która charakteryzuje się klinicznym udowodnieniem ruchomej guzowatości piszczeli, mamy - zauważając to mimochodem - dalszy do wód znikomości początkowych dolegliwości. Ofner pracował dalej w dniu wypadku jeszcze do wieczora i poszedł do lekarza trzeciego dnia, i to na życzenie kierownictwa firmy. A tutaj chodziło o bezpośrednie złamanie oraz o zupełne oddzielenie się większego kawałka chrząstki. Co jednak powoduje, że ta obserwacja jest szczególnie cenna, to fakt negatywnego wyniku zdjęcia rentgenowskiego. Na zdjęciach nie widać żadnej patologii odbiegającej od normalności, żadnego przemieszczenia wyrostka nasady ani żadnej zmiany konturu. Wchodzące wyłącznie w rachubę zdjęcia boczne mogą tylko wyjaśnić zmiany kształtu na przekroju strzałkowym, nie mogą jednak ocenić zmian w płaszczyźnie padania promieni.

Fig. 4.

Na podstawie dotychczas przytoczonych historii choroby usiłowałem udowodnić, że zdarzają się niepełne - lepiej powiedziawszy - częściowe złamania dziobiastego wyrostka, chociaż nosiciel wcale nie jest świadomy ich określonej przyczyny, nie powodują one znacznych dolegliwości, nawet nie potwierdzają się one na zdjęciu rentgenowskim. W najczęstszych przypadkach diagnoza jest zapew-

niona przez zdjęcie rentgenowskie lub potem przez orzeczenie kliniczne, zwykle zgodne między sobą. Jeżeli wyjątkowo obydwaj te czynniki zawiodą i mamy przed sobą tylko bolesną opuchliznę, to mamy prawo zadać pytanie, czy sama ta opuchlizna uprawnia do postawienia

strona 539

prawdopodobnej diagnozy złamania, czy może jest to objaw jakiegoś innego schorzenia.

Już Winslow ujął proces tego rodzaju wątpliwego dwustronnego schorzenia guzowatości piszczeli jako zapalenie, także L a n z zwracał uwagę na zaburzenia procesu kostnienia, których niekiedy nie należałoby rozróżniać od złamania z odszczepieniem; niedawno J a c o b s t h a l poinformował o 3 obserwacjach, które nie pozwalały przyjąć ani wywiadu chorobowego, ani przebiegu schorzenia, ani również zdjęcia rentgenowskiego jako podstawy do uznania złamania; jego zdaniem te obserwacje należą do „powiększającej się w miarę upływu czasu grupy przypadków”, które mają tę wspólną cechę, że w wieku dojrzewania spontanicznie rozwijają się stopniowo - jednostronnie lub dwustronnie - bolesne opuchlizny guzowatości piszczeli, które chyba można przyjąć jako zaburzenia procesu kostnienia w normalnym rozwoju kości. „Na zdjęciach rentgenowskich widzi się zamiast typowego konturu skostniałych partii jakaś nieregularność w kostnieniu części i pewne nieregularne ograniczenie dziobiastego wyrostka w stosunku zarówno do części chrzęstnych, jak również do okostnej, podokostnowe skostnienie, które w pewnej części wystaje wyizolowane. - Czas trwania schorzenia, jeśli jest chroniczne, może obejmować ponad rok, chociaż prognozę należy określać jako dobrą, ponieważ w końcu bóle znikną wraz z wystąpieniem połączenia wyrostka nasady i trzonu, a wydaje się, że inne następstwa, jak występ guzowatości piszczeli, nie pozostaną.”

Jeżeli obecnie utrzymuje się, że omawiane zmiany obserwuje się tylko u silnych osobników płci męskiej (pośród wszystkich obserwacji złamania nasady tylko 3 dotyczą pacjentek), oraz że większość przypadków ma miejsce w prawym kolanie, to już z tego powodu nie będzie można łatwo zgodzić się poglądem, że chodzi tutaj o chorobowe zaburzenia procesu kostnienia. **Dlaczego słabowitych, dlaczego osób płci żeńskiej nie dotyczą prawie zupełnie tego rodzaju zaburzenia, oraz dlaczego lewa guzowatość jest tylko wyjątkowo miejscem ich występowania? Dlaczego spotyka się te anomalie wzrostu na górnej nasadzie kości piszczelowej, najbardziej narażonej na urazy, i dlaczego nie można znaleźć podobnej patologii na innych nasadach? Jednak trudniejsze będzie ustosunkowanie się do procesów zapalnych, wchodzących w rachubę,**

strona 540

gdy również jako odpowiedzialne za ich powstanie uznaje się wpływy urazowe. Jacobsthal utrzymuje, że są one nie bez znaczenia dla powstania choroby, a Kirchner zauważa, że do powstania i zapalenia jądra guzowatości wystarcza już sam częściej występujący, silniejszy naciąg więzadła rzepki przy kostniejącej guzowatości piszczeli podczas wysiłku fizycznego, zwłaszcza w czasie ćwiczeń gimnastycznych i sportowych.

To, że te myśli nie są dla mnie czymś nowym, mogą dawać do zrozumienia słowa zawarte w mojej wspomnianej replice na artykuł S c h u l e r' a: **„Jednak bardzo łatwo daje się wytłumaczyć, że pobudzenie urazowe wywołuje przyspieszony proces kostnienia tam, gdzie leżą ośrodki kostnienia, a ich miejscem jest właśnie wierzchołek”**. K i r c h n e r sądzi, że na moim zdjęciu II, dotyczącym 16-letniego chłopca, u którego nie rozpoznano rozdzielania ani przy jądrze guzowatości,

ani przy nasadzie stawu, za przyśpieszeniem prawidłowego kostnienia przemawia naciągnięcie, uderzenie. Później stwierdzone uniesienie tej guzowatości - jak to już przedstawiłem - zapewniło dla tego przypadku diagnozę złamania, eliminuje zatem ten przypadek jako materiał dowodowy w powyższym sensie. Jednak niewątpliwie wpływy urazowe mogą przyśpieszać kostnienie. W rzadko spotykany jasny sposób został naświetlony ten wpływ w niedawno przedstawionym sprawozdaniu P. A. M ü l l e r'a¹⁾ na temat przypadku, w którym wskutek oddzielenia się nasady kości promieniowej przedwcześnie skostniała chrząstka nasadowa, a kość łokciowa wyrosła niewłaściwie, o. ok. 2 cm od kości promieniowej.

Wśród znacznego materiału rentgenowskiego spotyka się nierzadko również w okolicy wyrostka łokciowego młodocianych silniejsze bujanie jąder kostnienia, co wydaje się, że jest spowodowane urazami.

Przeciw złamaniu wydaje się przemawiać zupełnie szczególnie obustronność schorzeń i tak wybieram tutaj jako podstawę moich dalszych wywodów pewną obserwację z moich odnośnych przypadków, która podobnie jak u Winslow'a, Jacobsthal'a i Riedel'a wykazywała obustronnie bolesne opuchlizny guzowatości piszczeli, tutaj prawdopodobnie o genezie urazowej, podczas gdy u R i e d e l'a taka geneza nie była wykluczona, a J a c o b s t h a l dla swojego przypadku nie mógł znaleźć żadnej określonej etiologii.

8. Sprüngli, E., 12 1/2 lat, przybył w dniu 19.VII.1903 r. na leczenie w poliklinice z powodu obrzęku poniżej obydwu kolan, które bolały pod wpływem

1)

Monachijski tygodnik medyczny 1907, strona 907.

strona 541

ucisku - prawe silniej, lewe słabiej. Pacjent sądził, że początek schorzenia miał miejsce wiosną 1903 r. i niepytany jako przyczynę podał grę w piłkę nożną. Grał on wówczas prawie codziennie i osiągnął taką wprawę, że mógł odbijać piłkę zarówno prawą, jak i lewą stopą. Przy tym odbijaniu poczuł on pierwsze dolegliwości w obydwu kolanach. Zwyczajne chodzenie było bezbolesne, natomiast klękanie w czasie gimnastyki, zwłaszcza na belce wyżłobionej, sprawiało silne bóle. Dlatego Sp. przerwał na pewien czas gimnastykę i skonsultował się 10.VI. z lekarzem, który jednak nie uznał tego schorzenia za istotne i zalecił robienie okładów. Ponieważ pacjent odczuwał czasami silniejsze bóle przy dłuższym chodzeniu, a zwłaszcza przy przypadkowym uderzeniu w kolano, zwłaszcza w prawe, oraz zauważył powiększenie się opuchlizny na obydwu kolanach, udał się do polikliniki chirurgicznej.

Stan: Duży, rozwinięty chłopiec. Brak obciążenia gruźlicą. W okolicy guzowatości piszczeli można zauważyć z prawej strony opuchnięcie o wielkości połowy orzecha włoskiego, z lewej strony nieco mniejsze, które bez ostrych progów stopniowo rozchodzą się na wszystkie strony; tylko za rzepką wydaje się, że występ jest trochę ostrzej ograniczony. Obydwa opuchnięcia wyczuwa się nad krawędzią kości piszczelowej jako twarde jak kość. Przy umiarkowanym ucisku palcem pacjent odczuwa z obu stron intensywny ból na guzowatości piszczeli ok. 2 1/2 cm poniżej linii stawu kolanowego. Miejsce wrażliwe na ucisk można było przykryć na obu kolanach czubkiem palca i miały być one zawsze tak ostro wyodrębnione. Ruchy w stawie kolanowym były bezbolesne, tylko przy maksymalnym zginaniu i naciągnięciu pokazywał się znowu ten sam typowy ból w wyżej opisanych miejscach.

Zdjęcia rentgenowskie (Tablica IX-X, Fig. 9 i 10) ukazują z prawej i lewej strony jądra kostnienia leżące przed głową kości piszczelowej, które już skostniały

w czasie, gdy górna płytka nasadowa nie wytworzyła jeszcze ku dołowi żadnego wyrostka. Z lewej strony znajdują się nawet 2 kawałki kości.

Na prawej nodze opatrunek szynowy, na lewej - opaska z flaneli, zalecone leżenie w łóżku. W dniu 18.VII., a więc po 4-tygodniowym leczeniu, pacjent bez dolegliwości został wypisany. Na prawej guzowatości piszczeli wyczuwało się jeszcze pewne uwypuklenie kostne, na lewej było ono niewyraźne.

Porównałem szereg zdjęć kolana chłopców w tym samym wieku i tak samo rozwiniętych z tymi obydwoma zdjęciami rentgenowskimi. Te ostatnie nie przedstawiały jeszcze żadnego ośrodka kostnienia na wierzchołku nasady, nawet gdy chrząstka nasadowa była jeszcze wyraźniej rozwinięta, niż na tych obydwu zdjęciach. W słabych zary-

strona 542

sach pokazywała się tutaj pierwsza skłonność do tworzenia ryjka wychodzącego z górnej płytki nasadowej. Z lewej strony znajdują się przed guzowatością piszczeli nawet 2 ośrodki kostnienia; czy jest to pierwotna skłonność lub następstwo urazu, to jeszcze nie jest pewne. Bez wątplenia występuje tutaj niezwykle wczesne kostnienie dolnego końca dziobiastego wyrostka nasady, a z wywiadu chorobowego wynika bardzo prawdopodobna przyczyna urazu - gra w piłkę nożną.

Sądzę, że nie popełniam błędu przyjmując, że ta historia choroby gdzieś zostanie zrozumiana wręcz jako dalszy dowód rzeczowy występowania zgrubień guzowatości piszczeli, pojawiających się w wieku dojrzewania, zwłaszcza że schorzenie jest obustronne, a na zdjęciu rentgenowskim brakuje punktów oparcia dla złamań.

Nie chcąc powątpiewać w występowanie zaburzeń w normalnym kostnieniu nasad u młodych ludzi pytam siebie, czy podłożem niektórych spośród tych domniemyanych zaburzeń nie może być jednak złamanie, którego jeszcze nie, albo już nie możemy rozpoznać radiograficznie w ogóle, lub może w czasie badania rentgenowskiego. Jeszcze nie, jeżeli mamy przed sobą cienką chrząstkę w stadium jej pierwszego / początkowego rozwoju bez większego przemieszczenia, już nie, gdy występuje już silniejsze stwardniałe zgrubienie wyrostka nasady. Jak to już wykazałem, przyczynowe urazy mogą zostać przeoczone, a mimo negatywnych zdjęć rentgenowskich mogą występować złamania. Czyż nie wskazuje nam doświadczenie, że diagnozy złamania dotyczą czasem nawet innego miejsca, chociaż opierały się na badaniu radioskopowym i dopiero wtórnie zostały postawione na podstawie stwardniałego zgrubienia wyrostka nasady w tych przypadkach, gdy z dobrych pierwotnych zdjęć nie wynikały żadne zmiany.

Radiograficzne śledzenie zmian kształtu w miejscach złamania, przeprowadzone w określonych odstępach czasu, nauczyło mnie dalej, że obraz złamania może nawet rychło stracić swoje charakterystyczne własności. Jako przykład wybieram przypadek 4 (Weber). Płyta rentgenowska z datą 4 grudnia 1904 r., przedstawiająca lewe kolano, pokazuje kawałek kości, leżący osobno („w izolacji”) przed nasadą, natomiast zdjęcie wykonane ok. 4 miesięcy później, w dniu 12 kwietnia 1905 r., przedstawia oddzielony kawałek, lecz znacznie rozszerzony, już nie odizolowany, lecz mocno zespolony z nasadą tak, że nie można już rozpoznać złamania. Zdjęcia kontrolne nieuszkodzonego kolana, wykonane w dniach 4 grudnia 1904 r. i 12 kwietnia 1905 r., pozostały jednak zupełnie takie same.

Byłoby to zapewne interesujące, gdyby ustalono liczbowo, czy częściej występują

niezupełne złamania nasady, czy zupełne. Nie zajmuję stanowiska w tej sprawie, ponieważ przy różnorodności form złamania oraz niemożliwości całkowicie ostrego ich odgraniczenia od innych schorzeń uważam zestawienie statystyczne za bezcelowe. Jakich to bowiem różnych stanów nie obejmuje wyrażenie „niezupełne złamania nasady” !

Należą do niego nie tylko częściowe złamania z odszczepieniem, z izolowanymi kawałeczkami kości, leżącymi przed dziobiastym wyrostkiem, nie tylko szerokie uniesienia całego ryjka do przodu wraz z jego obrotem względem górnej bazy, mogą zapewne także wystąpić zmiany ciągłości w delikatnej, podatnej chrząstce, której rozgraniczenie w stosunku do normalnych kształtów jest nad wyraz trudne, a przy naszych diagnostycznych środkach pomocniczych może być wręcz niemożliwe. Powątpiewam, czy nawet późniejsze operacyjne odsłonięcie może w każdym przypadku wyjaśnić sprawę. Jeżeli oderwie się mała, mniej odporna partia miejsc przyczepu więzadła rzepki, to właśnie mocne przytwierdzenie więzadła w pozostałych miejscach zapobiegnie jego silniejszym przemieszczeniom.

Podsumowując mój rozszerzony materiał obserwacyjny, w którym znajdują się cztery szczególnie charakterystyczne, prawie takie same oderwania małych kawałeczków kości, leżących w izolacji przed wyrostkiem, niech mi będzie wolno podkreślić, że potwierdza on moje wcześniejsze wypowiedzi dotyczące powstawania i symptomatologii niezupełnych złamań dziobiastego wyrostka nasady. Również w moich nowych przypadkach chodzi o pacjentów - chłopców 13 - 14-letnich.

Moje wcześniej wyrażane przypuszczenie, że u młodszych osób miejsce uszkodzenia leży bliżej wierzchołka (powyżej dolnego ośrodka kostnienia), podczas gdy u osób starszych, których wyrostek nasady stał się twardszy wskutek skostnienia, należy raczej oczekiwać uniesienia się całego wyrostka ze złamaniem w okolicy jego górnej bazy, znajduje - wydaje się - także swe potwierdzenie w znacznie rozbudowanym materiale z obserwacji. W 15-tym, 16-tym roku i w późniejszych latach życia częściej ucierpi cały wyrostek nasady; przykładami tego rodzaju silnych podniesień całej guzowatości do przodu i w górę są: mój wcześniej opublikowany przypadek 7 (17-letni chłopiec), przypadek 8 J e n s e n ' a (15-letni gimnazjalista) oraz, jak to zauważa J e n s e n - prawdopodobnie przypadki przytoczone przez Key'a, Vogt'a, Volkmann'a i Mazzoni'ego.

Twierdzeniu postawionemu przez Jensen'a, że złamanie guzowatości piszczele niejako zawsze jest rzeczywistym złamaniem z odszczepieniem, spowodowanym przez naciąg mięśni, mogę przytaknąć tylko w razie dużej liczby przypadków. Szczególnie częstą przyczyną tej pośredniej formy (złamania) jest gra w piłkę nożną. Lecz wydaje się, że bezpośrednie złamania nie występują tak rzadko, jak to sądzi J e n s e n. W mojej obecnej serii 8-miu przypadków znajdują się jedno pewne i 2 bardzo prawdopodobne bezpośrednio powstałe złamania.

Częściowe złamania guzowatości piszczele mogą się zdarzyć, chociaż nie można potwierdzić żadnego określonego urazu, gdy nie ma żadnego znacznego zaburzenia w działaniu nogi, nawet gdy na zdjęciu rentgenowskim nie widać stosownych zmian. Dlatego wskazana jest największa powściągliwość przy diagnozowaniu „nieprawidłowego kostnienia” oraz przy stwierdzaniu bolesności i pogrubienia guzowatości piszczele, szczególnie po urazie, i należy pomyśleć, że nienormalne przebiegi kostnienia mogą być również następstwem niezdiagnozowanych zmian ciągłości nasady. Konsekwencje tego rozważania wpływają też na terapię,

gdyż złamania są możliwe do leczenia, zaburzenia w rozwoju kości zwykle nie nadają się do leczenia.

Nie mam niczego istotnego do dodania do moich wcześniejszych uwag na temat prognozy i leczenia. Prognostycznym stanowiskiem wyjątkowym jest przypadek Jucker'a z przemieszczeniem guzowatości w górę; tutaj ani dłuższe unieruchomienie nie doprowadziło do całkowitego wyzdrowienia, ani nie ustały bóle z chwilą zespolenia nasady kości piszczelowej z trzonem; ten specyficzny stan mógł być uwarunkowany silniejszym obciążeniem bocznego aparatu wyprostnego z powodu odciążenia aparatu środkowego.

Proponowana przez drugą stronę fiksacja wyrostka nasady za pomocą paszków przylepca, biegnących w poprzek guzowatości, może wystarczać w poszczególnych przypadkach, jednak ich nacisk nie zapewnia zwykle koniecznego trzymania przeciwdziałającego naciągowi mięśnia czworogłowego, a przy silniejszej opuchliznie nie są one dobrze tolerowane. Najkorzystniejsze oddziaływanie widziałem w usztywnieniu stawu kolanowego za pomocą opatrunków unieruchamiających.

strona 545

L i t e r a t u r a.

Aboulker, S., De l'ostéite apophysaire du tibia pendant la croissance. Thèse de Lyon 1899-1900. Nr. 171 --

Bär, Arkusz korekt dla lekarzy szwajcarskich. 1904. str. 197. --

Dammermann, J., Rozerwanie więzadła rzepki i złamania z odszczepieniem guzowatości piszczeli. Diss. Berlin 1895. --

Donoghue, Avulsion of the tibia³ tubercle occurring in girl of thirteen. Boston med. and surg. Journ. 1903, 11 czerwca. --

Friis, Fractura tuberosit. tibiae. Hospit. Tidende 1898. tom IV. nr 19, str. 485. --

Gaudier et Bouret, De l'arrachement de la tubérosité antérieure du tibia. Revue de Chir. 1905, nr 9. --

Jacobsthal, O zgrubieniu guzowatości piszczeli występującej w wieku dojrzewania. Deutsche Zeitschr. f. Chir. tom 86, str. 493. --

Jensen, Fractura tuberositatis tibiae. Arch. f. klin. Chir. tom 83, str. 42/ 43. --

Key, Singular injury near to the knee-joint, fracture of the tubercle of the tibia with complet laceration of the lig. patella. Lancet. Vol. II, str. 32. --

Lanz, Złamanie z odszczepieniem dziobiastego wyrostka górnej nasady kości piszczelowej. Wiener klin. Rundschau. 1905, nr 33. --

- D e r s.**, Bijdragen tot de diagnostiek der kniegewrichts-aandonningen. Geneeskundige Courant. 26 Maart 1904. –
- v. L e s s e r**, O rzadkim schorzeniu kolana. Münch. med. Wochenschr. 1905, nr 48, str. 347. –
- L o t h e i s s e n**, Złamania z odszczepieniem guzowatości piszczeli. Te artykuły w tomie 24, str. 694. –
- L u d l o f f**, **K.**, O wzroście i architekturze dolnej nasady kości udowej i górnej nasady kości piszczelowej, Te artykuły w tomie 38, str. 64. –
- M a z z o n i**, **G.**, Distacco della tuberosità della tibia per avulsione. Bulletino della Società Lom-cisiana degli Ospedali di Roma. Posiedzenie z dnia 25 lutego 1882 r. –
- M o h r**, Niezupełne złamania z odszczepieniem guzowatości piszczeli. Monatsschr. f. Unfallheilkunde. 1904, nr 8. –
- M o r g a n**, Fracture of the tubercle of the tibia by the muscular action of the rectus femoris. Med. Times and Gazette London 1853, tom I, str. 268. –
- M ü l l e r**, **E.**, Złamanie z odszczepieniem spina tibiae. Te artykuły z r.1888, tom 3, str. 257. --
- O s g o o d**, Lesions of the tibia tubercle occurring during adolescence. Boston med. and surg. Journ. 1903, 29 lutego --
- S c h l a t t e r**, **C.**, Uszkodzenia dziobiastego wyrostka górnej nasady kości piszczelowej. Te artykuły w tomie 38, str. 874 oraz na Arkuszu korekt dla lekarzy szwajcarskich 1904, str. 194 i 199. –
- D e r s.**, duplikat **S c h u l e r**' a. Górna nasada kości piszczelowej. Arkusz korekt dla lekarzy szwajcarskich 1904. nr 6. –
- S c h u l e r** **C.**, Górna nasada kości piszczelowej w cieniu promieni rentgenowskich. Arkusz korekt dla lekarzy szwajcarskich. 1903, str. 189. –
- S e n d l e r**, **P.**, Przypadek oderwania guzowatości piszczeli. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1893, XV, str. 546. –
- S i c k**, **C.**, Rozwój kości kończyn od porodu do zakończenia wzrostu (dolna kończyna). Tom 9. Archiwum i atlas anatomii normalnej i patologicznej w promieniach rentgenowskich. –
- S i s t a c h**, Traitement des déchirures du ligament rotulien. Archives générales de médecine, juillet 1870, str. 11. –
- V u l l i e t**, **H.**, La fracture de la tubérosité antérieure du tibia. Revue médicale de la Suisse Romande. 1904, str. 342. –
- W a r e**, Fracture of the tibiae tubercle. Ann. of surg. London 1904, listopad --
- W e b e r**, A propos de la découverte de la vraie nature d'une lésion du genou (fissure osseuse) méconnue jusqu'à présent. Revue méd. de la Suisse Romande. 1903, nr 11. –
- W i n s l o w**, Symmetrical inflammation of the epiphyseal beak of the tibia. Annals of surgery. 1905, nr 2. –
- W o l l e n b e r g**, Złamanie z odszczepieniem guzowatości piszczeli. Deutsche med. Wochenschr. 1904, nr 43, str. 1566.

O b j a ś n i e n i e i l u s t r a c j i (występujących w tekście)
z Tablic IX-X (*tych tablic nie ma w oryginalnej*)

- Fig. 1 Porównaj historię choroby nr 1, str. 3 tłumaczenia.
Fig. 2 Porównaj historię choroby nr 2, str. 5 tłumaczenia.
Fig. 3 Porównaj historię choroby nr 3, str. 6 tłumaczenia.
Fig. 4 Porównaj historię choroby nr 7, str. 16 tłumaczenia.

(z oryginału w języku niemieckim przetłumaczył mgr inż. Zygmunt Trzeciak, Sopot, w styczniu 2007 r., zweryfikowała dr n. med. Ludomira Rzepecka-Wejs)