

Jacek LORKOWSKI¹
Waldemar HŁADKI^{2,3}
Ireneusz KOTELA^{1,4}

Problem wykonywania ponadstandardowych badań dodatkowych w ramach Szpitalnego Oddziału Ratunkowego – opis przypadku.

The problem of performing non-routine additional studies in the Emergency Department - case report.

¹Klinika Ortopedii Centralnego Szpitala Klinicznego MSW w Warszawie
Kierownik Kliniki:
Prof. nadzw. dr hab. med. Ireneusz Kotela

²Zakład Medycyny Katastrof i Pomocy Doraźnej Katedry Anestezjologii i Intensywnej Terapii Collegium Medicum UJ w Krakowie
Kierownik Katedry:
Prof. dr hab. med. Janusz Andres

³Instytut Ratownictwa Podhalańskiej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Targu
Dyrektor Instytutu:
Prof. dr hab. med. Waldemar Hładki

⁴Zakład Rehabilitacji Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach
Kierownik Zakładu:
Prof. nadzw. dr hab. med. Ireneusz Kotela

Słowa kluczowe:

Uraz stawu kolanowego, złamanie awulsyjne, standardy postępowania, triage, szpitalny oddział ratunkowy

Key words:

Knee joint injury, avulsion fracture, guidelines, triage, emergency department

Urazy stawu kolanowego należą do najbardziej powszechnych, leczonych w ramach SOR, a następnie w Poradniach Ortopedycznych. Celem pracy jest przedstawienie przypadku 38-letniego chorego ze złamaniem awulsyjnym w obrębie brzegu tylnego powierzchni górnej kości piszczelowej, w aspekcie postępowania diagnostyczno – terapeutycznego w ramach SOR, w szczególności zaś omówienie algorytmu postępowania i standardów wykonywanych badań.

Wstęp

W chwili obecnej żądania chorych co do rozległości panelu badań wykonywanych w szpitalnym Oddziale ratunkowym (SOR) są coraz większe. Pacjenci, a także często kierujący tam chorych lekarze traktują SOR jako poradnię wykonującą w trybie doraźnym wszelkie możliwe badania, zamiast stosownych poradni [1].

Cel pracy

Celem pracy jest przedstawienie sposobu postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w ramach SOR u pacjenta z urazem stawu kolanowego, nie wymagającym leczenia operacyjnego.

Opis przypadku

Pacjent KK, l.38 zgłosił się na SOR ze skierowaniem z Prywatnego Centrum Medycznego, gdzie był diagnozowany z powodu urazu stawu kolanowego doznanego w mechanizmie bezpośrednim.

W Prywatnym Centrum Medycznym, w którym chory był wcześniej diagnozowany, po wykonaniu badania podmiotowego i przedmiotowego, oraz standardowych badań radiologicznych wykuczono rozległe zmiany urazowe, postawiono diagnozę podejrzenia złamania kości piszczelowej. Następnie chorego skierowano na SOR, celem wykonania tomografii komputerowej stawu kolanowego. W SOR w badaniu fizykalnym

Knee injuries are the most common. They were treated in the ED and then in orthopaedic outpatient clinics. We present a case of 38-year-old patient with small avulsion fracture of the posterior margin of superior surface of the tibia. The paper presents the aspect of diagnostic and therapeutic procedures in the ED in particular the discussion about the algorithm and standards examinations,

stwierdzano śladową ilość płynu w stawie (w punkcji krew, bez pęcherzyków tłuszczu), nie stwierdzano ewidentnych cech niestabilności więzadłowej, wątpliwości dotyczyły pełnej wydolności PCL (badanie utrudnione ze względu na odczyn bólowy). W zakresie głowy przysiadkowej mięśnia brzuchatego łydki stwierdzano miernego stopnia bolesność. Nie stwierdzano zaburzeń ukrwienia i unerwienia kończyny. W badaniu radiologicznym (zdjęcia w projekcji przednio – tylnej i bocznej) wg opisu radiologa nie stwierdzano zmian urazowych. Tylko w zestawieniu z badaniem klinicznym pojawiło się u badającego ortopedy podejrzenie co do wystąpienia awulsyjnego złamania (fragment kostny 0.8 x 0.9cm) w obrębie aparatu więzadłowo – torebkowego tylnej ściany stawu kolanowego (Ryc. 1). Pacjenta zaopatrzone orzezą, zalecono profilaktykę przeciwzakrzepową, miejscową krioterapię i skierowano do poradni ortopedycznej celem dalszej diagnostyki i leczenia, z rozpoznaniem stłuczenia stawu kolanowego i podejrzeniem awulsyjnego, nieprzemieszczonego (vs ze śladowym przemieszczeniem) złamania w obrębie brzegu tylnego powierzchni górnej kości piszczelowej. Ewentualne złamanie nie zmieniało w sposób istotny wydolności biomechanicznej kończyny. Tomografii komputerowej stawu kolanowego w ramach SOR, czego oczekiwał pacjent

Adres do korespondencji:
Dr n. med. Jacek Lorkowski
ul. Janickiego 6/10
31-443 Kraków
E-mail: jacek.lorkowski@gmail.com
Tel. 606-452-887

przysłany z Prywatnego Centrum Medycznego, nie wykonywano. Zaproponowano w karcie informacyjnej wykonanie MNR lub ewentualnie KT stawu kolanowego w trakcie leczenia ambulatoryjnego.

Dalsze leczenie było kontynuowane w innej poradni ortopedycznej. Po upływie około pół roku otrzymano informację od chorego o niewłaściwym sposobie postępowania, ze względu na nie wykonanie tomografii komputerowej stawu kolanowego w ramach SOR. W tomografii komputerowej wykonanej przez chorego w następnych dniach po urazie w prywatnym ośrodku, potwierdzono odłamanie drobnego fragmentu kości piszczelowej.

Dyskusja

W przypadku każdego pacjenta przyjmowanego na SOR, zgodnie z ustalonymi standardami, podejmuje się decyzję czy pacjent wymaga doraźnej diagnostyki, hospitalizacji i leczenia operacyjnego w trybie doraźnym, czy też zaopatrzenia w ramach SOR oraz dalszej diagnostyki i terapii w ramach poradni ortopedycznej [2,3].

Standardowe postępowanie diagnostyczne w ramach SOR, w przypadku urazu stawu kolanowego, obejmuje badanie fizykalne oraz zdjęcie radiologiczne w projekcji przednio – tylnej i bocznej.

W przypadku urazu stawu kolanowego większość chorych nie wymaga hospitalizacji i leczenia operacyjnego w trybie doraźnym. Chorzy z tej grupy, zgodnie z obowiązującym standardem, wymagają doraźnego zaopatrzenia (najczęściej unieruchomienie w łusce gipsowej lub ortezie, ewentualne jednoczesowe odbarczenia krwiaka, itp.), a następnie dopiero pogłębionej diagnostyki i leczenia w ramach Poradni Ortopedycznej.

Celem postawienia pełnej, poprawnej diagnozy, w części przypadków urazów stawów kolanowych, istnieje konieczność wykonania badania MNR lub ewentualnie KT. Dotyczy to niewielkiego procentu chorych. Decyzje takie podejmuje się w przypadkach wątpliwych. Nie jest to standardem postępowania diagnostycznego w SOR [4,5,6,7,8].

Leczenie urazu stawu kolanowego jest postępowaniem wieloetapowym i prawie nigdy nie jest bezwzględnie

nie konieczna pełna, możliwa diagnostyka bezpośrednio po urazie. Podstawowym elementem i standardem tej diagnostyki, w przypadku takim jak omawiany, jest ponowne badanie chorego, najczęściej po kilku dniach i zależnie od jego wyniku decyzja o dalszym postępowaniu.

Stwierdzone wstępnie na podstawie badania podmiotowego, fizykalnego i standardowego badania radiologicznego w ramach SOR rozpoznanie złamania kości piszczelowej było prawdopodobnie nieprzemieszczonym, nie widocznym w „klasycznym” radiogramie uszkodzeniem bełczkowania kostnego, nie mającym znaczenia biomechanicznego i nie zmieniającym w istotny sposób standardu postępowania lub co bardziej prawdopodobne, rozpoznanym niewielkim złamaniem awulsyjnym (ok. 0.8 x 0.9 cm). Potwierdza to w pełni „klasyczny” radiogram opisany przez radiologa.



Ryc. 1. Radiogram stawu kolanowego w projekcji przednio – tylnej i bocznej. W opinii radiologa bez zmian urazowych.

Tylko w zestawieniu z badaniem klinicznym podejrzenie złamania brzozy tylnej powierzchni górnej kości piszczelowej.

Fig. 1. Knee joint X- ray (antero – posteriori and lateral view). In opinion of radiological consultant without injury changes. Avulsion fracture of the tibia superior surface posterior margin only in correlation with clinical examination.

Nie mając do dyspozycji w.w. badania tomograficznego wykonanego samodzielnie przez pacjenta, nie można się jednak w pełni rzetelnie do niego ustosunkować. Powyższe potwierdza jednak opinię o konieczności wykonania MNR, a nie KT jako adekwatnej do sytuacji metody diagnostycznej, do oceny subtelnych zmian pourazowych, o czym wspomniano powyżej.

Zgodnie z opinią Dyrektora Departamentu Świadczeń Opieki Zdrowotnej NFZ, „...w SOR zapewnia się całodobowy dostęp do komputerowego badania tomograficznego...”, co nie oznacza, że lekarz tam przyjmujący ma obowiązek zlecić wykonanie badania

KT stawu kolanowego na życzenie lekarza konsultanta z innej placówki lub na życzenie pacjenta. Jeśli diagnostyka ta może być przeniesiona do poradni ortopedycznej, jest to rozwiązanie optymalne.

Lekarz konsultujący w prywatnym centrum, jeśli uzna to za stosowne, ma prawo skierować pacjenta do badania KT, ale oznacza to możliwość wystawienia skierowania na KT, a nie na SOR celem wykonania badania tomograficznego w tej placówce. Kierując chorego do innego ośrodka powyższy konsultant a priori decyduje, iż dalsze decyzje diagnostyczne i terapeutyczne podejmować będzie inny lekarz, zgodnie ze swoją własną oceną, a nie wykonywać polecenia jego, czy pacjenta.

Pacjent zaopatrzony w poradni specjalistycznej, w sposób pozwalający na bezpieczne oczekiwanie na kolejną w niej wizytę, nie powinien być kierowany na SOR. Stan kliniczny omawianego chorego na to wskazywał. Chęć wykonania sobie przez pacjenta dodatkowego, nie koniecznego w danym momencie badania nie może obciążać NFZ i powodować destrukcji pracy jednostek SOR (przy kilku tego typu pacjentach brak możliwości podjęcia poprawnych działań tj. np. wykonania natychmiastowego „body scan” czy KT głowy w przypadku grupy pacjentów „triage czerwony”). Zgodnie z ustawą pacjent, o którym mówimy, mieści się w zakresie „triage zielony” i jest kierowany po wstępnym zaopatrzeniu do leczenia w poradni ortopedycznej [9]. Ten triage powinien być już dokonany przez stosownego specjalistę w prywatnym centrum.

Przyjmujący w prywatnym centrum specjalista ortopeda z pewnością powinien wiedzieć, po wykonaniu badania fizykalnego i radiologicznego, że stan chorego w omawianym przypadku nie wymaga wykonania KT w trybie cito (z godziny na godzinę), stąd dziwnym jest, nawet w przypadku nie działania stosownego sprzętu „przekierowanie” pacjenta do SOR. Podważa to równość dostępu do usług medycznych finansowanych przez Państwo w przypadku pacjentów posiadających i nie posiadających abonament w prywatnej placówce. Nie jest możliwym, zgodnie z ustawą, aby pacjenci posiadający taki abonament w trybie doraźnym mieli wykonywane badania nie mieszczące się w standardzie postępowania SOR.

W przypadku omawianego chorego nie zakończono diagnostyki i leczenia na etapie SOR. Celem ich kontynuacji chorego skierowano do poradni specjalistycznej – poradni ortopedycznej.

W przypadku utrzymywania się stwierdzanych u chorego dolegliwości stawu kolanowego miałyby zlecone, ze względu na całość obrazu klinicznego badanie MNR (m.in. ze względu na duże prawdopodobieństwo ewentualnego uszkodzenia tkanek miękkich), a nie badanie KT [5,7]. Wykonanie w trybie ostro dyżurowym badania KT, było życzeniem konsultującego lekarza z prywatnego centrum i pacjenta, a nie w naszej ocenie wskazaniem medycznym. Niewykonanie KT nie zmieniło trybu postępowania doraźnego, do którego jest przeznaczony SOR.

W chwili badania przepisanie choremu ortozy, jak miało to miejsce w omawianym przypadku, bezpośrednio na SOR, jest już działaniem ponadstandardowym. Jest to postępowanie de facto zarezerwowane dla poradni ortopedycznej.

W większości miast Polski pacjent otrzymuje zaopatrzenie, w podobnych do opisywanego przypadkach, z pomocą łuski gipsowej, która dopiero w poradni ortopedycznej jest zamieniana na ortezę. Wynika to m.in. z tego, że do wypisywania ortozy uprawnieni są specjaliści ortopedzi. Podwyższony standard działania, to jest obsadzenie części dyżurów na SOR stosownymi specjalistami (a nie tylko specjalistami medycyny ratunkowej, jak zezwala/przewiduje ustawa) zapewnia taką możliwość. Nie zauważanie tego przez chorego jest zawsze krzywdzące dla szpitala, w szczególności zaś dla SOR.

Teoretyczne rozważania o przesłaniu chorego od ortopedy do ortopedy nie uderzają w SOR, a w prywatne centrum z którego chory został odesłany. To tam chorego diagnozował specjalista ortopeda. Skierował on pacjenta z poradni ortopedycznej, gdzie z założenia przyjmuje specjalista ortopeda traumatolog na SOR, gdzie zgodnie z ustawą mógł przyjmować rezydent specjalizujący się w medycynie ratunkowej, lub specjalista medycyny ratunkowej, którego zadaniem zgodnie z tą ustawą byłoby wstępne zaopatrzenie chorego, a następnie skierowanie do poradni ortopedycznej, z pewnością zaś nie wykonanie badania KT stawu kolanowego, zaopatrzenie chorego ortezą itd.

Chory nie został przesłany z Prywatnego Centrum Medycznego w stanie bezpośredniego zagrożenia życia. Był on przyjęty w przychodni specjalistycznej w stanie ogólnym dobrym, z izolowanym urazem stawu kolanowego. Po zakończeniu wstępnej diagnostyki oczywistym było, że wymaga działań zgodnie z zasadą PRICE, profilaktyki p/zakrzepowej, ZLA itd. To wszystko powinno być wykonane/zlecone (wraz ze stosownymi drukami) w prywatnym centrum, w poradni ortopedycznej, a nie pośrednio „zlecone” do wykonania na SOR, wraz z pouczeniem co do dalszego postępowania tj. zleceniem wykonania KT. Działania takie to klasyczna zamiana funkcji SOR oraz przerwanie działań diagnostyczno – terapeutycznych w poradni w połowie. Całość opisywanych działań wpływa na czas oczekiwania pacjentów na przyjęcie przez lekarza na SOR. Czas oczekiwania na przyjęcie w SOR jest uzależniony od czynników obiektywnych tj. liczby pacjentów, ich stanu klinicznego, rozległości koniecznych interwencji u poszczególnych chorych, zabiegów operacyjnych itd. Chory już skierowany do pracowni diagnostyki obrazowej jest wstępnie zdiagnozowany, w szczególności co do pilności/kolejności ponownego przyjęcia. Czas oczekiwania na wykonanie radiogramu oraz ponowne oczekiwanie na przyjęcie przez ortopedę uwarunkowane jest kolejką innych pacjentów oczekujących. W przypadku omawianego chorego, nie było bezpośredniego zagrożenia zdrowia i życia, wymagającego szybkiego doraźnego postępowania poza kolejnością.

Jednocześnie podnoszenie przez chorych problemu długiego oczekiwania i żądania rozszerzenia diagnostyki w SOR jest ze sobą w sprzeczności. Właśnie m.in. ze względu na czas oczekiwania w SOR, diagnostyka musi być w części przeniesiona na oddział lub do poradni ortopedycznej. Nie ma tam najczęściej chorych wymagających doraźnej interwencji i można ponownie spokojnie zbadać chorego i zdecydować o takiej czy innej diagnostyce i leczeniu [10]. W sprzeczności z obowiązującym prawem jest sugerowane przez pacjenta wydanie skierowania do KT. W przypadku diagnostyki w SOR, jest ona albo wykonywana od razu, albo przenoszona na oddział lub do poradni ortopedycznej.

Piśmiennictwo

1. **Hładki W, Popławska M, Brongel L, Wojtas A, Guła P.** Materiał chorych Szpitalnego Oddziału Ratunkowego SU i KPR w aspekcie niewydolności systemu podstawowej opieki zdrowotnej. *Med Int i Rat* 2004; 7(3), supl.:141-142.
2. Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym z dnia 8września 2006 r. Dz.U. 2006 nr 191 poz. 1410. Nowelizacja od 19 stycznia 2013 r. rozdz. 4.- jednostki systemu.
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego z dnia 15 marca 2007 r. Dz.U. 07.55.365.
4. **Zdunek P, Zduńczyk M, Czernicka O.** Testy diagnostyczne stawu kolanowego. *Rehabilitacja w Praktyce* 2010;3:1-18.
5. **Marczyński W.** (red.) Postępowanie praktyczne w ortopedii i traumatologii. *Medipage* 2008, Warszawa.
6. **Widuchowski J, Widuchowski W.** Urazy i obrażenia stawu kolanowego oraz ich następstwa – epidemiologia, patomechanika, klasyfikacje. *Fizjoterapia Polska* 2004; 4(4):307-315.
7. **Kusz D.** *Kompedium Traumatologii.* PZWL Warszawa 2010.
8. **Kwiatkowski K.** Patomechanizm śródstawowych urazowych uszkodzeń stawu kolanowego. *Stan Med...* 2004;1(4):423-429.
9. **Hładki W, Traczewska H, Lorkowski J, Trybus M.** Segregacja medyczna w zdarzeniach masowych. *Ostry Dyżur - Emergency Duty* 2010;3(1):7-11.
10. **Hładki W, Andres J, Trybus M, Drwila R.** *Emergency Medicine System in Poland. Resuscitation* 2007;75:213-218.