

*Anna Dyja-Jarosz, Paweł Osemlak, Tomasz Mełges, Jerzy Osemlak*

## URAZY JATROGENNE ZAGRAŻAJĄCE ŻYCIU DZIECKA

Z Kliniki Chirurgii i Traumatologii Dziecięcej Akademii Medycznej w Lublinie  
Kierownik: prof. dr hab. J. Osemlak

Słowa kluczowe: urazy jatrogenne, dzieci.

*Niemal każdy zabieg diagnostyczny i leczniczy jako uraz ma mniejszy lub większy wpływ na struktury anatomiczne, czynności, a nawet psychikę dziecka. Uraz przekraczający w skutkach dopuszczalne normy dla danego zabiegu medycznego można określić jako jatrogenne.*

*W pracy poddano analizie urazy jatrogenne u dzieci, które trafiły do Kliniki Chirurgii i Traumatologii Dziecięcej AM w Lublinie z innych oddziałów i przychodni oraz te, które doznały takich urazów w oddziałach lub przychodniach DSK. Analizowany materiał dotyczył chorych z lat 1991-2005.*

*Powstałe obrażenia wynikały zazwyczaj z błędów, braku umiejętności i nadmiernej pewności lub zaniedbań lekarza, pielęgniarki lub ratownika medycznego, a niekiedy z indywidualnych cech i charakteru chorego.*

*Niniejsze opracowanie miało na celu wskazanie, jakie postępowania medyczne mogą najczęściej stać się urazem jatrogennym u dzieci.*

*Do najczęstszych przyczyn obrażeń jatrogennych należały skutki szybko i niedokładnie przeprowadzonych zabiegów operacyjnych z krótkim okresem obserwacji i leczenia pooperacyjnego. Powstałe obrażenia stanowiły zagrożenie dla zdrowia, a nawet życia dziecka i niejednokrotnie kończyły się kalectwem.*

### WSTĘP

Każdy zabieg operacyjny i wiele diagnostycznych oraz leczenie zachowawcze wiązać się może z mniejszym lub większym dodatkowym uszkodzeniem organizmu chorego. Są wśród nich nie tylko urazy fizyczne w tym mechaniczne, termiczne, chemiczne, promienne, lecz również czynnościowe i psychiczne.

W niniejszym opracowaniu zwrócono uwagę na urazy fizyczne oraz na postępowanie lecznicze, z którymi spotyka się chore podczas badań, operacji, pielęgnacji i dalszego leczenia, a których następstwa przekraczają ogólnie przyjęte normy w tego rodzaju badaniach i operacjach. Następstwa te określa się jako obrażenia jatrogenne. Za obrażenia jatrogenne niektórzy uważają również niekorzystne odległe skutki wielu operacji i zabiegów zwłaszcza, gdy pacjent i jego rodzina nie została o tym poinformowana.

Ostatnio wzrasta częstość obrażeń jatrogennych

nie tylko w związku ze zwiększeniem liczby badań i operacji, lecz z powodu szybkiego wprowadzania nowych, lecz niedostatecznie sprawdzonych postępowań diagnostyczno-leczniczych. Dużą rolę w szybkim wzroście liczby obrażeń jatrogennych odgrywają niekompetencje osób, które te metody wprowadzają nie analizując możliwych powikłań. Sytuacja ta doprowadza często do powikłań w trakcie leczenia i do kalectwa oraz niekiedy do zgonu.

W ostatnim okresie zwiększa się liczba skarg rodziców na personel medyczny z powodu „ich zdaniem” urazów jatrogennych. Skargi te są przeciwko lekarzom różnych specjalności: chirurgom dziecięcym, chirurgom ogólnym, pediatrom, pielęgniarkom. Kierowane są one do: dyrekcji szpitali, dyrekcji NFZ, Izby Lekarskich, sądu. Wnoszone skargi najczęściej dotyczą zdaniem rodziców uszkodzeń jatrogennych w postaci zaniku jąder po operacjach wad zstępowania, przepuklin pachwinowych, wodniaków jąder, amputacji jąder w przy-

padkach późno rozpoznanego skrętu i martwicy, operacji stulejki, powikłań po operacjach usunięcia wyrostka robaczkowego, niepomyślnych repozycji złamanych kości, niepomyślnych wyników leczenia krwiałków, stłuczeń i obrzęku mózgu, powikłań po wstrzyknięciach leków oraz oparzeń zaistniałych w szpitalu z winy personelu, jak również uszkodzeń nerwów, naczyń i innych narządów powodujących zaburzenia ich funkcji [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].

Obserwując wzrost liczby dzieci z obrażeniami jatrogennymi, które trafiły do Kliniki Chirurgii i Traumatologii Dziecięcej w Lublinie przeprowadzono analizę tych przypadków celem określenia rozmiaru problemu i stopnia zagrożeń oraz profilaktyki.

#### MATERIAŁ I METODA

Badania dotyczyły chorych leczonych w Klinice Chirurgii i Traumatologii DSK AM w Lublinie od 1991 do 2005 roku. Przedstawiono przykłady obrażeń jatrogennych u dzieci, które zaistniały w szpitalach i przychodniach pozaklinicznych, prywatnych „centrach” i „klinikach”, jak również w Dziecięcym Szpitalu Klinicznym. Zwrócono uwagę na ich okoliczności, leczenie i następstwa celem opracowania wniosków profilaktyczno-leczniczych w stosunku do dziecka oraz lekarzy i pielęgniarek, dyrekcji szpitali i właścicieli prywatnych zakładów medycznych, jak również ubezpieczycieli (NFZ).

#### WYNIKI BADAŃ

W ciągu ostatnich piętnastu lat trafiło do kliniki i przychodni przyklinikowej z powodu stanu po urazach jatrogennych 126 dzieci – przeciętnie 8-ro rocznie. W ostatnich latach z powodu urazów jatrogennych obserwuje się wzrost liczby tych przypadków. W DSK do obrażeń jatrogennych doszło w tym okresie przeciętnie 1 raz w roku, z tym że były one mniej groźne niż obrażenia z

zewnątrz. W opracowaniu przedstawiono pojedyncze przykłady urazów jatrogennych.

W większości były to urazy spowodowane przez lekarzy – 96 przypadków, znacznie rzadziej przez pielęgniarki 25 przypadków i 5 przez innych pracowników medycznych.

#### OPIS PRZYPADKÓW

##### Przypadek 1

Chłopiec 2-letni został przyjęty do Kliniki ze względu na hipoplazję i zanik lewego jądra. Prenatalnie przy pomocy USG i po porodzie stwierdzono, że jądro lewe było prawidłowe, natomiast po stronie prawej rozpoznano wodniaka jądra.

Po urodzeniu dziecko było pod obserwacją lekarza rodzinnego i kontrolą USG. Jądro lewe znajdowało się w dalszej części kanału pachwinowego uciśnięte przez wodniaka prawego jądra.

W wieku 2 lat zauważono mniejszą wielkość lewego jądra – cały czas pozostającego w kanale pachwinowym, ale nie wykonano operacji. Następne badanie – w tym USG wykonane za pół roku wykazało, że lewe jądro leżące w kanale pachwinowym ma objętość 0,5 ml. Jądro prawe o obj. 3 ml było opłaszczony olbrzymim wodniakiem.

W trybie jednego dnia w gabinecie prywatnym przeprowadzono jednoczasowo operację wodniaka jądra prawego i zatrzymanego jądra lewego. Przez okres kilku tygodni utrzymywał się duży obustronny obrzęk moszny.

Po 4 miesiącach od tej operacji rodzice zgłosili się z chłopcem do poradni chirurgicznej DSK w Lublinie ze względu na brak jądra lewego. Badając palpacyjnie stwierdzono jądro prawe w mosznie normalnej wielkości – dość twarde i o nierównej powierzchni i konsystencji. W nasadzie mosznej po stronie lewej nieregularny twór guzkowaty o wymiarach ok. 7x9x12 mm. Chłopca zaplanowano do usunięcia pozostałości po lewym jądrze i wszczęcia protezy ją-

drowej.

Rodzice są w starszym wieku i nie będą mogli mieć więcej dzieci, a chłopiec jest długo oczekiwanym jedynym potomkiem.

### Przypadek 2

Chłopiec 10-letni był operowany planowo w Klinice z powodu przepukliny pachwinowej prawostronnej. Kilka godzin po operacji powstał olbrzymi krwiak moszny i nasady prącia. Wykonane badanie układu krzepnięcia wykazało wydłużenie czasu protombinowego i obniżenie poziomu fibrynogenu. Zastosowano leczenie zachowawcze.

Po stabilizacji stanu miejscowego i parametrów układu krzepnięcia dwukrotnie wykonano punkcje krwiaka uzyskując dobry wynik morfologiczny z normalnym przepływem krwi w opcji PD.

### Przypadek 3

Chłopiec 17-letni był operowany w prywatnym gabinecie zabiegowym w przeciwległym krańcu Polski z powodu stulejki w trybie jednego dnia. W trakcie powrotu pociągiem do domu doszło do krwotoku z rany. Krwawienie z rany zatamował zdjętą z siebie koszulą. W domu nie powiedział o tym matce, zamykając się w pokoju. Po 3 dniach zgłosił się do poradni przyklinicznej z raną pooperacyjną sączącą krwią. Założono pojedyncze szwy na ranę i opatrunek, określono morfologię krwi wykazującą anemię, podano leki przeciwkrwotoczne i zlecono środki krwiotwórcze.

### Przypadek 4

Dziewczynka 11-letnia była operowana w szpitalu terenowym z powodu ostrego, prostego zapalenia wyrostka robaczkowego. Wyrostek usunięto z krótkiego 2,5 cm cięcia pachwinowego, aby blizna była kosmetyczna. Antybiotyki podawano tylko przez dwie doby, dziecko wypisano do domu w dobre trzeciej.

Następnego dnia dziewczynkę przyjęto ponownie z powodu bólu brzucha, wymio-

tów i zatrzymania stolca. Stan dziecka pogarszał się, brzuch był miernie wzdęty, brak perystaltyki.

Wykonano laparotomię. Stwierdzono: zmiany martwicze w sieci, mierne przekrwienie jelita cienkiego i niewielką ilość treści ropnej w otrzewnej. Kikut wyrostka był zaopatrzony prawidłowo. Wypłukano otrzewną, resekowano sieć, założono serwetę gazową i zamknięto jamę brzuszną. Ze względu na pogorszenie się stanu ogólnego dziecka i objawy wstrząsu septycznego przekazano je do Klinicznego Oddziału Anestezjologii i Intensywnej Terapii Dzieci w Lublinie. Stan pacjentki był krańcowo ciężki, przywieziona na oddechu zastępczym z objawami wstrząsu septycznego i oligowolemicznego. Obserwowano brak perystaltyki i wyciek surowiczo-krwistego płynu o gnilnym zapachu pomiędzy szwów. Radiogramy nie wykazały objawów niedrożności przewodu pokarmowego.

Pacjentkę operowano po minimalnej poprawie stanu ogólnego. Usunięto z brzucha pozostawioną wcześniej serwetę, wycięto martwicze brzegi rany (2 cm) obejmujące mięśnie i powięź. W jamie otrzewnej stwierdzono brunatny płyn, o mdłym zapachu. Po nacięciu powłok stwierdzono ropowicę obejmującą pod- i śródbrzusze po stronie prawej, okolice lędźwiową, łonową, kroczę i bliższą część prawego uda. Wykonano liczne nacięcia i drenaże powłok. Brzuch zdrenowano i zamknięto pod napięciem.

Z krwi i martwiczych tkanek hodowano *Staphylococcus albus* koagulazo-ujemny oraz *Enterococcus faecalis*. Kontynuowano leczenie posocznicy w Oddziale Intensywnej Terapii. Podczas leczenia wystąpiły objawy obustronnego zapalenia płuc z odmą prawostronną. Doszło do ewentreacji i wklejenia jelit w brzegi rany operacyjnej, powstały trzy przetoki kałowe.

Rana po ewentreacji wygoiła się przez ziarninowanie i naskórkowanie od obwodu. Po 3 tygodniach powróciła wydolna perystaltyka jelit. Hospitalizacja trwała ponad

2 miesiące. Dopiero po 4 latach kontroli ambulatoryjnej rodzice i lekarze zdecydowali się na laparotomię i likwidację ostatniej przetoki kałowej po „kosmetycznym” usunięciu wyrostka robaczkowego.

#### **Przypadek 5**

Dziewczynka 9-letnia doznała masywnego stłuczenia i obrzęku mózgu w wyniku potrącenia przez samochód ciężarowy. W szpitalu terenowym wykonano prawostronną kraniotomię i lewostronną trepanację usuwając liczne krwiaki. W stanie skrajnie ciężkim (GCS 3 pkt) dziecko przeniesiono na prośbę rodziców do Oddziału Intensywnej Terapii DSK w Lublinie w 3 dobie od urazu. W TK stwierdzono masywny obrzęk i liczne ogniska krwotoczne w tkance mózgowej. Dziecko operowano. Po zdjęciu przyszytej do brzegów rany serwety, ogolono włosy. Stwierdzono wypadającą, martwą, cuchnącą tkankę mózgową, którą usunięto. Zaopatrzone krwawiące naczynia, ubytki w oponie twardej uzupełniono sztuczną oponą. Wykonano również toaletę rany po lewostronnej trepanacji. Prowadzono oddech zastępczy, leczono niewydolność nerek, nadciśnienie tętnicze, zapalenie płuc i posocznice. Po 2 miesiącach dziecko skierowano do Kliniki Chirurgii i Traumatologii DSK w stanie wegetatywnym, oddychające przez tracheostomię, z niedowładem spastycznym czterokończynowym. Ze względu na pojawienie się i narastanie objawów wodogłowa pourazowego założono drenaż komorowo-otrzewnowy prawostronny. Dalszy przebieg był powikłany przewlekłą niewydolnością wielonarządową. Po 9 miesiącach od wypadku dziecko zmarło.

#### **Przypadek 6**

Noworodek w 2-jej dobie życia w oddziale noworodkowym szpitala terenowego został przypadkowo oparzony wodą z nieszczelnego termoforu, który służył do jego ogrzania. Stwierdzono rozległe oparzenia

II/III? na prawej kończynie górnej, prawym udzie i pośladku 8% TBSA. Głębokie oparzenie wymagało wykonania nekrectomii i przeszczepów skórno-naskórkowych. Wczesny i odległy wynik leczenia jest korzystny.

Pielęgniarki opiekującej się dzieckiem postawiono zarzut nieumyślnego oparzenia noworodka. Sprawa sądowa jest w toku.

#### **Przypadek 7**

Chłopiec 15-letni był poddany operacji korekcyjnej rozszczepu podniebienia w ośrodku chirurgii plastycznej. Operacja przebiegła pomyślnie i chłopca w 3 dobie po zabiegu wypisano do domu. Podróżował autobusem PKS przez wiele godzin. W trakcie powrotu autobusem wystąpiło obfite krwawienie z rany podniebienia. Z dworca autobusowego został przewiezony karetką pogotowia ratunkowego do Kliniki Chirurgii DSK w Lublinie. W trybie nagłym wykonano rewizję operacyjną i ponowne zeszyte brzegów krwawiącego podniebienia. Uzupełniono niedobory krwi, układ krzepnięcia był w normie.

Hospitalizacja trwała 2 tygodnie.

### **WNIOSKI**

1. Dzieci z chorobami chirurgicznymi powinny być diagnozowane i leczone przez chirurgów dziecięcych - daje to szansę na zmniejszenie liczby i ciężkości urazów jatrogennych.
2. Wprowadzenie nowych metod leczenia w tym trybu operacji "jednego dnia" lub skracania pobytu po większych operacjach powinno być bardzo rozważne z zachowaniem zasad bezpieczeństwa pacjenta.
3. W przypadkach uszkodzeń jatrogennych należy przeprowadzać analizę postępowania świadczeniodawcy i wyciągnąć odpowiednie wnioski dla zainteresowanych stron.

## PIŚMIENNICTWO

1. Pawlak Z., Dera J., Klimza T.: Z kazuistyki jatrogennego uszkodzenia pęcherza moczowego i odbytnicy w trakcie leczenia przepukliny pachwinowej. XXVII Sympozjum Polskiego Towarzystwa Chirurgów Dziecięcych „Chirurgia jamy brzusznej u dzieci”, Katowice 21-22.05.1993. Ann. Acad. Med. Siles., 1993, Supl., 15.
2. Zralek C., Siemianowicz S., Stachura Z., Pająk J., Ligarska J., Smok M.: Jatrogenne uszkodzenia naczyń szyjnych u 2-letniego dziecka. Neurol. Dziec., 1995, 4, 53.
3. Czernik J., Kozieł A., Patkowski D., Ugarynko P., Bałaj M.: VIII Zjazd Polskiego Towarzystwa Chirurgów Dziecięcych „Powikłania u noworodków i niemowląt leczonych w oddziale intensywnej opieki”, Warszawa 1992.
4. Gajda M., Korenkiewicz J.: Dwa przypadki przebicia przełyku u noworodka. Ann. AM Bydg., 1986, T. 2, Supl. 1, 139.
5. Jączek J., Pawłowski W., Juszkiewicz P.: Jatrogenne anesteziologiczne uszkodzenia płuc u noworodków. Materiały z XIII Jednodniówki Polskiego Towarzystwa Chirurgów Dziecięcych, Sekcja Dziecięcej Chirurgii Urazowej - Warszawa.
6. Piotrowski A.: Uszkodzenia skóry noworodków związane z monitorowaniem i terapią szpitalną. Post. Neonatol., 2001, 2, 39.
7. Olejniczak D., Bułhak-Guz H.: Jatrogenne uszkodzenie ściany żołądka u dwóch noworodków. Rocznik Dziecięcej Chirurgii Urazowej 1999, 2 (XXVI), 138.
8. Chlebna-Sokół D.: Osteoporoza w wieku rozwojowym – wybrane zagadnienia. Przegl. Lek., 1997, 54, 276.

*Anna Dyja-Jarosz, Paweł Osemlak, Tomasz Melges, Jerzy Osemlak*

## LIFE-THREATENING INJURIES IN CHILDREN

Key words: iatrogenic injuries, children..

Almost every diagnostic and therapeutic procedure has small or big influence on anatomy, physiology and even psychic being of a child. Trauma exceeding usual values for described medical procedure can be called iatrogenic.

The paper presents analysis of iatrogenic injuries in children, which were admitted to the Pediatric Surgery and Traumatology Department of Medical University in Lublin from other departments and ambulatories and those which suffered from injuries inflicted in departments and ambulatories of the Pediatric Clinical Hospital. Analyzed material concerned children from 1991 to 2005.

Injuries were usually result of mistake, lack of knowledge and self-control or lack of proper care from doctor's, nurse's or medical rescuer's side, sometimes resulted from individual features and character of a patient.

This paper aimed to point medical procedures, which can became iatrogenic injuries in children.

Results of quickly and imprecisely conducted surgical procedures, with short period of observation and post-operative treatment were the most frequent causes of iatrogenic injuries. Resulted injuries were health- and life-threatening for children, and sometimes ended with cripplehood.

Adres autorów:

Klinika Chirurgii i Traumatologii Dziecięcej AM  
Dziecięcy Szpital Kliniczny w Lublinie  
ul. W. Chodźki 2  
20-093 Lublin