

Wstrząśnienie mózgu – problemy kliniczne i orzecznicze

The brain concussion – clinical and judgments problems

RAFAŁ HAMPEL

Oddział Neurochirurgii, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Najświętszej Marii Panny w Częstochowie

Streszczenie

Wstrząśnienie mózgu jest najczęściej rozpoznawanym następstwem urazów czaszkowo-mózgowych. W pracy przedstawiono kliniczne aspekty tego rozpoznania jak: definicję, objawy, patofizjologię, podział, rolę badań dodatkowych i leczenie oraz możliwość opiniowania pacjentów z tym rozpoznaniem w zakresie ubezpieczenia społecznego, osobowego i orzecznictwa sądowno-lekarskiego. Przedstawiono rozbieżności klinicznej i sądowno lekarskiej oceny pacjentów po urazach głowy.

We wnioskach wykazano, iż wstrząśnienie mózgu jest rozpoznawane nadmiernie często i zbyt pochopnie, co może w konsekwencji skutkować błędem orzeczniczym.

Słowa kluczowe: wstrząśnienie mózgu, orzecznictwo, orzecznictwo sądowno-lekarskie

Summary

The brain concussion is most often recognizing consequence of cranio-cerebral injury. My work represents clinical aspects of this diagnosis as: definition, symptoms, pathophysiology and its division, the role of added examinations, treatment and every possibilities of patients' opinion with this diagnosis in social, personal insurance and judiciary-medical judgment. There are here divergences of clinical and judiciary-medical opinions about patients after brain injures.

In conclusions, the brain concussion is recognized too often and too quickly, as a consequence it may effect judgment mistakes.

Key words: brain concussion, jurisdiction, judiciary-medical judgment

© Orzecznictwo Lekarskie 2010, 7(2): 127-133

www.ol.21net.pl

Nadesłano: 25.05.2010

Zakwalifikowano do druku: 09.06.2010

Adres do korespondencji / Address for correspondence

Hampel Rafał
ul. Neptunowa 11, 42-218 Częstochowa
tel. 34 3721231
e-mail: rafnch@poczta.onet.pl

Wstęp

Wstrząśnienie mózgu jest w praktyce klinicznej najczęściej rozpoznawanym następstwem urazów czaszkowo-mózgowych [1,2]. O skali problemu mogą świadczyć dane epidemiologiczne.

W Stanach Zjednoczonych rocznie notuje się około 2 mln. urazów głowy, z czego 500 000 wymaga hospitalizacji. Spośród nich 80% to urazy lekkie (GCS – *Glasgow Coma Scale*^{1/}: 15-13 pkt.) [3,4], a więc takie w przebiegu których na plan pierwszy wysuwa się kliniczny zespół wstrząśnienia mózgu [5].

W krajach Europy Zachodniej rocznie po urazach głowy przyjmuje się 2-3 tysięcy osób na 100.000 mieszkańców do oddziałów pierwszej pomocy lub wyspecjalizowanych centrów pourazowych. Tylko, a właściwie na szczęście, 5-10% stanowią urazy cięż-

kie z przedłużającym się okresem nieprzytomności [6]. Dane te można również odnieść do warunków polskich.

Najwięcej, bo aż 75% stanowią urazy głowy doznane w wyniku wypadków komunikacyjnych [1]. Po roku od przebytego lekkiego urazu głowy od 7% do 15% chorych zgłasza występowanie objawów chorobowych wpływających na ich funkcjonowanie społeczne [4].

Jako jednostka chorobowa wstrząśnienie mózgu jest dość precyzyjnie zdefiniowane. Jednak rozpoznanie opiera się głównie na subiektywnych objawach zgłaszanych przez pacjenta. Wyniki badań laboratoryjnych, radiologicznych i elektrofizjologicznych na obecnym poziomie wiedzy o tej jednostce chorobowej nie wnoszą obiektywnych przesłanek pomocnych w jej rozpoznawaniu. Powyższe względy powodują, że rozpoznanie wstrząśnienia mózgu jest nadmiernie nadużywane przez klinicystów, co potwierdzają badania przeprowadzane w Zakładach Medycyny Sądowej [7, 8].

^{1/} GCS *Glasgow Coma Scale* – Skala Śpiączki Glasgow odpowiednio punktowana ocena zdolności otwierania oczu, reakcji ruchowej i słownej pacjenta; zakres punktacji wynosi od 3 do 15.

Urazowy mechanizm prowadzący do wstrząśnienia mózgu jak i częstość rozpoznawania tej jednostki chorobowej powodują, że pacjenci, nią dotknięci, podlegają ocenie orzeczniczej i sądowo-lekarskiej, które mają na celu ustalenie ich zdolności do zatrudnienia albo określenie stopnia uszkodzenia ciała lub rozstroju zdrowia dla potrzeb postępowania ubezpieczeniowego, karnego lub cywilnego.

Cel pracy

Celem pracy jest przedstawienie aktualnego stanu wiedzy na temat wstrząśnienia mózgu jako jednostki chorobowej, której objawy przewodnie wciąż budzą kontrowersje i są subiektywnymi odczuciami pacjenta trudnymi do zweryfikowania oraz wykazanie z jak szerokimi konsekwencjami orzeczniczymi i prawnymi może wiązać się postawienie tego często nadużywanego rozpoznania.

Definicja, objawy kliniczne, patofizjologia i podział wstrząśnienia mózgu

Wstrząśnieniem mózgu nazywamy stan nagłej pourazowej utraty przytomności, po którym następuje pełne wyzdrowienie bez żadnych ubytkowych objawów neurologicznych [1].

Patofizjologia tej, znanej już od dawna, jednostki chorobowej pozostaje wciąż w sferze hipotez uzasadnianych wynikami badań doświadczalnych na zwierzętach i nielicznych badań pośmiertnych. Do dnia dzisiejszego brak jest jednolitego poglądu na patofizjologię wstrząśnienia mózgu jak i jego definicję.

W piśmiennictwie używany jest również termin zespół wstrząśnienia mózgu jako określenie szeregu objawów klinicznych, wśród których utrata przytomności, jako nagłe następstwo gwałtownego urazu głowy, jest objawem przewodnim [9]. Pourazowa nieprzytomność trwa zwykle od kilku sekund do kilkunastu minut. U podłoża nieprzytomności przedłużającej się najczęściej leżą morfologiczne uszkodzenia mózgu, co wskazuje na bardziej zaawansowany proces upośledzenia jego czynności i rozpoznanie opiera się na określeniu tych uszkodzeń (stłuczenie mózgu, krwiak wewnątrzczaszkowy) [9].

Stałym składnikiem zespołu wstrząśnienia mózgu jest niepamięć [1, 9]. Moment wypadku jest zupełnie wymazany z pamięci chorego, a czasem niepamięcią objęte są także wydarzenia poprzedzające uraz. Jest to tzw. niepamięć wsteczna. Niepamięć może trwać różnie długo. Zazwyczaj po upływie jednej godziny pacjent potrafi odtwarzać informacje z okresu urazu i wcześniejsze. Może pojawić się również postać tzw. niepamięci następczej, obejmująca

czas od chwili urazu do momentu odzyskania pełnej i trwałej świadomości. Ten rodzaj niepamięci może rozciągać się na znaczny okres po wypadku. Czas niepamięci pourazowej jest użyteczny dla realnej, retrospektywnej oceny stopnia uszkodzenia układu nerwowego.

Do dwóch kluczowych objawów, a więc utraty przytomności i niepamięci, mogą dołączyć się zaburzenia wegetatywne w postaci wahań amplitudy ciśnienia tętniczego krwi, tachykardii, nudności, wymiotów i bólów głowy, będące wyrazem zaburzeń naczynioruchowych. Objawy niepowikłanego wstrząśnienia mózgu ustępują zazwyczaj w ciągu 1-3 dni [1, 9].

W piśmiennictwie spotyka się dwa poglądy dotyczące mechanizmu powstawania wstrząśnienia mózgu [1]. Pierwszy z nich tłumaczy wstrząśnienie z natychmiastową utratą przytomności uszkodzeniem struktur pnia mózgu. Odwracalność tego stanu zależy od ciężkości uszkodzenia. Fala wstrząsowa wywołana siłą urazu przenoszona na pień mózgu zaburza funkcję układu aktywowującego tworó siatkowatego. Zaburzenie impulsacji płynącej z tworó siatkowatego do pól recepcyjnych kory czuciowej mózgu przejawia się utratą przytomności.

Drugi pogląd głosi, że czasowe uszkodzenie funkcji kory mózgowej jest odpowiedzialne za utratę przytomności i inne objawy wstrząśnienia mózgu jak niepamięć wsteczna, dezorientacja a czasem zaburzenia widzenia. Te ostatnie objawy są związane z czynnością kory mózgowej a nie pnia mózgu.

W obecnym stanie wiedzy trudno jest jednoznacznie potwierdzić słusność tych teorii. Przeważa stwierdzenie, że kliniczny zespół wstrząśnienia mózgu jest zjawiskiem złożonym, polegającym na czasowym, uogólnionym wyłączeniu czynności nerwowej związanej z rozległymi obszarami mózgowia w tym kory mózgowej, struktur głębokich i pnia mózgu [1].

Ciągle są wątpliwe elektrofizjologiczne mechanizmy odpowiedzialne za wstrząśnienie mózgu [1]. Funkcjonują również dwie hipotezy: pourazowego porażenia funkcji neuronów lub pourazowej depolaryzacji błon komórkowych. Badania metabolizmu komórkowego potwierdzają raczej drugą hipotezę.

Po wstrząśnieniu wzrasta wskaźnik metabolizmu dla tlenu i zwiększa się regionalny przepływ mózgowy. Po ciężkim stłuczeniu mózgu wskaźnik zużycia tlenu i przepływ mózgowy spadają. Tłumaczy się to tym, że mniejszy uraz powoduje depolaryzację komórek tworó siatkowatego, wywołując szeroko rozprzestrzeniające się pobudzenia komórkowe. Natomiast uraz o większej sile powoduje porażenie aktywowującego układu siatkowatego.

Czynnikiem sprawczym wstrząśnienia mózgu jest siła urazu powodująca przyspieszenie lub opóźnienie zawartości jamy czaszki. Konieczna jest siła zdolna wywołać przyspieszenie o wartościach w granicach 230-300g. Uważa się, że za wystąpienie wstrząśnienia mózgu odpowiedzialne są przyspieszenia kątowe [1].

Przez długie lata panował pogląd, że podłożem tego zespołu jest nagłe zaburzenie czynności ośrodkowego układu nerwowego wywołane urazem bez zmian strukturalnych w mózgowiu, choć niektórzy badacze dopatrywali się ich na poziomie komórki nerwowej.

Badania ostatnich lat dostarczają coraz więcej dowodów, że nie jest to wyłącznie blokada czynności bioelektrycznej mózgu, lecz są za nią odpowiedzialne takie procesy jak zaburzenie szybkiego i wolnego transportu aksonalnego [10], załamanie się bariery krew-mózg [5], wzrost przepuszczalności naczyń w obrębie jąder tworzących siatkowatego dla niektórych enzymów np. peroksydazy [11] oraz uszkodzenie neuronów w układzie limbicznym [1].

Podział wstrząśnienia mózgu

Wyróżnia się w zależności od siły urazu i pojawiających się zaburzeń neurologicznych cztery stopnie wstrząśnienia mózgu [1, 8]:

- I° – przemijająca dezorientacja bez utraty przytomności z natychmiastowym powrotem do pełnej świadomości, nie stwierdza się niepamięci,
- II° – wyraźniej zaznaczona dezorientacja po urazie oraz bardzo nieznaczny okres niepamięci okołourazowej, bez utraty przytomności,
- III° – bardzo wyraźna dezorientacja (splątanie) z większym okresem niepamięci, głównie wstecznej, utrata przytomności występuje w postaci chwilowego wyłączenia świadomości,
- IV° – klasyczne wstrząśnienie mózgu czyli krótkotrwała utrata przytomności, różnie długi okres splątania i różnie długi okres niepamięci wstecznej i następczej.

Podmiotowe i przedmiotowe badanie pacjenta

Pacjent po urazie głowy winien być poddany szczegółowemu badaniu lekarskiemu podmiotowemu i przedmiotowemu wzbogaconemu badaniem neurologicznym z ewentualnym poszerzeniem diagnostyki o badania laboratoryjne, radiologiczne i konsultacje specjalistyczne.

Dla rozpoznania klasycznego wstrząśnienia mózgu kluczowe jest staranne zebranie wywiadu i ustalenie czy pacjent stracił przytomność w wy-

ku urazu i czy stwierdza się cechy niepamięci. Bez objawu utraty przytomności nie można rozpoznać klasycznego wstrząśnienia mózgu.

Należy podkreślić, że pojęcie nieprzytomności w sensie medycznym jest zdefiniowane jako wyłączenie funkcji ośrodkowego układu nerwowego i związane z tym zniesienie zdolności do postrzegania zdarzeń [8]. Gdy pacjent trafia do lekarza w stanie nieprzytomności rozpoznanie jej nie powinno więc stanowić problemu. Obiektywizuje to ocena w skali GCS. Stan nieprzytomności pacjenta określa punktacja w GCS poniżej 8 punktów. Problem sprawia ustalenie utraty przytomności w oparciu o wywiad zebrany od pacjenta. W sensie potocznym określenie nieprzytomność jest wysoce nieprecyzyjne i nadużywane np. stwierdzenie „nieprzytomny ze strachu”, „nieprzytomny ze zmęczenia” [9]. Stwierdzenie przez pacjenta, iż stracił przytomność jest jego oceną subiektywną. Dla jej zobiektywizowania istotne jest ustalenie: czasu, okoliczności i mechanizmu powstania urazu, zachowania pacjenta po urazie. Cenne są informacje zebrane od świadków zdarzenia, policji lub zespołów karetek pogotowia. Pacjent może ponadto zgłaszać ból głowy, nudności, wymioty, niepokój.

W badaniu przedmiotowym poza cechami przemijającej niepamięci czy dezorientacji nie powinno się stwierdzić innych objawów ubytkowych i deficytów, które mogłyby sugerować morfologiczne uszkodzenia mózgu. Uwzględniając te fakty pacjenci w skali GCS oceniani są na 13-15 punktów. Dodatkowo w badaniu fizykalnym można stwierdzić objawy wegetatywne: błądliwość powłok, wahania ciśnienia tętniczego, tachykardię. Istotne jest stwierdzenie zewnętrznych obrażeń głowy, które mogą potwierdzić czy uraz głowy w ogóle zaistniał. Należy zauważyć iż uraz może mieć charakter pośredni np. upadek z wysokości na pośladki [5].

V. Rola badań dodatkowych

Rutynowe badania laboratoryjne nie wnoszą istotnych danych dla rozpoznania wstrząśnienia mózgu. Przyjmuje się, że w przypadku wstrząśnienia mózgu badanie TK nie powinno wykazać żadnych morfologicznych zmian w zakresie mózgowia [1, 5, 12]. Stosowanie bardziej wyrafinowanych radiologicznych metod diagnostycznych, jak MR czy emisyjną tomografię komputerową pojedynczego fotonu SPECT, prowadzi do zweryfikowania poglądu na temat tego czy niepowikłane wstrząśnienie mózgu skutkowało morfologicznymi jego zmianami [12, 13]. Mimo, że obraz TK jest prawidłowy w MR widoczne mogą być dyskretne zmiany pourazowe [14]. Są one szczególnie wyraźne w czasie T2 zależnym, zwłaszcza w istocie białej mózgu. Zmiany te są

interpretowane jako ogniska obrzęku na poziomie aksonalnym, stłuczenia nie powikłanego krwawieniem czy też jako ogniska niedokrwienne [15]. Za obrzękowym charakterem zmian przemawia fakt, iż mają one tendencje do częściowej lub całkowitej regresji. Nieznaczna kumulacja płynu obrzękowego w tkance nerwowej nie zmienia na tyle wyraźnie jej gęstości, by można to było uwidocznić w badaniu TK. Istnieją doniesienia mówiące, iż u 94% chorych ze wstrząśnieniem mózgu dochodzi do upośledzenia regionalnego mózgowego przepływu krwi, co wykazuje analiza badań SPECT [12]. Badania te podważają istnienie „czystego” czynnościowego uszkodzenia mózgu w następstwie lekkiego urazu. Zmiany te w połowie przypadków ustępują po kilku tygodniach i w ponownym badaniu SPECT nie są uwidaczniane. W pozostałych przypadkach nieprawidłowości można zauważyć nawet po 12 miesiącach po przebytych wstrząśnieniu mózgu [13]. Analizując obraz zmian wykrywanych w badaniu SPECT należy pamiętać o wynikach fałszywie dodatnich, które mogą pojawiać się nawet u 18% badanych, zwłaszcza jeśli różnice w przepływie krwi są nieznaczne [13].

Znaczenie rutynowego badania elektroencefalograficznego EEG w ocenie świeżych urazów mózgu maleje, wraz z rozwojem nowych technik diagnostycznych, głównie obrazowych. W rutynowym badaniu EEG pacjentów po wstrząśnieniu mózgu zmiany wykrywane są w 5%-20% w okresie wczesnym i w około 30% po kilku miesiącach od urazu. Nieprawidłowości zapisu EEG nie świadczą jednak o patomorfologicznym charakterze uszkodzenia i nie są swoiste dla urazu. Czulszą metodą jest 24-godzinne badanie EEG [16, 17].

Leczenie pacjentów ze wstrząśnieniem mózgu

W praktyce klinicznej hospitalizowani powinni być pacjenci, którzy doznali wstrząśnienia mózgu IV° [1, 9]. Wskazana jest 48 godzinna obserwacja szpitalna. W tym czasie ujawniają się bowiem najczęstsze powikłania urazu. Pacjent powinien mieć prowadzoną indywidualną kartę obserwacyjną i mieć oceniany w odstępach przynajmniej co 1h: stan świadomości, wielkość źrenic, ciśnienie tętnicze, tętno, częstość oddechów i temperaturę. Chorzy nie wymagają specjalnego leczenia. Stosuje się leki przeciwbólowe i działania mające na celu utrzymywanie w normie podstawowych parametrów wegetatywnych. Po 2-3 dniach pacjenci mogą powrócić do poprzedniego trybu życia a w dalszej kolejności do aktywności zawodowej. W ciągu kilku tygodni większość pacjentów powraca do zdrowia [1]. Jednak u około 1/3 chorych rozwija się subiektywny zespół pourazowy [17]. Pacjenci zgłaszają

utrzymywanie się bólów głowy, nudności, trudności w koncentracji, osłabienie pamięci, zaburzenia snu, objawy depresyjne. Również ten zespół jest przedmiotem licznych kontrowersji dotyczących mianownictwa, patogenezy i orzecznictwa. Jako synonimy stosuje się terminy: cerebrastenia pourazowa, nerwica pourazowa, pourazowa dystonia wegetatywna. Termin pourazowy zespół podmiotowy pozostawia na uboczu kwestie patogenetyczne, kładąc nacisk na czysto subiektywny (przy dzisiejszym stanie wiedzy) charakter zaburzeń. Objawy tego zespołu mogą także zgłaszać pacjenci, którzy po urazie głowy nie mieli cech wstrząśnienia mózgu.

Orzekanie u pacjentów z rozpoznaniem wstrząśnieniem mózgu

Opiniowanie w zakresie pacjentów którym rozpoznano wstrząśnienie mózgu może odbywać się na trzech płaszczyznach orzeczniczych: ubezpieczenia społeczne, ubezpieczenia komercyjne (osobowe) i orzecznictwo sądowo-lekarskie [18].

Ubezpieczenie społeczne

Pacjenci, u których rozpoznano wstrząśnienie mózgu mogą być czasowo niezdolni do pracy. Czas leczenia i powrotu do pełnego zdrowia zamyka się zwykle w przedziale kilku tygodni. Barr i Ralston przebadali grupę 250 chorych, którzy przebyli wstrząśnienie mózgu pod kątem ich powrotu do wykonywanego zawodu, stwierdzając, że 38% z nich nie podjęła pracy przed upływem 30 dni [3].

Wdaje się, że wstrząśnienie mózgu niepowikłane innymi jednostkami chorobowymi nie kwalifikuje się do orzekania o długotrwałej niezdolności do pracy nawet częściowej a tym bardziej całkowitej. Rozważanie długotrwałej niezdolności do pracy może dotyczyć pacjentów, u których rozpoznano opisywany wcześniej subiektywny zespół pourazowy, a więc jednostkę chorobową wtórną dla wstrząśnienia mózgu.

Ubezpieczenia osobowe

Pacjenci z rozpoznaniem wstrząśnieniem mózgu mogą ubiegać się o odszkodowania z tytułu społecznych, obowiązkowych lub dobrowolnych ubezpieczeń od następstw nieszczęśliwych wypadków – uszkodzenia ciała lub rozstroju zdrowia czy śmierci. Odszkodowania te mogą mieć charakter jednorazowych, okresowych lub trwałych. W zdecydowanej większości zgłaszanych roszczeń, w związku z doznaniem niepowikłanym wstrząśnieniem mózgu, dotyczą odszkodowań jednorazowych. Orzeczenie lekarskie jest wtedy niezbędne dla ustalenia ich wielkości. W ubezpieczeniach społecznych ustalana jest (przez

zespoły orzekające dla poszczególnych instytucji ubezpieczenia lub zaopatrzenia społecznego) wysokość (w procentach) uszczerbku na zdrowiu czyli stopnia upośledzenia funkcji narządu/organizmu, powstałego w wyniku wypadku przy pracy (w służbie). W ubezpieczeniach komercyjnych, zarówno obowiązkowych jak i dobrowolnych, określa się wielkość tzw. szkód osobowych. Przez to pojęcie należy rozumieć uszczerbek w dobrach osobistych człowieka wskutek zdarzeń objętych umową ubezpieczeniową np. rozstrój zdrowia, obrażenia cielesne, niezdolność do pracy kalectwo lub śmierć. Tego typu szkody są objęte ochroną wynikającą z umów ubezpieczenia w zakresie odpowiedzialności cywilnej (OC), nieszczęśliwych wypadków (NW), ubezpieczeń na życie. Ustalenie szkody opiera się na podstawie opracowanych norm i wskaźników procentowych [18]. Podstawą do ustalenia wysokości oceny doznanych szkód są tzw. tabele procentowej oceny uszczerbku na zdrowiu. Przy czym istnieją tabele dla potrzeb ubezpieczeń społecznych, opracowane na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia, wynikającego z delegacji zawartej ustawie sejmowej oraz przez poszczególne instytucje ubezpieczeń komercyjnych, stanowiące załącznik do treści podpisanej umowy ubezpieczeniowej Wartości przypisane poszczególnym następstwom urazów czaszkowo-mózgowych różnią się w poszczególnych tabelach, w zależności od instytucji ubezpieczającej z którą była podpisana umowa.

Dla przykładu w umowach zawieranych z PZU S.A. funkcjonuje następująca definicja wstrząśnienia mózgu: wstrząśnienie mózgu – zespół objawów klinicznych, które występują po urazie głowy charakteryzujący się utratą przytomności z niepamięcią wsteczną, dotyczącą okresu poprzedzającego uraz, po którym następuje wyzdrowienie bez ubytków neurologicznych.

Trudności pojawiają się z oceną procentową uszczerbku na zdrowiu. Posługując się złącznikiem Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18.12.2002 w sprawie szczegółowych zasad orzekania o stałym lub długotrwałym uszczerbku na zdrowiu stwierdzamy, że nie ma tam wymienionej tej jednostki chorobowej [19]. Wydaje się, że zgodnie z tym rozporządzeniem wstrząśnieniu mózgu należy przyporządkować pozycje 10 to jest zaburzenia adaptacyjne będące następstwem urazów i wypadków, w których nie doszło do trwałych uszkodzeń OUN i odnieść do podpunktu a tj. utrwalona nerwica związana z urazem czaszkowo-mózgowym – 5-10% stałego lub długotrwałego uszczerbku na zdrowiu, co jednak jest dalekie od definicji wstrząśnienia mózgu, zwłaszcza jeżeli uwzględnić definicję urazu zawartego w ww. ustawie, z której wynika, że „uraz to uszkodzenie tkanek

lub narządów człowieka”. Z przytoczonych powyżej rozważań wynika, że nie mamy przekonywujących dowodów, że w następstwie wstrząśnienia mózgu dochodzi do uszkodzenia tkanki mózgowej („uraz mózgowy”) a tym bardziej tkanki kostnej czaszki („uraz czaszkowy”) co praktycznie wyklucza orzekanie uszczerbku z poz. 10a tego załącznika.

Dla przykładu lepiej oddaje ten problem tabela norm oceny procentowej trwałego uszczerbku na zdrowiu zalecana przez PZU Życie S.A. Odnajdujemy w niej pozycję 10. – *Nerwice i inne utrwalone skargi subiektywne powstałe w następstwie urazów czaszkowo-mózgowych lub po ciężkich uszkodzeniach ciała* – gdzie wstrząśnienie mózgu odnieść można do punktu a. – *Skargi subiektywne związane z urazem głowy lub ciężkim uszkodzeniem innych części ciała w zależności od stopnia zaburzeń (nawracające bóle i zawroty głowy, męczliwość, nadpobudliwość, osłabienie pamięci, trudności w skupieniu uwagi, bezsenność: 1-5 % uszczerbku na zdrowiu).*

W aspekcie tych faktów zasadny jest pogląd T. Zyssa, wykazujący potrzebę unowocześnienia i poprawienia przepisów dotyczących orzekania w zakresie uszczerbku na zdrowiu i wprowadzenie bardziej współczesnej terminologii bazującej na klasyfikacji chorób ICD-10 [19].

Orzecznictwo sądowo-lekarskie

W postępowaniu karnym zlecanym przez sąd lub organ prowadzący postępowanie przygotowawcze biegły lekarz sądowy ustala rodzaj uszkodzenia ciała lub rozstroju zdrowia i odnosi je do artykułów 156 i 157 rozdz. XIX Kodeksu Karnego: „Przestępstwa przeciwko życiu i zdrowiu”.

Z sądowo-lekarskiego punktu widzenia wstrząśnienie mózgu stanowi naruszenie funkcji ośrodkowego układu nerwowego i kwalifikowane jest jako naruszenie funkcji narządu ciała trwające dłużej niż 7 dni w rozumieniu artykułu 157 §1 Kodeksu Karnego. Takiej kwalifikacji podlegają tylko klasyczne przypadki wstrząśnienia mózgu, czyli wstrząśnienie IV° [8]. Urazy głowy określone w dokumentacji medycznej jako „*contusio capitis*” bez innych dodatkowych rozpoznań i bez utraty przytomności lub tylko z niewielkim, krótkotrwałym zaburzeniem świadomości nie powodują naruszenia czynności ośrodkowego układu nerwowego na okres powyżej 7 dni i podlegają dyspozycji artykułu 157 §2 Kodeksu Karnego [9].

Kryterium 7-dniowe w art. 157 §2 Kodeksu Karnego odnosi się tylko do rzeczywistych skutków urazu. Czas pobytu w szpitalu czy też zwolnienia z pracy nie jest czynnikiem rozstrzygającym w określeniu długotrwałości skutków urazu. Czas leczenia

może być uwarunkowany innymi, nie związanymi z urazem czynnikami (np. organizacja pracy szpitala, symulacja uszkodzonego). Nie można również sugerować się długotrwałością utrzymywania się dolegliwości bólowych głowy, gdyż tylko silne bóle głowy, a więc takie, dla których uśmierzenia konieczne jest podawanie silnych narkotycznych leków przeciwbólowych uważane są za rozstrój zdrowia w rozumieniu ustawowym [9].

Podstawą rozpoznawania wstrząśnienia mózgu w aspekcie sędowo-lekarskim, dla potrzeb opinowania w sprawach karnych jest stwierdzenie przede wszystkim utraty przytomności i niepamięci wstecznej. Opiniowanie bowiem w sprawach karnych musi opierać się na kryteriach jednoznacznej pewności, a więc objawach dających się zobiektywizować, a nie subiektywnych skargach na dolegliwości bólowe, nudności, wymioty itp. [8].

W przypadku postępowania cywilnego kryteria oceny uszkodzeń ciała i rozstroju zdrowia są inne i można je odnieść do artykułów 444 i 445 Kodeksu Cywilnego z których wynika, że odszkodowanie za spowodowanie uszkodzeń ciała lub rozstrój zdrowia obejmuje [18]:

- wszelkie wynikiłe z tego koszty (w tym koszty leczenia, a jeżeli uszkodzony stał się inwalidą, także sumy potrzebne na przygotowanie do innego zawodu)
- wyrównanie utraconej całkowicie lub częściowo zdolności do pracy zarobkowej oraz ewentualnie zwiększonych jego potrzeb lub zmniejszonych widoków powodzenia na przyszłość

Rozbieżności klinicznej i sędowo-lekarskiej oceny pacjentów po urazach głowy

Rozpoznawanie stanów chorobowych po urazach głowy budzi wiele kontrowersji i zastrzeżeń [7, 8, 9]. Zwłaszcza wstrząśnienie mózgu jest rozpoznawane zbyt pochopnie i bez obiektywnych podstaw. Bloch-Bogusławska i Wolska donoszą na podstawie analizy materiału własnego Katedry i Zakładu Medycyny Sędowej w Bydgoszczy z lat 1995-2000 o rozbieżnościach pomiędzy klinicznymi i sędowo-lekarskimi rozpoznaniem wstrząśnienia mózgu na poziomie 69,53%. U osób, które w momencie urazu pozostają pod wpływem alkoholu odsetek ten wynosi 91,3%. [8]

Głowacki i Marek donoszą o analizie 2850 przypadków ludzi pokrzywdzonych, którzy doznali urazu głowy i mieli stracić przytomność. W niemal 52% przypadków rozpoznano wstrząśnienie mózgu. Wszyscy pokrzywdzeni byli następnie badani w Zakładzie Medycyny Sędowej w Krakowie. Okazało się, iż prawidłowe rozpoznanie postawiono u 309 czyli w 21% [9].

Przyczyną najpoważniejszych błędów bywa nieprecyzyjne zebranie wywiadu: niedostateczne zapoznanie się z okolicznościami zdarzenia, zaniechanie uzyskania informacji o bezpośrednich następstwach urazu i w efekcie niemożność weryfikacji zgłaszanego stanu nieprzytomności [9]. U blisko 70% osób z rozpoznanym wstrząśnieniem mózgu analizowanych przez Bloch-Bogusławską i Wolską, po przeprowadzeniu wnikliwie badania podmiotowego okazywało się, że pamiętały one i relacjonowały przebieg zdarzenia z zachowaniem logicznego ciągu [8]. Jeśli badana osoba pomimo, iż jak podaje straciła przytomność, dokładnie pamięta i relacjonuje przebieg zdarzenia, a nawet podaje, że brała w nim czynny udział np. uciekała, broniła się to rozpoznanie wstrząśnienia mózgu jest wątpliwe [9]. W praktyce sędowo-lekarskiej znane są przypadki rozpoznawania wstrząśnienia mózgu u osób, które jak się później okazywało w toku prowadzonego śledztwa w ogóle nie doznały urazu głowy. Często nieprawidłowością jest rozpoznawanie wstrząśnienia mózgu jakby wtórnie to jest dopiero po pewnym czasie, ambulatoryjnie podczas gdy bezpośrednio po urazie (np. w szpitalu) takiego rozpoznania nie stawiano [7].

Jedną z ważnych przyczyn utrudniających właściwe rozpoznanie jest nietrzeźwość pacjentów [8, 9]. Wpływ alkoholu może „maskować” zaburzenia świadomości, utrudnia kontakt z pacjentem, zebranie dokładnego wywiadu i zbadanie chorego.

Należy również zwrócić uwagę, iż na prawidłowe ustalenie rozpoznania wpływa postawa pacjenta. Odnosi się to szczególnie do ofiar pobicia czy wypadków, które z góry mają negatywny stosunek do sprawcy, od którego oczekują satysfakcji finansowej lub surowego ukarania. Mogą one nadmiernie manifestować objawy pourazowe i wyolbrzymiać skutki zdarzenia [9].

Podsumowanie

Rozpoznanie wstrząśnienia mózgu, traktowanego jako nagłego, powstałego w wyniku urazu zaburzenia czynności ośrodkowego układu nerwowego, powinno zawierać następujące składowe: mechanizm urazu bezpośrednio lub pośrednio wpływającego na głowę, zaburzenie świadomości pod postacią utraty przytomności i niepamięci, zaburzenia ośrodkowych mechanizmów wegetatywnych [5]. W praktyce klinicznej wstrząśnienie mózgu jest rozpoznawane nadmiernie często i zbyt pochopnie [7, 8, 9].

Rozpoznanie wstrząśnienia mózgu bez obiektywnych podstaw należy w opinii lekarzy sądowych uznać za błąd diagnostyczny. Błędne rozpoznanie może prowadzić do przyjęcia nieuzasadnionego

związku przyczynowo-skutkowego, a konsekwencji do błędu orzeczniczego [7].

Konieczne są prace mające na celu unowocześnienie i poprawienie przepisów dotyczących orzekania w zakresie uszczerbku na zdrowiu wynikającego z rozpoznania wstrząśnienia mózgu [20].

Spostrzeżenia uzyskane dzięki coraz szerzej rozpowszechnionym nowoczesnym technikom diagnostyki obrazowej jak NMR czy SPECT mogą zmusić do zmiany dotychczasowej oceny następstw wstrząśnienia mózgu i ich implikacji prawno-orzecznicznych [12].

Piśmiennictwo

1. Ząbek M. Urazy czaszkowo mózgowie Wyd Lekarskie PZWL 1994: 37-40.
2. Furtak J, Chmielowski K, Podgórski JK. Epidemiologia, diagnostyka i rokowanie w klinicznym zespole wstrząśnienia mózgu. *Neurologia i Neurochirurgia Polska* 1996, 3(4): 625-630.
3. Kraus JF. Epidemiology of head injury. (w:) *Head Injury*. Cooper PR. Baltimore Williams and Wilkins 1993: 1-25.
4. Kraus JF, McArthur DL. *Epidemiology of Brain Injury and Trauma*. WB. Saunders Comp, Philadelphia 1996: 3-17.
5. Furtak J, Podgórski JK. Współczesne poglądy na wstrząśnienie mózgu. *Neurologia i Neurochirurgia Polska* 1997, 31(2): 327-334.
6. Jakubowski J. Kliniczna ocena stanu chorych nieprzytomnych po urazie głowy. *Neurotraumatologia* 2000, 1: 18-20.
7. Świątek B. Szara strefa błędów lekarskich. *Przewodnik Lekarza* 2001, 4(1/2): 10-12.
8. Bloch-Bogusławska E, Wolska E. Rozbieżności pomiędzy kliniczną i sądowno-lekarską oceną wstrząśnienia mózgu na podstawie materiału własnego Katedry i Zakładu Medycyny Sądowej AM w Bydgoszczy. *Archiwum Medycyny Sądowej i Kryminologii* 2004, 2.
9. Głowacki J, Marek Z. Urazy czaszki i mózgu rozpoznawanie i opiniowanie. *Krakowskie Wyd Med Kraków* 2000: 47-57.
10. Povlishock JT. Axonal Change in Minor Head Injury. *J Neuropath Exp Neurol* 1983, 42: 225-242.
11. Povlishock JT. The Morphopathologic Substrates of Concussion. *Acta Neuropathologica* 1979, 47: 1-11.
12. Furtak J. Zaburzenia mózgowego przepływu krwi w przebiegu klinicznego zespołu wstrząśnienia mózgu. *Neurologia i Neurochirurgia Polska* 1996, 30(Supl. 4): 327-334.
13. Stępień A, Maksymiuk G, Skrzyński S i wsp. Ocena przepływu krwi u chorych po przebytych lekkim urazie głowy. *Neurologia i Neurochirurgia Polska* 1999, 33(1): 119-129.
14. Yokota H i wsp. Significance of magnetic resonance imaging in Acute head Injury. *J Trauma* 1991, 31: 351.
15. Fumeya H i wsp. Analysis of MRI and SPECT in Patients with Acute head Injury. *Acta Neurochir* 1990 Suppl. 51: 283.
16. Majchrzak R, Stelmach-Wawrzynek M, Kazibutowska Z, Grudzińska B. 24-godzinne monitorowanie czynności bioelektrycznej mózgu u chorych po urazach czaszki. *Neurologia i Neurochirurgia Polska* 1992, 26(2): 172-7.
17. Stępień A. Pacjent po zamkniętym urazie głowy w praktyce lekarza domowego. *Przewodnik Lekarza* 2001, 4(11): 65-69.
18. Wilmowska-Pietruszyńska A. *Orzecznictwo Lekarskie*. Wyd Med Urban & Partner Wrocław 2001: 13-17.
19. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18.12.2002 w sprawie szczegółowych zasad orzekania o stałym lub długotrwałym uszczerbku na zdrowiu, trybu postępowania przy ustalaniu tego uszczerbku oraz postępowaniu o wypłatę jednorazowego odszkodowania (DzU nr 234, poz 1974).
20. Zyss T. Problemy w zakresie orzekania w zaburzeniach psychicznych po urazach czaszkowo-mózgowych. *Orzecznictwo Lekarskie* 2009, 6(2): 98-108.