



**FIZJOTERAPIA DZIECI
Z NABYTYM
USZKODZENIEM MÓZGU**



FORUM

Spis treści

Nabyte uszkodzenia mózgu (<i>Acquired Brain Injury, ABI</i>)	5
Infekcje – zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych	8
Guzy ośrodkowego układu nerwowego	11
Skale oceny funkcjonalnej	13
Przykłady postępowań terapeutycznych w okresie ostrym	18
Wykorzystanie technik czucia głębokiego w okresie przewlekłym	28
Piśmiennictwo	36

Nabyte uszkodzenia mózgu (*Acquired Brain Injury, ABI*)

Urazy ośrodkowego układu nerwowego to zmiany patologiczne nabyte poprzez: uraz zamknięty (bez uszkodzenia czaszki) lub penetrujący [1, 2].

Podział urazów ośrodkowego układu nerwowego:

- uraz pierwotny penetrujący, z uszkodzeniem czaszki, powodujący uszkodzenie tkanki mózgowej,
- uraz wtórny związany z wystąpieniem krwinków, obrzęków powodujących kompresję tkanki mózgowej i zamknięcie głównych naczyń [2].

**Podział urazów
ośrodkowego
układu nerwowego**

Inny podział urazów:

- uraz tkanek miękkich czaszki (np. urazy okołoporodowe: obrażenia skóry czaszki, krwiaki podookostnowe, wynaczynienia krwotoczne);
- zamknięte urazy kości czaszki:
 - pourazowe rozejście szwów,
 - złamania kości podstawy czaszki z wyciekami płynu mózgowo-rdzeniowego z otworów słuchowych czy nosowych,
 - złamania poprzeczne przebiegające przez siodło tureckie z uszkodzeniem tętnicy szyjnej wewnętrznej – przerwanie tętnicy szyjnej wewnętrznej prowadzi do śmierci, a uszkodzenie objawiające się wytrzeszczem gałek ocznych, przekrwieniem spojówek, szmerem naczyniowym może doprowadzić m.in. do utraty wzroku;
- otwarte urazy czaszkowo-mózgowe:
 - złamania przedniego dołu czaszki,
 - złamania boczno-podstawne czaszki z rozerwaniem twardówki i płynotokiem [3].

**Podział
na podstawie
Pediatricznej Skali
Śpiączki Glasgow**

Podział na podstawie Pediatricznej Skali Śpiączki Glasgow (*Paediatric Glasgow Coma Scale, GCS*):

- GCS 14–15 → łagodny uraz głowy (łagodne zaburzenia przytomności),
- GCS 9–13 → umiarkowany uraz głowy (umiarkowane zaburzenia przytomności),
- GCS ≤ 8 → ostry uraz głowy (ostre zaburzenia przytomności) [4].

Pediatriczna Skala Śpiączki Glasgow					
Odpowiedź wzrokowa		Kontakt słowny		Odpowiedź ruchowa	
Spontanicznie	4	Gaworzy, grucha, uśmiecha się	5	Normalna, spontaniczna ruchliwość	6
Na polecenie głosowe	3	Niespokojne, płacze	4	Odsuwa się pod wpływem dotknięcia	5
Na ból	2	Niespokojne, płacze w odpowiedzi na bodziec	3	Odsuwa się w odpowiedzi na ból	4
Brak odpowiedzi	1	Niespokojne, „jęczy” w odpowiedzi na bodziec	2	Reakcja zgięciowa	3
		Brak odpowiedzi	1	Reakcji wyprostna	2
				Brak odpowiedzi ruchowej	1

**Leczenie urazów
ośrodkowego
układu nerwowego**

Leczenie urazów ośrodkowego układu nerwowego:

- neurochirurgiczne,
- neurologiczne,
- fizjoterapia,
- psychoterapia,
- terapia logopedyczna.

Podstawowym badaniem w przypadku urazów czaszkowo-mózgowych jest badanie obrazowe mózgu za pomocą tomografu komputerowego (TK) oraz/lub rezonansu magnetycznego. U dzieci po urazach czaszkowo-mózgowych zaleca się także wykonanie badania elektroencefalograficznego (EEG) [5]. Celem jest wykrycie ogniska padaczkowego, które może być skutkiem urazu czaszkowo-mózgowego, zbadanie dynamiki procesów patologicznych związanych z nieprawidłową czynnością uszkodzonego ośrodkowego układu nerwowego, zróżnicowania zmian pierwotnych i wtórnych, a także w celach orzecznictwa.

Ponadto konieczna jest angiografia mózgowa – z uwagi na ryzyko powstania krwinków zewnątrzoponowych (uraz porodowy), podtwardówkowych czy śródmózgowych [5].

**Badania
w przypadku
urazów czaszkowo-
-mózgowych**
