

Komoce mozková z pohledu traumatologa

V. Nekuda, M. Krtička, T. Pavlacký

Klinika úrazové chirurgie TC FN Brno, LF MU



**Není nic poučnějšího, než rána do hlavy.
Člověk aspoň zjistí, že do ní může dostat.**



Autor citátu: Jakub Miler

Definice a rozdělení

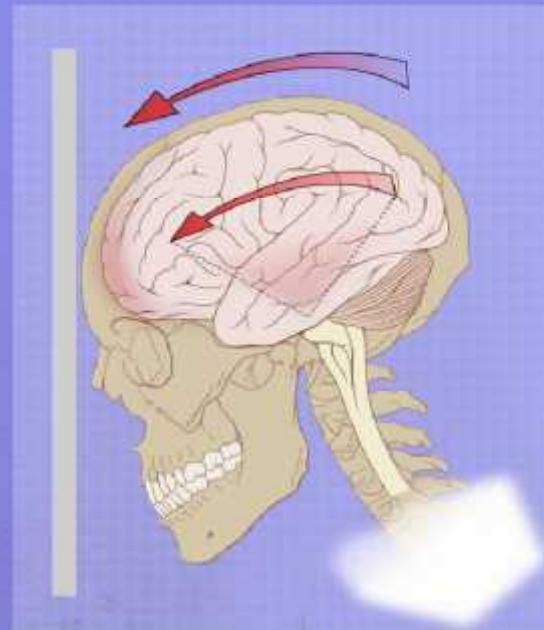
Poranění mozku (traumatic brain injury)

■ Lehké (mild)

- GCS 13-15
- ztráta vědomí <30 min.
- amnézie <1 den
- CT nález
- neurologický deficit

■ Střední (moderate)

■ Těžké (severe)



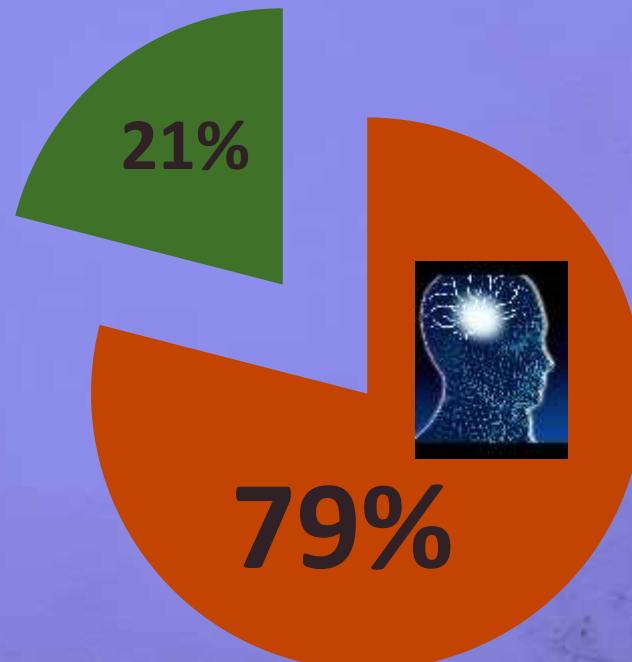
Epidemiologie

32 996

♂ 21 671

♀ 11 325

Nitrolební poranění



Zdroj: ÚZIS 2009

Diagnostika

■ Anamnéza

- bezvědomí
- amnézie
- bolesti hlavy
- nauzea/vomitus
- vertigo
- diplopie



Diagnostika

- Anamnéza
- RTG lebky



Zdroj: James G. Cushman, MD, Nikhilesh Agarwal, MD, Timothy C. Fabian, MD, Victor Garcia, MD, Kimberly K. Nagy, MD, Michael D. Pasquale, MD, Arnold G. Salotto, MD . PRACTICE MANAGEMENT GUIDELINES FOR THE MANAGEMENT OF MILD TRAUMATIC BRAIN INJURY: The EAST Practice Management Guidelines Work Group

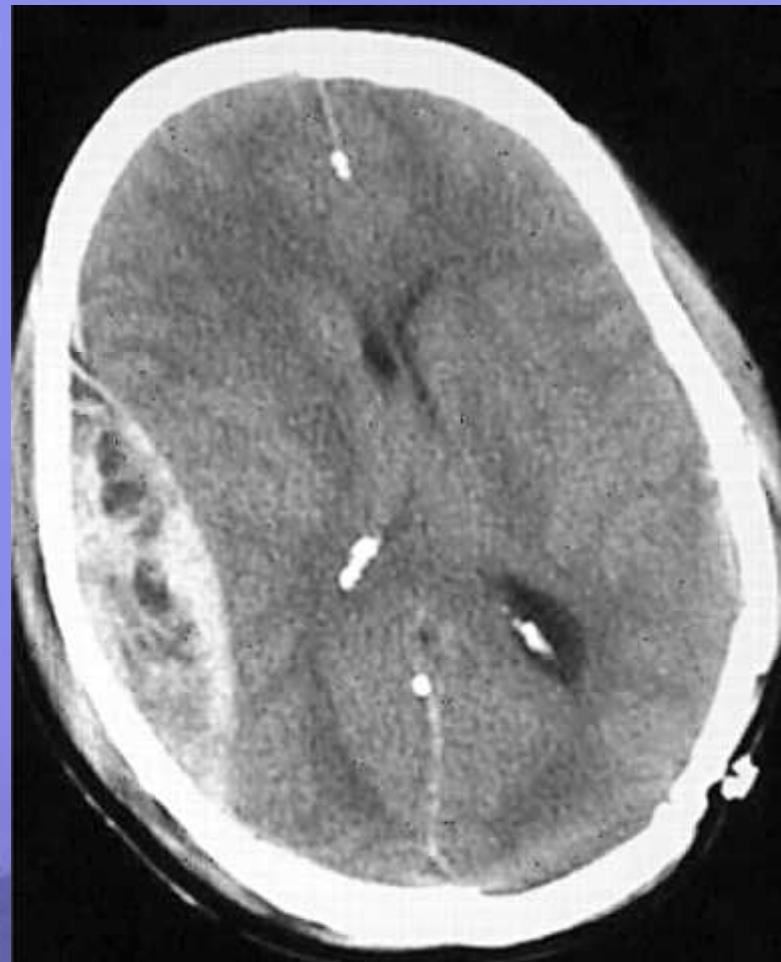
Diagnostika

- Anamnéza
- RTG lebky
- RTG C páteře



Diagnostika

- Anamnéza
- RTG lebky
- RTG C páteře
- CT mozku



Diagnostika

- Anamnéza
- RTG lebky
- RTG C páteře
- CT mozku
- Neurolog



Diagnostika 2

Indikace CT

■ bezvědomí



Zdroj: Canadian CT Head Rule, New Orleans Criteria, The EAST Practise Management guidelines, Kenichiro Ono: Indications for CT in Patients with MHI

Diagnostika 2

Indikace CT

- bezvědomí
- amnézie



Diagnostika 2

Indikace CT

- bezvědomí
- amnézie
- GCS <15

TABLE 38-2		
Glasgow Coma Scale		
BEHAVIOR	RESPONSE	SCORE
Eye opening response	Spontaneously	4
	To speech	3
	To pain	2
	No response	1
Best verbal response	Oriented to time, place, and person	5
	Confused	4
	Inappropriate words	3
	Incomprehensible sounds	2
	No response	1
Best motor response	Obeys commands	6
	Moves to localized pain	5
	Flexion withdrawal from pain	4
	Abnormal flexion (decorticate)	3
	Abnormal extension (decerebrate)	2
	No response	1
Total score:	Best response	15
	Comatose client	8 or less
	Totally unresponsive	3

Diagnostika 2

Indikace CT

- bezvědomí
- amnézie
- GCS <15
- bolesti hlavy



Diagnostika 2

Indikace CT

- bezvědomí
- amnézie
- GCS <15
- bolesti hlavy
- nauzea/vomitus



Diagnostika 2

Indikace CT

- bezvědomí
- amnézie
- GCS <15
- bolesti hlavy
- nauzea/vomitus
- +neurologie



Diagnostika 2

Indikace CT

- bezvědomí
- amnézie
- GCS <15
- bolesti hlavy
- nauzea/vomitus
- +neurologie
- antikoagulancia



Diagnostika 2

Indikace CT

- bezvědomí
- amnézie
- GCS <15
- bolesti hlavy
- nauzea/vomitus
- +neurologie
- antikoagulancia
- intoxikace



Diagnostika 2

Indikace CT

- bezvědomí
- amnézie
- GCS <15
- bolesti hlavy
- nauzea/vomitus
- +neurologie
- antikoagulancia
- intoxikace
- věk > 60 let



Léčebný algorytmus

■ Observace

- klid na lůžku
- stav vědomí
- stav zornic
- tlak, pulz
- tekutiny





Je observace vždy nutná?

Je observace vždy nutná?



■ GCS 15 + CT nález + neurologie

Je observace vždy nutná?



■ GCS 15 + CT nález + neurologie



■ antikoagulancia



Je observace vždy nutná?



- GCS 15 + CT nález + neurologie



- antikoagulancia
- intoxikace



Zdroj:Jean Luc af Geijerstam, Sven Oderson, Mona Britton. Medical outcome after immediate CT or admission for observation in patients with mild head injury: randomised controlled trial

Je observace vždy nutná?



- GCS 15 + CT nález + neurologie



- antikoagulancia
- intoxikace
- věk > 60 let



Zdroj:Jean Luc af Geijerstam, Sven Oderson, Mona Britton. Medical outcome after immediate CT or admission for observation in patients with mild head injury: randomised controlled trial

Náklady hospitalizace

■ Observace po 48h



■ CT hlavy



Zdroj: FN Brno

Negativní reverz

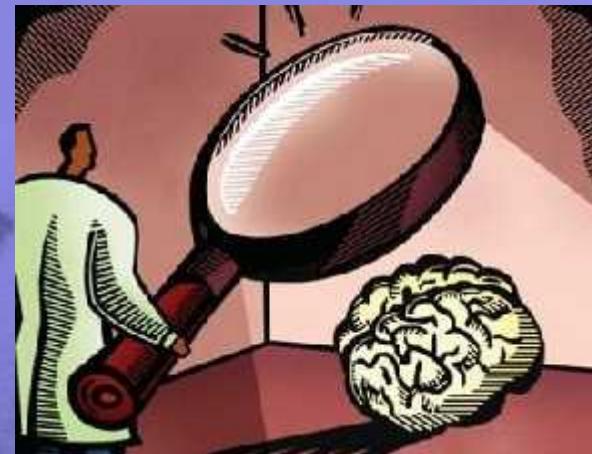
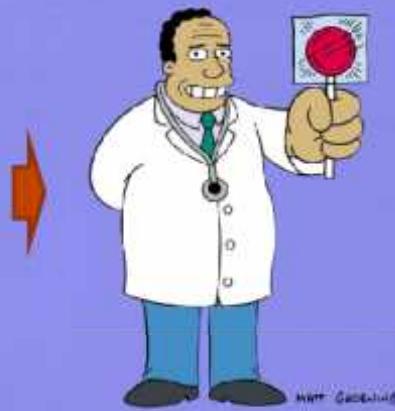
- forma a obsah
poučení

- pacient
svéprávnost

- lékař
odpovědnost



Jak postupujeme my



Děkuji za pozornost

