

Je léčba A1 zlomenín Th-L páteře bez korzetu léčbou lege artis?



**FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO**



Bilik A.



Klinika úrazové chirurgie LF MU a FN Brno Bohunice, Traumacentrum
přednosta: Doc. MUDr. Mašek Michal, CSc.

„...v případě komplikací bys to

před soudem neobhájl...”

Aspekty

medicínský



právní

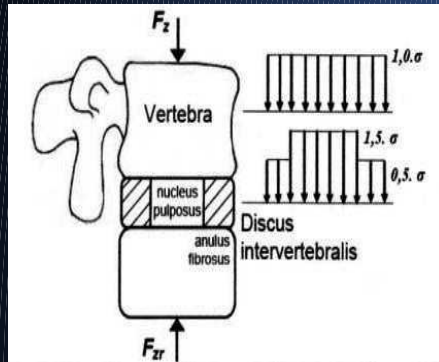


ekonomický

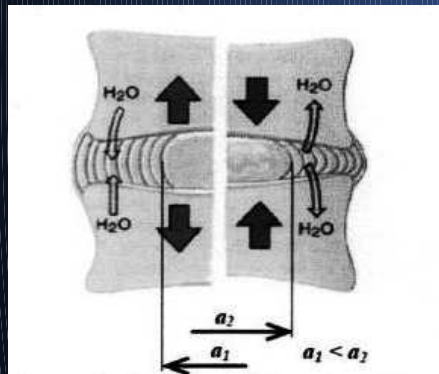




Biomechanika páteře



zjednodušené schéma přenosu
zatížení prostřednictvím obratle a
meziobratlové ploténky



funkce meziobratlové ploténky při změně
zatížení





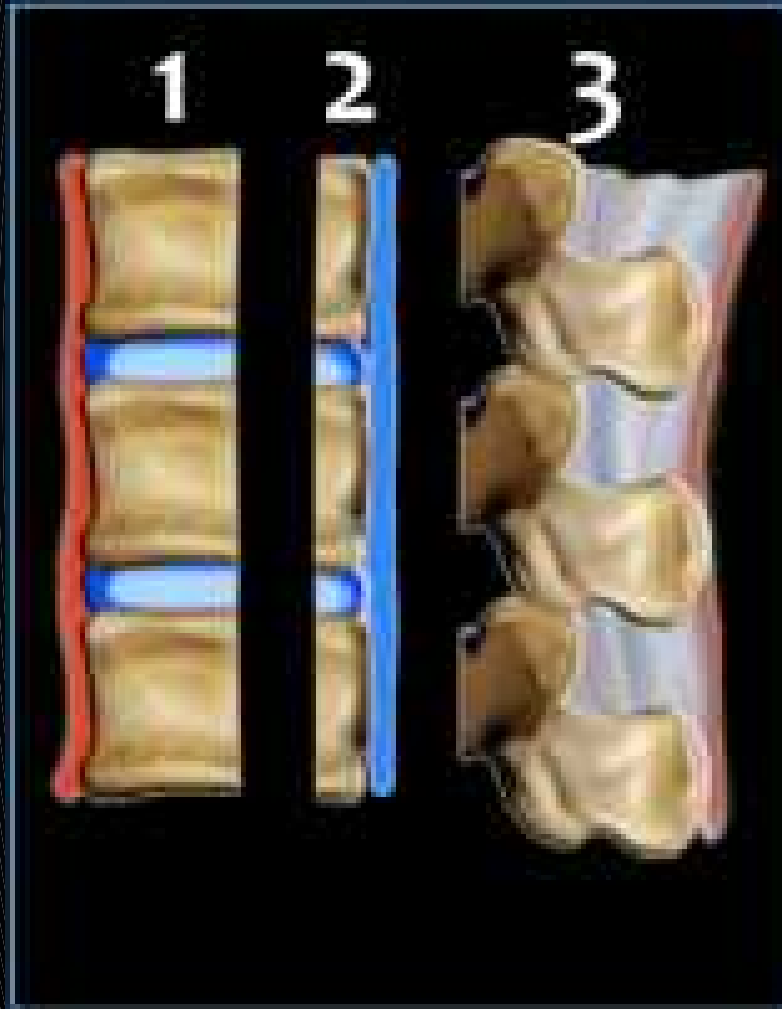
Historie klasifikací

klasifikace	princip	přednost + nedostatek
Holdsworth (1970)	dva sloupce	jednoduchá, ale příliš stará
Denis (1983)	tři sloupce	jednoduchá, ale nestabilní
Ferguson&Allen (1984)	mechanický	nestabilní a navíc komplikovaná
McCormack&Gaines (1994)	bodový systém	jednoduchá, ale bez neurologie
AO/Magerl (1994)	morfologie	příliš podrobná až komplikovaná
TLISS/TLICS Vaccaro (2005)	bodový systém	jednoduchá, odpovědná



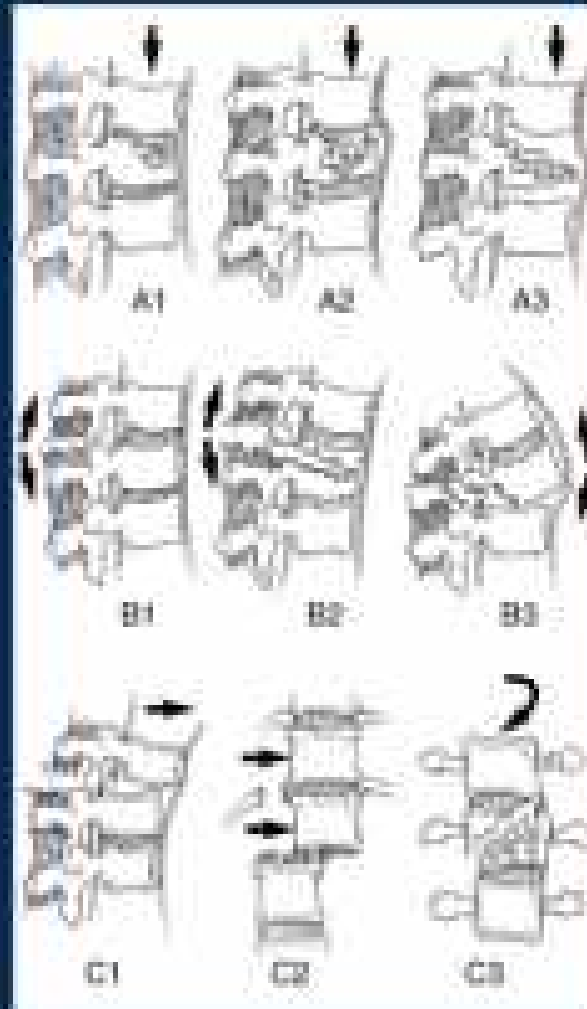
Denis

3-column classification



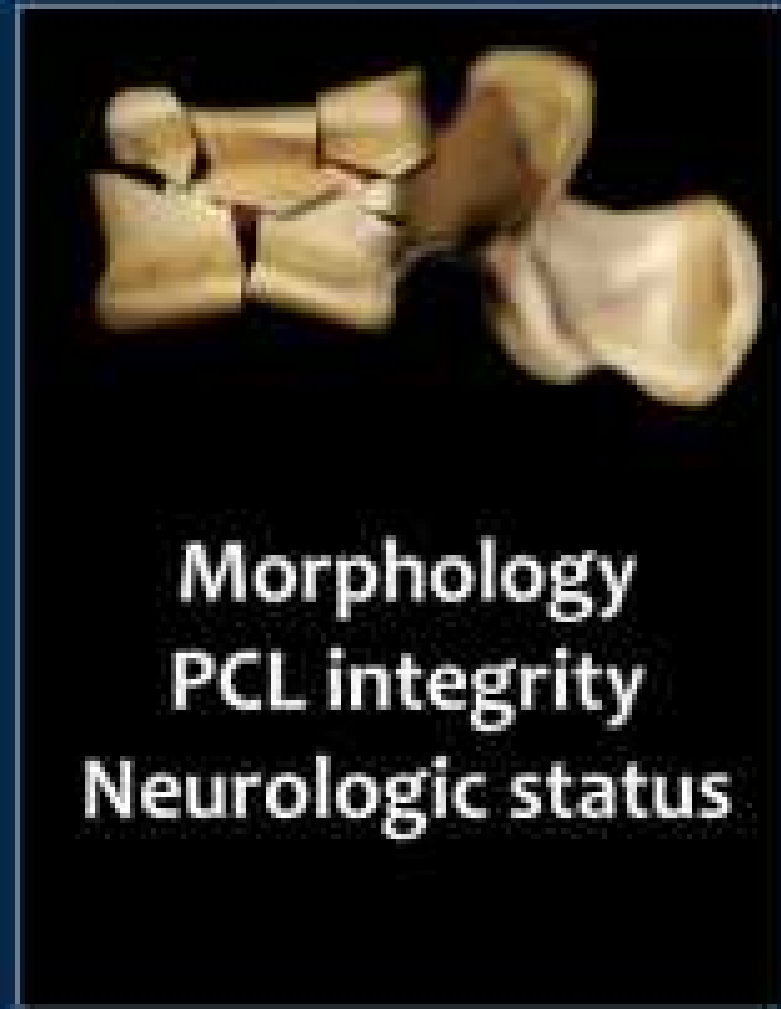
AO

classification



TLICS

classification



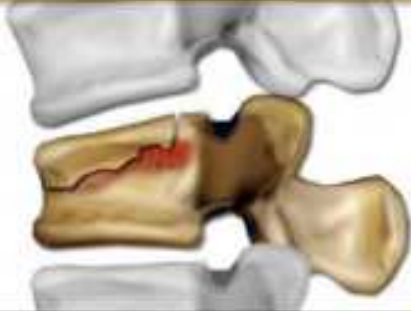


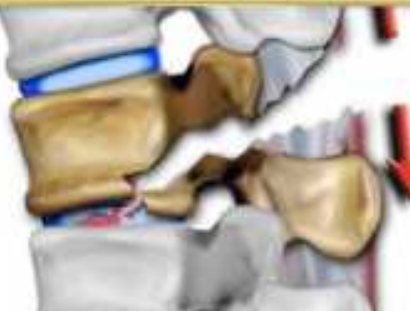


TLICS – Thoraco-Lumbar Injury Classification and Severity score

TLICS 3 independent predictors				
1	Morphology immediate stability	<ul style="list-style-type: none"> - Compression - Burst - Translation/rotation - Distraction 	1 2 3 4	<ul style="list-style-type: none"> - Radiographs - CT
2	Integrity of PLC longterm stability	<ul style="list-style-type: none"> - Intact - Suspected - Injured 	0 2 3	<ul style="list-style-type: none"> - MRI
3	Neurological status	<ul style="list-style-type: none"> - Intact - Nerve root - Complete cord - Incomplete cord - Cauda equina 	0 2 2 3 3	<ul style="list-style-type: none"> - Physical examination
Predicts		<ul style="list-style-type: none"> - Need for surgery 	0 – 3 4 > 4	<ul style="list-style-type: none"> - nonsurgical - surgeon's choice - surgical

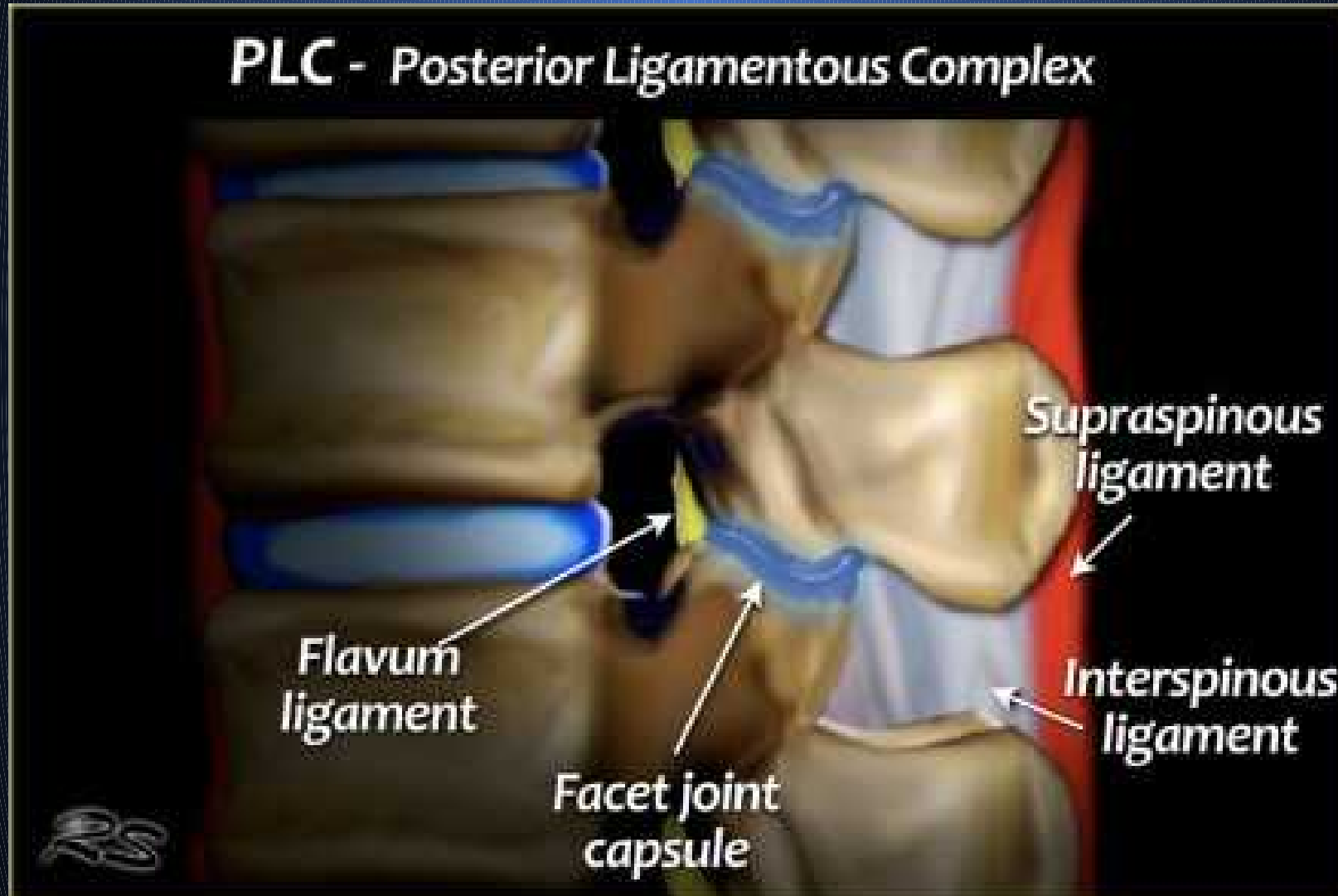


Morfologie

Compression 1 pnt	Burst 2 pnts
	
<ul style="list-style-type: none">- Simple compression- Wedge deformity	<ul style="list-style-type: none">- Compression with retro-pulsion of superoposterior body fragment
Translation/rotation 3 pnts	Distraction 4 pnts
	
<ul style="list-style-type: none">- Rotatory / shearing- Anterior or lat displacement- Facet joint displacement	<ul style="list-style-type: none">- Horizontal fracture of posterior elements- Separation of posterior elements



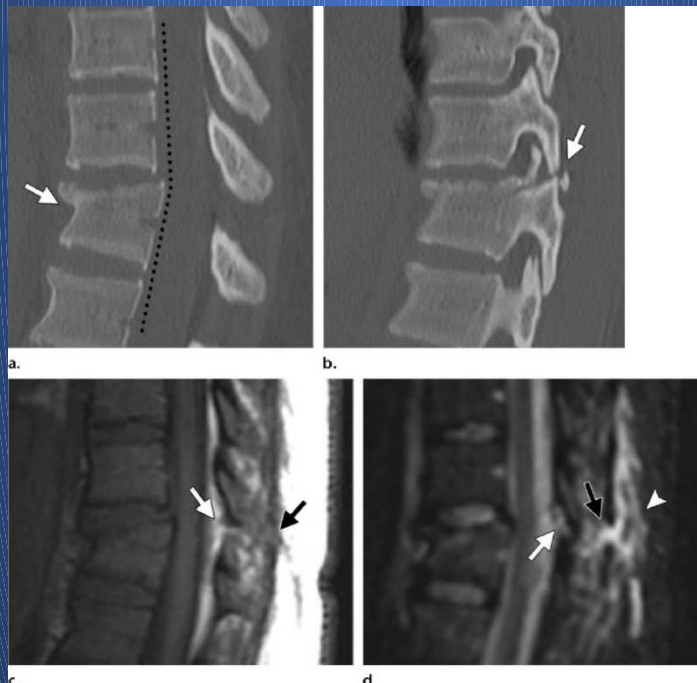
Zadní ligamentózní komplex - PLC





CT známky poškození PLC

- rozšíření interspinosního intervalu
- avulzní nebo transverzální zlomeniny spinózních nebo artikulačních výběžků
- rozšíření nebo dislokace kloubních facet
- translace nebo rotace obratlového těla





MRI známky poškození PLC

3 body – při prokázaném poškození

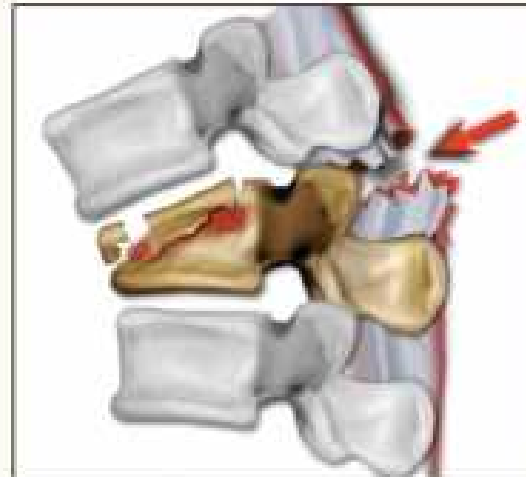
ztráta normální nízké intenzity signálu lig.flavum, nebo supraspinosních vazů na T1 a T2

2 body – při suspektním poškození

edém bez průkazu ruptury, ale vysoká intenzita signálu interspinosního ligamenta, nebo podél kloubních facet na T2, SPIR nebo STIR

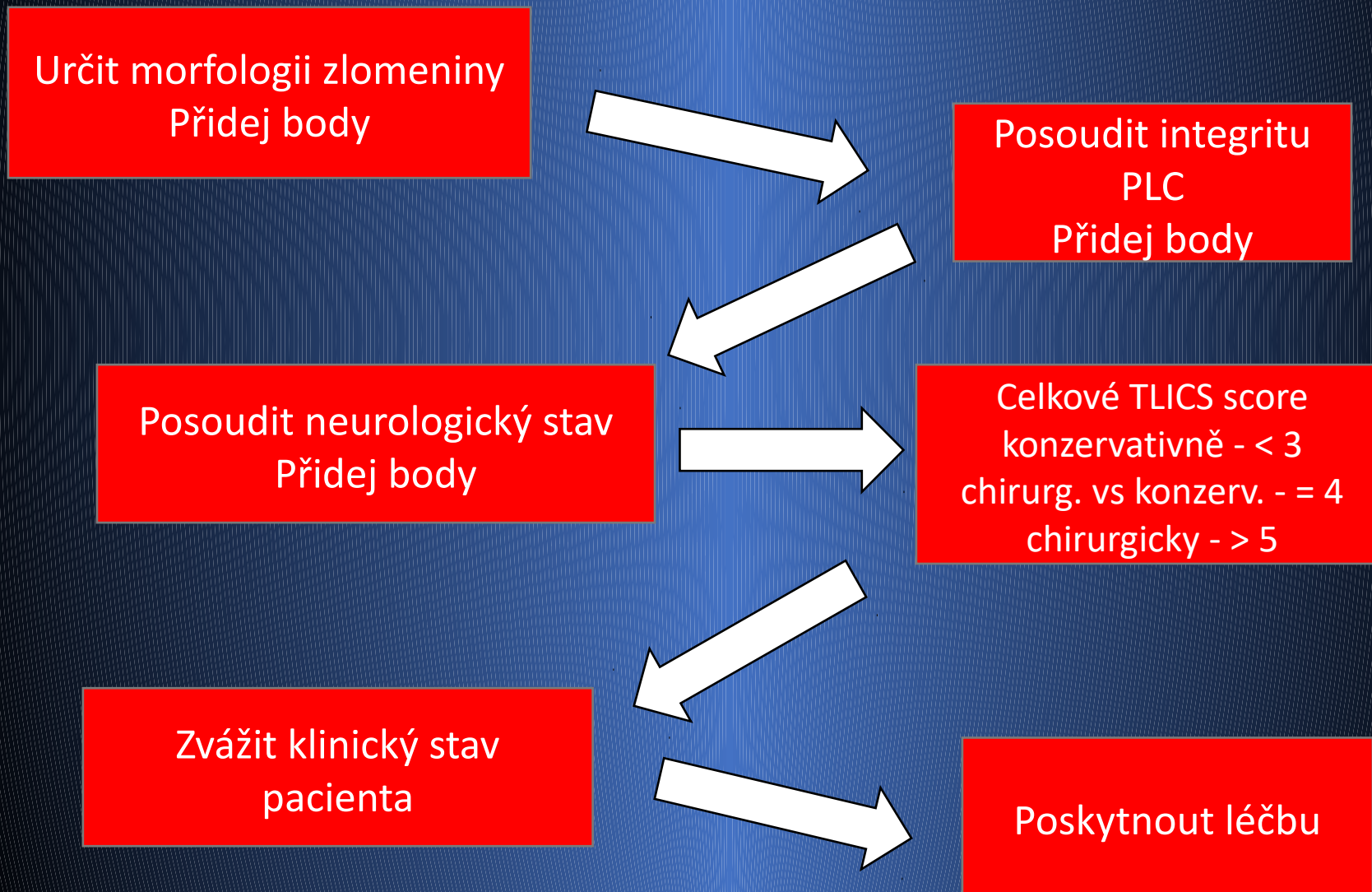
Integrity of Posterior Ligamentous Complex

- | | |
|--------------------|--------|
| - Intact | 0 pnt |
| - Suspected injury | 2 pnts |
| - Injured | 3 pnts |





TLICS algoritmus





Literature

- ★ J Spinal Disord Tech **2014** Oct;27(7):370-5.
A pilot evaluation of the role of bracing in stable thoracolumbar burst fractures without neurological deficit.
Shamii MF, Roffey DM, Young DK, Reindl R, Wai EK
- ★ Spine J. **2014** Nov 1;14(11):2557-64. doi: 10.1016/j.spinee.2013.10.017. Epub 2013 Oct 31.
Orthosis versus no orthosis for the treatment of thoracolumbar burst fractures without neurologic injury: a multicenter prospective randomized equivalence trial.
Bailey CS, Urguhart JC, Dvorak MF, Nadeau M, Boyd MC, Thomas KC, Kwon BK, Gurr KR, Bailey SI, Fischer CG
- ★ Journal of Neurosurgery: Spine, Jul **2017** / Vol. 27 / No. 1 : Pages 42-47
Treatment of thoracolumbar burst fractures: extended follow-up of a randomized clinical trial comparing orthosis versus no orthosis
Jennifer C. Urquhart, Osama A. Alrehaili, Charles G. Fisher, Alyssa Fleming, Parham Rasoulinejad, Kevin Gurr, Stewart I. Bailey, Fawaz Siddiqi, and Christopher S. Bailey
- ★ J Orthop. **2015** Dec, 12 (Suppl 2): S230-S237
The effects of orthosis on thoracolumbar fracture healing: A review of the literature
Mohammed Karimi



Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování

- § 4 odst. 5 – Náležitou odbornou úrovní se rozumí poskytování zdravotních služeb podle pravidel vědy a uznávaných medicínských postupů, při respektování individuality pacienta, s ohledem na konkrétní podmínky a objektivní možnosti
- § 45 odst. 1 – Poskytovatel je povinen poskytovat zdravotní služby na náležitě odborné úrovni, vytvořit podmínky a opatření k zajištění k uplatňování práv a povinností pacientů a dalších oprávněných osob, zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků při poskytování zdravotních služeb
- § 49 odst.1 písm. a) Zdravotnický pracovník je povinen a) poskytovat zdravotní služby ke kterým získal odbornou, nebo specializovanou způsobilost podle jiných právních předpisů, v rozsahu odpovídajícím jeho způsobilosti, zdravotnímu stavu pacienta, na náležitě odborné úrovni a řídit se etickými principy
- § 47 odst.3 písm. a) Poskytovatel je rovněž povinen v rámci zajištění kvality a bezpečí poskytovaných zdravotních služeb a) odůvodnit ve zdravotnické dokumentaci případy, kdy se při poskytování zdravotních služeb odchýlí od uznávaného medicínského postupu.



Úmluva o lidských právech a biomedicíně

čl. 4 – jakýkoliv zákrok v oblasti péče o zdraví, včetně vědeckého výzkumu, je nutno provádět v souladu s příslušnými profesními povinnostmi a standardy

- základem povinnosti poskytovat péči na náležitě odborné úrovni je –

„lege artis“



Zákon č. 89/2012 Sb., Občanský zákoník

§ 2643 – poskytovatel postupuje podle smlouvy s péčí řádného odborníka a to i v souladu s pravidly svého oboru. Ošetřovaný sdělí poskytovateli podle svého nejlepšího vědomí potřebné údaje a poskytne mu součinnost nutnou podle rozumného očekávání k tomu, aby mohl splnit povinnosti podle smlouvy

§ 2645 – poskytovatel odpovídá za to, že splní své povinnosti s péčí řádného odborníka, k ujednáním, která to vylučují nebo omezují, se nepřihlíží



2017 – 87 pacientů se zl. A1

	korzet	vs	MRI
cena:	5000,-		6000,-
průměrná doba hosp. :	7 dní/ 7100,-		3 dny/ 3200,-
	$(5000 + 7100) \times 87$		$(6000 + 3200) \times 87$
	-----		-----
	1.052.700,- Kč		800.400,- Kč

cca 250.000,- Kč

Závěr

- zaevidovat ve zdravot.dokumentaci zdůvodnění léčebného postupu !
- MRI !
- exaktně popsané CT ?



„Sport je poezie pohybu a činu.“

Dominik Pecka – filozof a spisovatel

Děkuji za pozornost