



Jesseniova lekárska fakulta UK v Martine
Univerzitná nemocnica Martin
Klinika pracovného lekárstva a toxikológie



Profesionálne ochorenia pohybového systému

Osina O.

XXXV. Výročná konferencia SSVPL ,Starý Smokovec
16.–18.10.2014

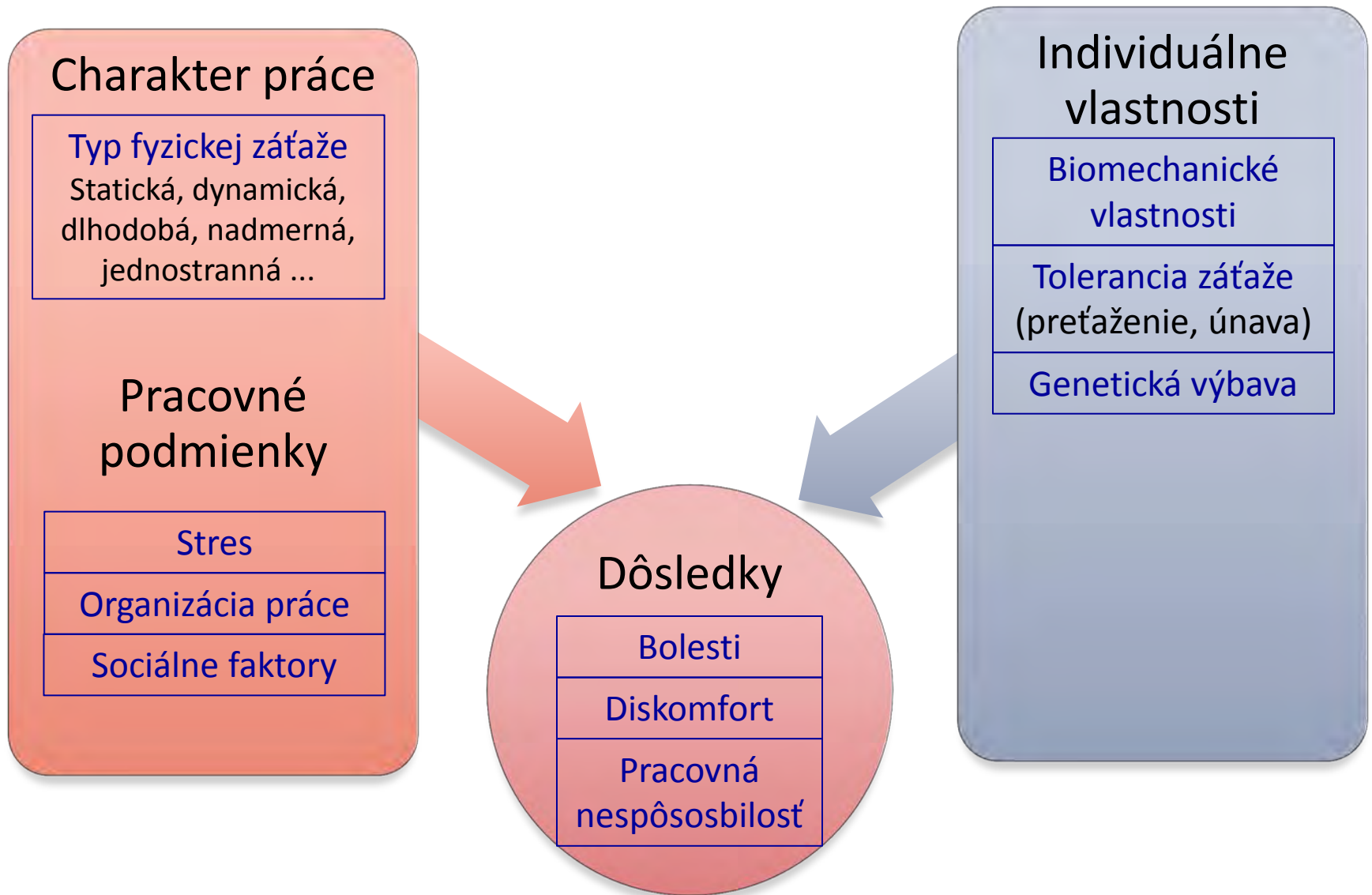
Kompletácia vinutia (©KPLaT LF UPOL)



Odlievanie do foriem (©KPLaT LF UPOL)



Fyzická záťaž



Profesionálne ochorenia pohybového systému

Položka 29		Choroba z DNJZ končatín – ochorenie kostí, kĺbov, šliach a nervov			
Rok	Spolu	29 - 1	29 - 2	29 - 3	29 - 4
		Burzitídy zo stále trvajúceho lokálneho tlaku	Tendinitídy, tendovaginitídy entézopatie z nadmerného preťaženia	Postihnutie meniskov	Choroby periférnych nervov končatín
2009	209	1	114	-	94
2010	193	12	101	-	80
2011	162	-	111	-	51
2012	168	3	89	1	75
2013	141	6	75	1	59

Prvotné vyhodnotenie problému

Pacienti v produktívnom veku s ochoreniami pohybového aparátu

Anamnéza		
Symptómy Bolesti, Kŕče Stuhlosť Trpnutie Necitlivosť	Prejavy Stoj, Sedenie Chôdza, Práca	Trvanie Od kedy Dni, Týždne
	Zhoršenie Cez deň, V noci, V/po práci	Výskyt Prvý krát Viac krát
Lokalizácia Chrbtica Končatiny	Vykonávaná práca	Liečba

+ Fyzikálne vyšetrenie

Úplné fyzikálne vyšetrenie

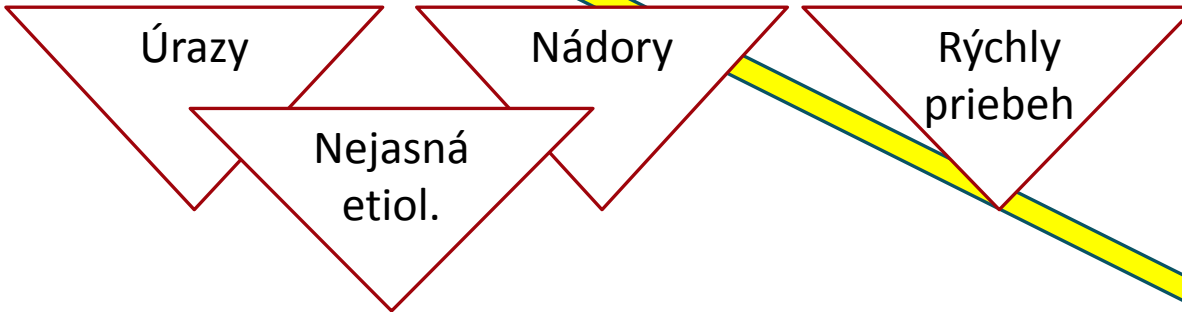
Podrobné lokálne fyzikálne vyšetrenie

Funkčné testy



Neprítomnosť varovných signálov

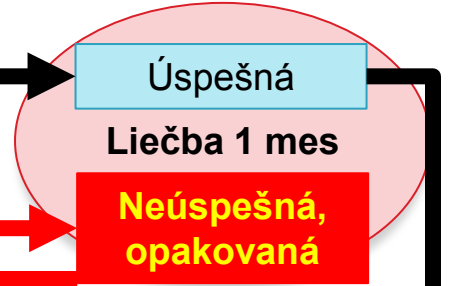
Varovné signály



**Ortopédia
Traumatológia**

**Neurológia
Neurochurgia**

**Pracovné
lekárstvo**



Návrat do práce

Náplň LPP pri práci v riziku

VESTNÍK



MINISTERSTVA ZDRAVOTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Čiastka 1-10

Dňa 29. januára 2014

Ročník 62

OBSAH:

Normatívna časť:

1. Štatút Pracovnej skupiny pre rozvoj v odbore všeobecné lekárstvo
2. Rozhodnutie o zmene zriaďovacej listiny Fakultnej nemocnice Nitra
3. Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o náplni lekárskeho preventívneho prehliadku vo vzťahu k práci

Náplň LPP pri práci v riziku DNJZ

Vstupná lekárska preventívna prehliadka:

Základné vyšetrenie:

- Anamnézy vrátane podrobnej pracovnej anamnézy,
- Kompletné fyzikálne vyšetrenie vrátane orientačného neurologického a ortopedického vyšetrenia
- EKG
- Laboratórne vyšetrenia
 - FW, Krvný obraz a diferenciálny rozpočet leukocytov
 - Kvalitatívne chemické vyšetrenie moču

Doplňkové vyšetrenie:

- Biochemický skríning (kreatinín v sére, ALT, kyselina močová, glykémia nalačno v sére),
- Ortopedické, reumatologické a neurologické vyšetrenie vrátane elektromyogramu u príslušných špecialistov,
- Rtg snímky a ultrasonografické vyšetrenie laktových a ramenných zhybov,
- Laboratórne vyšetrenia - hormóny štítnej žľazy a CRP.

Náplň LPP pri práci v riziku DNJZ

Periodická a výstupná lekárska preventívna prehliadka:

Základné vyšetrenie:

- V rozsahu vstupnej LPP okrem kvalitatívneho chemického vyšetrenia moču

Doplnkové vyšetrenie:

- Ortopedické, reumatologické a neurologické vyšetrenia u príslušných špecialistov, vrátane EMG
- Rtg. laktových a ramenných zhybov
- USG ramenných zhybov a zápästí
- Laboratórne vyšetrenia
 - Hormóny štítnej žľazy
 - Biochemický skríning (kreatinín v sére, ALT, kyselina močová, glykémia nalačno v sére),
 - Kvalitatívne chemické vyšetrenie moču

Inšpekcia



Inšpekcia



Funkčné testy – aktívna a pasívna obdukcia



Funkčné testy – radiálna epicondilitída



Funkčné testy – radiálna epicondilitída



Funkčné testy – ulnárna epicondilitída



Funkčné testy – radiálna a ulnárna epicondilitída



Tinelov test



Phalenov test



Ochorenia chrbtice



Prenášanie bremien (©RÚVZ MT)



Profesionálne ochorenia chrbtice

Súčasť položky č. 47: „*Iné poškodenie zdravia z práce*„

Rok	Choroby z povolania v SR		
	Spolu CHzP (M+Ž)	Dg. M51, M54	
		Počet	%
2007	575	4	0,69
2009	483	2	0,41
2010	425	0	0
2011	373	4	1,07
2012	344	1	0,29
2013	301	5	1,66

Profesionálne ochorenia chrbtice – diferenciálna dg.

Vertebrogénne

- Úrazy – fraktúry
- Generalizované, degeneratívne osteoartrózy
- Ankylozujúca spondilitída (Mb. Bechterev)
- Metabolické osteopatie – osteoporóza, osteomalácia, osteodystrofia
- Tumory a Metastázy
 - Ca mammy, bronchogénny Ca, Ca prostaty, GITu, uteru,
- Mb. Paget

Extravertebrogénne

- DM neuropatia
- Plazmocyóm
- Obezita (BMI \geq 30)
- Primárna hyperparatyreóza
- Tumory
- Prekonané infekčné ochorenia – Borelióza, Brucelóza, TBC
- Fluoróza
- Aneurizma aorty

Významné kritéria pri posúdení rizika poškodenia lumbálnej chrbtice

- **Časté dvíhanie bremien** s hmotnosťou viac ako **5 kg**
- **Dvíhanie bremien** s hmotnosťou viac ako **25 kg viac ako 1x denne**
- **Časté ohýbanie a otáčanie trupu** o viac ako 20° (viac ako 2 hod/deň)
- **Vibrácie** dosiahnutie alebo prekročenie akčnej hodnoty celotelových vibrácií $> 0,5 \text{ m.s}^{-2}$
- Vysoká fyzická záťaž
- Monotónnosť práce
- Vynútená pracovná poloha

Vysoko významné kritéria pri posúdení rizika poškodenia lumbálnej chrbtice

- **Dvíhanie bremien ťažších ako 15 kg** (viac ako 10% pracovnej doby)
- **Otáčania a ohýbanie trupu o viac ako 30°** (dlhšie ako 10% pracovného času)
- **5 a viac rokov expozície vibráciám** $> 1\text{m.s}^{-2}$

Prihliadať aj na: pohlavie, vek, časté otáčanie a ohýbanie trupu, ručnú manipuláciu s bremenami, vysokú fyzickú záťaž, monotónnosť práce, dĺžku expozície, nespokojnosť s prácou

Posudzovanie pracovnej expozície

- **Popis pracovnej činnosti:** vzdialenosť rúk od tela, postoj, natáčanie a ohýbanie trupu, brzdenie bremena, pohyb bremena smerom hore, vzdialenosť na prenášanie, tlačenie, ťahanie bremien, riziko náhleho pohybu bremena, nedostatočný oddych, manipulácia v sede, skupinová manipulácia
- **Vlastnosti bremena:** hmotnosť, rozmery, úhrnná hmotnosť premiestnených materiálov
- **Pracovné prostredie:** nerovnosť, klzkosť, nestabilitosť povrchu, extrémne teploty, vlhkosť, vietor, nevhodné osvetlenie, vibrácie, otrasy
- **Individuálne okolnosti:** pohlavie, zlá výživa, zapracovanosť, OOPP....

Odhad miery podielu faktorov pracovných podmienok na ochoreniach chrbtice

Vek

Rizikový faktor	Exponovaní	Vysoko exponovaní	V ý s l e d n é
Dvíhanie alebo manuálna práca s bremenom	+ 4	+ 7	
Časté otáčanie a ohýbanie trupu	+ 5	+7	
Celotelové vibrácie	+ 3	+5	
Nízke uspokojenie z práce	+ 3		

	do 35	35 – 45	nad 45
0	0	0	0
1	7	7	6
2	14	13	12
3	20	18	17
.....
10	49	44	42
11	52	47	44
12	55	49	46
13	57	51	48
14	59	53	50
.....
22	69	62	59

C e l k o v é s k ó r e

Skóre nad 50: je pravdepodobné, že poškodenie bedrovej chrbtice môže byť profesionálneho charakteru

Klinické kritériá pre uznanie profesionality

- **RTG/CT/NMR**
 - Závažnejší stupeň degenerácie iv. disku alebo kostných štruktúr
 - Poškodenie jedného alebo 2 susedných segmentov
 - Veku neprimerané zmeny
- **Lokalizácia poškodenia**
 - Prevažne LS chrbtica, alebo nález musí korelovať s profesionálnou expozíciou
- **Časová súvislosť**
 - Počas vykonávanej práce alebo bezprostredne po jej ukončení
- **Pracovná neschopnosť**
 - Súvisiaca s daným ochorením
- **Trvalá porucha alebo obmedzenie funkcie**

Kazuistika - 42 r. – zvárač koľajníc

Expozícia:

1987 – 1993 – mechanik koľajových vozidiel, pomocník rušňovodiča, pilčík

1993 – 2001 – rôzne práce (vojak, strážnik, nezamestnaný)

2001 – 2008 (8r.) – zvárač koľajníc termitom

Šetrenie pracovných podmienok:

Práca v profesii zvárač koľajníc je náročná z hľadiska fyzickej záťaže, vynútených pracovných polôh i manipulovaných bremien. Je vysoko pravdepodobné, že mohlo dôjsť k poškodeniu zdravia.

2008 - 2010 šofér – mechanik

Celkové skóre: podľa veku – 57







Kazuistika - 42 r. – zvárač koľajníc

Klinický obraz:

Od r. 2006 recid. **LIS - iritačný** L5 l. sin. (intenzívne bolesti krížov, trpnutie ĽDK – po zado–bočnej strane až po priehlavok laterálne)

12/2007 **operácia LS chrbtice** pre extrusio disci L5/S1 l. sin. - extirpácia sekvestra a disku s následnou **reoperáciou** pre epidurálne zakrvácanie (revízia, evakuácia, hemostáza)

HLÁSENÉ profes. ochorenie –

Iné poškodenie zdravia z práce - hernia disku L5/S1, st. p. operácii s trvalými následkami v zmysle reziduálnej radikulopatie L5 vľavo

Kazuistika - 42 r. – zvárač koľajníc

Spondylosis deformans

Facetové kĺby

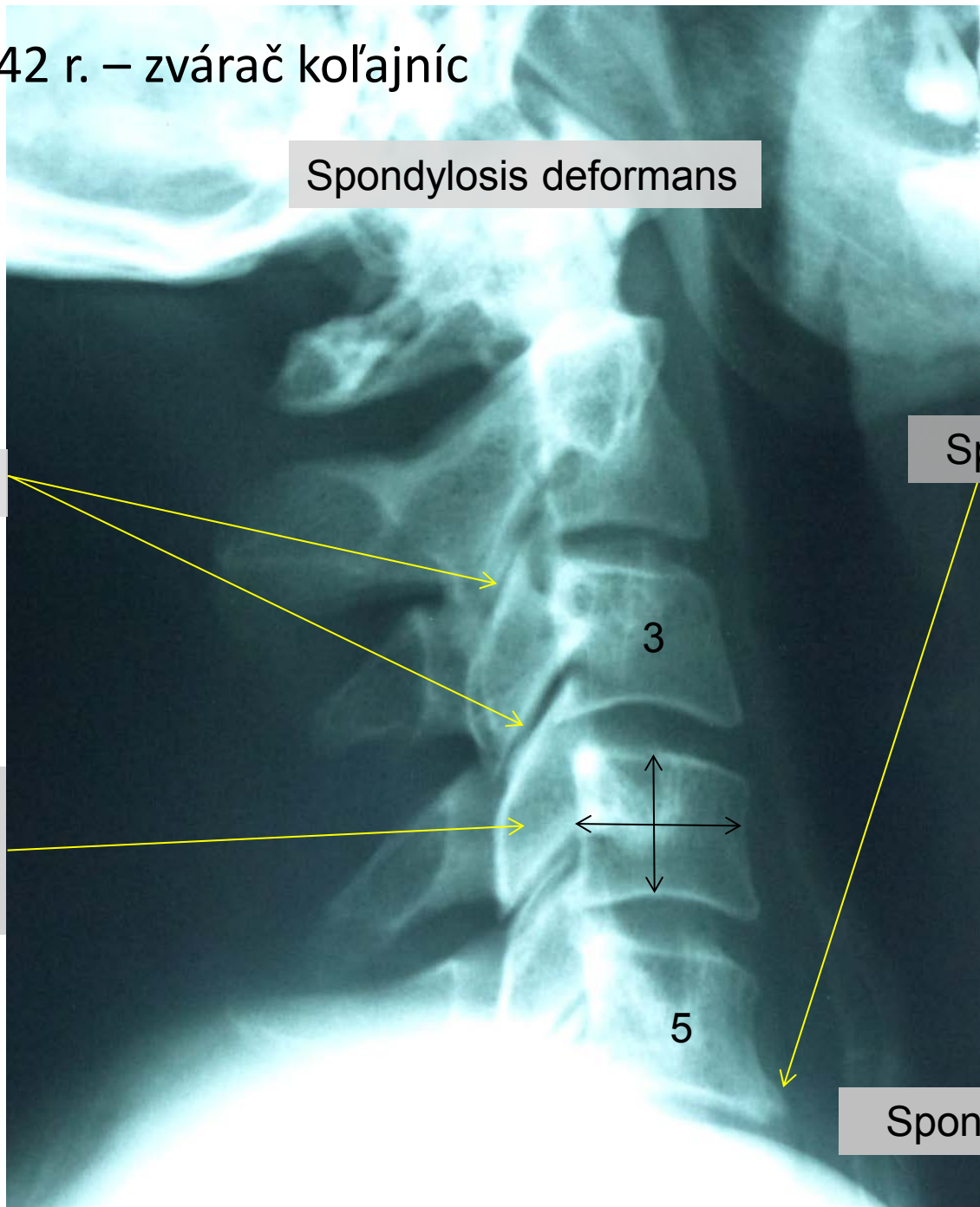
Spondylofyt

Pomer
výška : šírka
1 : 1

3

5

Spondylóza I.

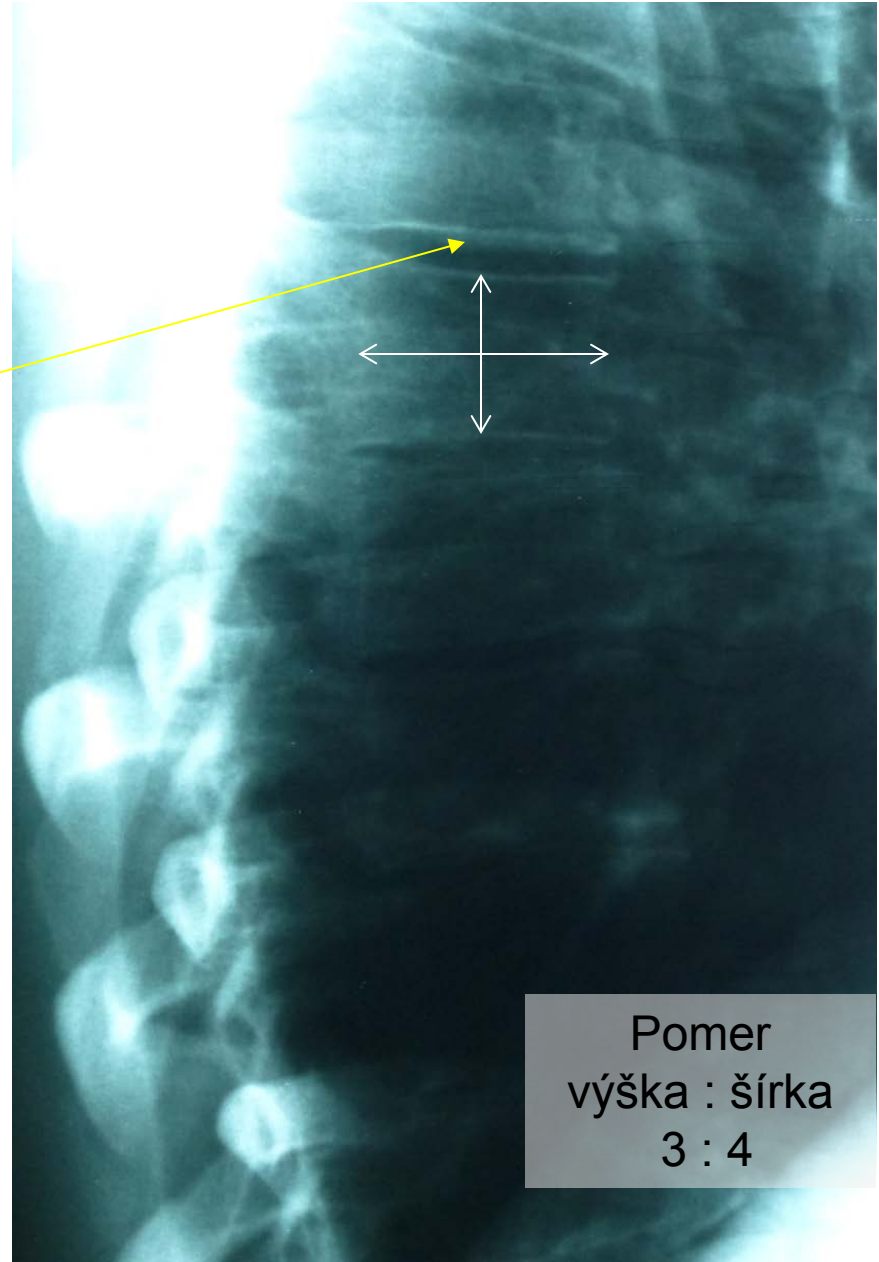
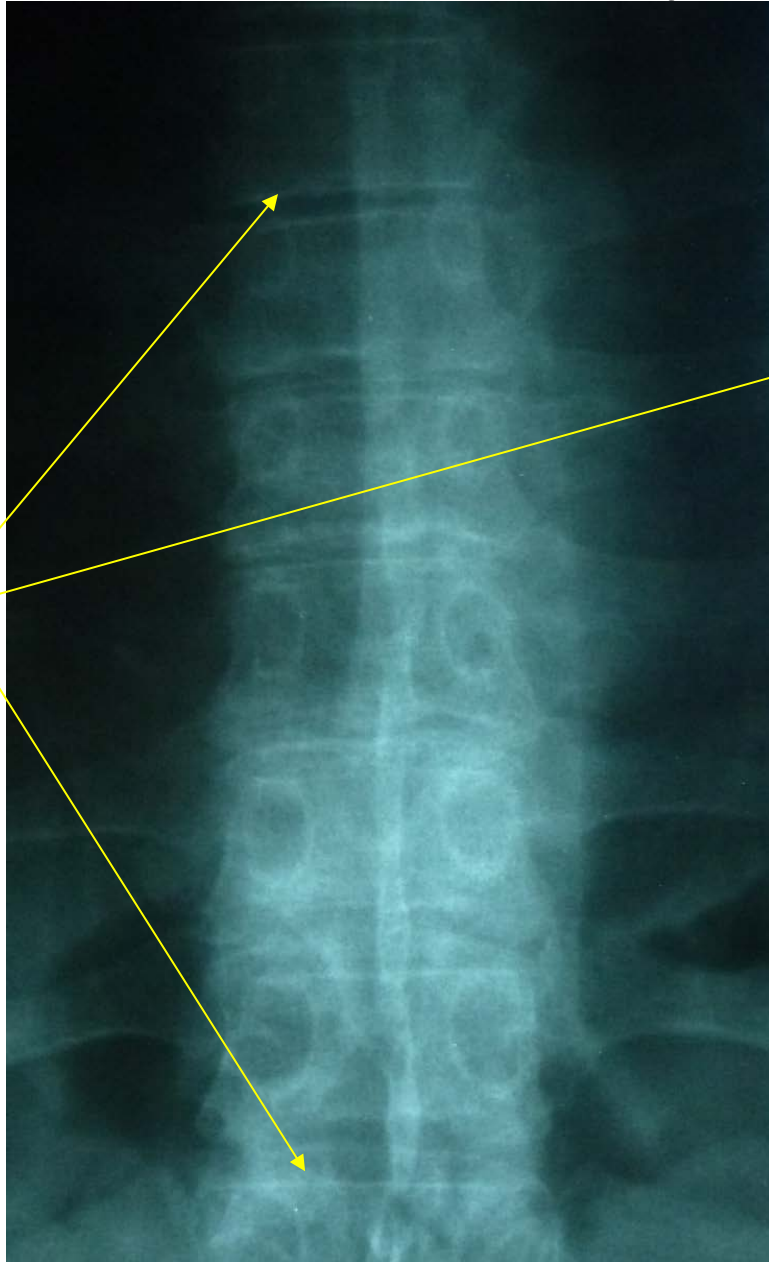


Kazuistika - 42 r. – zvarač koľajnic



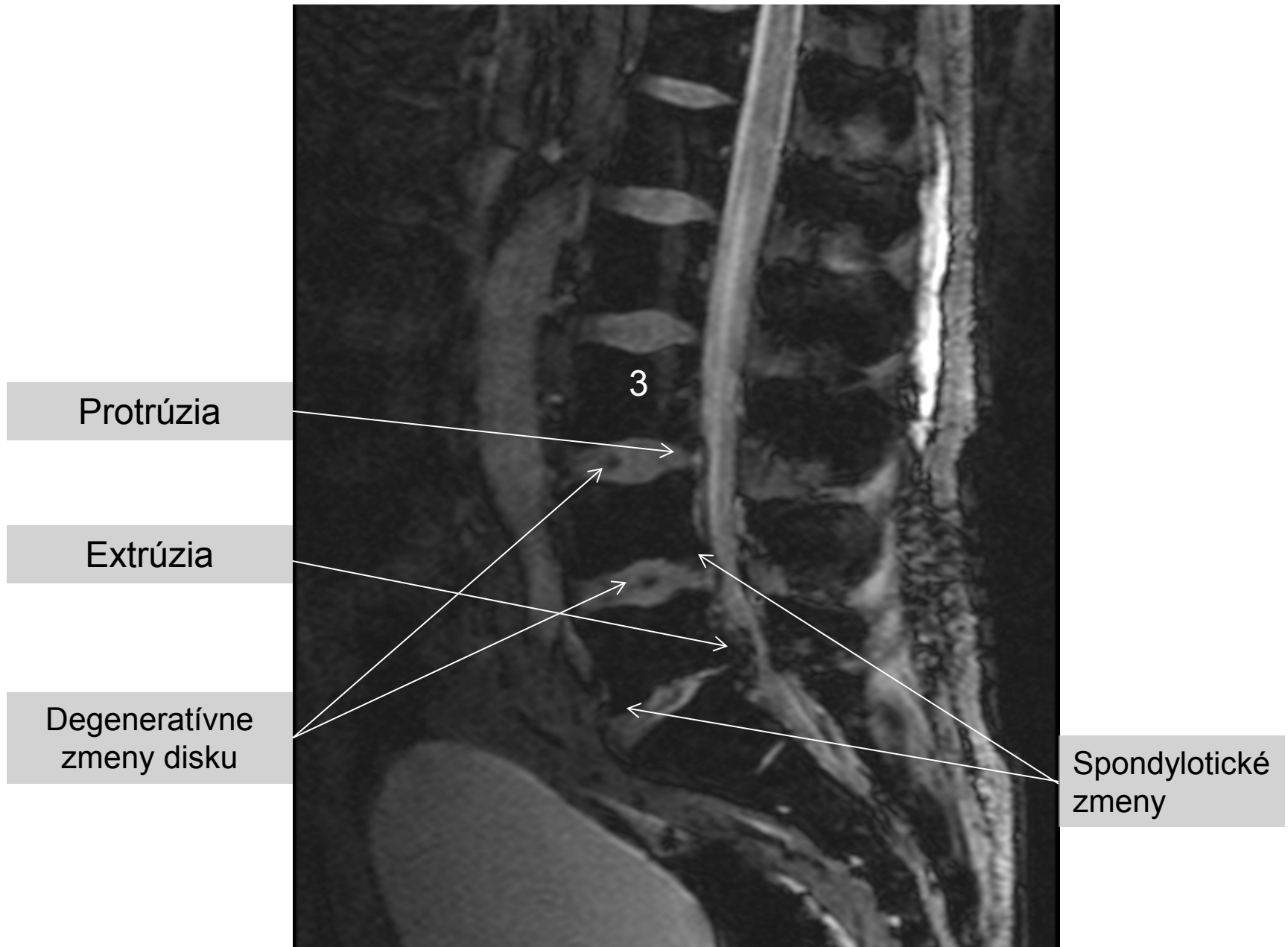
Kazuistika - 42 r. – zvarač koľajníc

Spondylotické zmeny primerané veku



Pomer
výška : šírka
3 : 4

Kazuistika - 42 r. – zvárač koľajníc



Záver

- Vždy myslieť na prácu a pracovné prostredie
- Vždy uplatňovať individuálny prístup k pacientovi
- Kedy odosielať na pracovné lekárstvo?
 - Včas
 - Pri opakovaných PN pre rovnaké ochorenie pohybového systému
 - Pri akýchkoľvek dif.dg. pochybnostiach
 - Pri nesúlade klinických nálezov
- Na PN dávať odpovedajúce Dg.
- Na výmenné lístky dávať Dg. – poisťovne to vyžadujú
- Uvádzať na výmenný lístok PZS

**Bože !
Aký masívny
pleurálny
výpotok**



**Ďakujem za
pozornosť**

www.ribspreader.com



www.rippenspreizer.com



Agentúra
Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR
pre štrukturálne fondy EÚ



Európska únia
Európsky fond regionálneho rozvoja

„Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ“