

Dekáda kostí a kloubů 2000 - 2010



LIEČBA BOLESTI PRI OSTEOPORÓZE

E. ĎURIŠOVÁ

Reumatologicko-rehabilitačné centrum HLOHOVEC

E.REXOVÁ, P.REXA

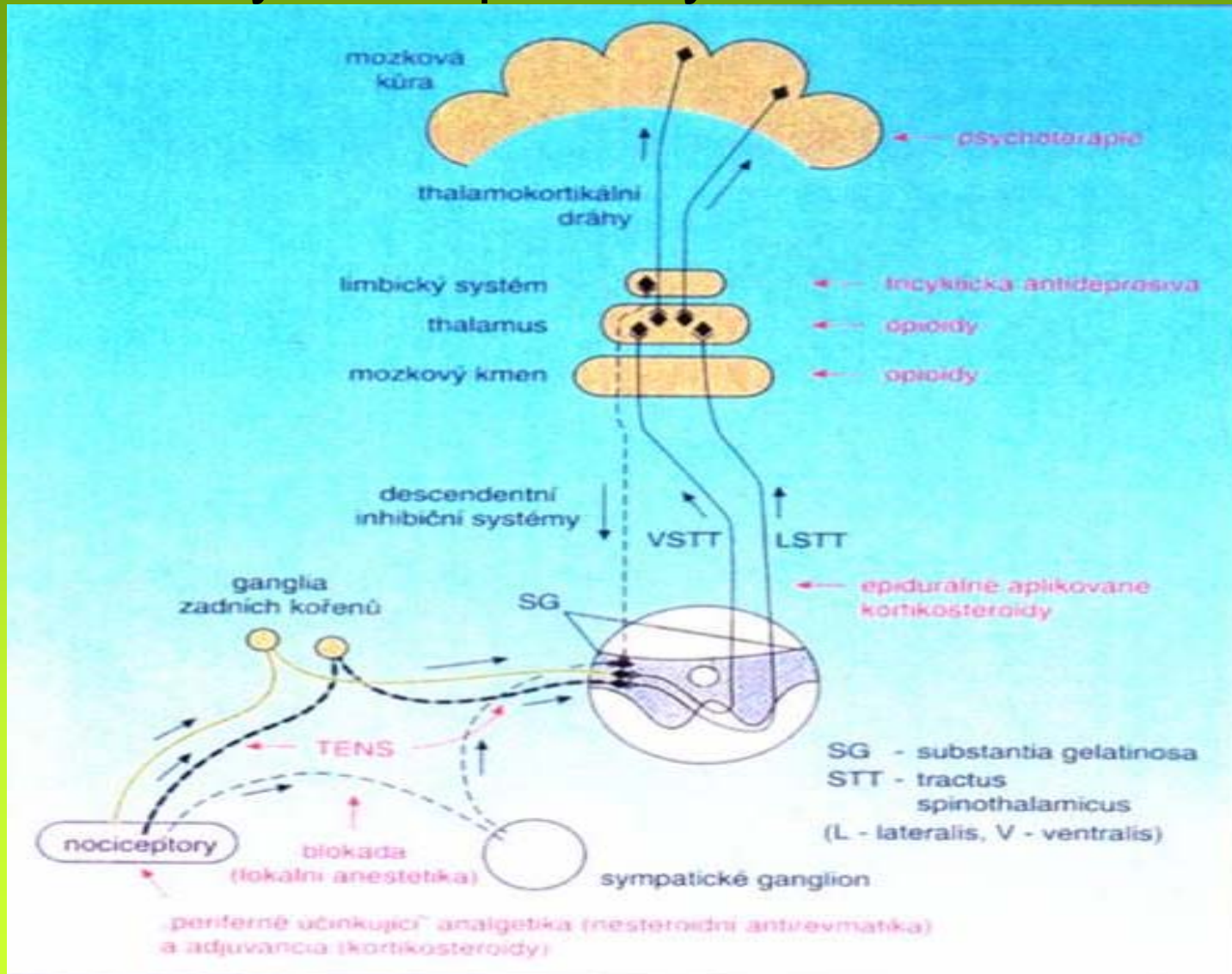
ÚVN SNP RUŽOMBEROK

BOLEŠŤ

Medzinárodná spoločnosť pre štúdium bolesti definuje **bolest'** takto:

“Bolest' je nepríjemný zmyslový alebo emocionálny zážitok, ktorý ide ruka v ruku so skutočným alebo potencionálnym poškodením tkaniva, alebo sa ako taký opisuje. Bolest' je vždy subjektívna.”

Miesta hlavného analgetického účinku rôznych terapeutických možností



CHARAKTER BOLESTI

- akútna - ostrá
- chronická - tupá

EMOČNÝ PREJAV BOLESTI

(úzkosť, depresia)

BOLEŠŤ PRI OSTEOPORÓZE

SOCIÁLNY DOPAD BOLESTI

problémy s každodennou
fyzickou aktivitou a tým
izolácia

METABOLICKÉ PREJAVY BOLESTI

(katabolizmus, anorexia)

ÚĽAVA OD BOLESTI

SILNÉ OPIOIDY
+- NEOPIOIDNÉ ANALGETIKÁ
+- ADJUVANCIÁ

BOLEŠŤ PRETRVÁVA
PRÍPADNE ZOSILŇUJE

SLABÉ OPIOIDY
+- NEOPIOIDNÉ ANALGETIKÁ
+- ADJUVANCIÁ

BOLEŠŤ PRETRVÁVA
PRÍPADNE ZOSILŇUJE

+- NEOPIOIDNÉ ANALGETIKÁ
+- ADJUVANCIÁ

BOLEŠŤ

3

2

1



FARMAKOLOGICKÁ LIEČBA BOLESTI PRI OSTEOPORÓZE

- ① klasická trojstupňová schéma terapie bolesti (3 skupiny medikamentov a ich kombinácia podľa intenzity bolesti)
- ② kalcitonín
- ③ lokálne anestetiká
- ④ infúzna analgetická terapia s kalciom

NEFARMAKOLOGICKÁ LIEČBA BOLESTI PRI OSTEOPORÓZE

① správna životospráva

- úprava diety
- starostlivosť o pravidelnú stolicu

② prostriedky fyzikálnej terapie

- a) elektroliečba
- b) mechanoterapia
- c) vodoliečba
- d) svetloliečba...

③ protibolestivá akupunktúra

③ ortézoterapia

④ kinezioterapia

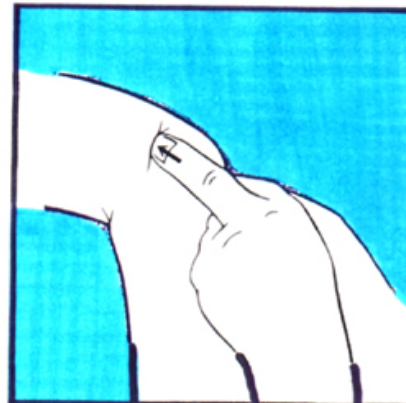
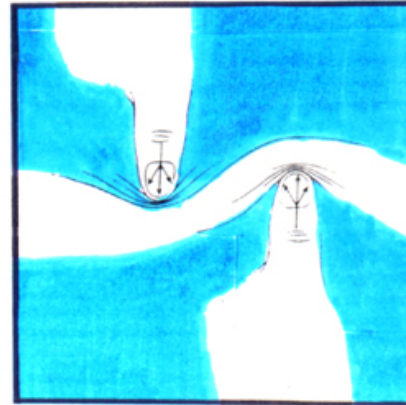
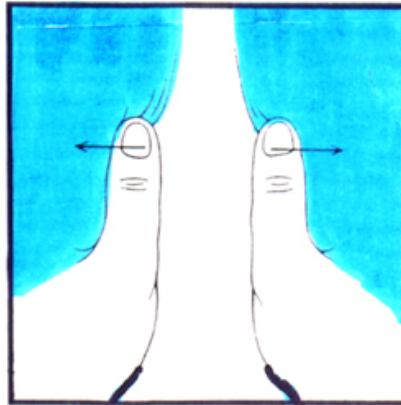
MOBILIZAČNÉ TECHNIKY MÄKKÝCH TKANÍV

Obr. 1 rozt'ahovanie kože

Obr. 2 rozt'ahovanie spojivovej riasy

Obr. 3 pôsobenie tlakom

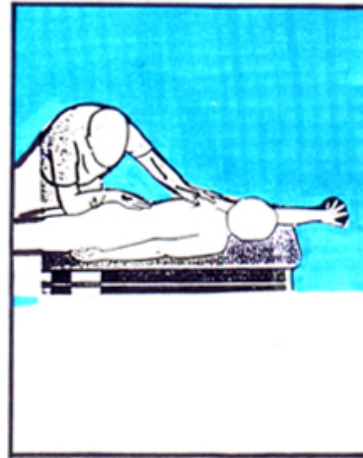
Obr. 4 liečba bolestivých periostových bodov



MOBILIZAČNÉ TECHNIKY MÄKKÝCH TKANÍV

Obr. 5 liečba hlbokých fascií

- a) v lumbosakrálnej oblasti
- b) v torakálnej oblasti
- c) laterálnej časti trupu
- d) v cervikálnej krajine



NAJČASTEJŠIE POUŽÍVANÉ AKUPUNKTÚRNE BODY V LIEČBE BOLESTI PRI OSTEOPOROZE

**P7, IC4, G36, IT3, IT15,
VU10, VU15, VU25, VU60,
R3, VF20, VF30, VF34, H3,
PC6, T15, TM3, TM20**

Napomínacia bandáž



- liečenie chybného držania tela so zameraním na hrudnú kyfózu
- podporuje aktívne vystieranie chrbta
- bráni zvýrazneniu Th kyfózy
- v úvode kratšie časové intervaly s postupným predlžovaním
- striedanie s LTV

Korzet gumotextilný



- textilná bandáž s výstuhami
- napomáha vzpriamenému držaniu tela
- normalizuje narušenú statiku
- ľahko fixuje chrbticu s protibolestivým efektom (odľahčuje preťažený úsek)

Korzet gumotextilný

- chronické bolesti LS úseku
- svalová dysbalancia
- instabilita viacerých pohybových segmentov L úseku (degeneratívne ochorenia)
- osteoporóza
- nosiť nepretržite maximálne 2 hod.
- kombinácia s LTV

OSTEOPORÓZA

```
graph TD; A[OSTEOPORÓZA] --> B[úbytok kostnej hmoty]; A --> C[chronická bolesť]; B --> D[nedostatok pohybu]; C --> D;
```

**úbytok
kostnej hmoty**

**chronická
bolesť**

nedostatok pohybu

CIEĽ KINEZIOTERAPIE :

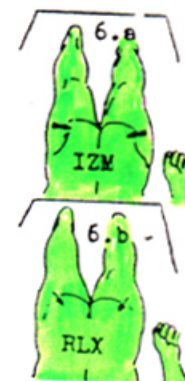
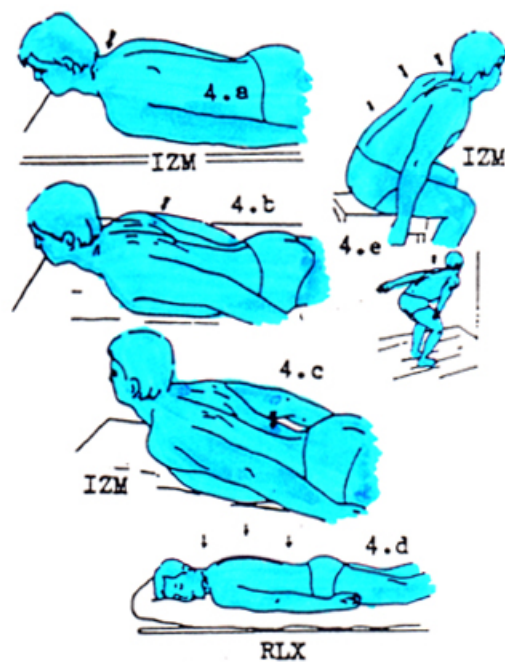
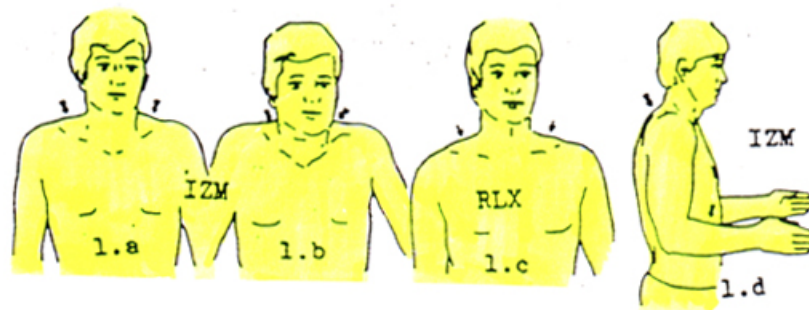
- ① **zaťaženie kostí pohybom**
- ② **uvoľnenie svalových spazmov a preťatie bludného bolestivého kruhu**
 - **antigravitačná relaxácia**
- ③ **zlepšenie svalovej sily**
- ④ **celkové zlepšenie pohyblivosti**
- ⑤ **zlepšenie koordinácie**
- ⑥ **obnovenie správnych motorických stereotypov (dýchanie, sed, stoj, predklon, správne nosenie bremien ...)**
- ⑦ **zmiernenie alebo odstránenie bolesti**

ANTIGRAVITAČNÁ RELAXÁCIA - AGR

Obr. 1 AGR horných trapézov

Obr. 4 AGR errectores trunci

Obr. 6 AGR gluteov

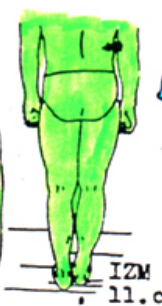
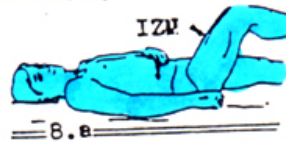
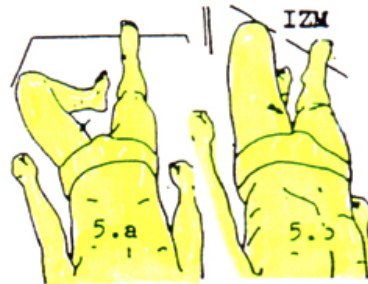


ANTIGRAVITAČNÁ RELAXÁCIA - AGR

Obr. 5 AGR adduktorov stehna

Obr. 8 AGR m. iliopsoas

Obr. 11 AGR m. quadratus lumborum



I. – „SPRÁVNY STOJ“



Fyziologický stoj na oboch dolných končatinách

- vzdialenosť chodidiel nesmie presiahnuť maximum – šírku panvy („šírku bokov“)
- prsty nôh ležia na podložke, prispôsobujú sa podložke – nesmú byť flektované („skrčené“)
- „vyrovnávajúte sa od nôh“, vtiahnite brucho, stiahnite sedacie svaly, plecia a lopatky spustite šikmo dozadu a dolu k chrbtici, hlavu držte vzpriamene, oči sa pozerajú pred seba



Zo začiatku sa „správny stoj“ učte pred zrkadlom, kontrolujte si polohu svojho tela.

Treba zdôrazniť potrebu pravidelného voľného dýchania, pretože väčšina z nás pri cvičení zadržiava dych, čo prispieva k rýchlejšiemu nástupu únavy.

II. CVIKY S VÝCHODZOU POLOHOU NA CHRBTI

II.A. S VYSTRETÝMI DOLNÝMI KONČATINAMI

II.A.1. CVIK „VYŤAHOVACÍ“



Vzpažte, špičky nôh nasmerujte dopredu, vtiahnite brucho, pritlačte driekovú chrbticu na podložku, pretiahnite sa („vytiahnite sa z pása“)
– výdrž – a uvoľnenie.

Tab. 1: Charakteristika súborov

	priemerný vek (roky)	trvanie menopauzy (roky)	výška (cm)	hmotnosť (kg)
A-cvičenie n=36	63,1 ±7,5 (51-70)	14,5 ±7,3 (4-23)	161,7 ±5,5 (150-177)	75,6 ±10,2 (58-92)
K-kontroly n=31	6,45 ±8,2 (55-71)	16,3 ±7,7 (5-24)	160,3 ±5,8 (151-173)	73,2 ±10,1 (53-94)

n-počet

r-roky

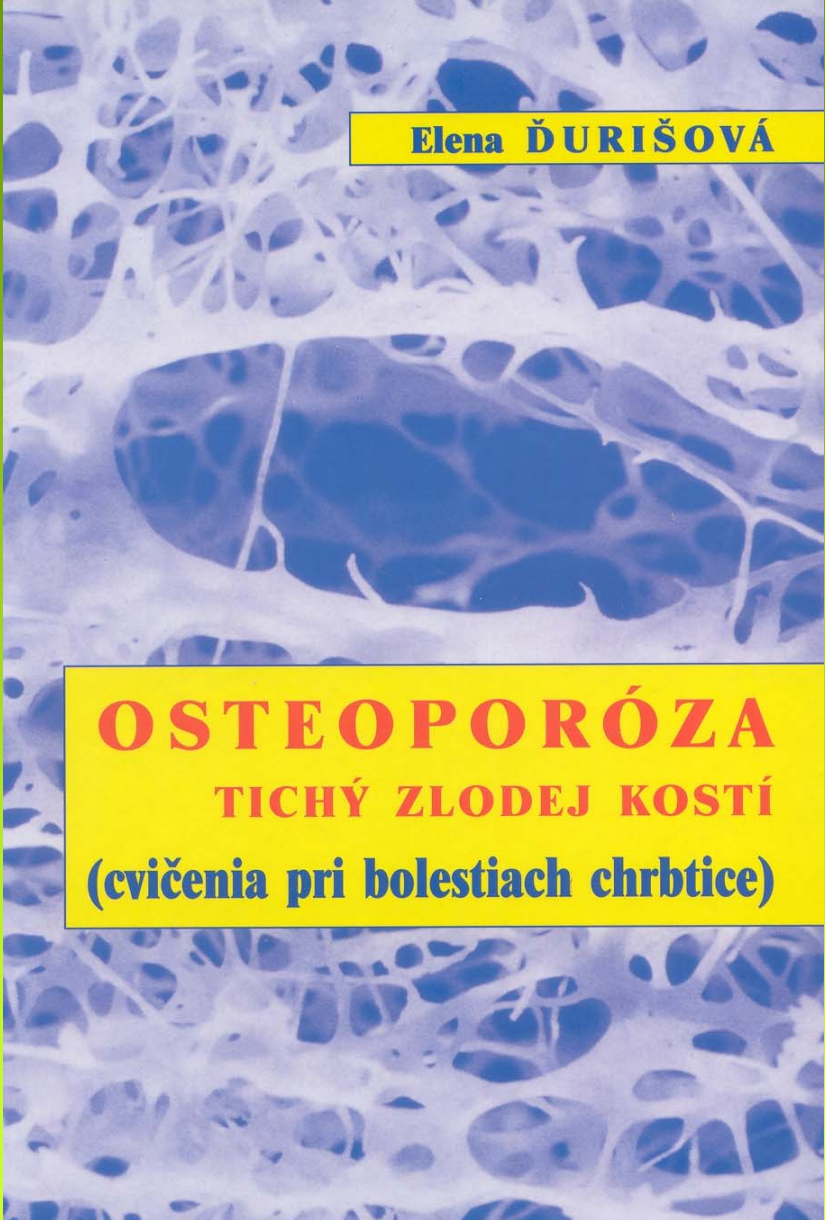
hodnoty sú priemery ± smerodajná odchýlka

Tab. 6: Hodnotenie bolesti chrbta pomocou vizuálnej analógovej škály (VAŠ)

VAŠ (cm)	A - cvičiace n=36	K - kontroly n=31
0 mes.	3,93 ± 2,01	3,85 ± 2,01
3 mes.	3,20 ± 1,69	3,41 ± 1,98
6 mes.	2,45 ± 1,87**	3,03 ± 2,08*
9 mes.	2,51 ± 2,01*	3,16 ± 1,82*
12 mes.	2,55 ± 1,89*	3,63 ± 2,13

hodnoty sú priemery ± smerodajná odchýlka

* p<0,05 ** p<0,01



Elena ĎURIŠOVÁ

OSTEOPORÓZA
TICHÝ ZLODEJ KOSTÍ
(cvičenia pri bolestiach chrbtice)