

# Zdravotní tělesná výchova

- Kombinovaná forma studia  
Vyučující: Doc. PhDr. Pavel Strnad, CSc.

Typ předmětu: povinný

Ročník: 3

Způsob zakončení: Z, ZK

Rozsah konzultací: 12 hodin/semestr

Požadavky k zápočtu a zkoušce:

Zápočet: 100% docházka na semináře a cvičení. Seminární práce (metodický výstup).

Zkouška: písemný test, ústní zkouška

# **Dechová cvičení a jejich využití ve zdravotní tělovýchově.**

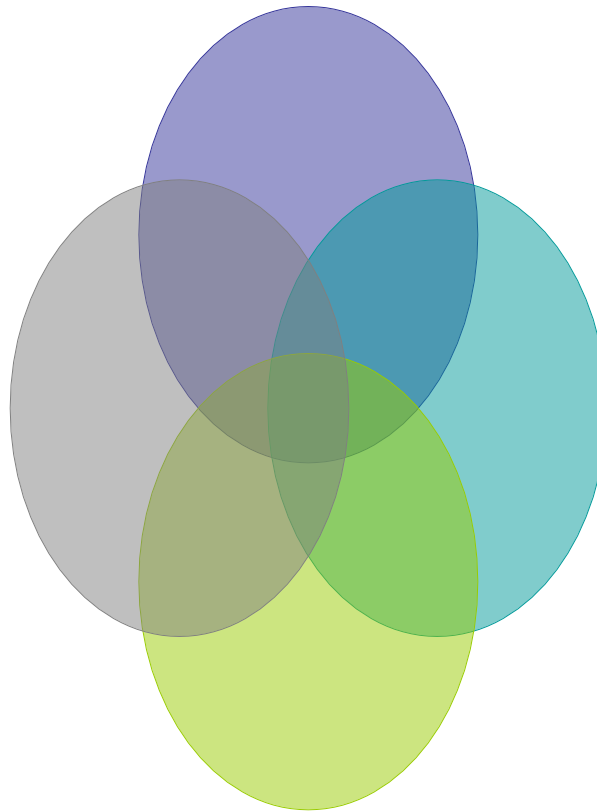
(Teorie a praxe.)

**Pohyb**

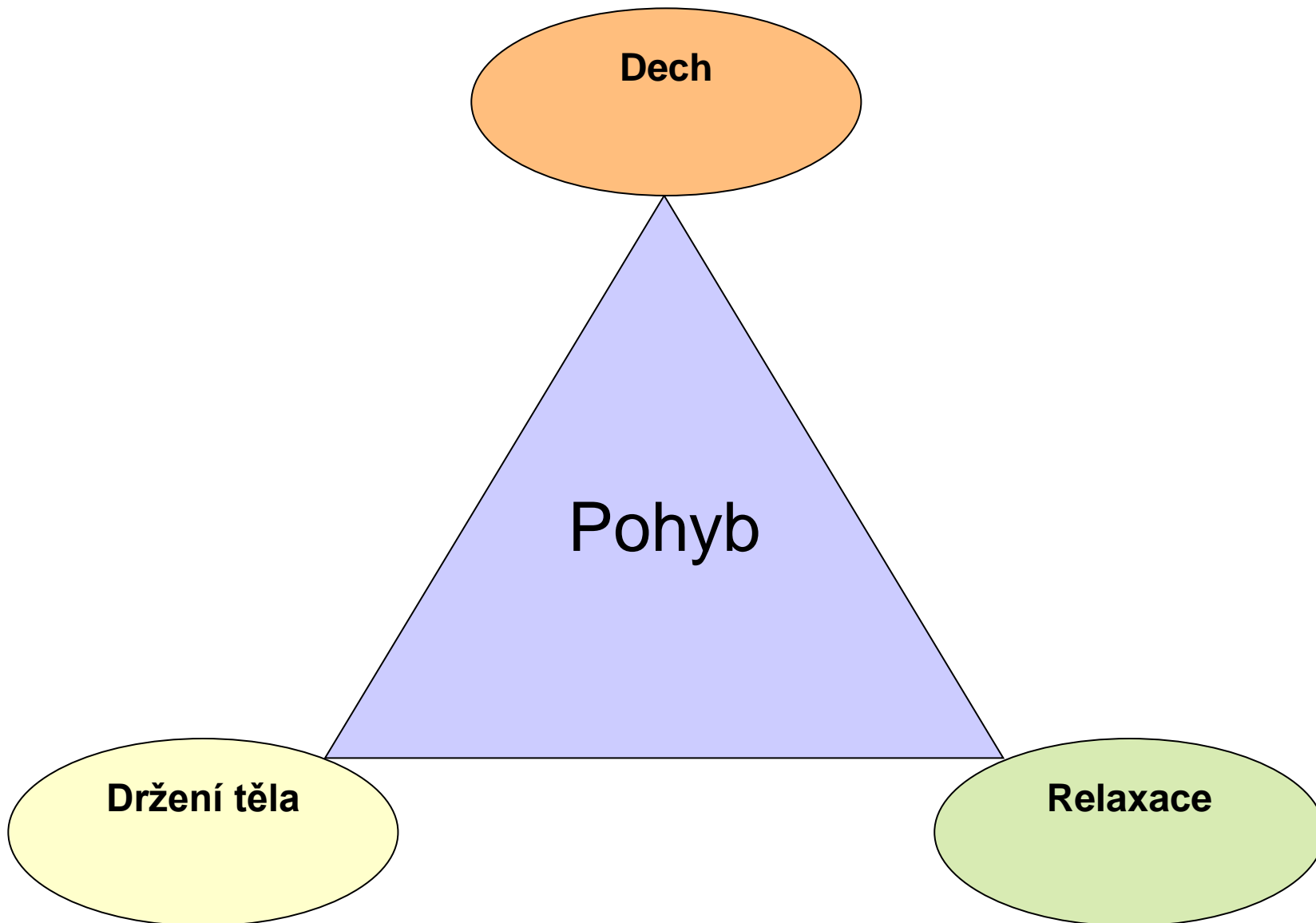
**Cit**

**Smyslové vnímání**

**Myšlení**

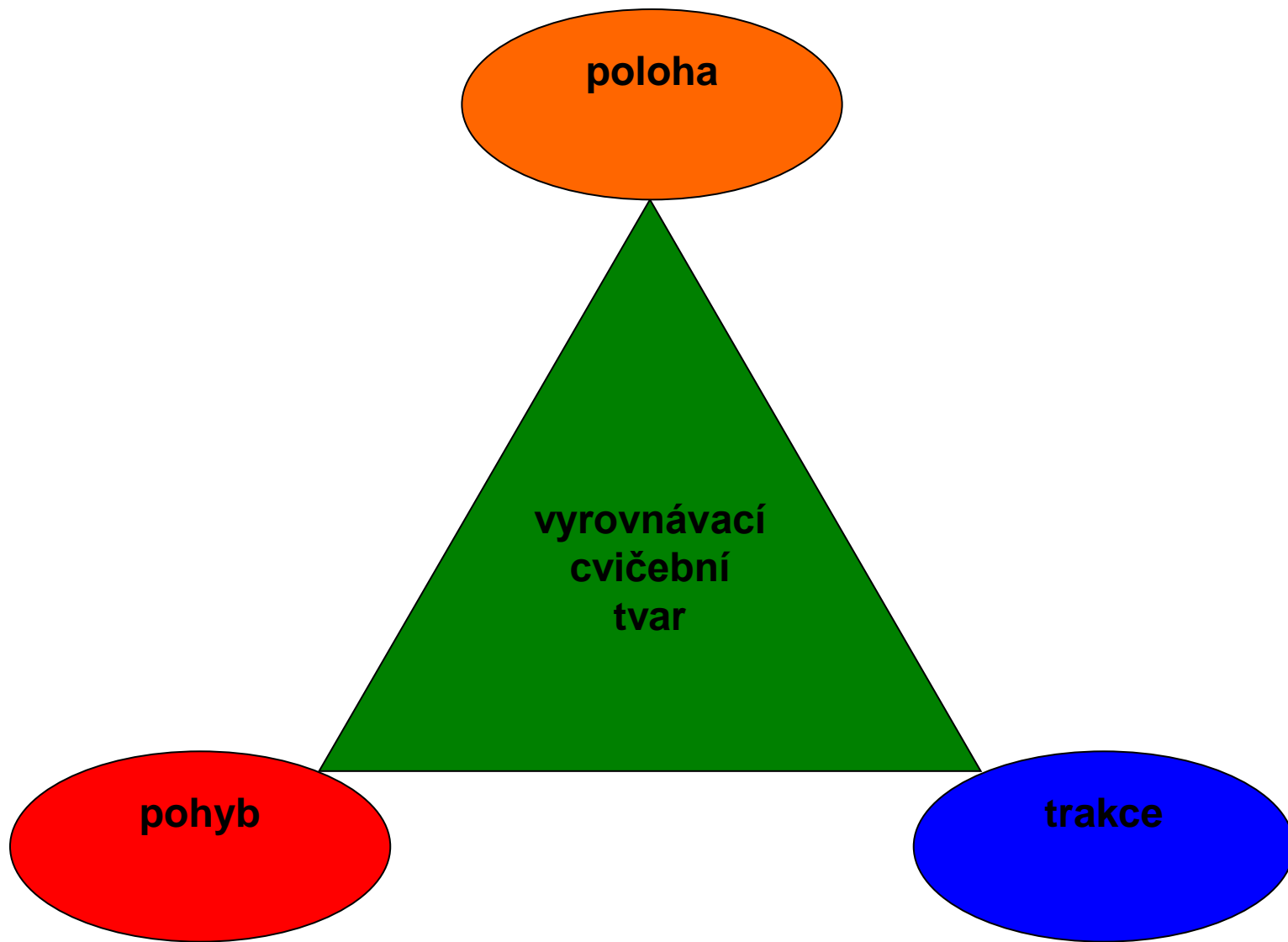


# Základní vyrovnávací prostředky



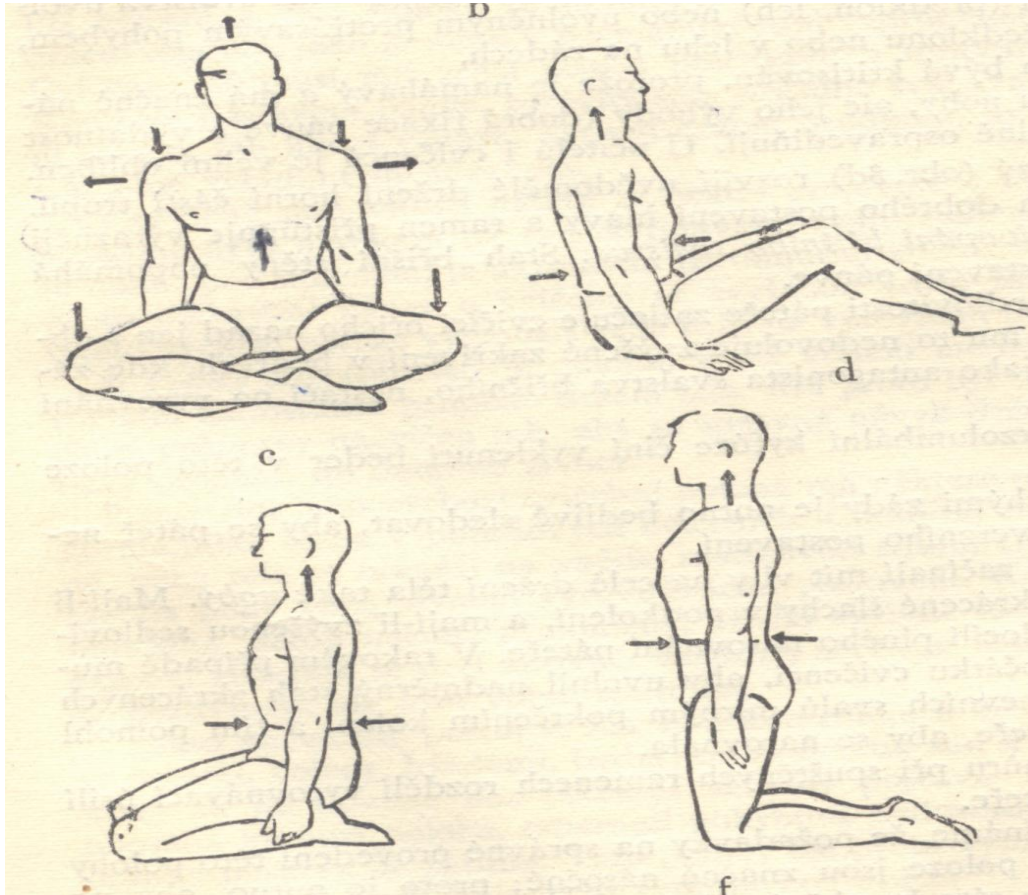
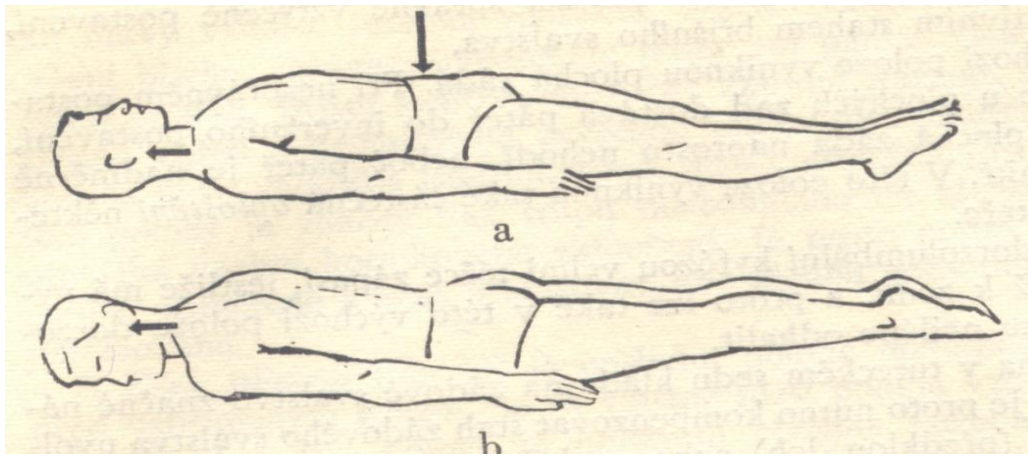
# Vztah pohybu k funkci CNS

- Pohybová činnost přímo souvisí s činností CNS a tudíž i s intelektem a **psychikou**:
- Praktickou aplikací pohybu lze navodit uvolnění (u tenzních neurotiků) avšak i zvýšení agresivity (vrcholový sport).
- Pohyb – k pohybové reedukaci. Při léčbě prací je terapeutickou metodou nejen motorických poruch, ale i duševních poruch.
- Pohyb v diagnostice: např. neurolog používá pohybových reakcí na standardní podněty jako objektivního měřítka při analýze funkcí nervového systému.
- CNS řídí pohyb na podkladě zpracování aferentní signalizace jak z vnějšího, tak i z vnitřního prostředí, proto je pohyb závislý na senzorních podnětech (senzomotorika).

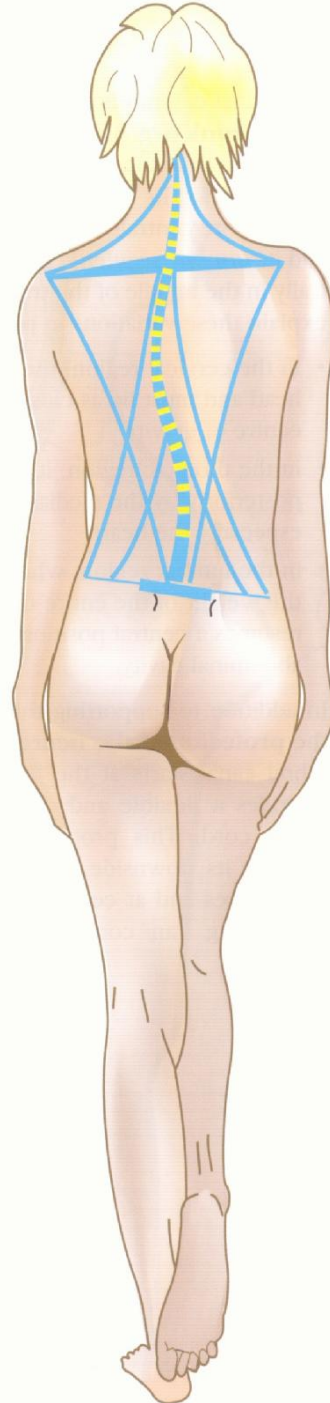
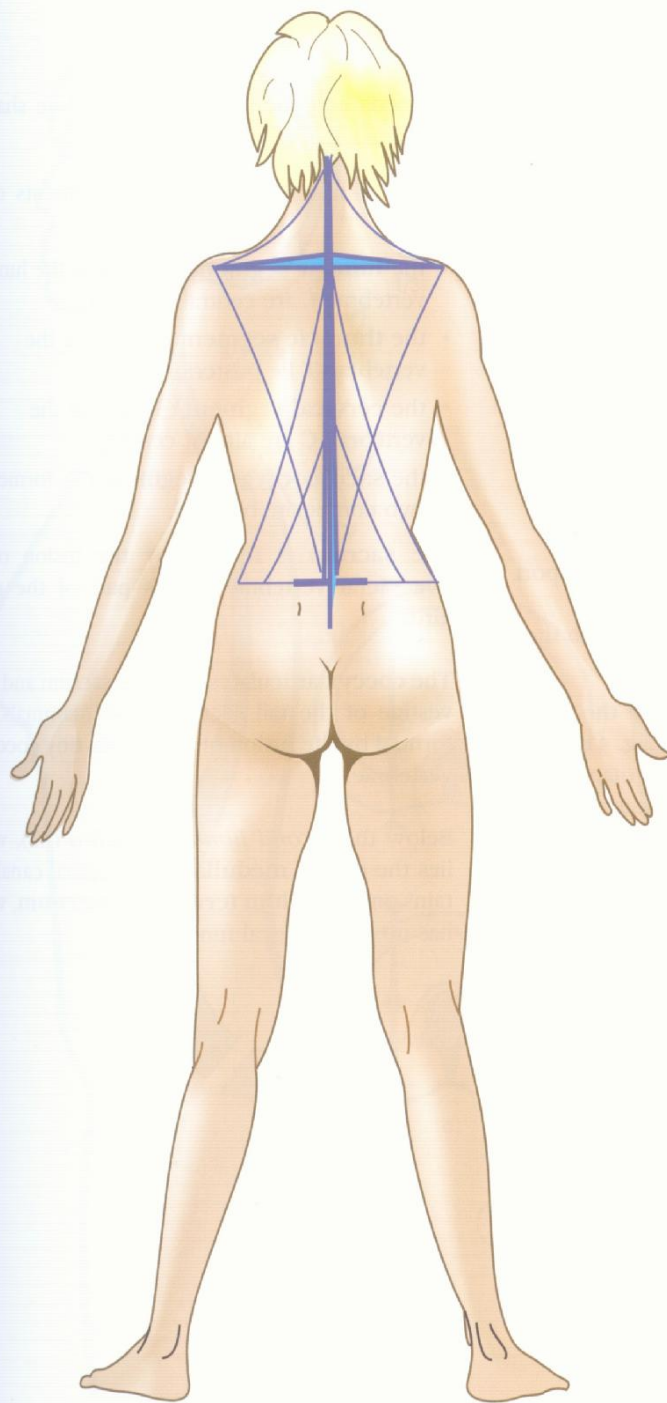


## **Střed těla**

- „Dýchání představuje a zastupuje věčný pohyb. Děje se v klidu, skoro neznatelně, představuje však sílu stálého plynulého koloběhu života. Když se zastaví i náš život se zastaví. Dech vytváří základ pohybu. Je nejpřirozenějším pohybem v našem těle. Vědomé naslouchání jeho rytmu dává předpoklad k využívání vnitřní síly každého tanečníka. **Je předpokladem pro přechod od pouhého cvičení a vykonávání pohybů k tanci jako takovému.** Objevujeme proto pohyb v sobě pomocí našeho dechu.“







# Význam dechu

- metabolický
- mechanický
- formativní
- regulační

# Podmínky pro procvičování dechových cvičení

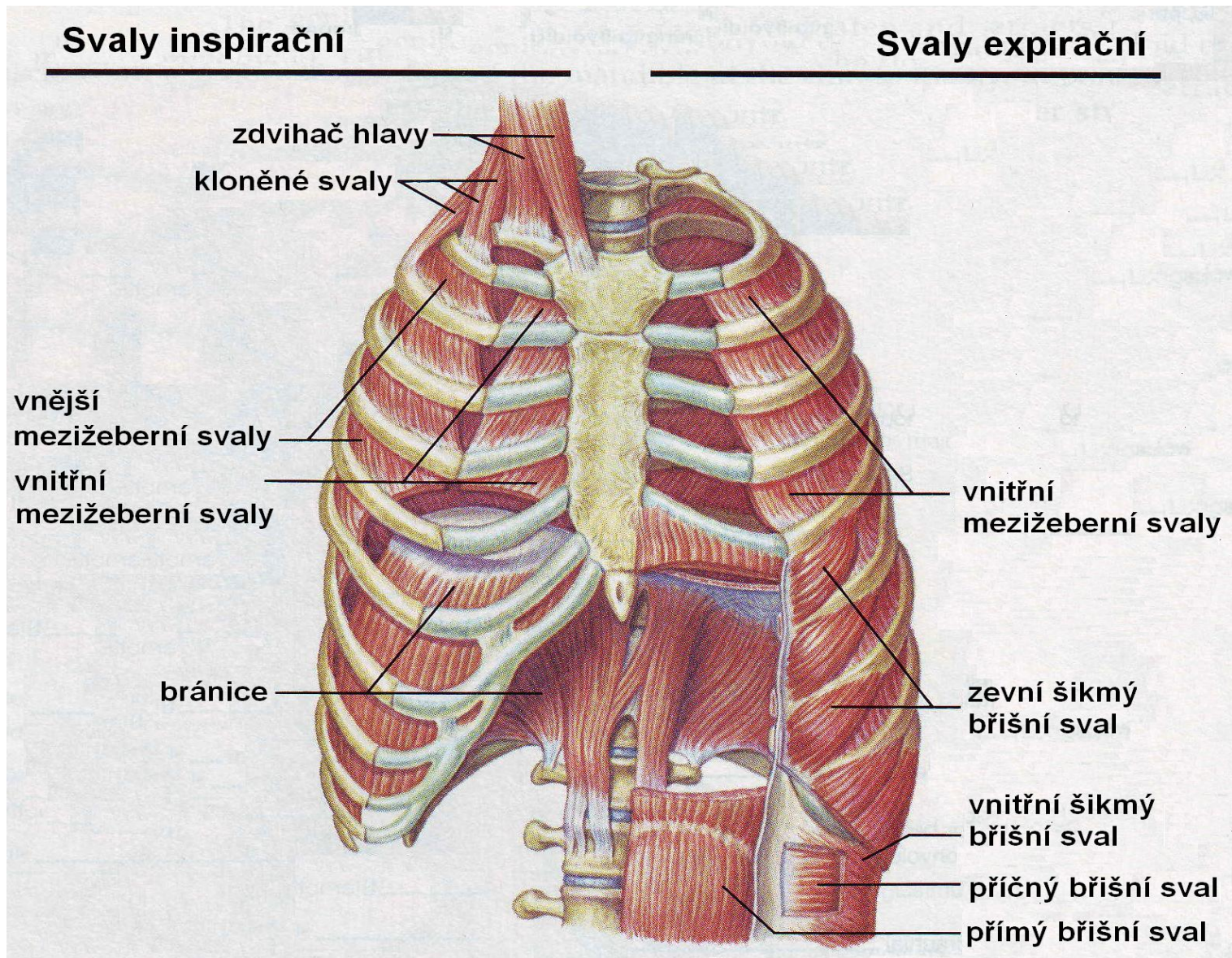
- příjemné, čisté a tiché prostředí
- volný cvičební oděv
- čisté horní cesty dýchací
- prázdný žaludek
- vlastní odhodlání

# Rozdělení dechových cvičení

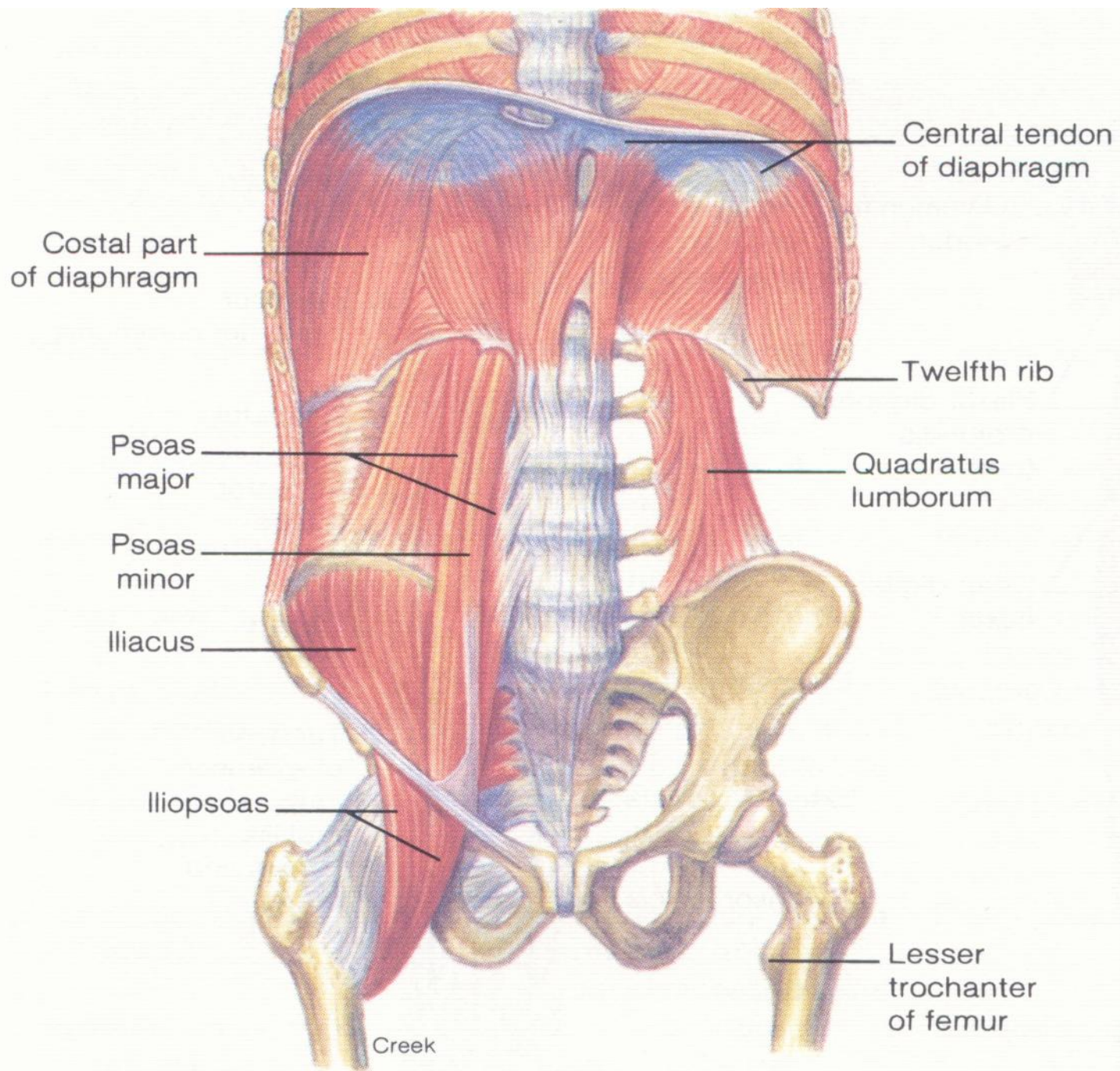
- Dechová cvičení bez doprovodných pohybů částí těla
- Dechová cvičení s doprovodnými pohyby částí těla
- Dechová cvičení při periodických lokomočních pohybech



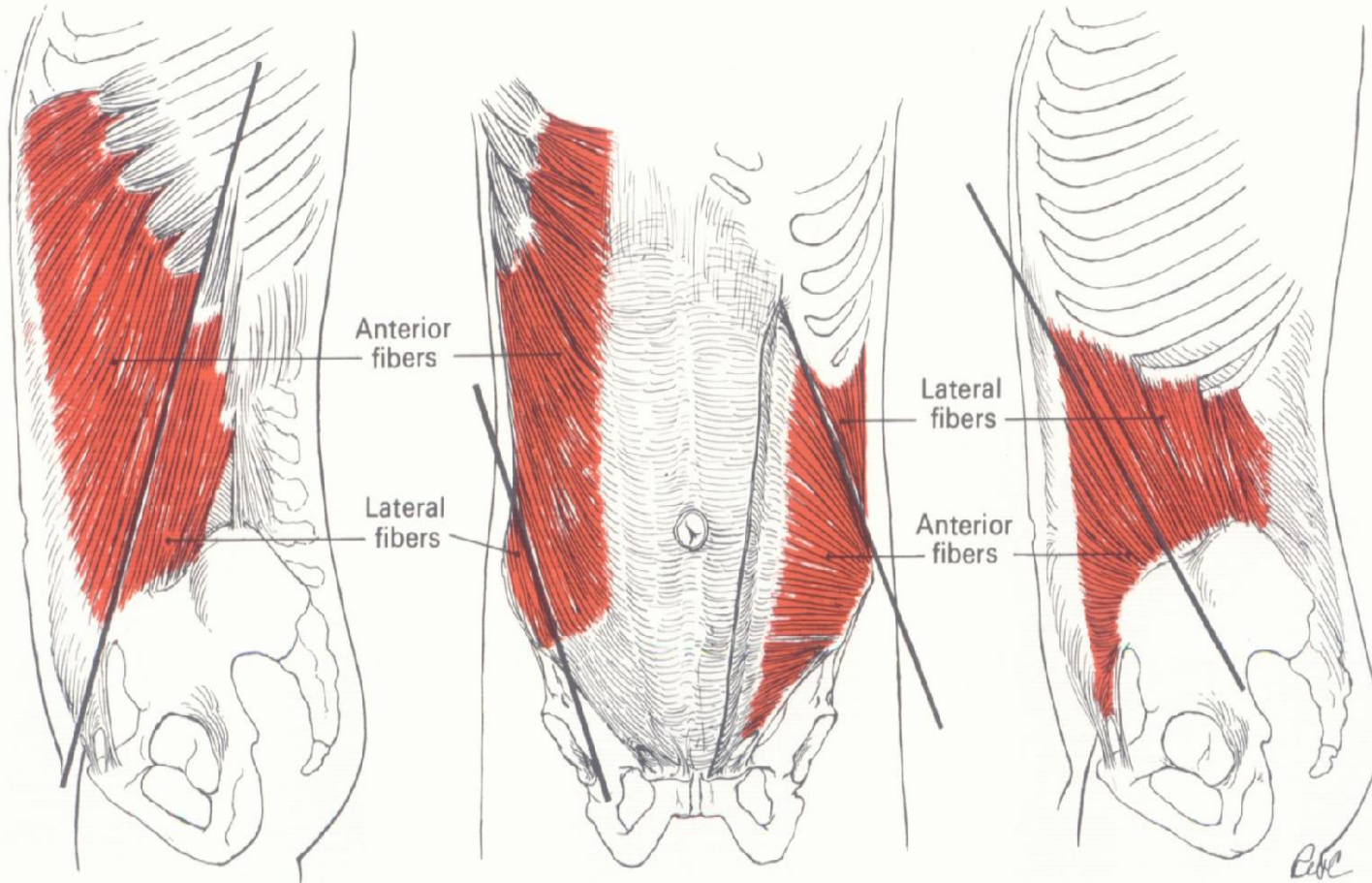
# Hlavní a pomocné dechové svaly







# Obliquus Externus and Obliquus Internus Abdominis

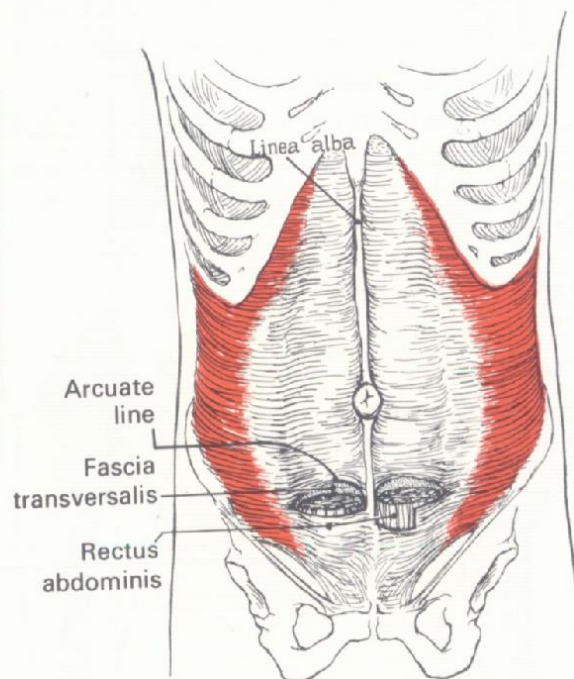
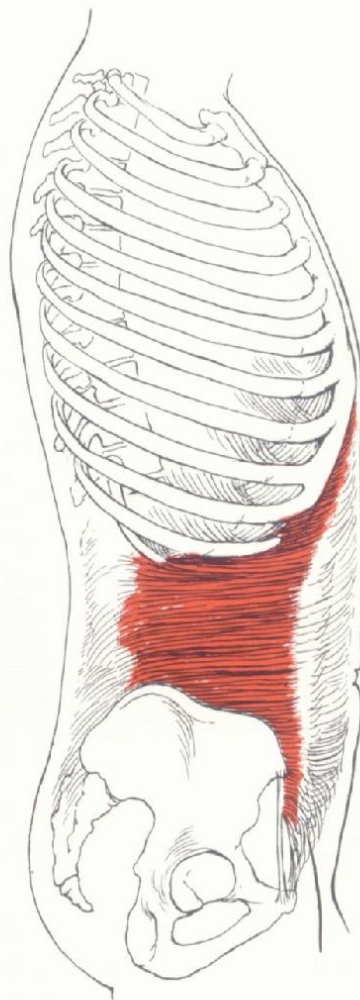
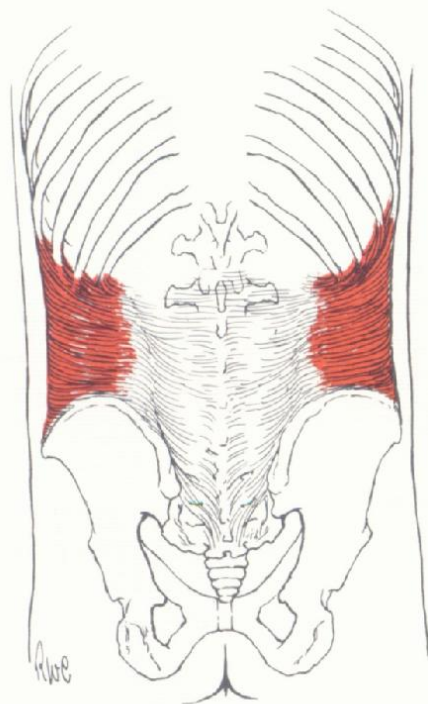


Obliquus externus abdominis

Obliquus internus abdominis

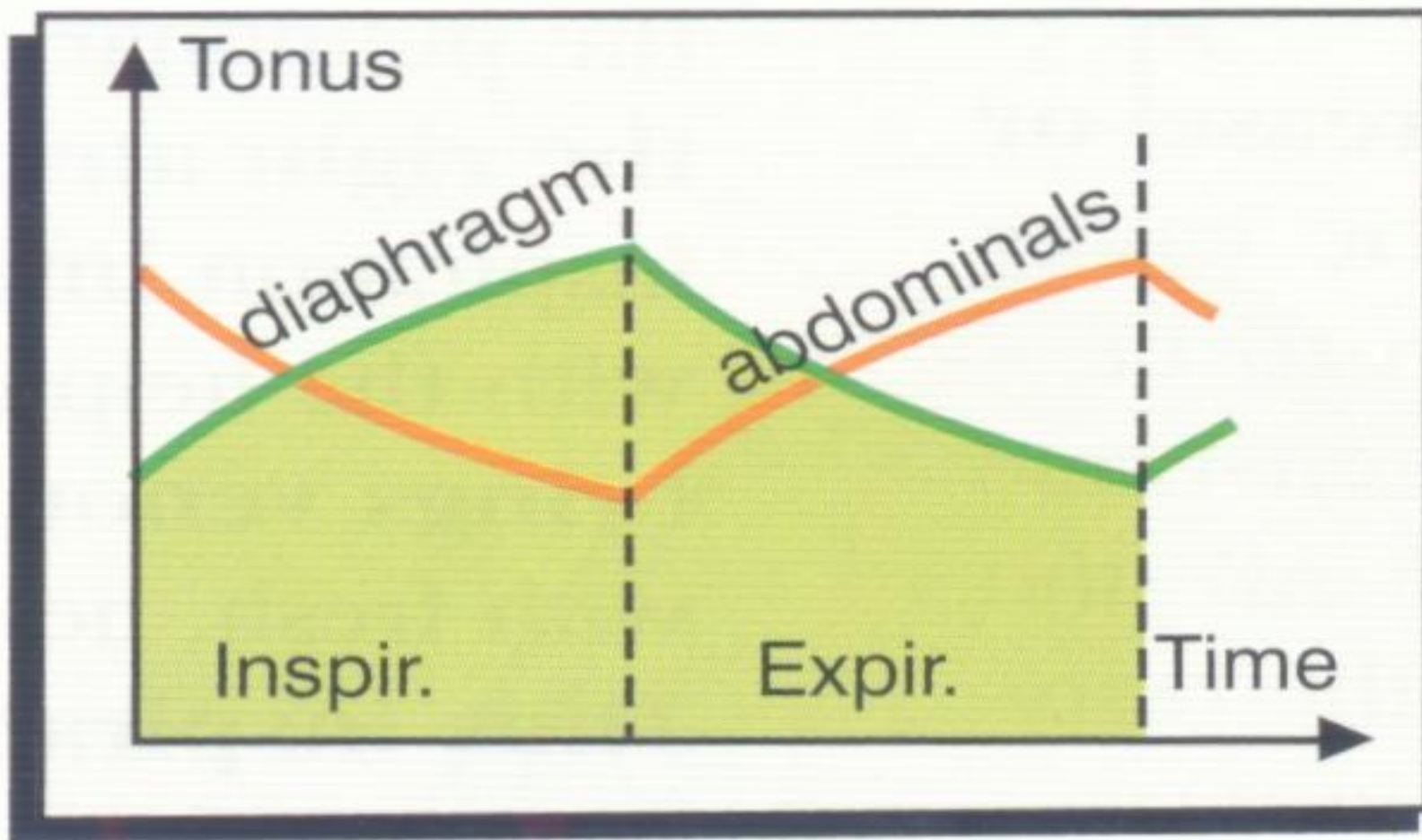


# Transversus Abdominis





# Vztah svalového napětí mezi bránicí a břišními svaly v průběhu vdechu a výdechu



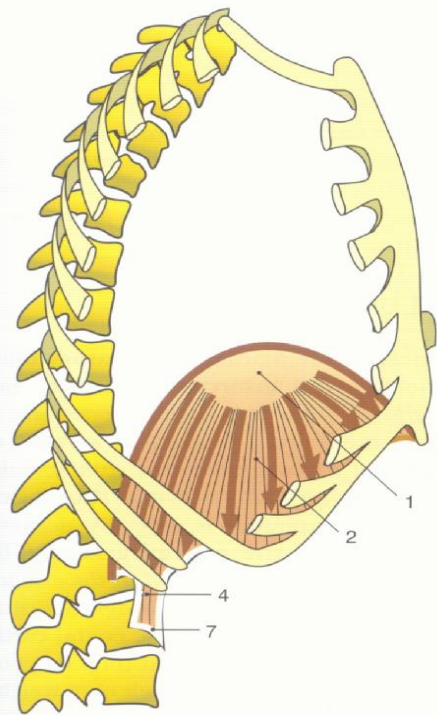


Figure 25

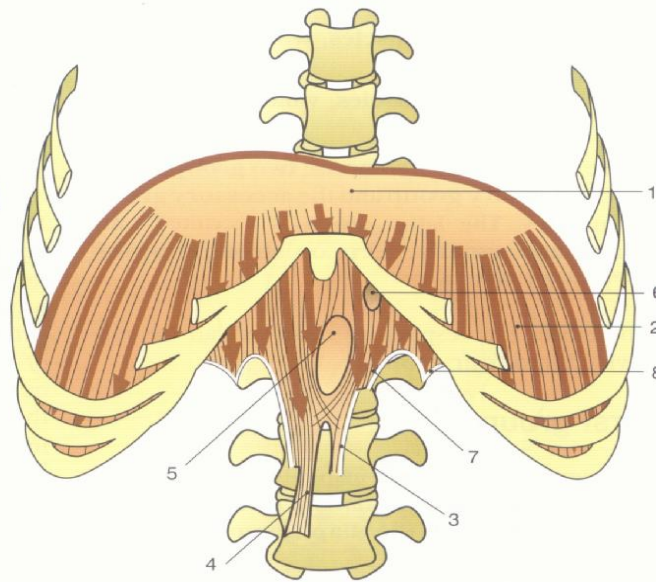


Figure 26

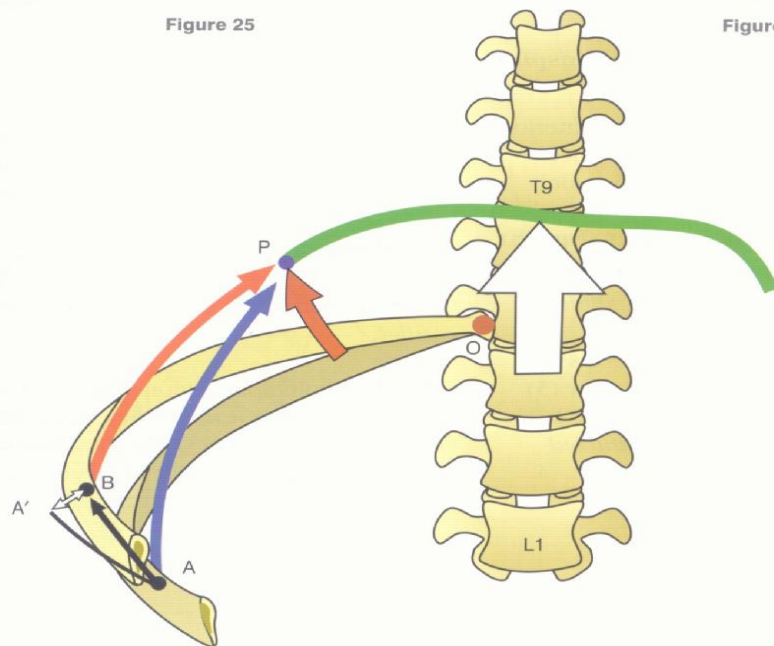
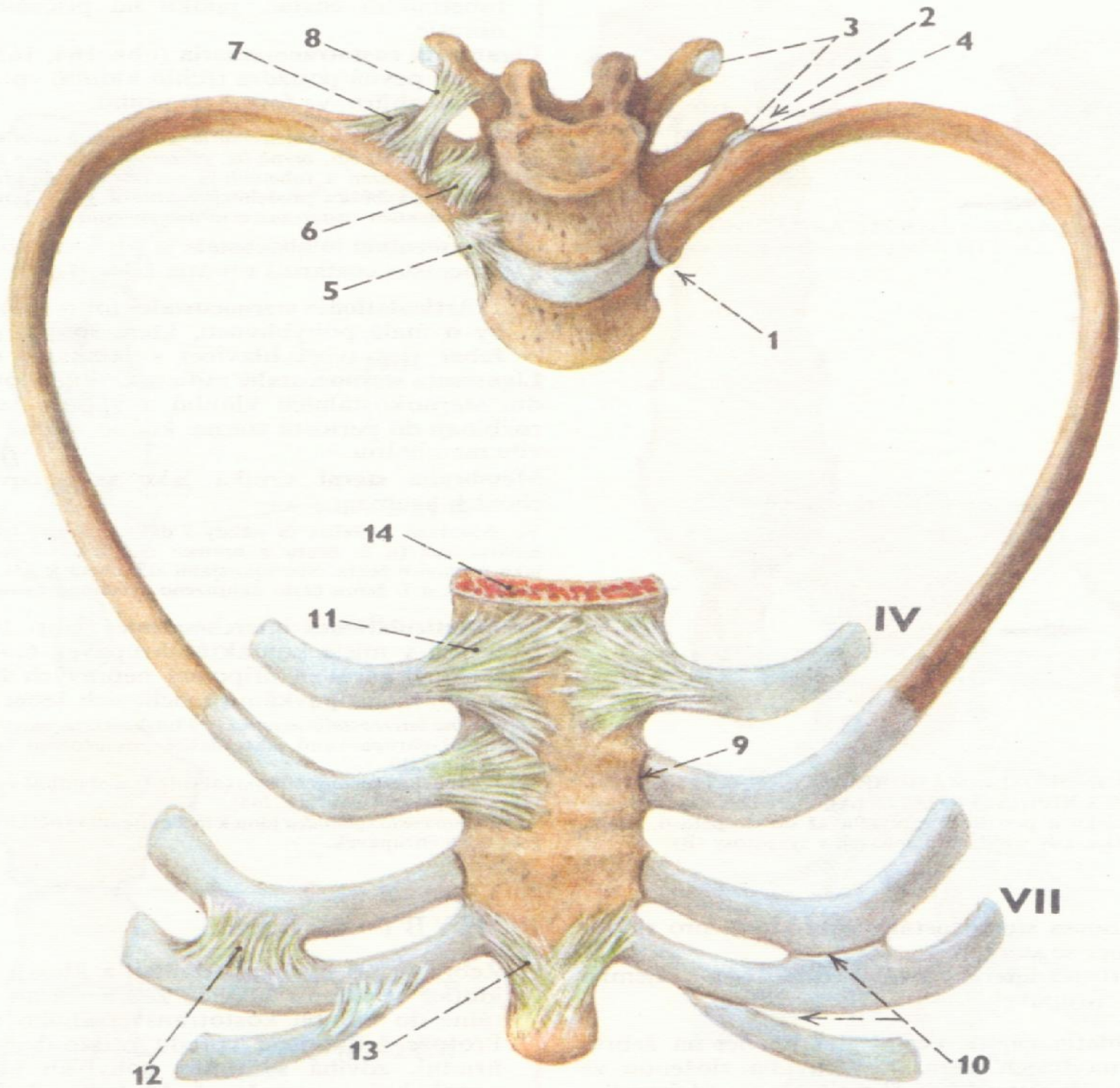


Figure 27



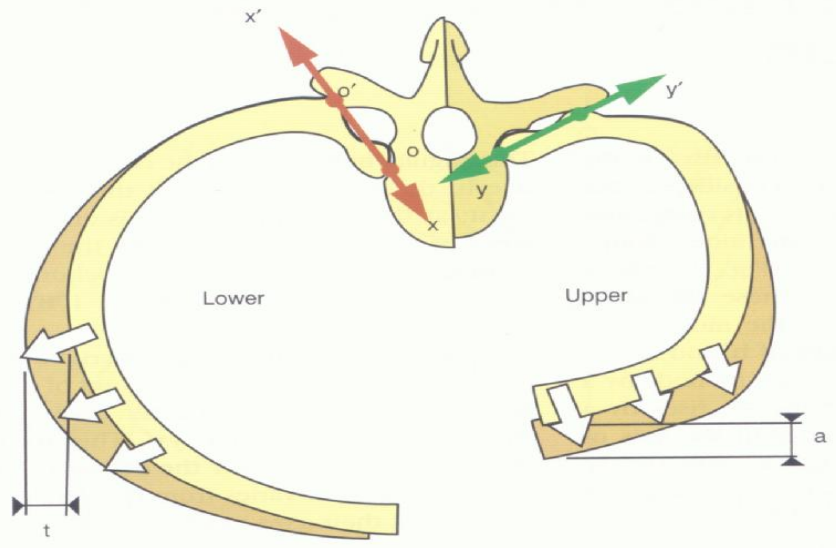


Figure 15

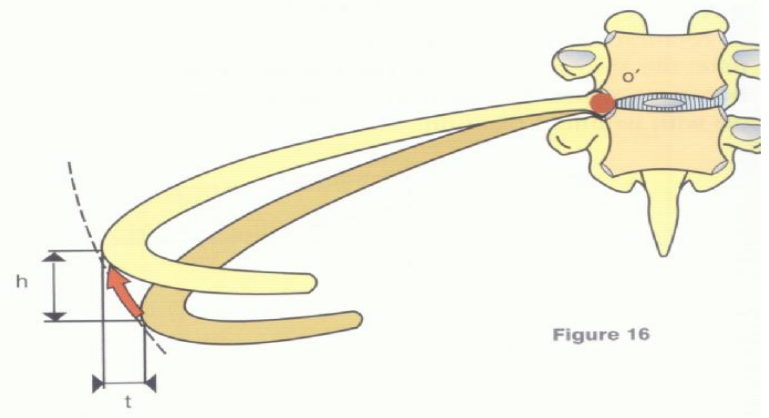


Figure 16

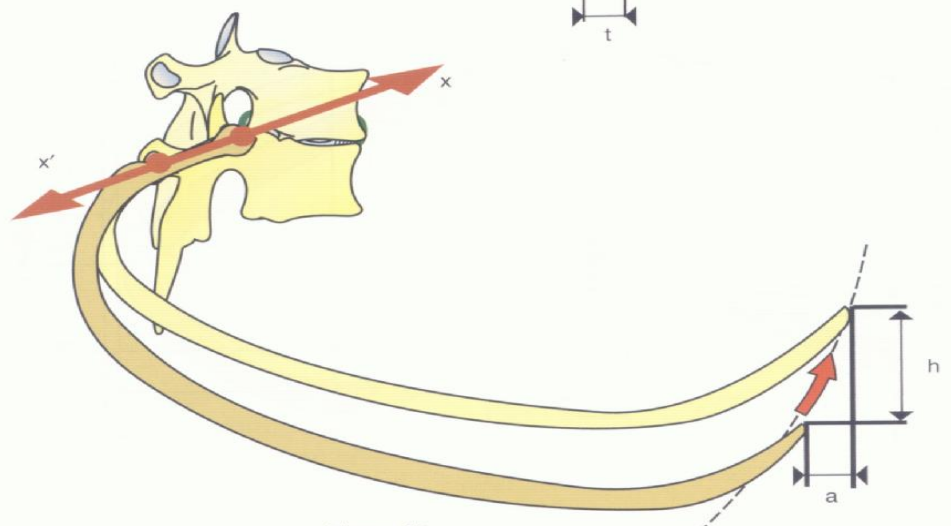
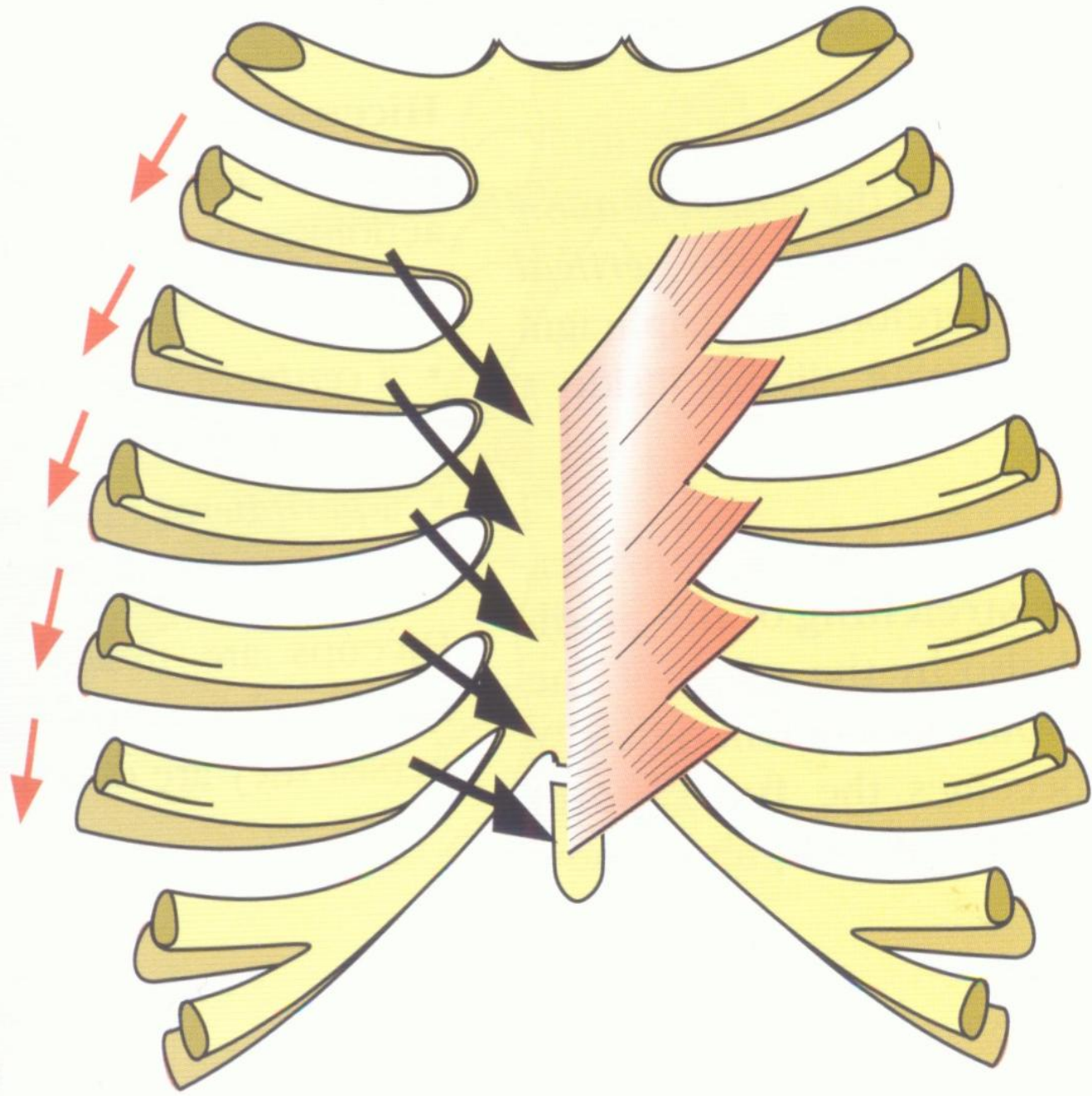


Figure 17





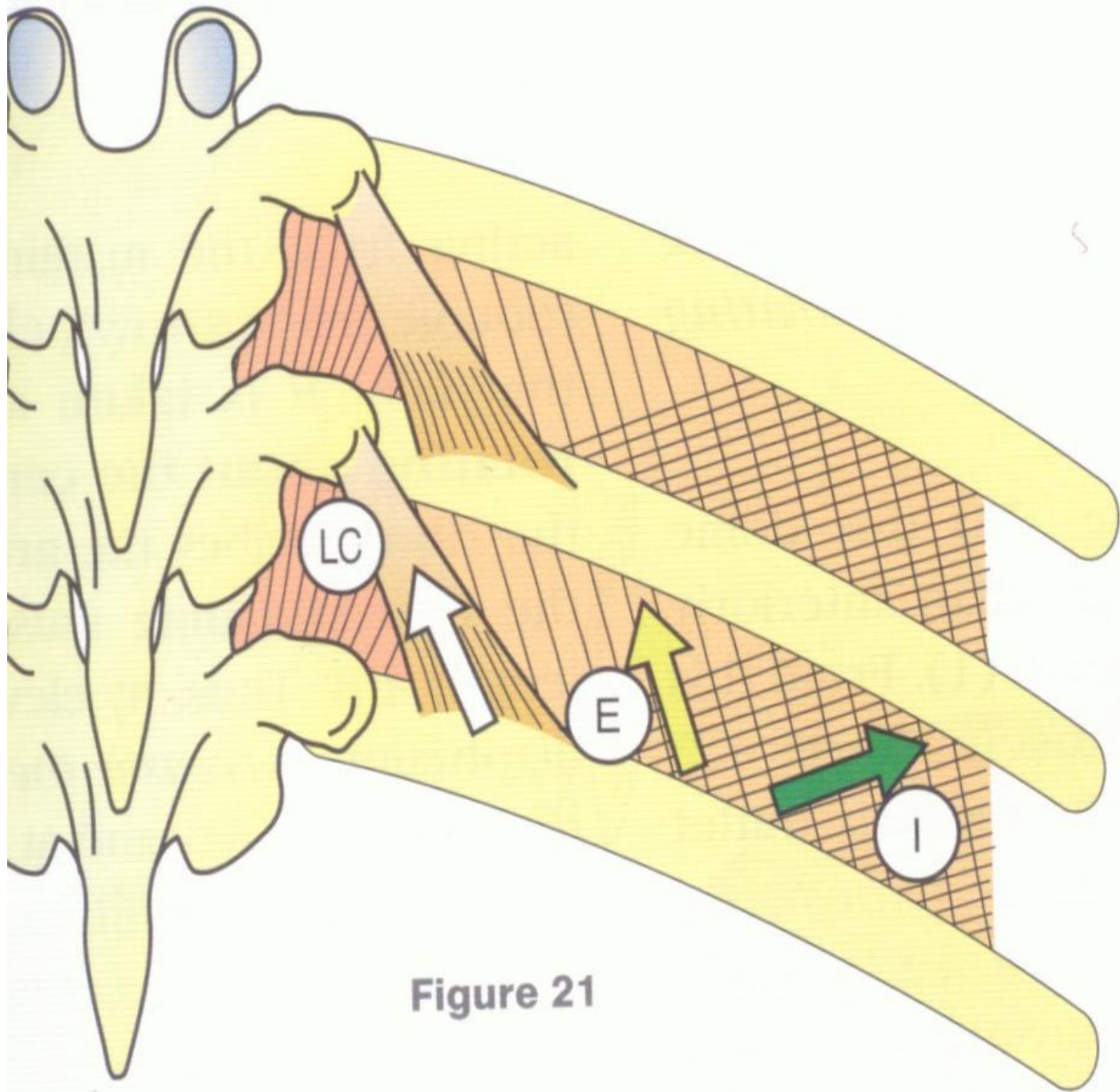
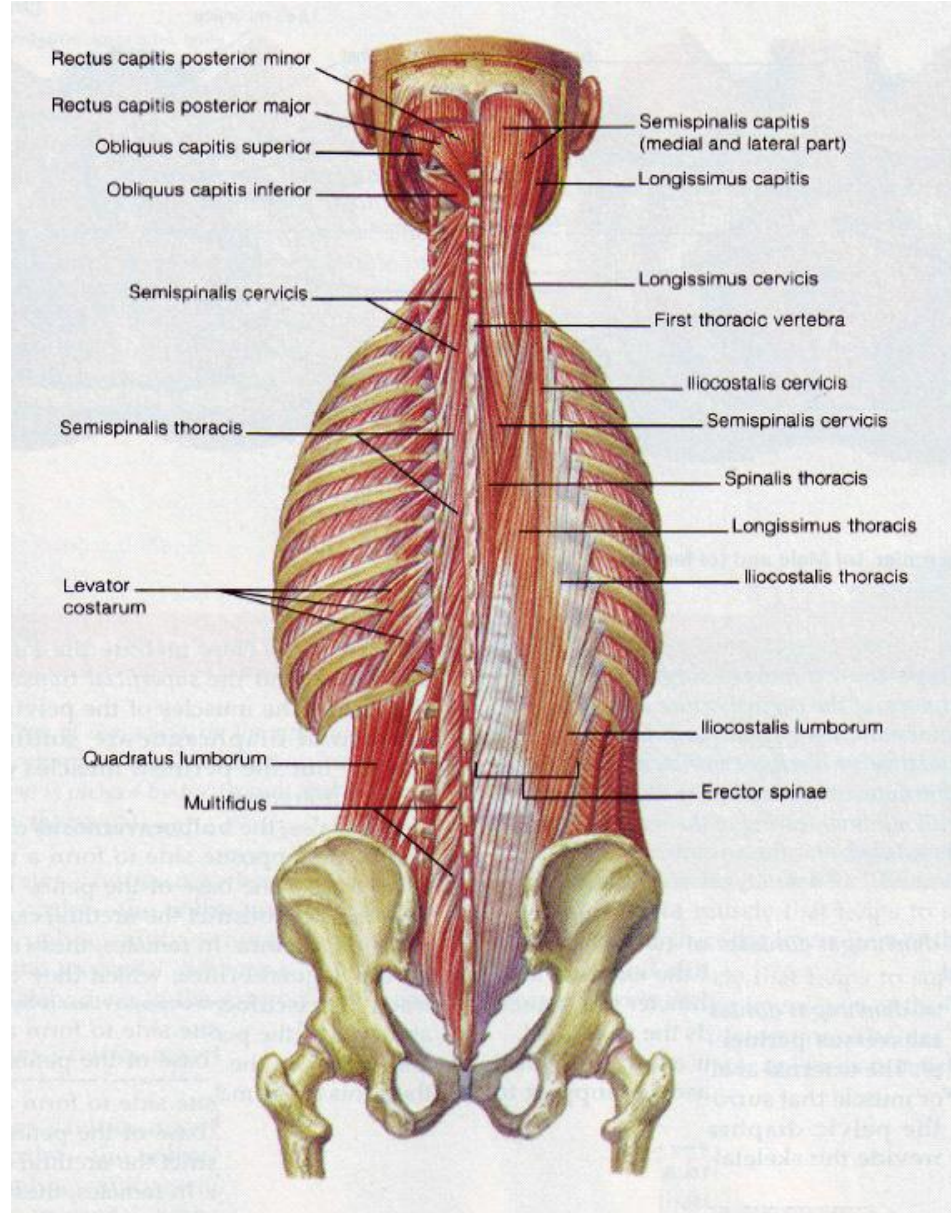


Figure 21



# Hluboké svaly zádové

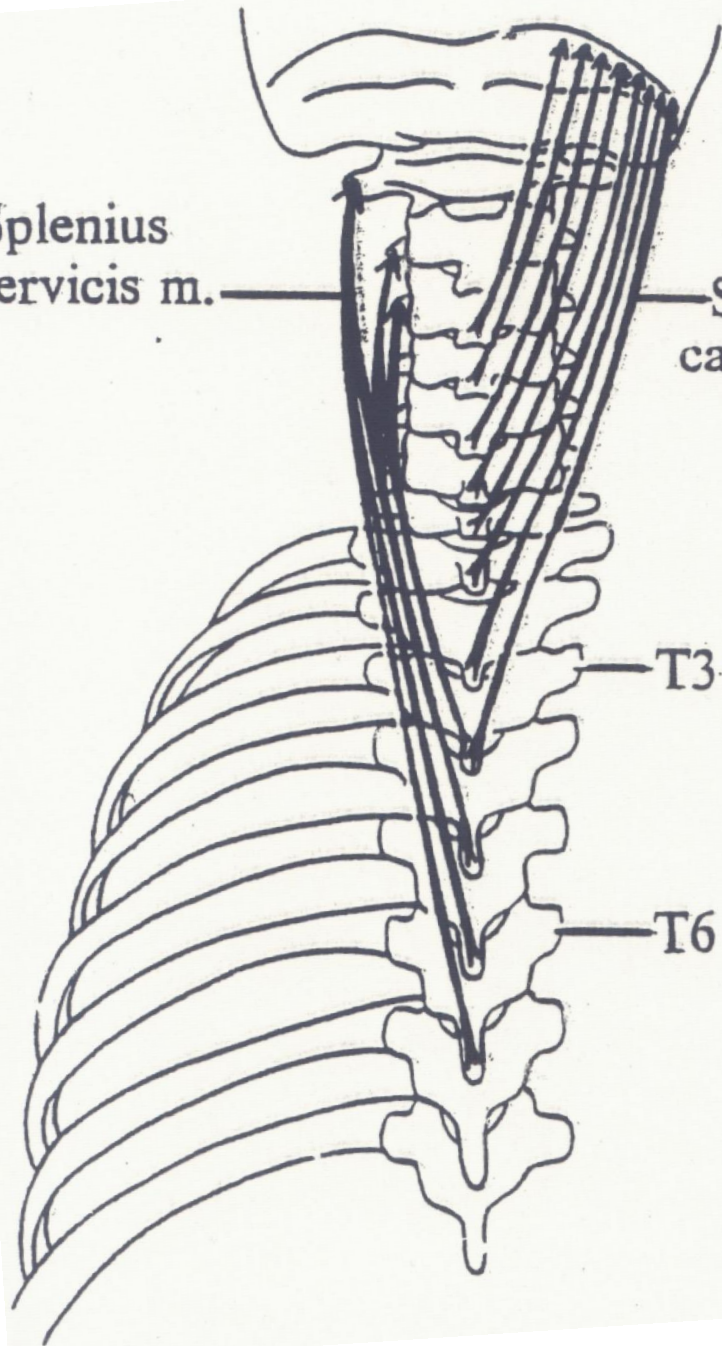


Splenius  
cervicis m.

Splenius  
capitis m.

T3

T6





Semispinalis  
capitis m.

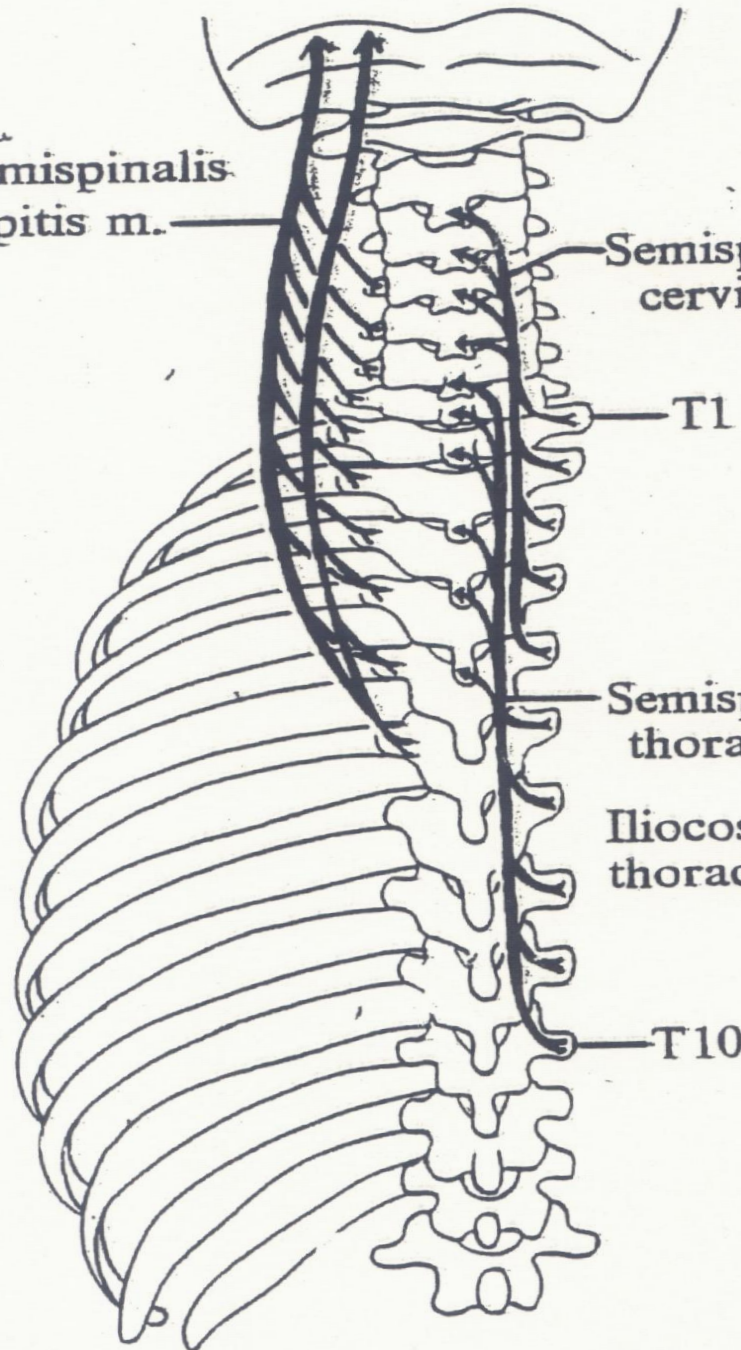
Semispinalis  
cervicis m.

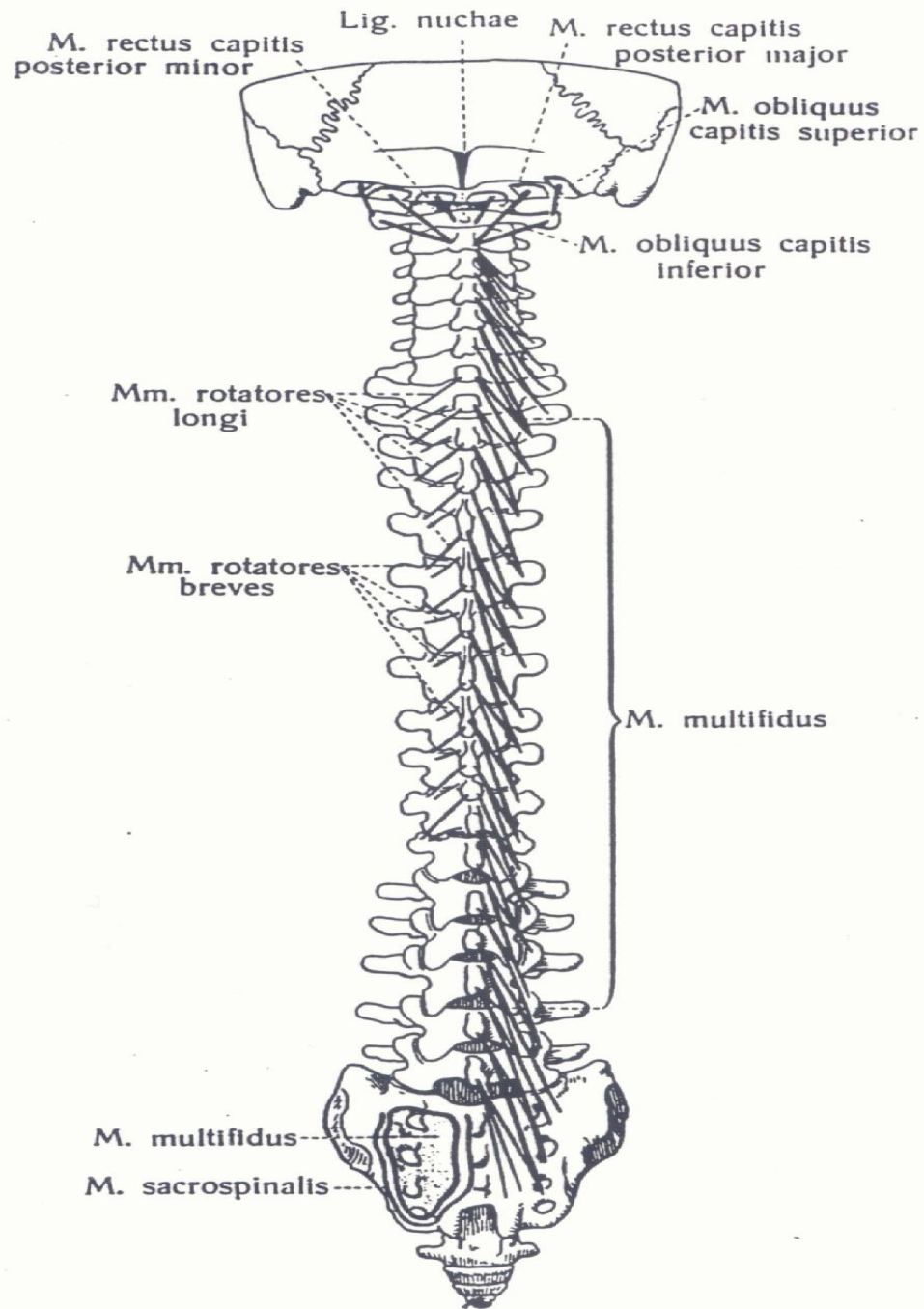
T1

Semispinalis  
thoracis m.

Iliocostalis  
thoracis m.

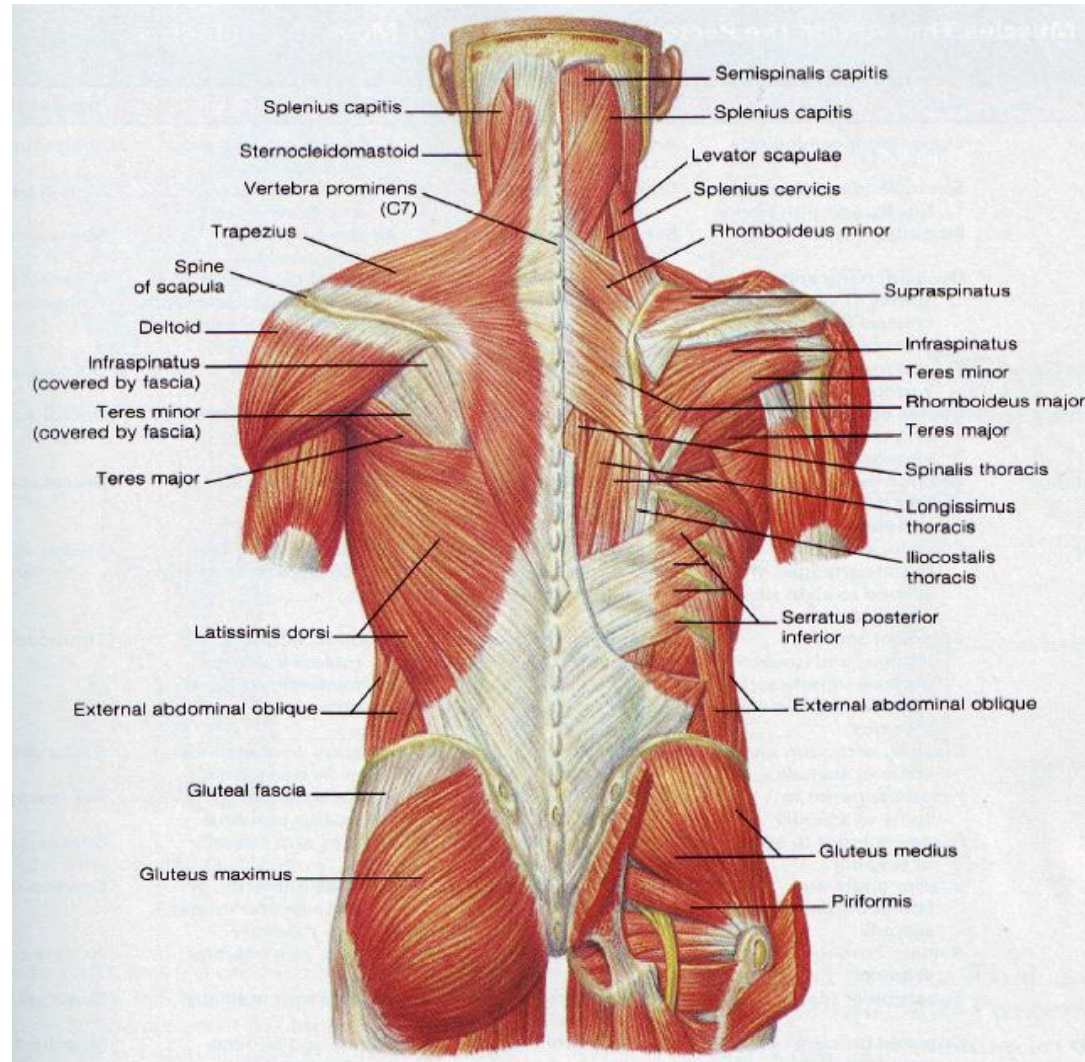
T10





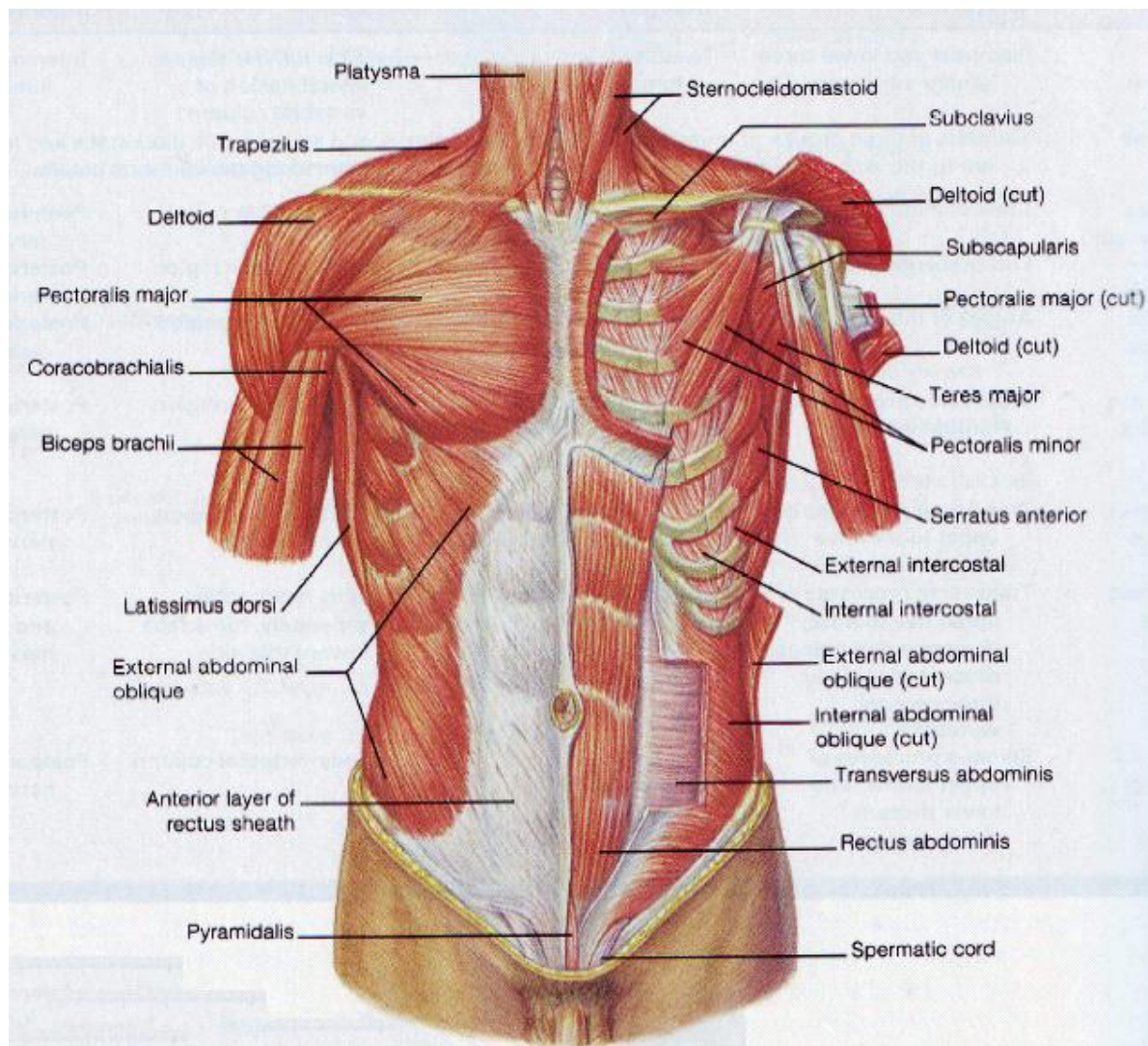
# Svaly na zadní straně trupu a krční páteře

(podle KENT, STUART, KAREN, 1997)

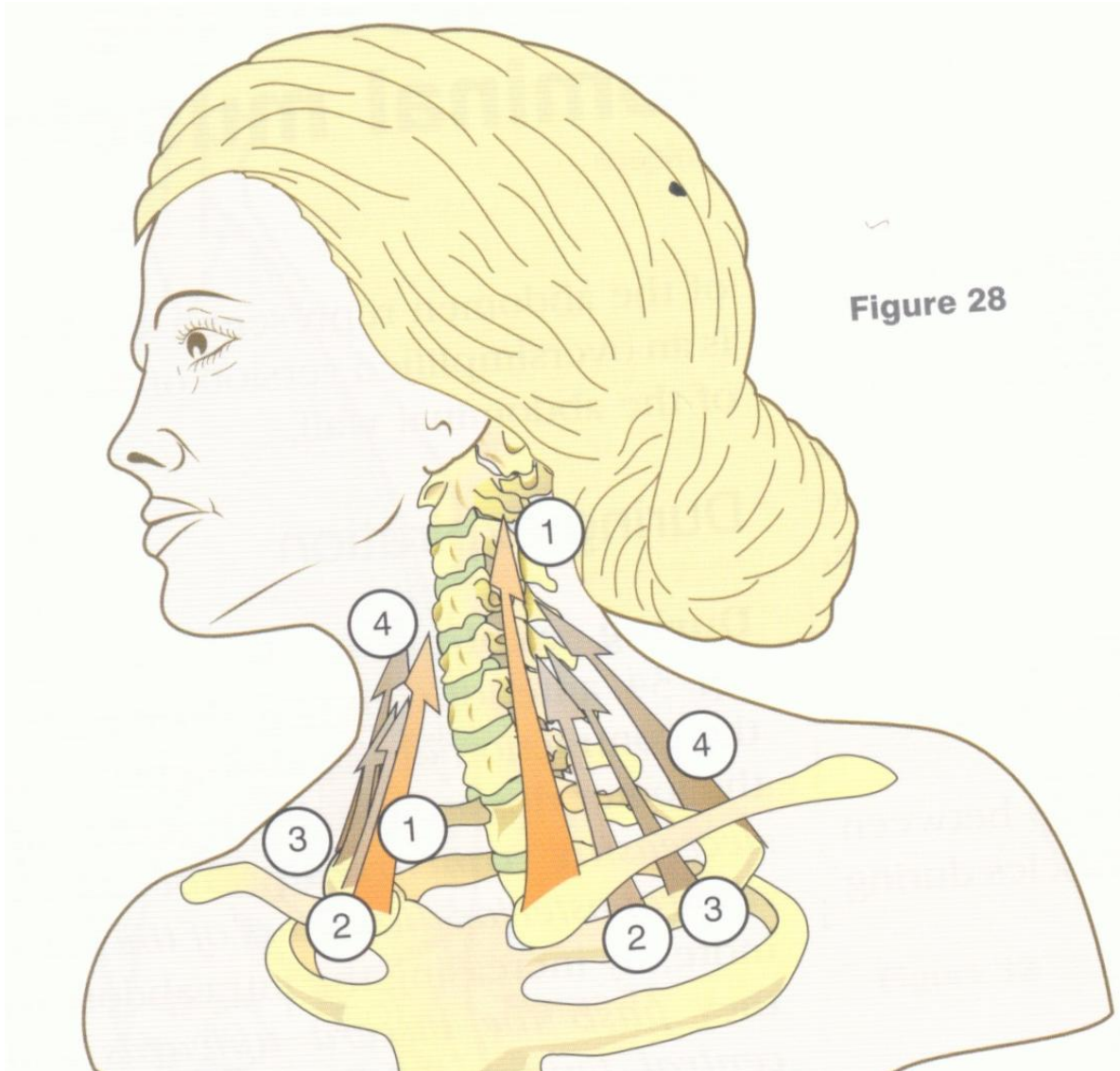




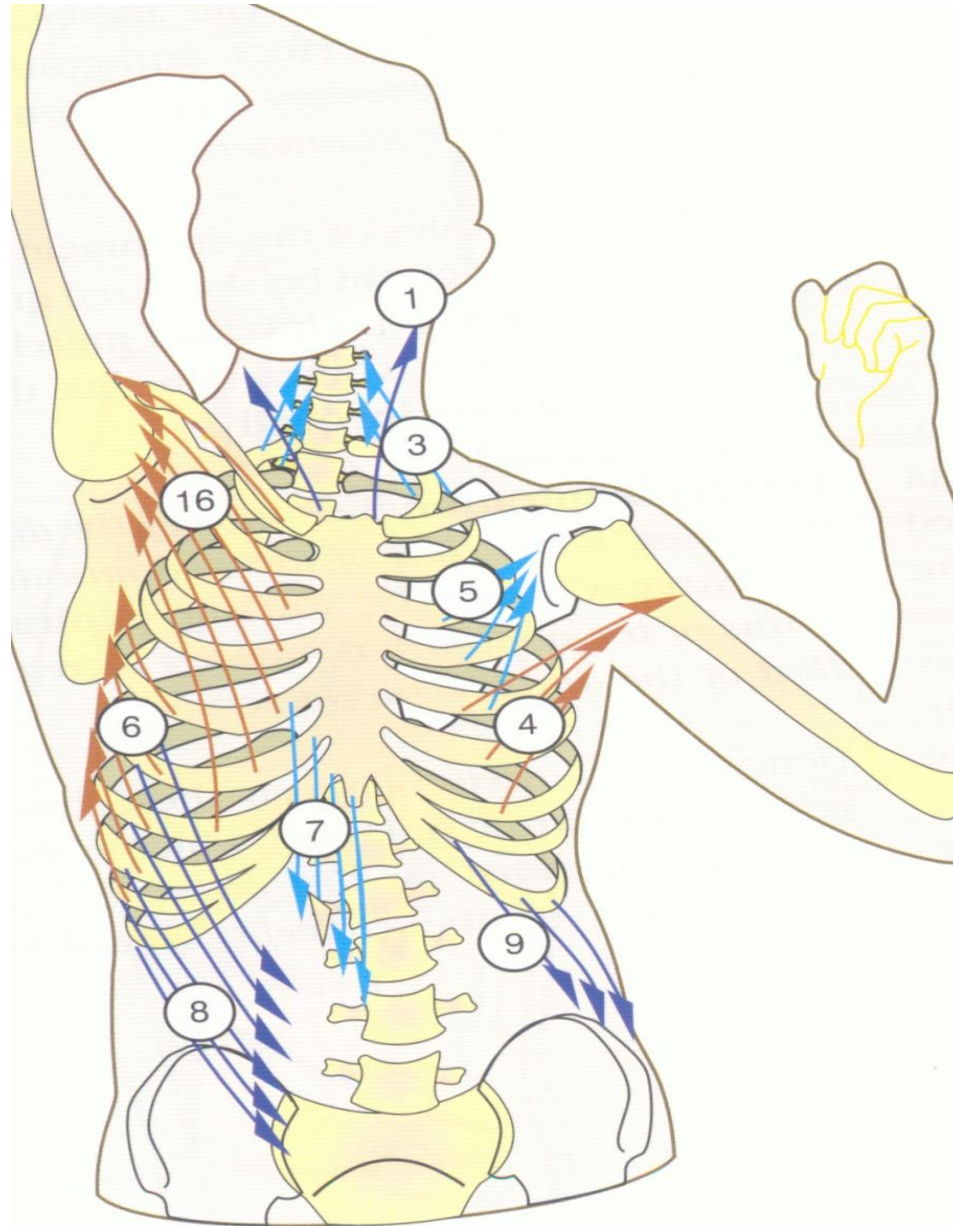
# Svalstvo přední strany trupu a krční páteře



# Pomocné svaly inspirační

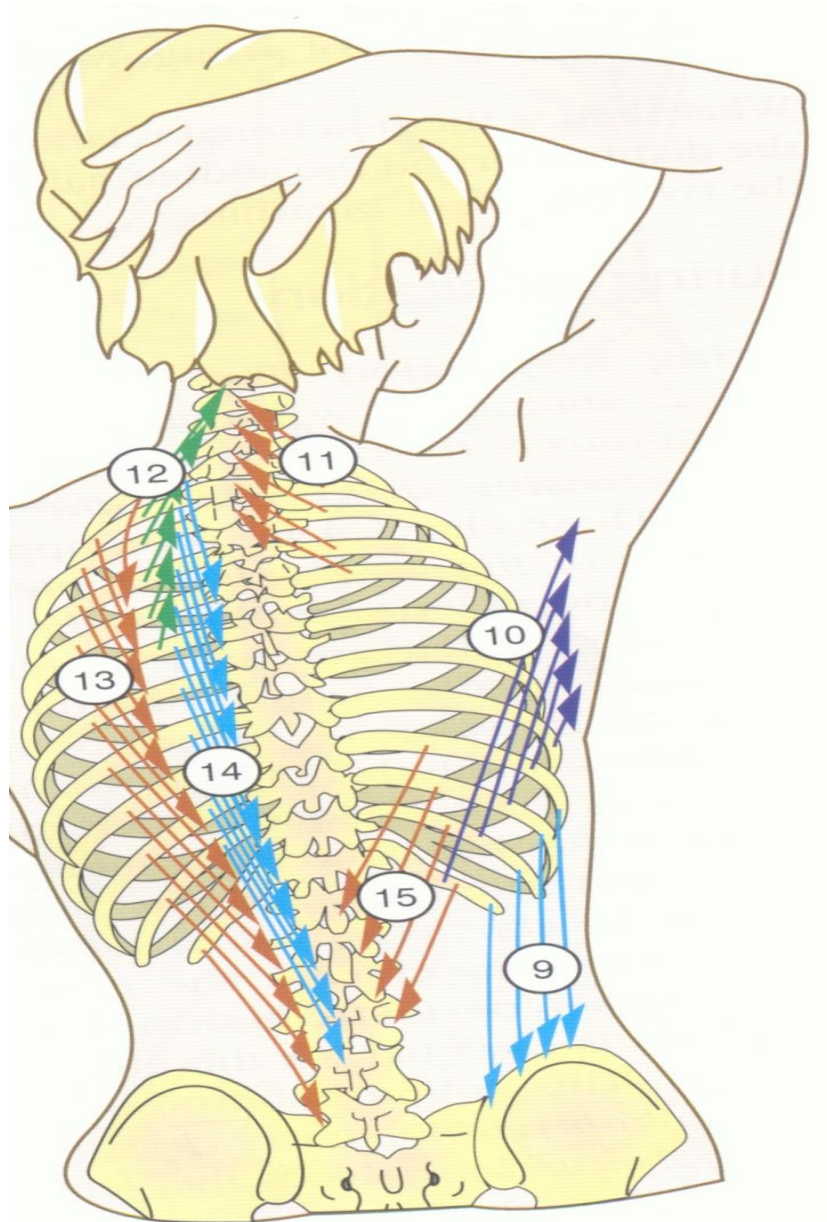


# Pomocné svaly inspirační a expirační

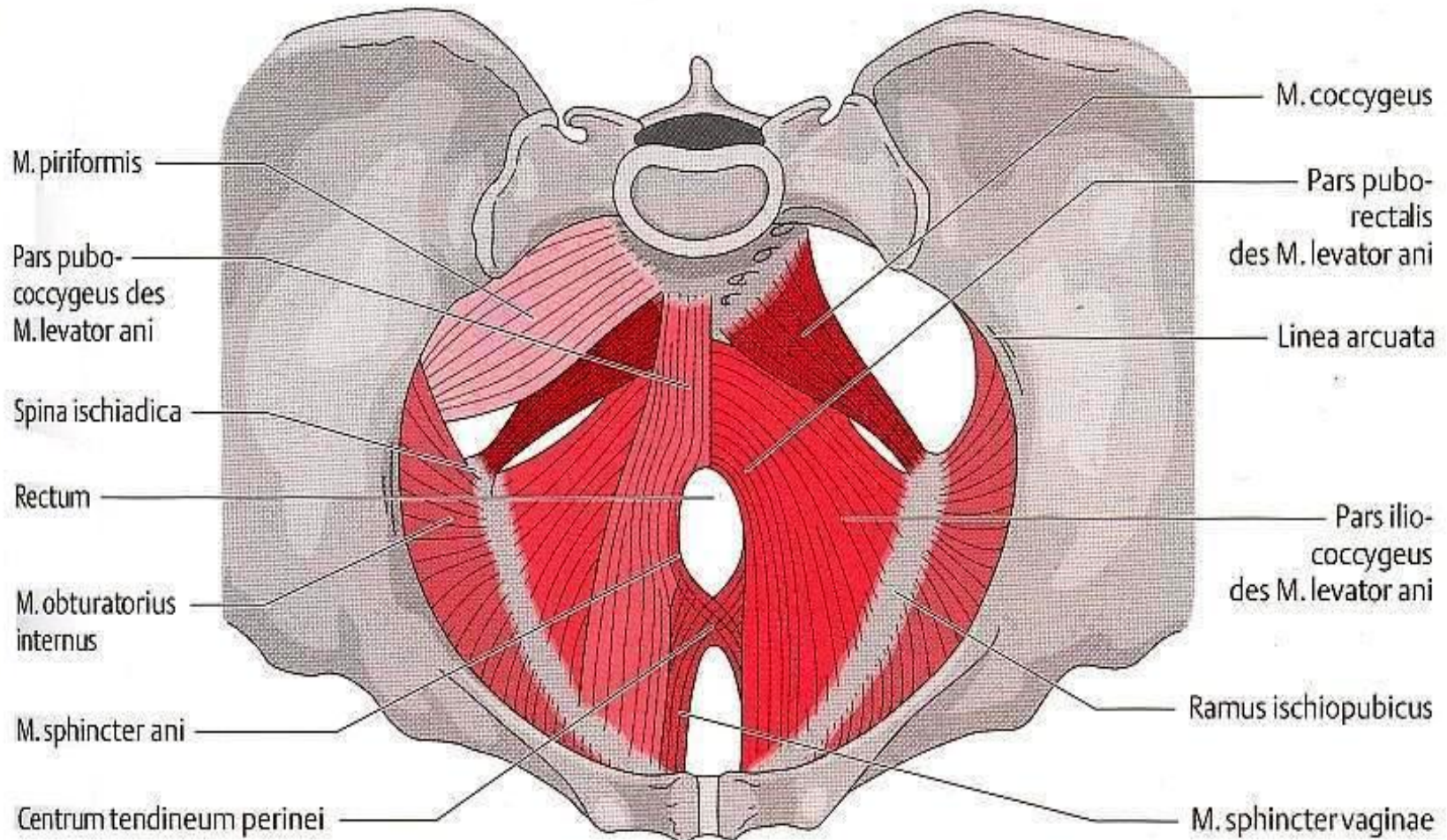




# Pomocné svaly inspirační a expirační

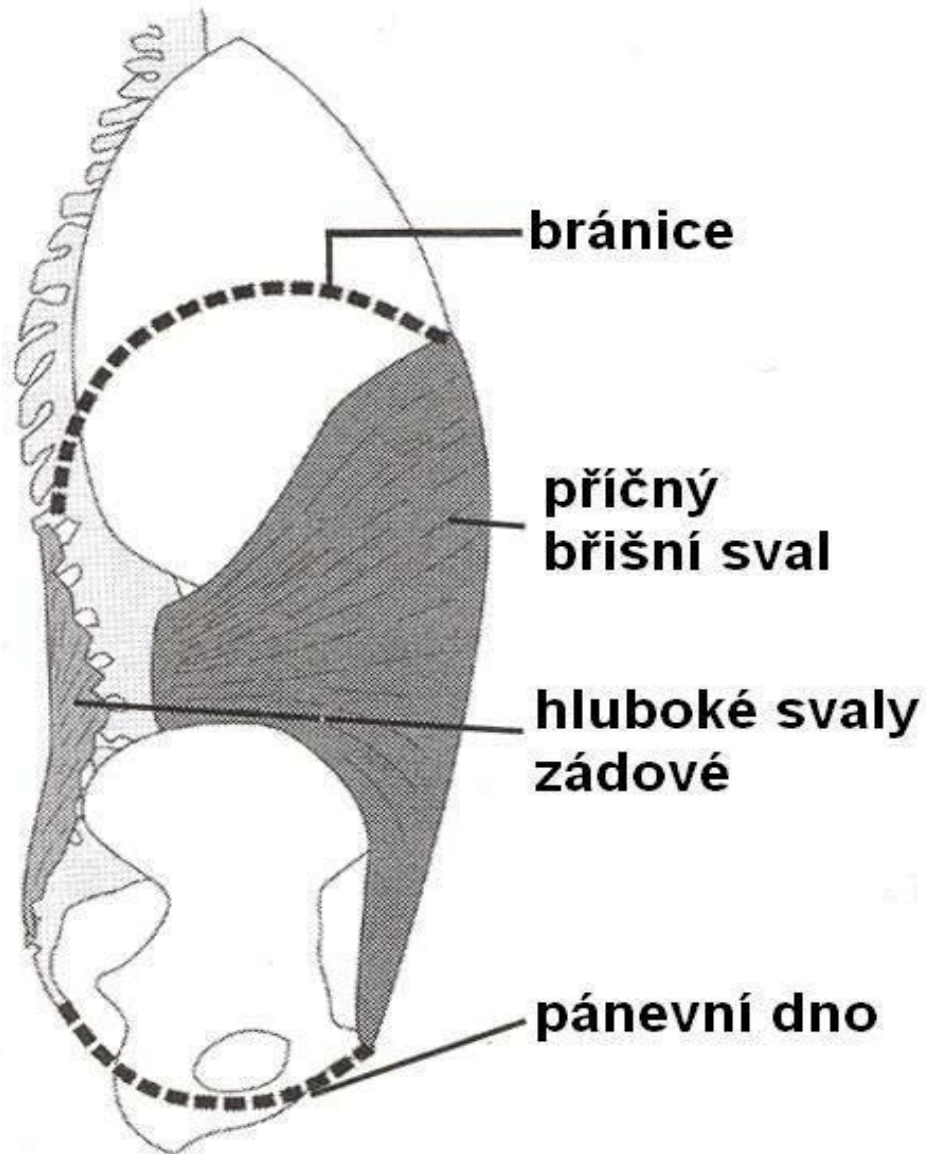


# Svalstvo pánevního dna





# Stabilizační svaly bederní páteře



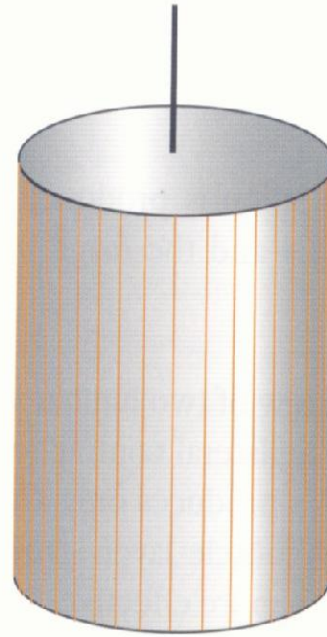
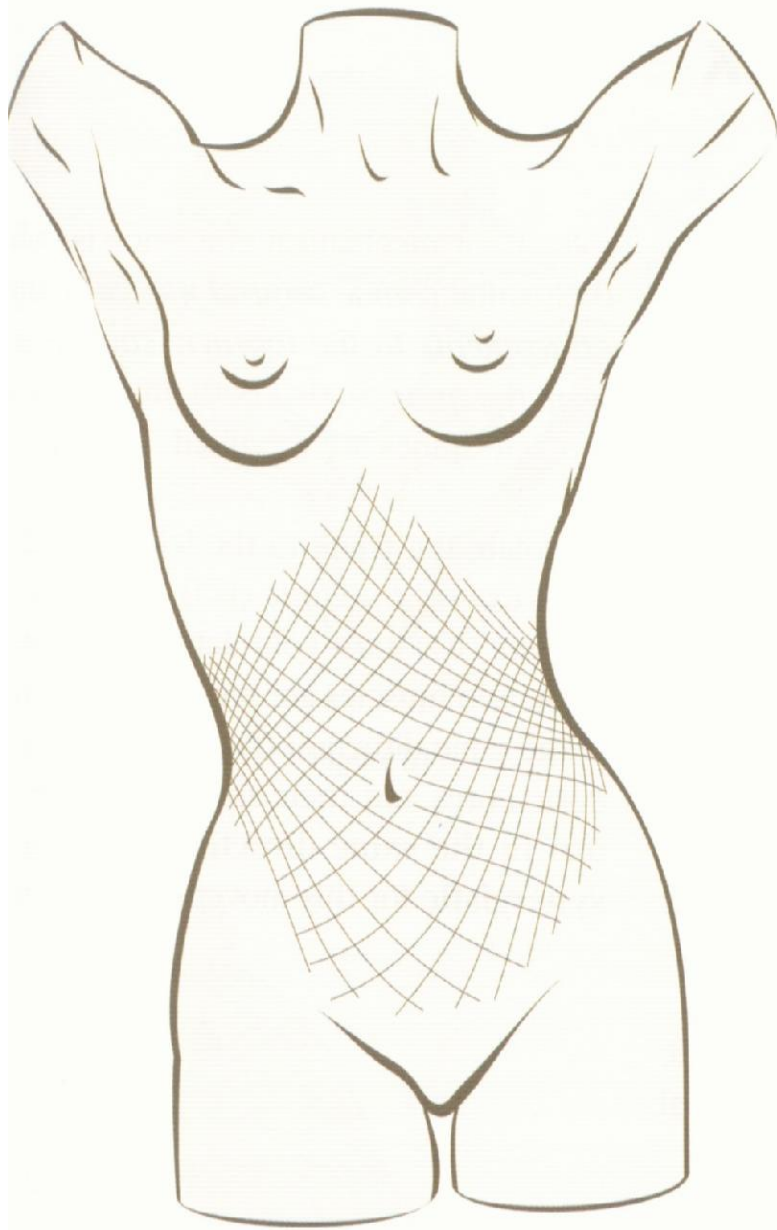
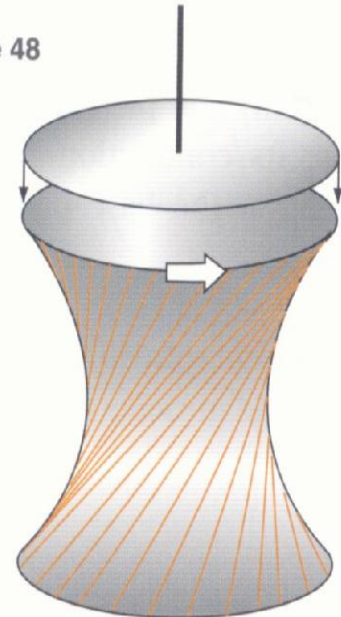


Figure 48



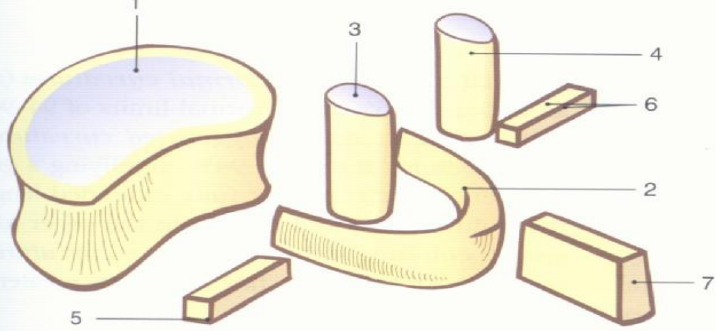


Figure 9

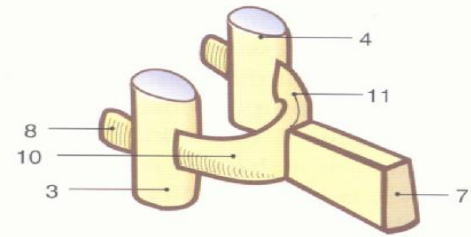


Figure 11

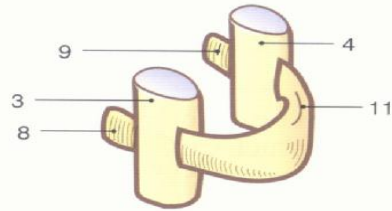


Figure 10

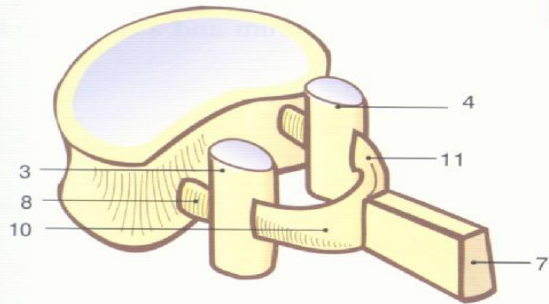


Figure 12

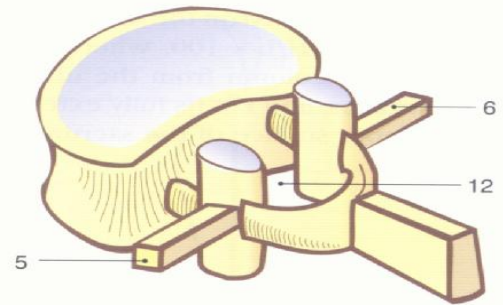


Figure 13

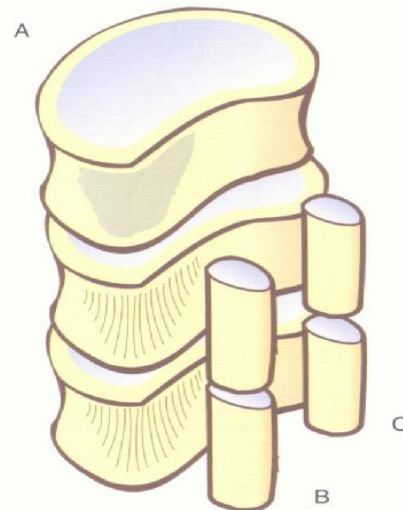


Figure 14

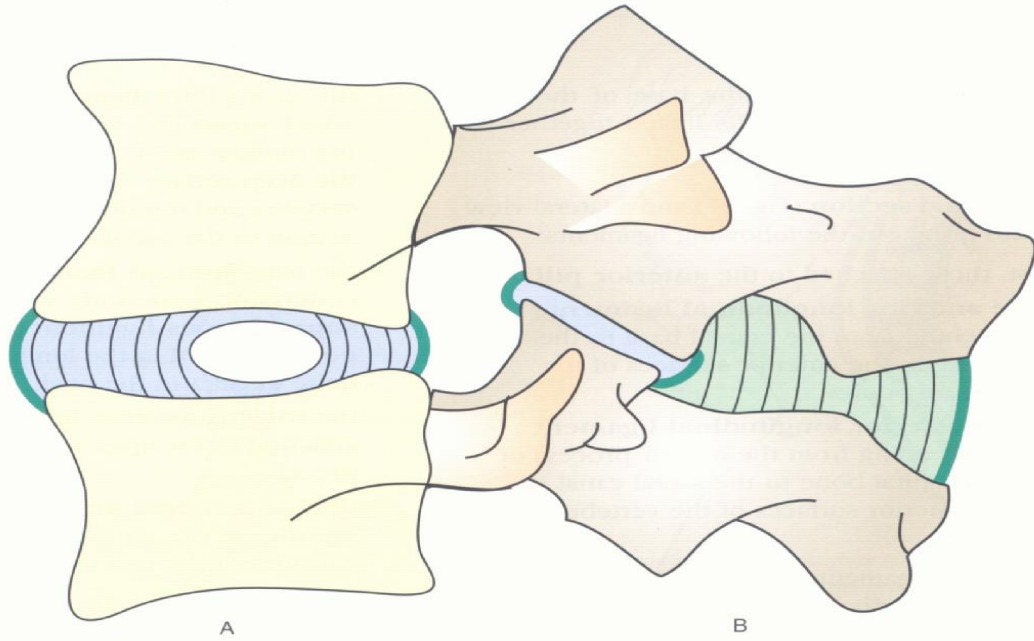


Figure 25

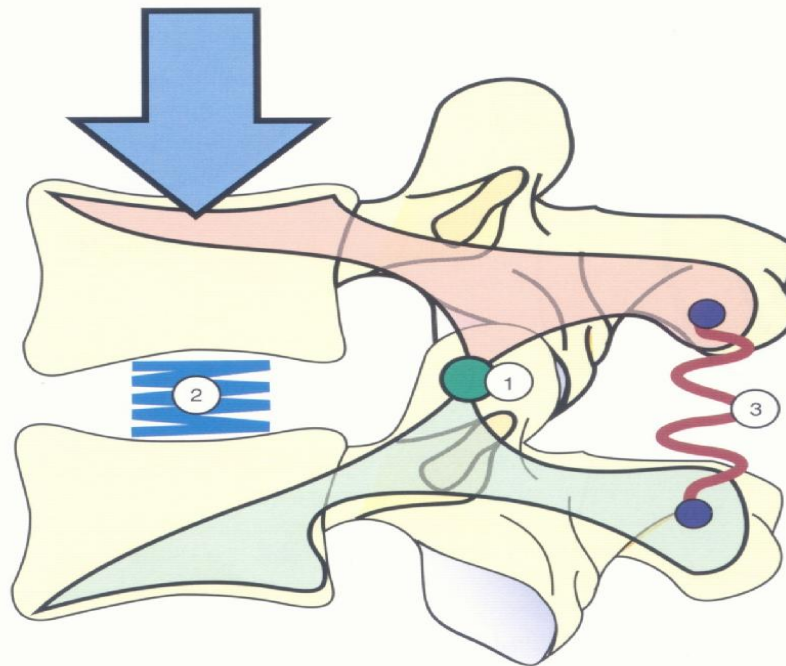


Figure 26

# Kontrolní otázky

1. Každý obrázek v prezentaci má vztah k respirační funkci; vyjádřete jej.
2. Jaká respirační oslabení nebo chronická onemocnění jsou zpravidla zařazována do zdravotní tělesné výchovy?
3. Jaká preventivní opatření je třeba v průběhu života realizovat, aby dechová funkce byla co nejdéle v souladu s fyziologickou teorií?
4. Co je to dechová vlna. V jakých základních polohách ji nacvičujeme a proč.
5. Zvolte si jakékoliv dechové cvičení s doprovodnými pohyby částí těla a zdůvodněte jeho způsob nácviku.

# Literatura

- VÉLE, F. *Kineziologie pro klinickou praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1997. 267 s. ISBN 80-7169-256-5.
- GÍTANANDA, G. *Jóga - krok za krokem*. Praha : Dobra & Fontána, 1999. 364 s. ISBN 80-86179-38-9.
- BENSON, H. *Moc a biologie víry v uzdravení*. Praha : Práh, 1997. 254 s. ISBN 80-85809-60-5.
- FELDENKREIS, M. *Pohybem k sebeuvědomění*. Přel. V. Zdražila. Praha : Pragma, 1967. 186 s. ISBN 80-7205-058-3.
- KAPANJI, I., A. *The physiology of joints* : London : Churchill Livingston, Volume Three 2008. ISBN-10: 070-202-9599.