

**MUNI  
SPORT**

# **Viscero-vertebrální vztahy Vertebro-viscerální vztahy**

Úzká propojenost mezi jednotlivými systémy:

anatomicky - segmentová inervace (somatická i vegetativní) zásobuje specifické orgány

reflexně, kdy dráždění v určitém segmentu vyvolá dysfunkci v celém reflexním oblouku

tonus mění tonus

Základem je celkové snížení nocicepce v příslušném okruhu daného inervačního segmentu a snížení rozsahu nocicepce proudící do všech úrovní centrálních řídicích mechanismů - tím ovlivníme aktivitu ANS (jestli ovlivníme napětí kosterního svalstva, tak měníme napětí i hladké svaloviny)

- Fascie a vazivový závěsný aparát VO, jizvy
- Mechanické dráždění při dilataci orgánů (plyny – gas bloat syndrom)
- Dráždění neurofyzilogické (nocicepce, viscerocpce) - silná reciprocita mezi systémy PS a VO
- Gravicepce
- Změny v pozicích orgánů (rotace orgánů, herniace, prolapsy)
- Vliv na vegetativní systém a jeho ladění (pálení)
- Psychosomatické vlivy a vazby
- Změny v pohybovém chování

- Biomechanický vztah - sfinkterová funkce: sfinkter močového systému a konečníku a také jícnu
  - bránice a dolní jícnový svěrač
- Podpůrná funkce: zabezpečující určitou pozici VO (např. pánevní dno)
- Formativní funkce: změny tvaru určitých VO při dysfunkcích pohybového systému (cor kyphoscolioticum, tvar plic)
  
- **Neurofyziologický vztah** - tonus mění tonus
  - **míšní úroveň**
  - přímý vliv viscerocepce a nocicepce na alfa motoneuróny
  - vliv propiocepce a nocicepce z periferie na motoneurony orgánů v postranních rozích míšních

Poruchy pánevního dna se nacházejí na hranici fyzioterapie, gastroenterologie a urologie

- Příčiny se velmi často navzájem imitují a poruchy z jednotlivých systémů se potencují. (Miranda A; Altered visceral sensation in response to somatic pain in the rat. Gastroenterology. 2004 ) Jsou velmi intimní a pacienti o nich primárně hovoří jen zřídka – důsledný odběr anamnézy a jistá odvaha terapeuta jsou zásadní součástí diagnózy.

# Obstipace, příčiny

- Životospráva a dietní chyby
- Hypertonie v oblasti pánevního dna (propriocepce z kosterního svalstva tlumí defekační reflex)
- Špatná pozice na WC
- Oslabení propulsní vlny střeva
- Poruchy senzitivity

# Obstipace léčba

- úprava životosprávy
- úprava pozice na WC
- úprava svalového napětí (pánevní dno, břišní svalstvo) , léčba pánve, kyčlí a nácvik relaxace
- viscerální terapie – ovlivnění srůstů a tonu střev
- viscerální evakuační masáž
- posílení břišního lisu

# Bolestivá defekace u dětí-enkopréza

- může souviset se s učením špatných technik evakuace.



# Inkontinence u žen- funkční hledisko

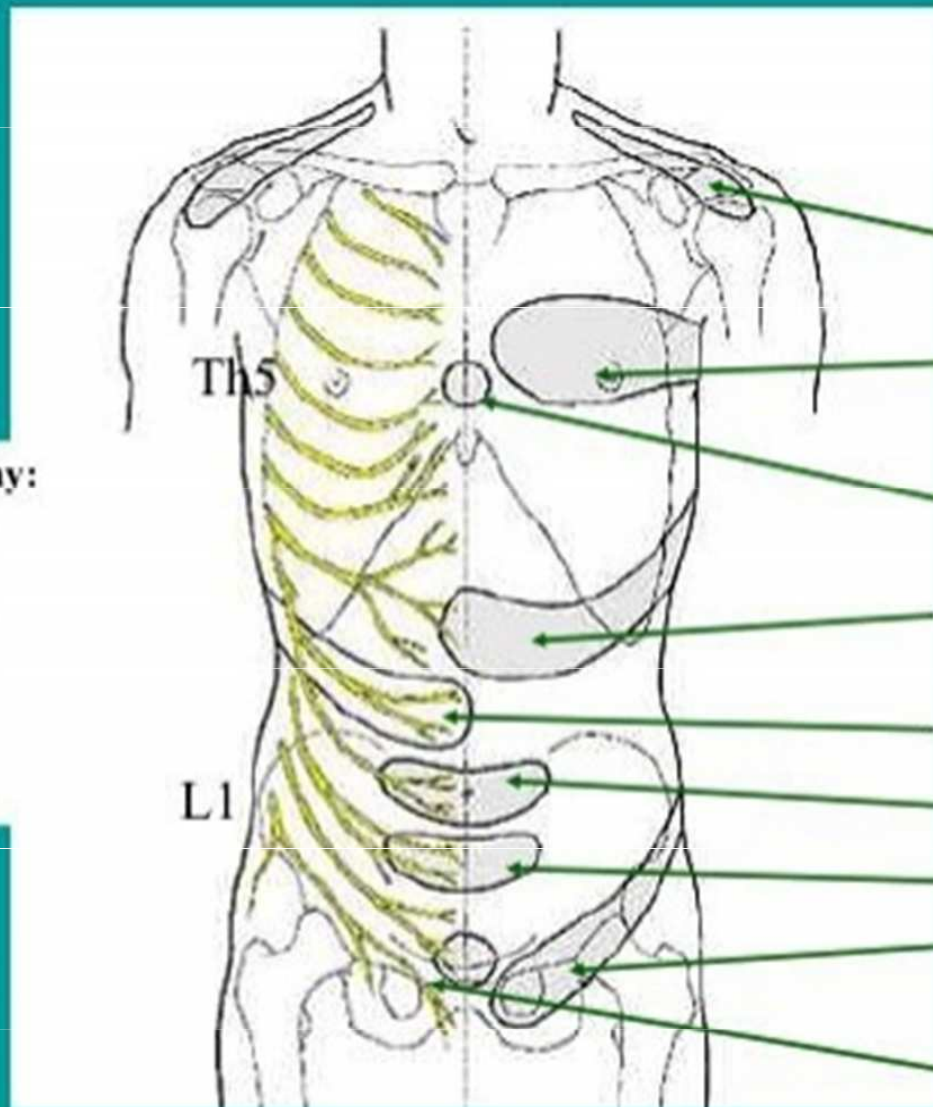
- svalová dekonidice, obezita
- snížení tělesné váhy o 3-5%, zlepšení inkontinence o 50%

# Dysmenorhea

- blokády SI, nutace pánve blokády LS a Lp., i žeber 5,6,7 (Mojžíšová)
- bolestivý periostální bod na kostrči a symfýze
- fasciální hypertonie (adheze v oblasti močového měchýře
- viscerální vzorec močového měchýře (ledvin) vs gynekologický vzorec
- TrP břišní svalstvo zejména m. obliquus internus a m. rectus abd. TrPs ADD zejména krátké ADD (pectineus , gracilis) a samozřejmě TrP pánevní dno

- Orgány mají silný vliv na neurofyziologické řízení PS i na biomechaniku PS
- Je třeba vyšetřovat palpačně i břišní dutinu
- Jizvy nejsou jen v kůži, ale i v závěsech a kapsulách VO
- Záněty VO mají vliv na závěsný aparát VO i PS .
- Mnoho TrPs je aktivováno v rámci komplexního protektivního vzoru jedince (např. viscerální vzorce)
- Vždy hledejme příčinu
- Orgány jsou častou příčinou vertebro-bolestí a instability axiálního systému (Smith MD, Russell A, Hodges PW. The relationship between incontinence, breathing disorders, gastrointestinal symptoms, and back pain in women: a longitudinal cohort study. Clin J Pain. 2014 )

**Headovy zony:**  
segmentová  
projekce  
viscerálních  
kořenových  
okřesků,  
iradiační  
bolest



bránice

srdce

jícen

žaludek

játra

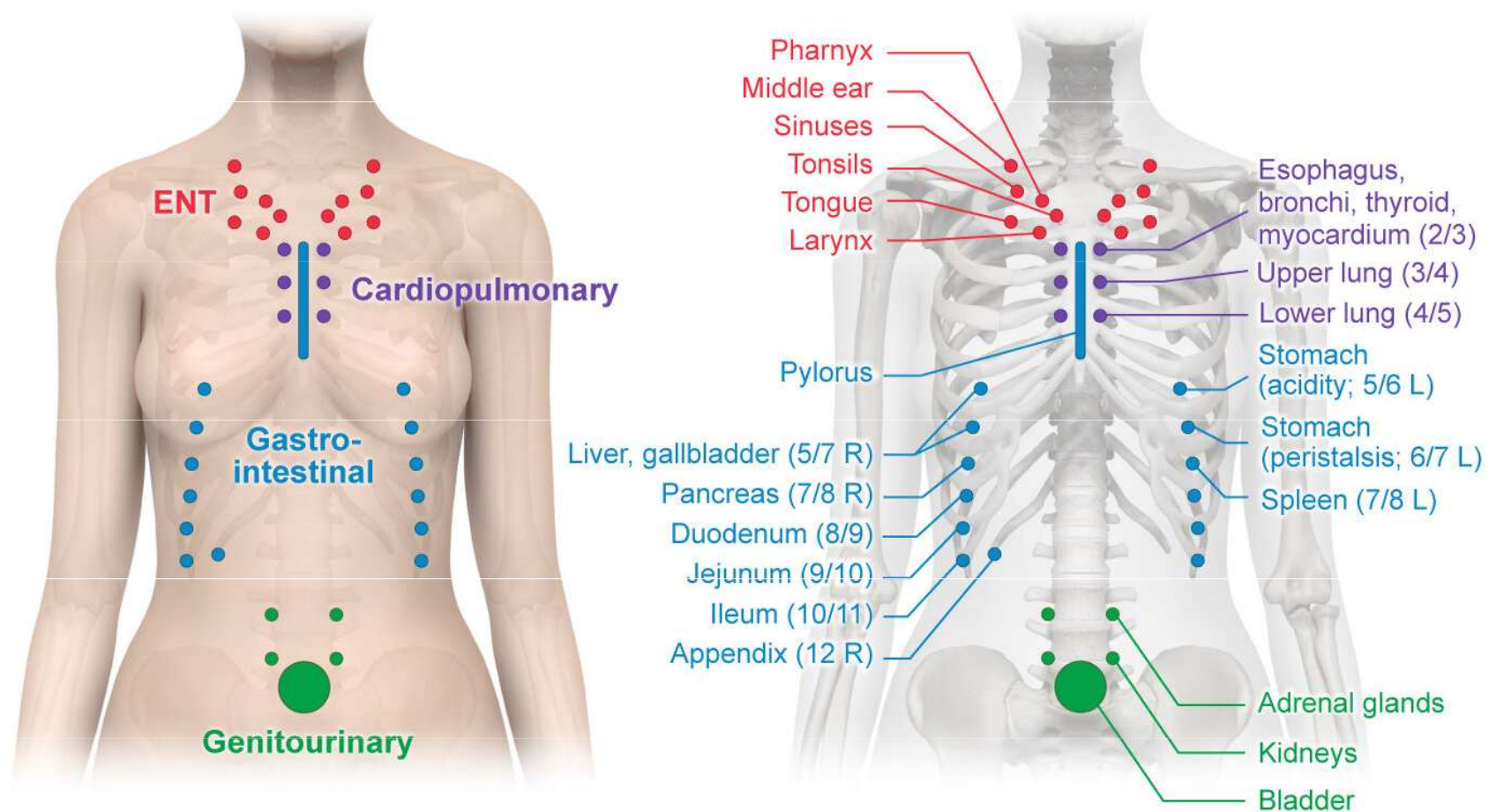
tenké střevo

tlusté střevo

ledviny, gonáda

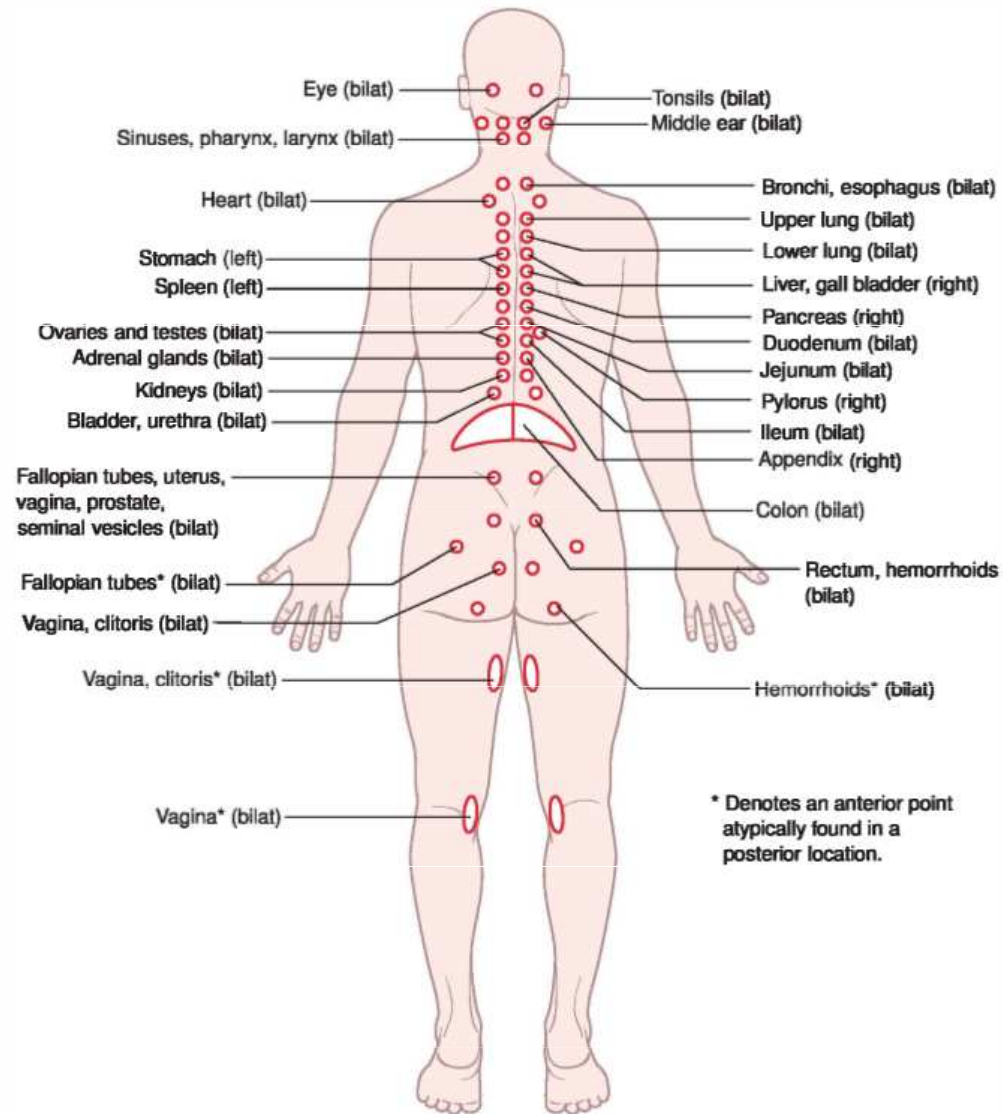
moč. měchýř

## Anterior Chapman points



Most anterior Chapman points are located near the associated organ and are bilateral unless specified with (L) or (R).

©UWorld



# SRDCE

- Přední místo vzhledem k závažnosti problematiky
- Bolest srdečního původu lokalizována do hrudníku, ramene a levé horní končetiny
- Blokády Th4-Th6, III-V žebro, trps v erector spinae, m. trapezius, skalenových svalech
- Horný typ dýchání, pocit deprese, typický pro srdeční ischemii
- Terapie: ošetření reflexních změn, respirační fzt, ovlyvnění pohybových stereotypů, dohled kardiologa

# ŽALUDEK A DVANÁCTNÍK

- Blokády v segmentech Th6-Th8, blokády hlavových kloubů, Si posun, zvýšené svalové napětí v th úseku erector spinae s maximem v oblasti Th6 oboustranně
- Reflexní změny jsou úměrné bolesti – důležitá intenzita
- Pokud má nemocný typický vzorec, nestěžuje si na břišní potíže, ale pořád recidivují, měla by nasledovat indikace na vyšetření orgánů lékařem



# JÁTRA A ŽLUČNÍK

- Blokády Th8-Th11
- Zvýšené svalové napětí m. trapezius vpravo a oblasti vzpřimovače trupu
- Bolest často vyzařuje do pravého ramenního kloubu

# LEDVINY

- Typická bolestivost v bedrech (L1-L4)
- Blokády Th-L přechodu
- poslední žebra
- SI posun
- Zvýšené napětí erector spinae v Th-L, psoas, quadratus lumborum, adduktory kyčle a piriformis

# GYNEKOLOGICKÁ PROBLEMATIKA

- Bolest v kříži může být vyprovokována z oblasti ženských pohlavních orgánů během těhotenství, porodu, po porodu, po gynek. operacích, onemocněních
- Výrazný počet nemocných má bolesti v obl. L páteře a pánve, kt. jsou mylně pokládány za gynekologické
- Bolestivost při menstruaci při negativním gynekologickém nálezu bývá způsobena poruchou v oblasti Ls
- Poruchy SI, více vpravo, Ls přechod, kostrč, spazmus m. iliacus a levator ani

# VISCERÁLNÍ VZOREC PRO JÍCEN

- reflexní zóna od C3 a níž
- u poruch abdominální části jícnu- reflexní změny přítomny od Th1 po Th5
- poruchy dechového vzoru
- blokády 4.-6. žebra