

Martina Středová

# **SOMATOGNÓZIE A RELAXACE – SMĚREM NA VÝCHOD I NA ZÁPAD**

# SOMATOOGNOZIE

---

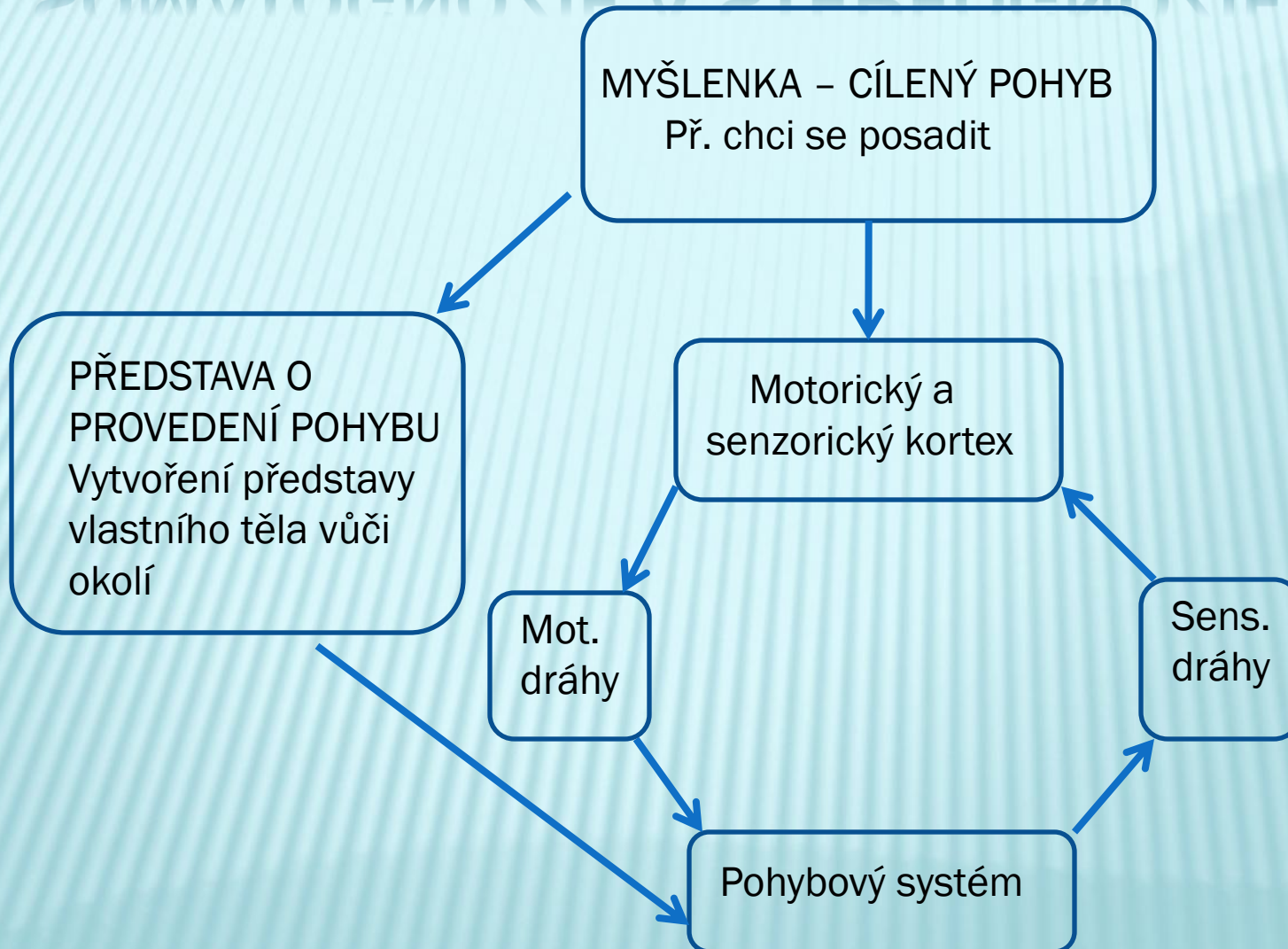
- × Schopnost prostorově vnímat své tělo, jednotlivé tělesné segmenty, tělesné schéma
- × „Vnitřní mapa“ vlastního těla v mozku
- × Vědomá i podvědomá představa o těle, jeho poloze, tvaru a pohybu
- × Testování somatognozie
- × Význam

# STEREOGNOZIE

---

- × Schopnost vnímat okolní prostor ve vztahu k vlastnímu tělesnému schématu bez zrakové kontroly nebo dovednost identifikovat předměty pouze pomocí hmatu, rovněž bez zrakové kontroly
- × Bez stereognozie nelze provést cílený pohyb

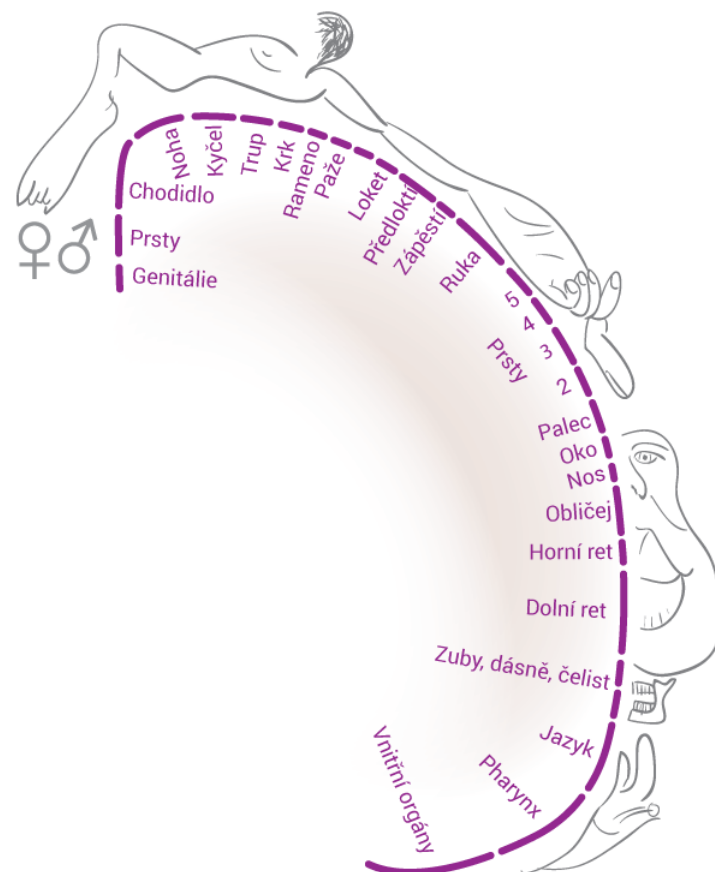
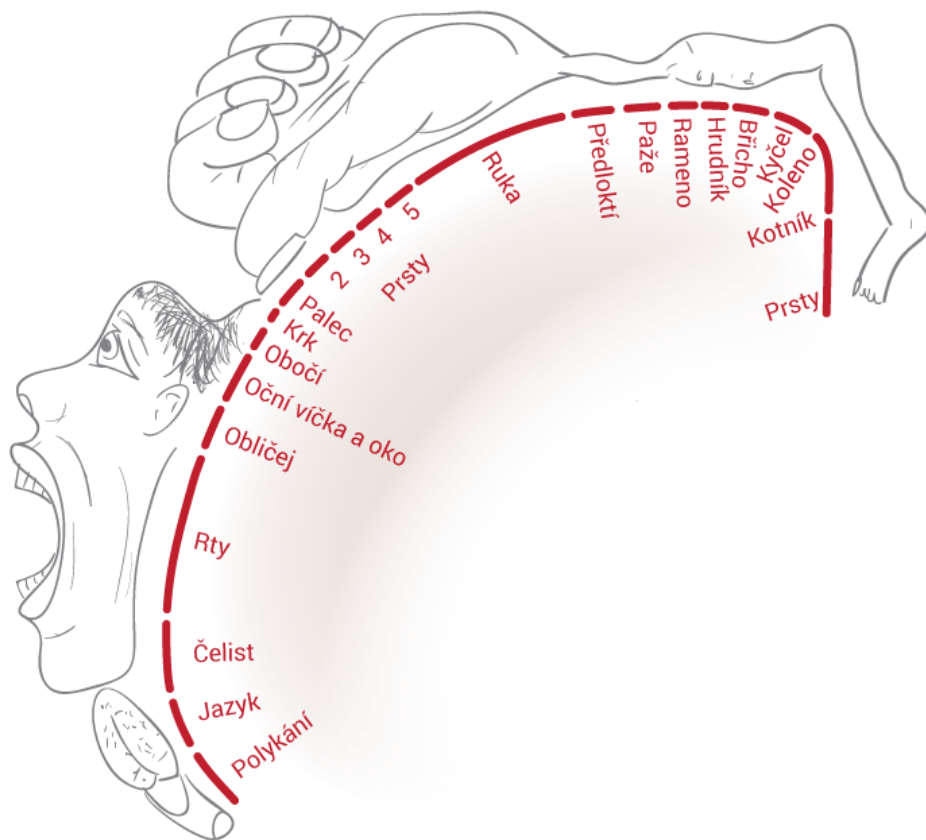
# SOMATOOGNOZIE A STEREOGNOZIE



# SOMATOOGNOZIE A STEREOGNOZIE

- ✘ Kvalita somatognozie a stereognozie souvisí přímo úměrně se schopností pohybové diferenciace, neboli jemným pohybovým rozlišením a kontrolovanou relaxací
- ✘ Propojena se schopností relaxovat a provádět izolované pohyby
- ✘ Poruchu lze označit za „tělesnou slepotu“ – často u chronických bolestí zad

# FUNKČNÍ KOROVÉ OBLASTI MOTORICKÝ A SENZITIVNÍ HOMUNKULUS



# SOMATOOGNOZIE A STEREOGNOZIE

Porušená percepce vlastního těla



Vytváření neekonomických pohybových programů



Přetěžování určitých oblastí těla



Vznik chronické bolesti

# RELAXACE

---

- × **Somatická** – svalová – uvolnění, snížení napětí, přirozený „odpočinkový“ děj, následující po svalové kontrakci
- × **Psychická** – stav bez psychických tenzí, zklidnění myšlenek
- × Místní x celková
- × Spojena s inhibičními funkcemi NS

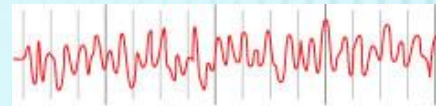


# RELAXAČNÍ ODPOVĚĚ ORGANISMU

- × V průběhu relaxace se aktivuje parasympatická větev vegetativního nervového systému
- × Zpomaluje se a prohlubuje dýchání
- × Snižuje se spotřeba kyslíku a výdej kysličníku uhličitého
- × Snižuje se krevní tlak a puls
- × Zpomaluje se celkový metabolismus
- × Zvyšuje se produkce některých neurotransmitterů, zejména serotoninu
- × Probíhají změny v elektrické aktivitě mozku, měřitelné na EEG (převažují tzv. alfa vlny)

# ELEKTRICKÁ AKTIVITA MOZKU MĚŘITELNÁ NA EEG

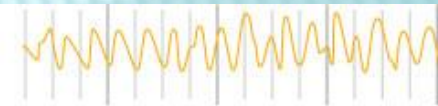
- + **Beta vlny (14-30 Hz)** – bdělý stav, koncentrace, logické myšlení, vyšší úrovně beta vedou ke stresu, úzkosti
- + **Alfa vlny (8-13,9 Hz)** – uvolněný stav mysli, svalová relaxace, posiluje představivost, paměť, kreativitu, tvořivost, redukuje stres
- + **Théta vlny (4-7,9 Hz)** – hluboká relaxace, lehký spánek, REM fáze spánku, intuice
- + **Delta vlny (0,1-3,9 Hz)** – hluboký bezesný spánek



**Beta (14-30 Hz)**

Concentration, arousal, alertness, cognition

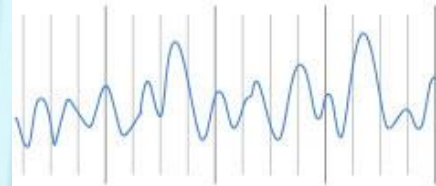
Higher levels associated with Anxiety, disease, feelings of separation, fight or flight



**Alpha (8 - 13.9 Hz)**

Relaxation, superlearning, relaxed focus, light trance, increased serotonin production

Pre-sleep, pre-waking drowsiness, meditation, beginning of access to unconscious mind

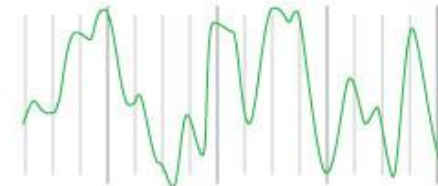


**Theta (4-7.9 Hz)**

Dreaming sleep (REM sleep)  
Increased production of catecholamines (vital for learning and memory), increased creativity

Integrative, emotional experiences, potential change in behavior, increased retention of learned material

Hypnagogic imagery, trance, deep meditation, access to unconscious mind



**Delta (0.1-3.9 Hz)**

Dreamless sleep  
Human growth hormone released

Deep, trance-like, non-physical state, loss of body awareness

Access to unconscious and "collective unconscious" mind,

# UVĚDOMĚNÍ TĚLA

---

- × Prohloubení uvědomění těla je považováno za klíčový element terapeutických přístupů jako jsou Feldenkreisova metoda, Alexandrova metoda, meditace, jóga, Tchaj-t'í, dechové terapie
- × Zahrnuje pozorné soustředění se na vnitřní pocity, vjemy těla
- × Subjektivní stránka propiocepce a interocepce, která vstupuje do vědomí a je pozměnitelná duševními procesy jako jsou pozornost, interpretace (vyhodnocení), přesvědčení, vzpomínky, podmínky, postoje, afekty
- × V dnešní době obracíme pozornost spíše na vnější podněty, naše tělo se nám odcizilo a my nerozumíme, co nám říká, nebo hůře - ani nevíme, že k nám „mluví“. Je potřeba obrátit pozornost dovnitř a uvést tento nesoulad do rovnováhy
- × Význam dobrého vnímání svého těla i pocitů pro včasné rozpoznání nemoci a tím možnost předejít jejímu plnému rozvinutí

# UVĚDOMĚNÍ TĚLA – ZÁPADNÍ KONCEPTY

- × **Moshé Feldekreis** (1904-1984, Tel Aviv, fyzik) –  
promyšlené uvědomělé zkvalitňování pohybu – cesta ke  
komplexnímu rozvoji celé osobnosti
  - + Práce s vlastním tělem – se svými myšlenkami
  - + **Uvědomění si pohybu, sebeuvědomování**
  - + Myšlenka aktivuje v mozku segmenty, které ovlivňují  
segmenty na periférii
- × **Matthias Alexander** (1869-1955, Londýn, australský  
herec) - korekce držení těla, zbavit se zakořeněných  
zlovyků, sebe-užívání
- × **Bess Mensendiecková** (1866 -1959, USA, sochařka) -  
ladnost pohybu, elegance, koordinace, sladění s  
dechem

# SVALOVÁ RELAXACE

- ✦ **Schulzův autogenní trénink** (1884-1970, Německo, psychiatr) - využívá představivosti k navození určitých tělesných stavů, které vedou k uvolnění organismu a mysli tzv. relaxaci
- ✦ **Progresivní svalové relaxace podle E. Jacobsona** (1888-1983, Chicago, psycholog) – celkové tělesné i duševní uvolnění pomocí střídavé kontrakce a relaxace jednotlivých svalů, naučit se rozpoznat stav stažení a uvolnění
  - ✦ Zjednodušeně prokázal, že negativní myšlenka, či špatná nálada zvětší měřitelné svalové napětí a že dokonale uvolněné svalstvo zabrání tomu, aby v mysli vznikaly a přetrvávaly negativní myšlenky a nabuzení

# UVĚDOMĚNÍ TĚLA - VÝCHODNÍ FILOSOFIE

- × **Jóga** (vznik v Indii 9. až 5. st. př.n.l.)
  - + Široké spektrum relaxačních technik zahrnující svalové uvolnění, uvědomování si dechu, meditace, využívání představ, autosugesce
- × **Tchaj-t'i a čchi-kung** (čínská bojové umění, vznik 8.-5. st. př.n.l.)
  - + Samotné Tchaj-t'i do značné míry vychází z čchi-kungu. Oba dva systémy pracují s životní energií čchi a přijímají systém jinu a jangu. V posledních letech se stávají populární i v západních zemích. Na vědecké půdě existuje mnoho studií, které přinášejí podložené informace o jejich vlivech na organizmus.
  - + Čchi-kung je představován jako metoda sběru, úschovy a kultivace čchi, která se podílí na porozumění sebe sama, získání vnitřního klidu a míru.

# DĚKUJI ZA POZORNOST



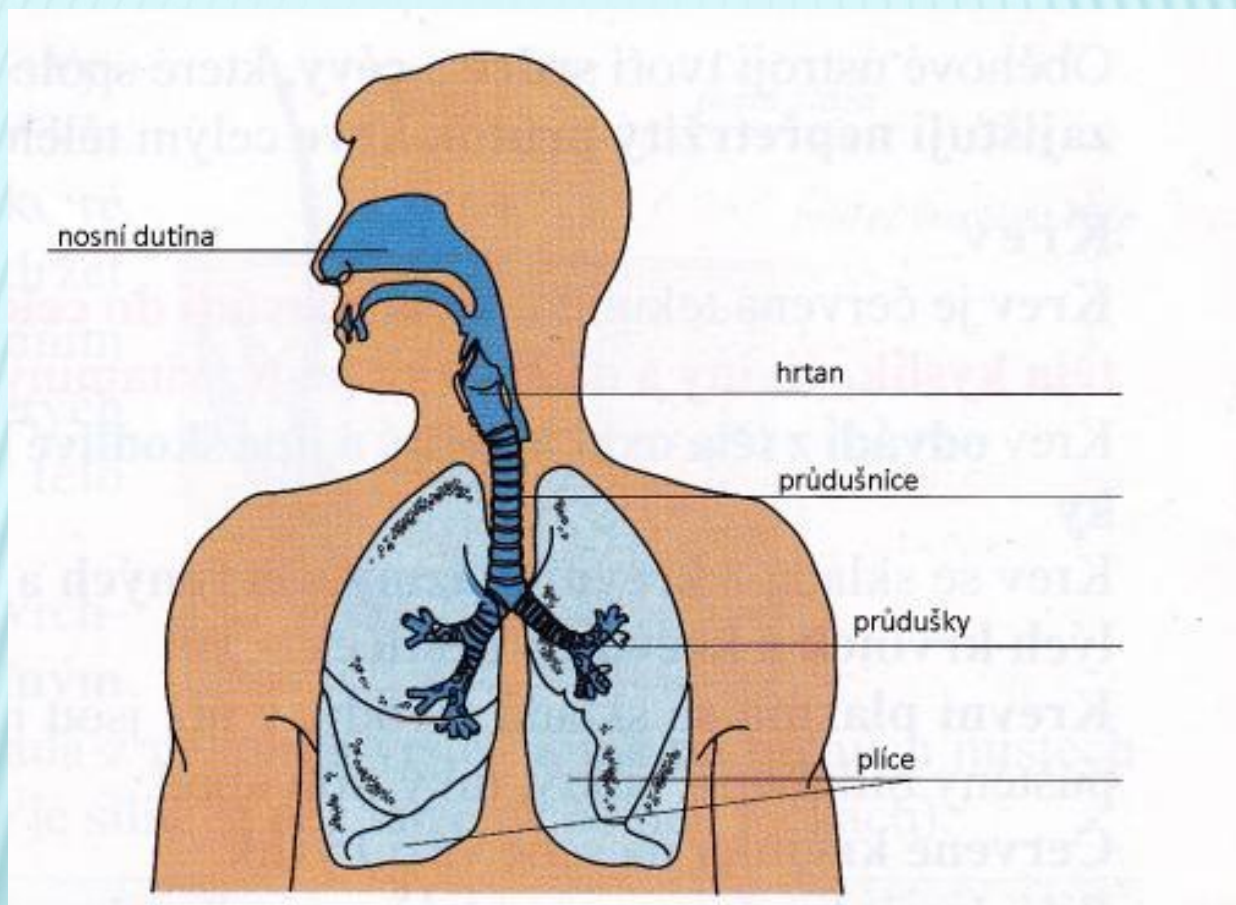
Martina Středová

# CÍTÍME SVÉ TĚLO?

---



# DÝCHACÍ SOUSTAVA



# MOTORICKÝ HOMUNKULUS



# OTÁZKY

---

???