

# KLINICKÁ PROPEDEUTIKA

IDEOMOTORIKA

- *Jednoduše řečeno, ideomotorika je záměrné využití představ, vizualizace a imaginace v procesu motorického učení.*
- ideomotorická reakce vzniká, lépe řečeno je možná proto, že kinestetické buňky mozkové kůry mohou být drážděny nejen vnějším podnětem, tedy periferně, stimulací proprioreceptorů, ale i centrálně - představou pohybu
- spouštěcím podnětem, který vyvolá centrální podráždění kinestetických buněk, mohou být slova trenérů nebo učitelů, ale také třeba "pouhá" obrazová představa vyvolaná fantazií nebo předešlou zkušeností, silným zážitkem
- je možné si představovat nějaký pohyb, v mysli jej prožívat, fázovat, přemýšlet o něm
- je součástí senzomotorického učení
- odráží se ve schopnosti osvojovat si nové pohybové dovednosti (plánování a provedení pohybu)
- vysoká kvalita těchto funkcí je předpokladem pro sportovní nadání
- začíná se vyvíjet v období dozrávání korových funkcí kolem 2. roku života

- ideomotorické funkce se odráží ve schopnosti osvojovat si nové motorické dovednosti, umožňují představu a plánování pohybu
- v případě poruchy ideomotorických funkcí se mohou vyskytnout příznaky bolesti hlavy, svírání žaludku, únava, závrať, nevolnost).
- děti s DCD (vývojová porucha koordinace) mají tendenci neustále opakovat chybné pohybové vzorce bez opravy jejich provedení (otázkou je, zda se jim nedaří je opravit, protože neví, že jsou špatně vykonávány, nebo nemají schopnost je opravit)
- mají značný význam pro vznik některých traumat, degenerativních poruch, entezopatií a dalších ortopedických poruch vzniklých chronickým přetěžováním – neekonomickými hybnými stereotypy
- mohou být příčinou úrazů
- mají vliv na neúspěšnou hybnou reedukaci poúrazových stavů, recidivu bolestivých stavů

- korové(kortikální) řízení pohybu
- schopnost vědomé korekce pohybu, cílený pohyb, jemné ladění různých modalit pohybu dle nároků zevního prostředí (adekvátnost síly, izolovanost pohybu...)
- poruchy korových funkcí řídících pohyb:
  1. gnostická (ideativní, senzorká, percepční) – participují na ní smyslové modality – představa i plán pohybu, který chce jedinec provést - uvědomujeme si čím a jak pohybujeme, jak rychle, jak držíme hlavu- kvalita jednoho senzorkého systému (jedné modality) nebo kvalita multisenzorká gnostická – propioceptivní, taktilní, vestibulární, zraková, sluchová
  2. motorická (exekutivní, expresní) – motorická koordinace, obratnost, realizace pohybu
  3. ideomotorická (porucha plánování pohybu, pohybové paměti).

- multisenzorická funkce ukazuje, jak jedinec pohybový úkol splní nebo mu bude jeho realizace dlouho trvat
- při komplikované činnosti, může být daný jedinec schopný provést dílčí části samostatně, ale už nedokáže propojit- porušený timing jednotlivých částí pohybových činností
- poruchy selektivní hybnosti- izolované pohyby, posturální selekce, porucha relaxačních funkcí (iradiace pohybu do celého těla, napětí svalů např. při čtení)
- poruchy v náboru motorických jednotek - porucha silového přizpůsobení (dítě tlačí na pastelku)
- chybí schopnost pomalého a plynulého pohybu – vnímat průběh pohybu, ne jen cíl
- poruchy rytmu- poruchy plynulosti a rychlosti pohybu, porucha rovnovážných funkcí, poruchy pohybového odhadu – diadochokinéza

- gnosticko-percepční funkce
- propiocepce
- taktilní čítí (důležité pro podání informací o identifikaci těla v prostoru, důležitá role kůže)
- vestibulární funkce (statická a dynamická složka – poloha a pohyb hlavy)
- optická funkce (rozlišení vzdálenosti, optická představa i se zavřenýma očima, reakce např. na letící míč), periferní vidění, 3D vidění
- sluchová funkce

- využití všech modalit pro dokonalou motorickou funkci (např. tenista nedokáže dokonale hrát s ucpanýma ušima)- v pohybovém chování využíváme hlavně našich silných modalit, proto je nutné pracovat s oslabenou modalitou
- v případě poruchy těchto funkcí – vývojová dyspraxie
- vysoká kvalita těchto funkcí – předpoklad nadání – hudebního, sportovního, profesního..

# TESTY

- propiocepce
  - body image assesment – představa o svém těle
- Př: ukaž, nakresli, jak si myslíš, že máš velkou svoji nohu, ramena, pánev...pacient sděluje informaci jak se vnímá (porucha také např. u mentální anorexie)
- kinestezie: vnímání polohy, pohybu, napodobit polohy bez optické kontroly Př: dáme HK do určité polohy, zpět a znovu ji tam dát – např se značkou na papíru nebo na zdi
- testy pro propioceptivní vnímání tvarů, rozdílu hmotnosti, velikosti.. Př: test dle Petriové, 2 různě naplněné sklenice položit na záda, v sedu na dlaň...při poruše možné nadhodnocení či podhodnocení bolesti, vázáno na poruchy pozornosti a koncentrace
- taktilní čítí – kožní percepce: grafestézie kůže – často rozdílná na trupu a akrech
- selektivní hybnost: motoricko-exekutivní funkce: izolované pohybu očí, jazyka, prstů na nohách



# TESTY-DĚTI

- např. MABC-2 (movement assessment battery for children)
  - manuální dovednosti
  - míření a chytání
  - rovnováha
  - do 12 let korigovat, od 12 let strategie jak kompenzovat
  - 3 roky hrubá motorika, 6-7 let jemná motorika
  - 8-12 let- zlatý věk motoriky

- orientace v tělesném schématu
- rovnovážné cvičení
- vestibulární modalita
- senzorický přístup- aproximace
- křížení střední osy
- ovlivnění senzibility
- nepřetěžovat, dostatek stimulů

- porucha relaxace a selektivní hybnosti – bez kvalitní relaxační schopnosti není možná kvalitní schopnost selektivní hybnosti a vytvoření „ekonomického“ pohybového stereotypu
- porucha selektivní hybnosti a relaxační schopnosti úzce souvisí s úrovní somatognozie a stereognozie
- při nedostatečném vnímání těla může dojít k chybným stereotypům a neschopnosti kompenzace.

# ROZVOJ IDEOMOTORICKÝCH SCHOPNOSTÍ

- mentální trénink
  - v ideálním případě je mentální trénink spojený s koučingem, který provádí certifikovaný kouč, nebo sportovní psycholog se zaměřením na vedení profesionálních sportovců
  - techniky mentálního tréninku
  - kontrola kognitivních procesů, ovládnutí vnitřní řeči, ovládnutí emocí, optimalizace aktivační úrovně, motivace, sebedůvěra, stanovení si cílů, vizualizace (imaginace)

# mentální trénink

- asociovaná technika
  - probíhá vědomá kontrola a výběr myšlenek na daný pohyb, fyzickou aktivitu
  - aktivní analýza pohybu a napětí v těle - může probíhat počítáním (např. hodů, počet otáček), zapojení svalových skupin, dýchání a smyslové vnímání (čich, sluch)

# mentální trénink

- ovládnutí vnitřní řeči
  - pravidla - mozek nepozná „ne“, vše by mělo být uváděno v kladném směru. Např.: „Teď nepřešlápnu“, mozek zachytí informaci, že přešlápne
- imaginace
  - obrazotvornost, představivost, fantazii a ve zvláštním případě vzpomínky
  - využívá schopnosti lidského mozku vytvářet obrazy-obrazy by měly být formovány do nejmenšího detailu
  - při představě hodů, skoku dalekého, nebo vysokého je nutné krok po kroku přesně stanovit pořadí jednotlivých technických úkonů a přesně v tomto pořadí si je dokonale představovat
  - důležitým aspektem imaginace je zapojení i jiných smyslových vjemů, nejen zrak, ale i sluch, propriocepci a kinestetické čidlo pro zapojení rovnováhy. Při vytváření obrazu se tedy jedinec nejenom vidí, ale cítí pokrčené nohy, natažené ruce, sílu v trupu a slyší diváky v hledišti

