

Vyšetřovací metody I

Význam a vyšetření měkkých tkání

V patogenezi funkční poruchy pohybového aparátu bývá funkce měkkých tkání často podceňována. Při každém pohybu ať trupu nebo končetin se nepohybují jen svaly a klouby, ale současně se pohybují obklopující měkké tkáně, a to ve smyslu protažení a vzájemného posouvání. Tento jejich pohyb musí být současně v souladu s pohybem kloubně - svalového systému, což platí také pro vnitřní orgány. (Lewit 1996)

Vyšetření kůže a podkoží I

Kůže plní řadu rozmanitých funkcí, mezi něž patří:

- Ochranná funkce: jedná se o bariéru mezi vnějším a vnitřním prostředím. Kůže chrání tělo proti vniku škodlivých látek, mikroorganismů a před UV zářením.
- smyslové funkce: v kůži je uložena řada receptorů (nervových zakončení), které reagují na teplo, chlad, tlak nebo poranění tkání.
- Termoregulace: kůže pomáhá udržovat stálou teplotu těla, a to pomocí kožních cév a potních žláz. V teplém prostředí se cévy rozšiřují, dochází ke zvětšení průtoku krve, a tím k urychlení výdeje tepla. Mnoho tělesného tepla se totiž spotřebuje k odpaření potu. Na druhé straně kůže zabraňuje nechtěnému odpařování tekutin z těla.
- Zásobní funkce: v podkožním vazivu se skladuje tuk. Ten má kromě funkce zásobní i funkci mechanickou a izolační. Jsou zde uskladněny i vitaminy rozpustné v tucích.
- Vylučovací funkce: kůže je vedle ledvin dalším důležitým orgánem pro vylučování chemických látek z těla. To je zajišťováno mazovými a potními žlázami, jejichž sekrety (pot a maz) přispívají k ochraně kůže. Pot svou kyselou reakcí omezuje růst mikroorganismů. Má proto slabé dezinfekční účinky. Vylučování potu je zároveň velmi důležitý prostředek termoregulace organismu.
- Resorpční funkce: přes kůži je možné do těla vpravit jen látky rozpuštěné v tukových rozpouštědlech nebo v tucích, které lze do kůže vtírat (např. různé léky v podobě mastí). Přes kůži je také možné absorbovat dýchací plyny. Zdravá kůže je schopna absorbovat jen malé množství látek. Poškozená kůže má však velké resorpční schopnosti, což může vést k rozvoji infekcí způsobených mikroorganismy.
- Estetická funkce a komunikace: př. červenání; je možné rozpoznat psychické rozpoložení jedince.

- funkce kůže pro fyzioterapeuta – diagnostická x terapeutická
- dermatom – segment kůže inervovaný daným nervem
- reflexní změny kůže – Headovy zóny

Palpací zjišťujeme – teplotu kůže, hladkost, pocení, napětí, „drhnutí“, cítíme vzájemnou posunlivost tkání proti sobě, vyhledáváme tzv. bariéry mezi jednotlivými vrstvami.

Kůže má významnou roli při zpracování informací z vnějšího světa, porušené nebo nedostatečné taktilní vnímání se projevuje v pohybu – pohybové soustavě.

Kožní – taktilní vnímání ovlivňuje pohybovou soustavu, souvisí s napětím kůže, podkoží, fascií i svalů a jeho změny se projeví změnou napětí těchto tkání.

(Dle H. Hermachové: je-li kožní vnímání zvýšené, bývá napětí tkání včetně svalů zvýšené. Snížené napětí pak bývá příznakem snížené citlivosti. Je to ovšem individuální, tak jako vnímání světa – kůže může být málo citlivá při velké tenzi)

Taktilní cití lze ovlivnit – lze naučit kůži vnímat více - méně - kvalitněji.

- Chybí-li lokální percepce – snížená percepce. Naopak přehnaná reakce – hypersenzitivita (lechtivost, až bolest).
- Paradoxní reakce – místo aby pacient při lechtání chodidla ucukl, může zadržet dech nebo napnout hrudní svaly, potit se, reagovat husí kůží – celková reakce – pocení, dýchání (značí labilitu organismu).

Lze říci, že kdo přiměřeně reaguje na taktilní podráždění, vnímá sebe a okolí adekvátně – napětí svalů a tkání odpovídá tak, že i pohybové reakce a chování jsou koordinované.

Citlivost kůže na taktilní podráždění není konstantní, ale mění se a adaptuje se za krátkou dobu. Hlazením lze citlivost změnit i na dlouhou dobu.

Jakákoliv technika vnímaná pacientem jako nepříjemná, vyvolá obrannou reakci a je překážkou normalizace!!

Změna taktilního vnímání hlazením - začínáme na velké ploše, pomalu, kontakt s kůží je jemný. Nelechat! Ruka má úlohu zpětné vazby, vnímá změny napětí kůže, podkoží a svalů.

Při vyšetření kožní citlivosti je nutné si všimnout jizvy – pro diagnostiku citlivé (aktivní) jizvy vytvoříme tenkou řasu – pokud pacient ucítí palčivou nebo bodavou bolest, jizva je přecitlivělá.

Vyšetření citlivosti nohy – pacient při vyšetření leží, semiflexe v kolenních kloubech. Terapeut bez varování přejde chodidlo dorzální stranou nehtu chodidla od paty směrem k palci. Po té nebo současně i na druhé noze. Porovnáváme symetrii reakce a subjektivní vnímání pacienta. Fyziologická reakce - pacient reaguje zvýšením flexe dolní končetiny a prstů.

Normální citlivost chodidel je nezbytná pro rovnováhu a pro pocit jistoty při stojí na dvou nohách. Při porušení citlivosti pak pacient udržuje stabilitu ve vzpřímeném postoji přehnanou aktivitou jiných svalů.

Jestliže je citlivost na chodidlech asymetrická, vyšetřujeme citlivost na bérkách, stehnech, hrudníku, bříše, pažích i obličeji. Změna citlivosti celé poloviny těla může být u velmi dominantních praváků, event.. leváků.

Lechtivost na břicho může být známkou příznakem přecitlivělosti a zvýšeného napětí, narušená bývá svalová koordinace, dýchání a funkce páteře. Lechtivost bývá spojena s nocicepcí a s výskytem TrP.

Pacienti s přecitlivělostí rukou bývají často přehnaně čistotní se sklonem k perfekcionismu.

Autoterapie:

- hlazení pomocí prstů
- hlazení žínkou
- masáž měkkým míčkem
- chůze po oblázcích, dřevěných korálcích atd..
- cvičení prstů v misce c čočkou, oříšky..
- stimulace kůže měkkým kartáčkem

Jedním z cílů terapie je reintegrace necitlivé nebo přecitlivělé oblasti do tělesného schématu.

Vyšetření a ošetření kůže a podkoží II

Bariéra - fyziologická: odpor mezi tkáněmi je elastický a postupný

- **patologická:** odpor je náhlý a ostrý (viz zkouška na povrchu lehátka)

Fenomén bariéry – měkké tkáně a klouby vykazují při dysfunkci určité části pohybového aparátu tendenci ke snížení své mobility. Před dosažením anatomické zarážky (anatomické bariéry) začne při užití velmi malého tlaku klást vyšetřovaná tkáň první malý odpor (- funkční bariéra). Vyšetření dále spočívá v mírném zvýšení tlaku v bariéře (nesmíme ovšem bariéru opustit) a pokud tato bariéry dále pruží, jedná se o fyziologický stav. Pokud však v místě bariéry není pružení vyvolat (tkáň nepruží), jedná se o patologickou bariéru představující poruchu v daném segmentu.

„ Nikdy neopouštět získaný terén“!!!!!!!!!!!!!!

HAZ - hyperalgická kožní zóna, oblast kůže, která má při dotyku vyšší citlivost (větší dráždění kožních receptorů)

- v 1 segmentu x plurisegmentální

- Vyšetření kůže - „ Metoda kožního tření“ (skin drag) - vyšetření „hlazením kůže“ kaudálním směrem – diagnostika povrchových HAZ. V místě HAZ se kůže více potí, a proto již při lehkém hlazení dochází ke zvýšenému tření. Tato technika je velmi rychlá a šetrná, umožňuje snadno určit celou plochu vegetativních změn. U dalších technik již uplatňujeme fenomén bariéry.

- Ošetření kůže – protažení kůže - thenary, menší plochy palci, větší plochy hypothenary – dosahujeme bariéry mírným tahem a po jejím dosažení (tj. v „předpětí“), zapružíme. U patologických bariér čekám v předpětí na fenomén tání – tzv. release (uvolnění) (podél x napříč) k dosažení fyziologické bariéry.
- Vyšetření podkoží – protažení měkkých tkání v řase
 - role lymfatického systému (imunitní role, městnání → otok, zduření, prosáknutí
 - vyšetření (palpace) palcem (na straně blíže k fyzioterapeutovi) kraniálně
 - vyšetření (palpace) prsty (na opačné straně než terap.stojí) kraniálně (v obou typech stojíme bokem k hlavě pacienta)
 - Küblerova řasa - „nahrnutí kůže palci“ → vytvoření kožní řasy → „posun kožní řasy“ 2. a 3. prstem (**DIAGNOSTIKA I TERAPIE!!!!**) – v místě reflexní změny ošetření „C“ do podkovy nebo „S“

Kůže v místě reflexní změny je teplejší než v okolí u normální kůže, v místě prosáknutí je větší vazodilatace.

V místě reflexní změny je ↑ el.odpor kůže, ↑ dermografismus, ↑ potivost a změněná cévní reakce.

Při reflexních změnách kůže a podkoží se kožní řasa těžko tvoří, je tlustší, hůře se posunuje x spodně. Ztlustění kůže a podkoží je způsobeno prosáknutím těchto tkání, zmnožením extracelulární tekutiny. Při velkém prosáknutí někdy nelze kožní řasu vytvořit a na povrchu je reliéf „ pomerančové kůže“.