

Brügger koncept

- Diagnosticko a terapeutický koncept vyvinutý dr. Aloisem Brüggerem .
- Působením patologicky změněné aferentní signalizace dochází v pohybové soustavě ke vzniku reflektorických ochranných mechanismů (tzv. nociceptivní somatomotorický blokuující efekt).
- Cíl terapie- eliminace patologicky změněných aferentních signalizací, snaha o dosažení vzpřímeného držení těla.

- Vzpřímené držení těla dle Bruggera
- Přítomnost thoracolumbální lordózy od os sacrum po Th5
- globální pohybový vzor
- protiklad sternosymfyzálního zátěžového držení
- harmonické protažení 2 proti sobě jdoucích lordotických úseků: thoracolumbálního (od sacra po Th5) a cervicokraniálního (od Th5 kraniálně)
- tzv. velká diagonální smyčka (6 skupin svalů): svaly zvedající hrudník, ZRory RAK, fixátory lopatky, břišní svaly, svaly klopící pánev vpřed, funkční třmen nohy
- svalové smyčky ve vzájemné kooperaci

➤ Využití v diagnostice

- zhodnocení patologických aferentních vlivů
- určení tzv. rušivých faktorů
- důkladná anamnéza
- hodnocení habituálního držení těla
- hodnocení korigovaného držení

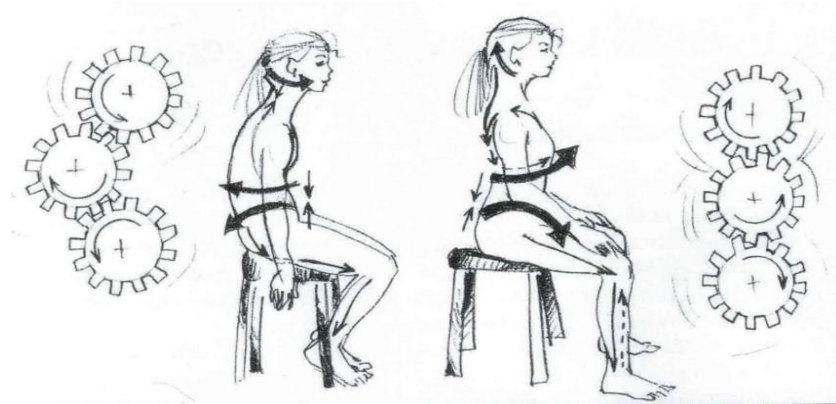
➤ Terapie

- korekce držení těla
- pasivní terapeutické postupy
 - horká role
 - neurologické kontrakční postupy
- aktivní terapeutické postupy
 - agisticko-excentrické kontrakční postupy
 - cvičení s therabandem
 - activities of daily living
 - základní (aktivní) cviky
 - terapeutická chůze dle Brüggera

➤ Přípravná opatření

- polohování ve vzpřímeném držení těla + speciální tepelné aplikátory fango obklady
- obklady kladené na klíčové oblasti
- sternokostální skloubení
- extenzory šíje
- bederní páteř
- oblast symfýzy
- adduktory stehien
- zejména relaxační účinek

- neurologické kontrakční postupy: rychlé, chvějivé pohyby
- AEK: pro zlepšení funkčního svalového synergismu agonistů a antagonistů
- cvičení s therabandem: forma autoterapie, střídavá excentrická a koncentrická kontrakce
- ADL: nácvik všedních denních činností s integrací SDT
- terapeutická chůze dle Brüggera: ovlivnění globálních pohybových vzorců



➤ Výchozí poloha

- pohodlný sed s rukama volně podél těla
- navinutí Therabandu
- posadit se na střed Therabandu
- uchopit konce Therabandu a překřížit na zádech
- pruhy Therabandu dále položit přes ramena
- Theraband překřížit na hrudníku ve výši hrudní kosti uvést do lehkého tahu vpřed a dolů
- nakonec Theraband zafixovat tím, že se volné konce vloží pod stehna a přisednout je
- theraband vyvolává lehký tah na trup ve směru ohnutí vpřed

➤ Konečná poloha

- napřímit se proti odporu Therabandu
- lehce naklopit pánev vpřed (sed na sedacích hrbolech)
- napřímit se v oblasti hrudníku
- pohodlně a stabilně roznožit dolní končetiny, tak aby bérce směřovali kolmo k zemi
- snažit se udržet tříbodou oporu (pata, palcový a malíkový kloub)- udržet několik minut
- povolit trup ze vzpřímeného do pohodlného sedu.

ŠKOLA ZAD

- preventivní koncept boje s bolestí v pohybové soustavě objasňuje vznik bolestí v hybné soustavě systematizuje metody, které mají od obtíží pomoci
- popisuje zásady chování se ke svému tělu v nejčastějších denních situacích
- popisuje vhodné x nevhodné zátěžové polohy doporučuje vhodné cvičení
- minimalizování a prevenci algické symptomatologie
- cílem je edukace optimalizace pohybu v různých zátěžových situacích

➤ indikace

- pacienti s chybnými pohybovými návyky
- pacienti se strukturálními poruchami s přetrvávajícími neekonomickými pohybovými návyky
- pacienti ohroženi statickým či dynamickým přetěžováním pohybového ústrojí
- hypermobilní jedinci

➤ kontraindikace

- pacienti s akutními bolestmi
- poruchy CNS, kdy je ovlivněno řízení hybnosti (RS,...)
- aktivně nespolupracující jedinci

➤ principy školy zad

- edukace optimalizace pohybu (ekonomičnost pohybu)
- edukace správných poloh
- dobré vstupní informace k provedení kvalitního pohybu
- nutnost svalové koordinace a dobré řízení mozkiem (nižší svalová unavitelnost, lepší aktivní relaxace, menší nocicepce)

➤ Optimalizace pohybu

- pohyb vykonávaný tak, abychom udrželi zatížení organismu v mezích, kdy toto zatížení nepovede k jeho trvalému poškození = ekonomizace zatěžování v kloubně svalové jednotce
- ekonomizace pohybu nebo statické zátěžové polohy
- vyhýbat se opakovaným stereotypním pohybům: dochází ke svalové únavě a poškození hybného systému

- iniciálně protažení zkrácených svalů
- mírný sklon sedací plochy vpřed (klopení pánve vpřed - prodloužení sternosymfyziární distance, protažení břišních svalů + břišní dýchání)
- klouby kyčelní výše než klouby kolenní
- paty pod koleny
- abdukce v kyčlích 45 °
- osa chodidel v ose stehen
- korekce postavení hlavy
- držení RAK do lehké ZR
- dynamicky měnit postavení pánve, protažení šíje

➤ Biomechanika zatížení

- 1) v ose – vzniká zátěž v ose páteře tlakem a tahem, na ploténku je to rovnoměrně rozložené (nehrozí poškození). Síla je rovnoměrně rozložena.
- 2) v ohybu – je škodlivější, protože tlak není všude stejný. Asymetrickým zatěžováním vzniká škodlivé napětí v ohybu s možným poškozením struktur.

➤ Optimalizace zatížení

- 1) stejné zatížení na druhé straně (např. nákup do 2 tašek)
- 2) vyvážení tahem na druhé straně (např. vzpřímení trupu aktivací svalů vzpřimovačů trupu)
- 3) podepřením zatížené strany (např. podepřením hlavy při práci vsedě, podepřením rukou o stehno při práci v předklonu na zahrádce, podepřením jednou rukou o okraj vany při jejím čištění apod)







10 PRAVIDEL BEZPEČNOSTI

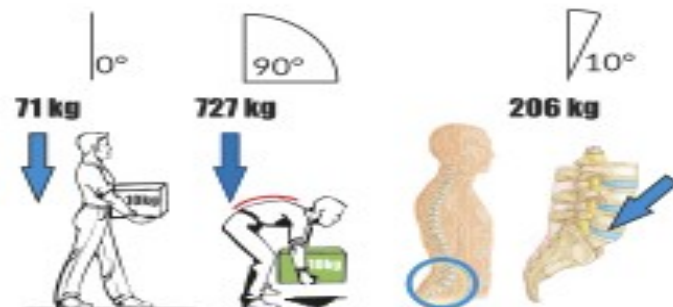
při zvedání a manipulaci s břemeny

Kashioka
Solutions

Zásady manipulace

- Naučíme se 3 možnosti zvedání břemen.
- Vyhodnotíme rizika a určíme si hmotnost břemene.
- Naplánujeme si opatření a cestu, jak budeme manipulovat.
- Zaujmeme pevné postavení a snížíme si těžiště.
- Pokrčujeme kolena, kdykoliv to jen jde.
- Držíme břemeno, co nejlíže tělu.
- Nikdy nepřidáváme rotaci trupu.
- Známe své limity.
- Použijeme manipulační techniku a pomoc, kdykoliv to je možné.
- Vždy tlačíme, táhneme jen pokud to je nutné.

Rizika - pákový efekt na ploténku bederních obratlů



Ploténka bederních obratlů je velmi zatížena při předklonu trupu, proto nikdy takto nezvedáme.

Ještě větší riziko nastává při současné rotaci trupu. Proto se otáčejte celým tělem.

Výpad



První technika je známá jako výpad. Tato technika nasunutí břemene do úrovně pasu z výpadu je vhodná zejména pro ženy. Muž ji ocení při zvedání pytlů s cementem a neformných předmětů. Břemeno pak držíme u pasu.

Dřep



Druhá technika zvedání břemene z podřepu s rovnými zády za použití nohou je velmi bezpečná. Dobře obkročte břemeno, zvedněte bradu a pro zvednutí zapojte svaly stehen. Záda jsou po celou dobu pohybu zcela rovná.



Mrtvý tah

Nejobtížnější na správné provedení je tzv. mrtvý tah. Nejlépe jej natrénujete s trénerem ve fitku. Víha je na patách, záda jsou v bedrech prohnutá, bradu tlačíme nahoru. Zpěvníme břicho a střed těla a břemeno zvedneme. Ruce při zdvihu jsou kolmo k zemi.

Hygienické limity



limit	muž	žena
hmotnost břemene při občasné zvedání	50 kg	20 kg
hmotnost břemene při častém zvedání >30x/den	30 kg	15 kg
hmotnost břemene při práci v sedě	5 kg	3 kg
celkové denní množství přemíslených břemen	10 t	6,5 t

Ergonomie a pozice

