SVALOVÁ DYSBALANCE

• Porucha svalové souhry

• stav, kdy antagonisté a agonisté ve vzájemné nerovnováze, jeden je ochablý (sklon k oslabení) a druhý zkrácený (skon k hyperaktivitě, hypertonu)

SVALOVÁ DYSBALANCE

• Svalové zkrácení - projevuje se v odchylkách držení postižené
oblasti těla a v omezeném RP na opačnou stranu kloubu
• Na druhé straně dochází k hypotonu a k funkčnímu útlumu zde
umístěných svalů
• Tyto z činnosti vyřazované , hypotonické fázické svaly se
postupně protahují, ochabují a ztrácejí i na hmotnosti - atrofují
• Výsledkem je snížení jejich svalové síly

SVALOVÁ DYSBALANCE

Příčiny vzniku SD a substitučních pohybových stereotypů můžeme shrnout do 4 skupin:
1. hypokinéza
2. Přetížení nebo chronické přetěžování nad hranicí danou kvalitou svalu
3. Asymetrické zatěžování bez dostatečné kompenzace
4. Psychické faktory (negativní emoce, napětí a nesoustředěnost)

SVALOVÁ DYSBALANCE

• Horní zkřížený syndrom
• Dolní zkřížený syndrom
• Vrstvový syndrom

SVALOVÁ DYSBALANCE

Dolní zkřížený syndrom
Zjišťujeme dysbalanci mezi následujícími svalovými páry
a. Slabé svaly: břišní svaly, hýžďové svaly
b. Zkrácené svaly : m.iliopsoas, m.rectus femoris, m.quadratus lumborum a m.tensor fasciae latae
Je narušen pohyb trupu při sedání z lehu a při narovnání z předklonu
Důsledkem je zvětšení sklonu pánve a bederní hyperlordoza

SVALOVÁ DYSBALANCE

Horní zkřížený syndrom
Příčiny:
• Současný běžný a nevyvážený pohybový režim (práce u počítače,
u špatného stolu výškově nastavitelného, jízda v autě atd.).
• Často i spojeno s psychickým stavem (stres, chlad).
• Dochází k přetížení svalových skupin, které jsou rozprostřeny
mezi krční páteří a lopatkami

SVALOVÁ DYSBALANCE

a. Slabé svaly: mm.rhomboideí, m.trapezius (střední a spodní vlákna), m.latissimus dorsi, m.serratus anterior, hluboké šíjové svaly , m.longus colli a capitis

b. Zkrácené svaly: m.trapezius (horní vlákna), m.levator scapulae, mm.pectorales dolní vlákna, erector spinae Cp.

Vzniká typické postavení - VDT

SVALOVÁ DYSBALANCE

Vrstvový syndrom

Charakteristické střídání zkrácených a oslabených svalů při pohledu na stojícího pacienta

Následky vrstvového syndromu - nestabilní kříž, přetížení v bedrokřížovém úseku a porucha celkové statiky hybného systému – VDT.

VRSTVOVÝ SYNDROM

Hyperaktivita: Hypotonie:
• Triceps surae gluteální svalstvo

• Ischiokrurální svaly dolní část m.trapezius
• L část erectoru spinae serratus anterior
• Quadratus lumborum supra a infraspinatus
• horní m.trapezius m.deltoideus
• Levator scapulae

Na dorsální straně těla:

VRSTVOVÝ SYNDROM

Na ventrální straně těla: Hyperaktivita:
Adductory stehna
m.iliopsoas
Rectus femoris
m.tensor fasciae latae
Šikmé břišní svalstvo
m.subscapularis
mm.Pectorales maior et minor mm.scaleni
m.SCM

VRSTVOVÝ SYNDROM

Na ventrální straně těla: Hypotonie:
Tibialis anterior
Extenzory prstců
Peroneální svaly
Vastus medialis et lateralis Přímé břišní svaly
Hluboké šíjové svaly
Na HKK:

Flexory (hypertonus) extenzory (hypotonus)

OBNOVA SVALOVÉ ROVNOVÁHY

Obnovovat svalovou rovnováhu :
• Uvolňovat a protahovat svaly s tendencí ke zkrácení
• Posilovat svaly s tendencí k ochabování
Dbát na správné provádění pohybu:
• Nacvičit pohybové stereotypy
• Kladně ovlivnit chování v určitých pohybech

OBNOVA SVALOVÉ ROVNOVÁHY

• Funkční X strukturální porucha

• Nejzávažnější je zkrácení jednotlivých svalů, vznikají odchylky v
držení těla v určité oblasti s omezeným RP v kloubech. Na rozdíl od skutečných strukturálních poruch (ortopedické vady, deformity atd.) je lze aktivním úsilím vyrovnat

• SD mohou ale vést i ke vzniku nezvratných změn svalové tkáně a
k vazivové degradaci (kontraktura)

NÁSLEDKY SVALOVÝCH DYSBALANCÍ

Vlivem nerovnoměrného zatížení kloubů a jejich částí se objevují poruchy funkce, blokády, později přestavba kloubních tkání, postupně až degenerativní změny s rozrušením kloubů

Vznikají neekonomickými pohybovými stereotypy, nedokonalou pohybovou koordinací,

Následky: VDT , bolestí pohybového systému a dřívější nástup únavy, zvýšení rizika přetížení a poškození organismu úrazem

PREVENCE A ODSTRANĚNÍ

Pravidelné provádění kompenzačních cvičení, která by měla obsahovat cviky na uvolnění a protažení přetížených a tuhých svalových skupin, posílení utlumených svalů a jejich začlenění do jednoduchých pohybů, poté u složitějších pohybů jako pohybových stereotypů