ZDRAVOTNÍ ASPEKTY VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU JUNIORŮ

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

MUDr. Boris Živný

YC PanCzech

ZDRAVOTNÍ ASPEKTY VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU JUNIORŮ

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Fyziologické předpoklady pro výkonnostní jachting
Vývojové aspekty juniorských výkonnostních sportovců
Zdravotní předpoklady pro výkonnostní jachting
Specifická zdravotní rizika juniorského výkonnostního jachtingu
Body trimming jako součást komplexní přípravy juniorského jachtaře
Řešení specifických zdravotních problémů výkonnostních jachtařů

YC PanCzech

FYZIOLOGICKÉ PŘEDPOKLADY PRO VÝKONNOSTNÍ JACHTING

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Fyzická dispozice juniora (hardware)

Pro výkonnostní sport je rozhodující především zralost nervového, oběhového a pohybového aparátu

Mentální vyspělost juniora (software)

Předpokladem systematické tréninkové přípravy je schopnost učení, koncentrace pozornosti a komunikace

YC PanCzech

FYZIOLOGICKÉ PŘEDPOKLADY PRO VÝKONNOSTNÍ JACHTING

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Fyzická dispoz
(hardware)

Pro výkonnost
především zro
oběhového a

Věková hranice dosažení fyzické zralosti a mentální vyspělosti pro výkonnostní sport je individuální a fyzická a mentální připravenost k výkonnostnímu jachtingu může přijít i asynchronně

élost juniora

systematické
pravy je
ení, koncentrace
omunikace

YC PanCzech

FYZIOLOGICKÉ PŘEDPOKLADY PRO VÝKONNOSTNÍ JACHTING

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Fyzická dispoz
(hardware)

Pro výkonnost
především zro
oběhového a

U zdravého dítěte
lze očekávat dosažení plné
fyzické a mentální připravenosti
pro juniorský výkonnostní jachting
nejdříve s nástupem puberty, tedy
ve věku cca 12+ roků ≠ dospělost

élost juniora

systematické
pravy je
ení, koncentrace
omunikace

YC PanCzech

FYZIOLOGICKÉ PŘEDPOKLADY PRO VÝKONNOSTNÍ JACHTING

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Fyzická dispoz
(hardware)

Pro výkonnost
především zro
oběhového a

élost juniora

n systematické
pravy je
ení, koncentrace
omunikace

Fyzické a mentální zrání dítěte
nelze bezpečně nijak urychlit
a je třeba počítat i s tím,
že někteří jedinci nedosáhnou
potřebných fyzických a/nebo
psychických předpokladů nikdy

YC PanCzech

FYZIOLOGICKÉ PŘEDPOKLADY PRO VÝKONNOSTNÍ JACHTING

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Fyzická dispoz
(hardware)

Pro výkonnost
především zro
oběhového a

Fyzickým a mentálním dispozicím juniora lze přizpůsobit výběr sportovní disciplíny – lodní třídy a nebo postu v posádce (kosatník / kormidelník / …), nefunguje to však opačně

élost juniora

systematické
pravy je
ení, koncentrace
omunikace

YC PanCzech

FYZIOLOGICKÉ PŘEDPOKLADY PRO VÝKONNOSTNÍ JACHTING

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

YC PanCzech

VÝVOJOVÉ ASPEKTY JUNIORSKÝCH VÝKONNOSTNÍCH SPORTOVCŮ

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Tělesná stavba ovlivňuje funkci – obratnost, sílu a výkon – určuje limity
Přiměřená fyzická zátěž ovlivňuje fyzický vývoj – růst – v kvantitě i kvalitě
Přetížení ohrožuje zdravý vývoj a může být příčinou nemoci
Nedostatečný a/nebo nesystematický trénink může ohrozit pohybový aparát úrazem při sportovním zatížení

YC PanCzech

VÝVOJOVÉ ASPEKTY JUNIORSKÝCH VÝKONNOSTNÍCH SPORTOVCŮ

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Tělesná stavb … n – určuje limity
Přiměřená fyzi … v kvantitě i kvalitě
Přetížení ohroz … moci
Nedostatečny … hrozit pohybový
aparát úrazer …

Od stejně starých dětí
nelze očekávat stejný výkon
Od stejně velkých dětí
nelze očekávat stejné dovednosti
Od začátku puberty se liší výkon a dovednosti chlapců a dívek

YC PanCzech

ZDRAVOTNÍ PŘEDPOKLADY PRO VÝKONNOSTNÍ JACHTING

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Stejně, jako je tomu u jakéhokoliv jiného vrcholového sportu, i výkonnostní jachtař musí být chronicky i akutně zdravý

YC PanCzech

ZDRAVOTNÍ PŘEDPOKLADY PRO VÝKONNOSTNÍ JACHTING

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Stejně, jako je tomu u jakéhokoliv jiného vrcholového sportu,
i výkonnostní jachtař musí být chronicky i akutně zdravý

Chronické zdraví
Zevrubné vyšetření sportovce na začátku jeho výkonnostní kariéry s negativními nálezy

Akutní zdraví
Jakékoliv nedoléčené zranění nebo nedoléčené onemocnění je překážkou tréninku a závodění

YC PanCzech

SPECIFICKÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA JUNIORSKÉHO VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Akutní přetížení pohybového aparátu

Chronické přetížení pohybového aparátu

YC PanCzech

SPECIFICKÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA JUNIORSKÉHO VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Nejvíce přetěžované svalové skupiny

Přímé a šikmé břišní svaly
Flexory kyčlí
Extenzory kolen
Flexory loktů
Flexory zápěstí a prstů

YC PanCzech

SPECIFICKÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA JUNIORSKÉHO VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Nejvíce přetěžované svalové skupiny

Přímé a šikmé břišní svaly

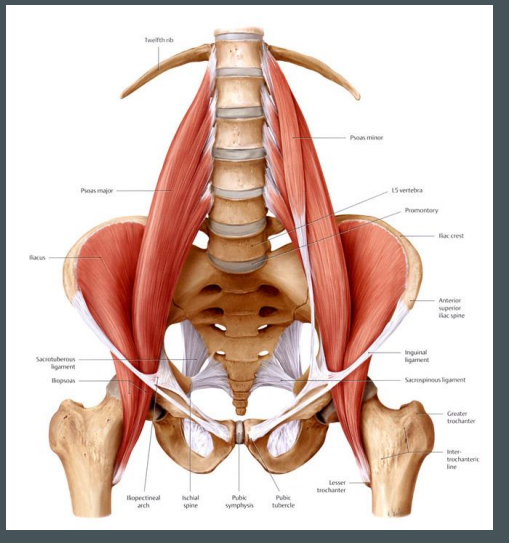
YC PanCzech

SPECIFICKÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA JUNIORSKÉHO VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Nejvíce přetěžované svalové skupiny

Flexory kyčlí



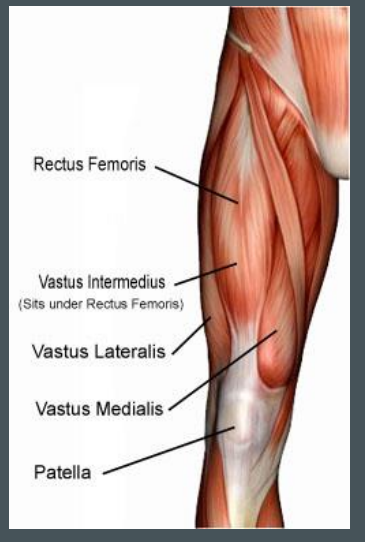
YC PanCzech

SPECIFICKÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA JUNIORSKÉHO VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Nejvíce přetěžované svalové skupiny

Extenzory kolen



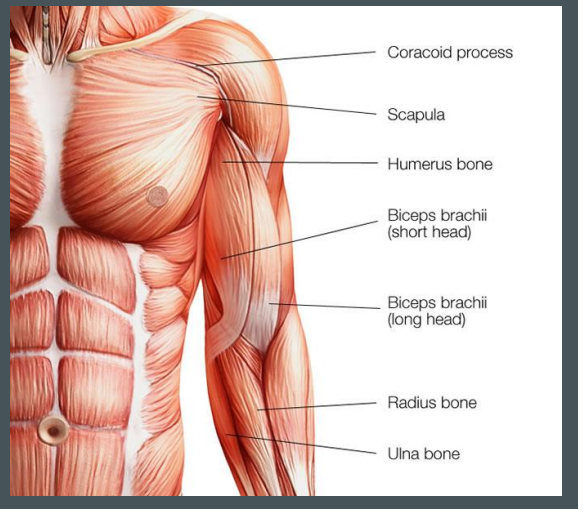
YC PanCzech

SPECIFICKÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA JUNIORSKÉHO VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Nejvíce přetěžované svalové skupiny

Flexory loktů



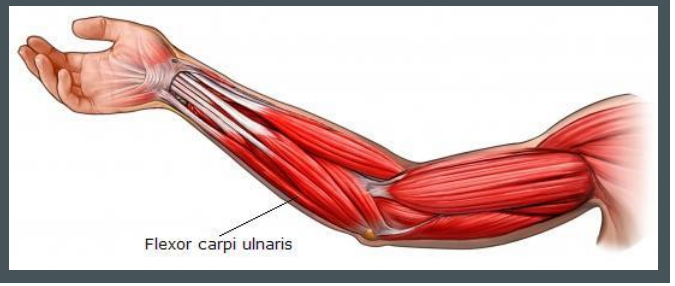
YC PanCzech

SPECIFICKÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA JUNIORSKÉHO VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Nejvíce přetěžované svalové skupiny

Flexory zápěstí a prstů

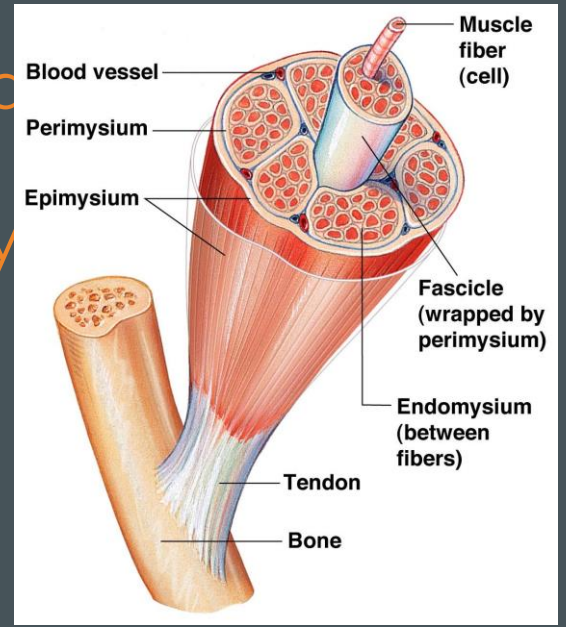


YC PanCzech

SPECIFICKÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA JUNIORSKÉHO VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

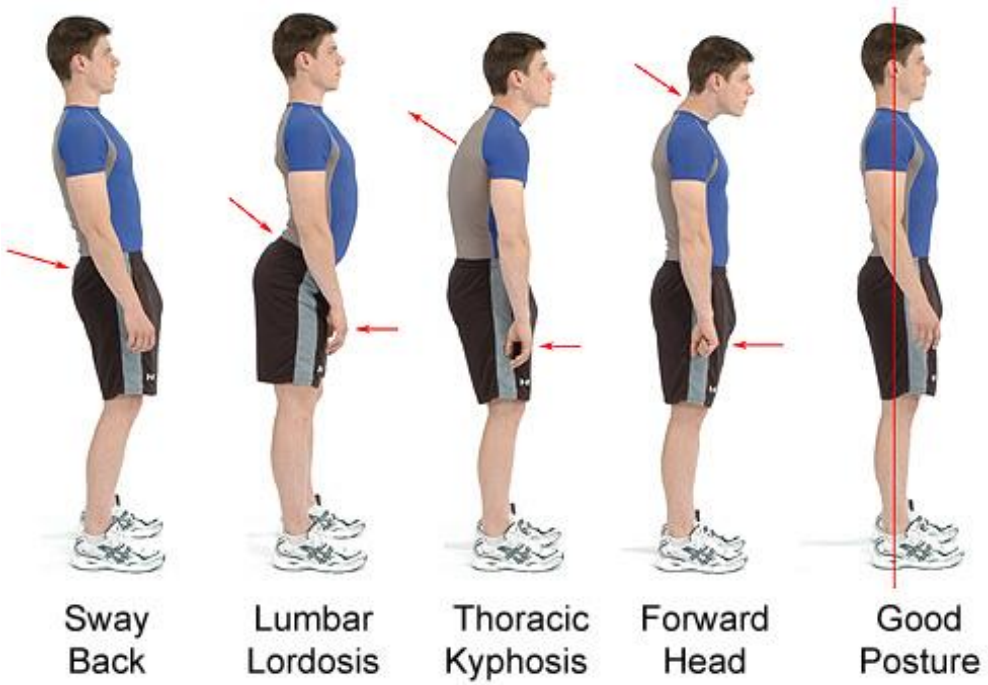
Přetížení rostoucích svalů vede k namožení, rhabdomyolýze, přetržení svalu nebo šlachy, odtržení úponu od kosti nebo odlomení úponové části kosti, poruchám růstu svalů a kostí



YC PanCzech

SPECIFICKÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA JUNIORSKÉHO VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS



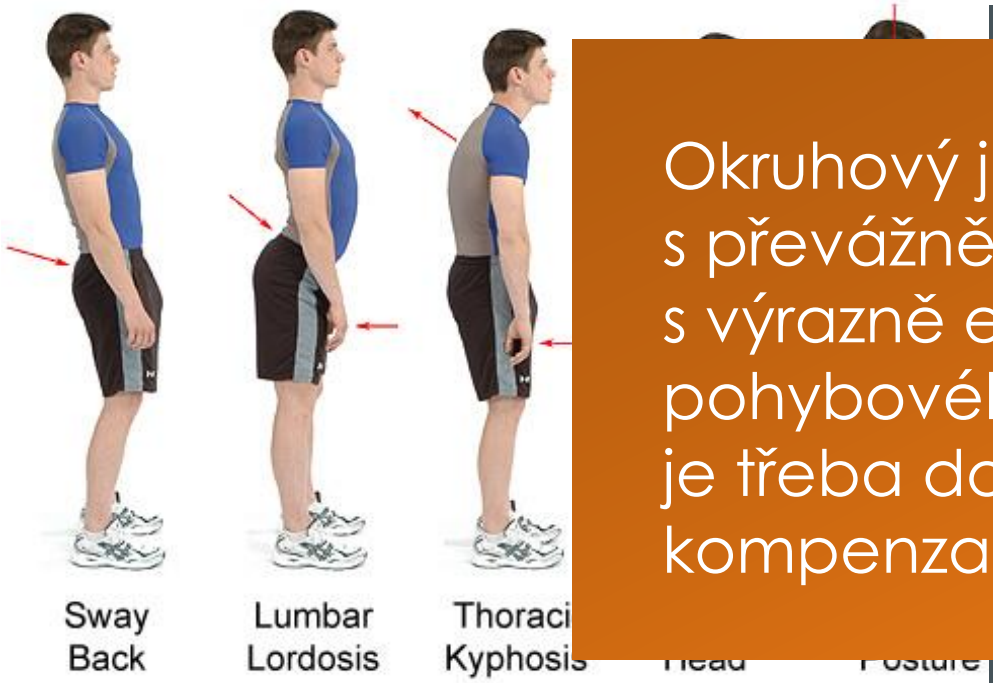
Dlouhodobě nerovnoměrné zatížení pohybového aparátu vede ke svalové dysbalanci a vadnému držení těla

Dlouhodobě nerovnoměrné zatížení pohybového aparátu v období růstu vede i k deformaci opěrného aparátu

YC PanCzech

SPECIFICKÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA JUNIORSKÉHO VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS



Okruhový jachting je sice sport s převážně symetrickou, ale zato s výrazně excentrickou zátěží pohybového aparátu, proto je je třeba doplňovat trénink o kompenzační koncentrické cvičení

ěrné zatížení

lanci a

ěrné zatížení
období růstu
rného aparátu

SPECIFICKÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA JUNIORSKÉHO VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Zatížíme-li vyvíjející se organizmus dítěte s preexistující svalovou dysbalancí a/nebo s vadným držením těla dříve, než se podaří tyto vady napravit nebo alespoň kompenzovat, čekejme zhoršení

ěrné zatížení

lanci a

ěrné zatížení
období růstu
rného aparátu

YC PanCzech

SPECIFICKÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA JUNIORSKÉHO VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

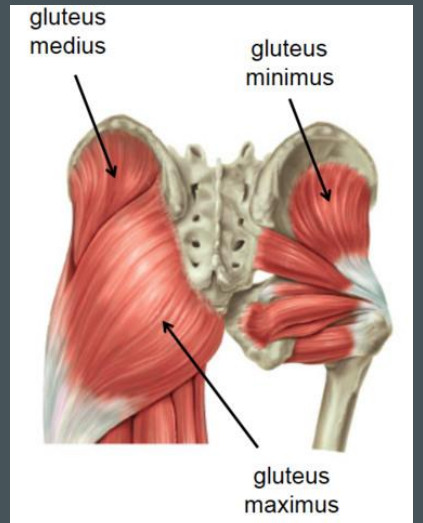
Nejvíce „zanedbávané“ a tím chabé svalové skupiny u jachtařů jsou
Hýžďové svaly
Paravertebrální svaly
Široké zádové svaly
Trapézové svaly
Extenzory horních končetin
Pomocné dýchací svaly

YC PanCzech

SPECIFICKÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA JUNIORSKÉHO VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Nejvíce „zanedbávané“ a tím chabé svalové skupiny u jachtařů jsou
Hýžďové svaly



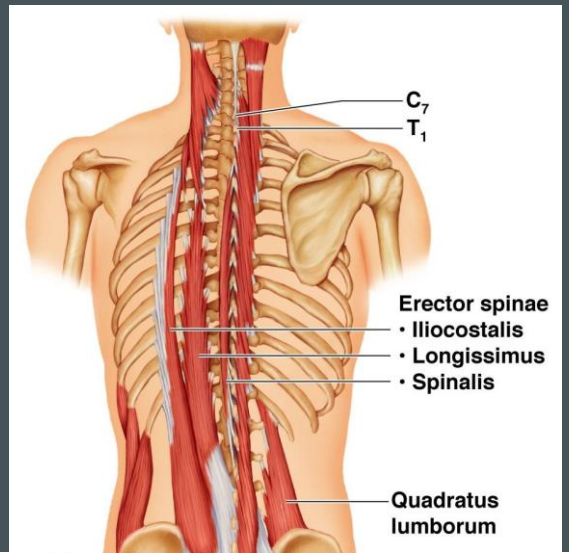
YC PanCzech

SPECIFICKÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA JUNIORSKÉHO VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Nejvíce „zanedbávané“ a tím chabé svalové skupiny u jachtařů jsou

Paravertebrální svaly



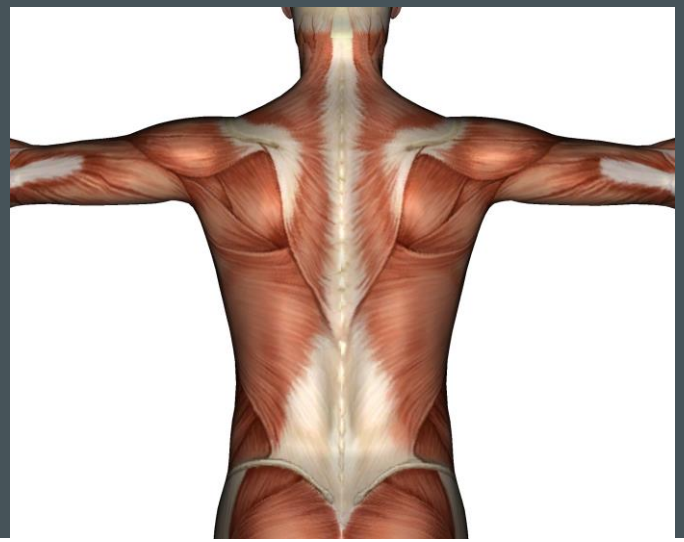
YC PanCzech

SPECIFICKÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA JUNIORSKÉHO VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Nejvíce „zanedbávané“ a tím chabé svalové skupiny u jachtařů jsou

Široké zádové svaly



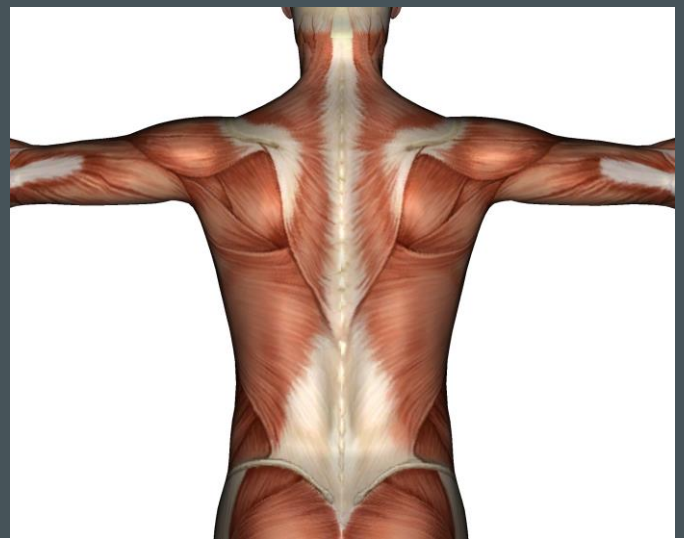
YC PanCzech

SPECIFICKÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA JUNIORSKÉHO VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Nejvíce „zanedbávané“ a tím chabé svalové skupiny u jachtařů jsou

Trapézové svaly



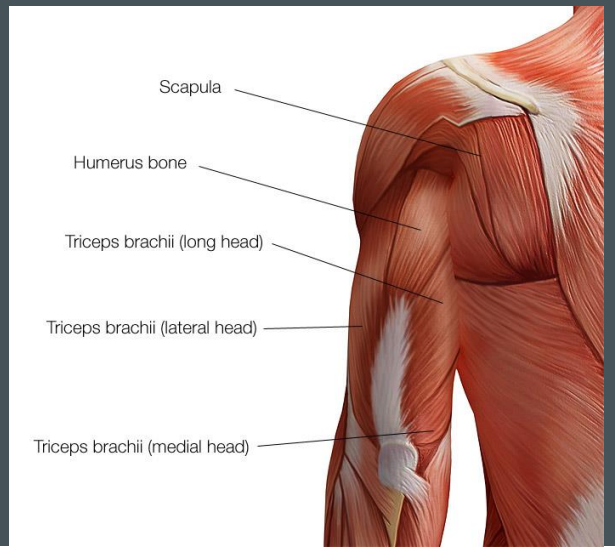
YC PanCzech

SPECIFICKÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA JUNIORSKÉHO VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Nejvíce „zanedbávané“ a tím chabé svalové skupiny u jachtařů jsou

Extenzory horních končetin



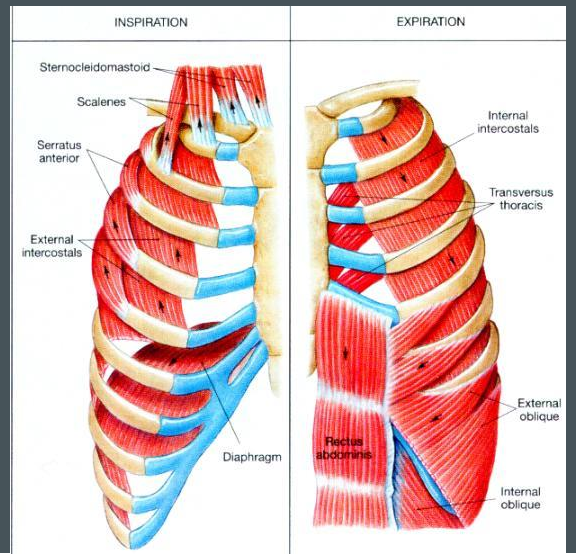
YC PanCzech

SPECIFICKÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA JUNIORSKÉHO VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Nejvíce „zanedbávané“ a tím chabé svalové skupiny u jachtařů jsou

Pomocné dýchací svaly



YC PanCzech

SPECIFICKÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA JUNIORSKÉHO VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Nejvíce „zane
Hýžďové svaly
Paravertebrál
Široké zádové
Trapézové sva
Extenzory horn
Pomocné dýc

Z posturologického hlediska
je okruhový jachting „flekční“ sport,
proto jako kompenzační /
/ doplňkový je vhodný sport
„neutrální“ nebo „extenční“

u jachtařů jsou

YC PanCzech

SPECIFICKÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA JUNIORSKÉHO VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Rizika mající původ v přírodních podmínkách

Přehřátí
Dehydratace

Prochlazení

Rizika z expozice UV záření (kůže, oči)

YC PanCzech

SPECIFICKÁ ZDRAVOTNÍ RIZIKA JUNIORSKÉHO VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Úrazy

YC PanCzech

BODY TRIMMING JAKO SOUČÁST PŘÍPRAVY JUNIORSKÉHO JACHTAŘE

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

YC PanCzech

BODY TRIMMING JAKO SOUČÁST PŘÍPRAVY JUNIORSKÉHO JACHTAŘE

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

- Anxiety
- Allergies
- Tendonitis
- Increased risk of injury
- Headaches
- Excessive dry mouth
- Neck tightness
- Lower back pain
- Plantar fasciitis
- Degeneration of vertebral facets
- Degeneration of joints
- Reduced strength
- Knee pain
- etc

- Athleticism
- Strength
- Fewer allergies
- Improved sleep patterns
- Better oxygen delivery
- Reduced anxiety
- Decreased risk of injury
- More testosterone
- More confidence
- Less pain (including back pain)

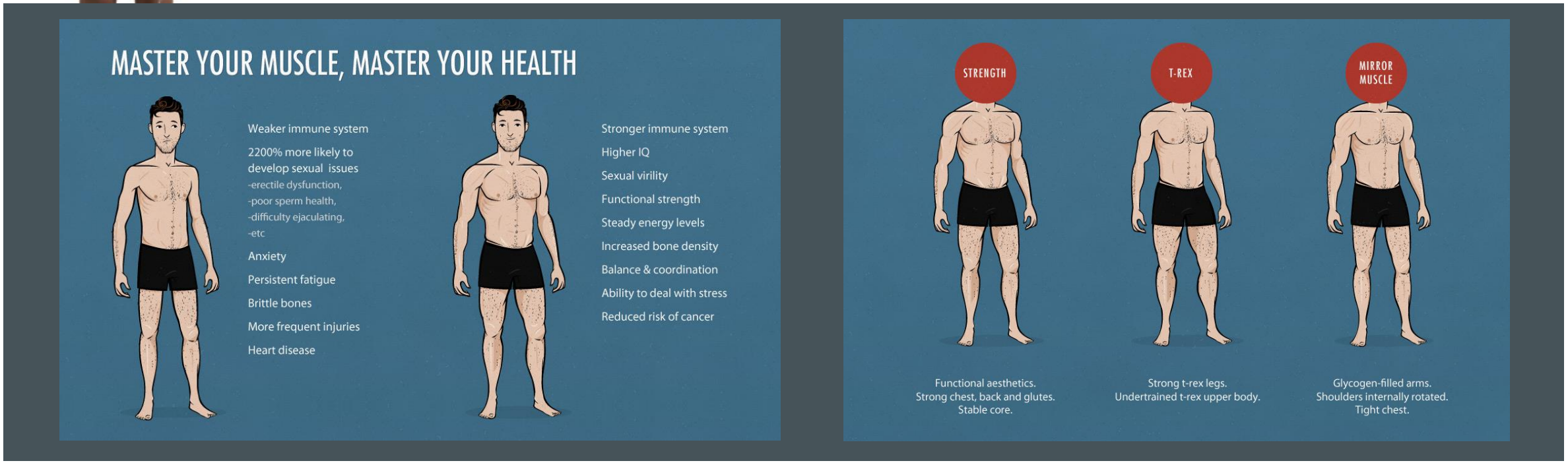
- Asthma
- Sleep apnea
- Erectile dysfunction
- Neurodegeneration
- Fatty liver disease
- Gall bladder disease
- Insulin resistance
- Type 2 diabetes
- Hypertension
- Stroke

- Fewer allergies
- Quality sleep
- Sexual virility
- Brain health
- Improved digestion
- Healthy hormone secretion
- Steady blood sugar levels
- Increased metabolism
- Longer lifespan

YC PanCzech

BODY TRIMMING JAKO SOUČÁST PŘÍPRAVY JUNIORSKÉHO JACHTAŘE

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS



YC PanCzech

BODY TRIMMING JAKO SOUČÁST PŘÍPRAVY JUNIORSKÉHO JACHTAŘE

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

BODY TRIMMING

Dlouhodobé nastavení těla, zejména opěrného aparátu a posturálních svalů do optimálního výchozího postavení

BODY TUNING

Krátkodobé nastavení těla, zejména nervosvalového systému a fázických svalů k optimalizaci rychlé akce

YC PanCzech

BODY TRIMMING JAKO SOUČÁST PŘÍPRAVY JUNIORSKÉHO JACHTAŘE

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

BODY TRIMMING

Optimalizovaná výživa
(▼polysacharidy, ▲proteiny)
Korekce asymetrií a excentrií
Stretching a koncentrický trénink

YC PanCzech

BODY TRIMMING JAKO SOUČÁST PŘÍPRAVY JUNIORSKÉHO JACHTAŘE

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

BODY T

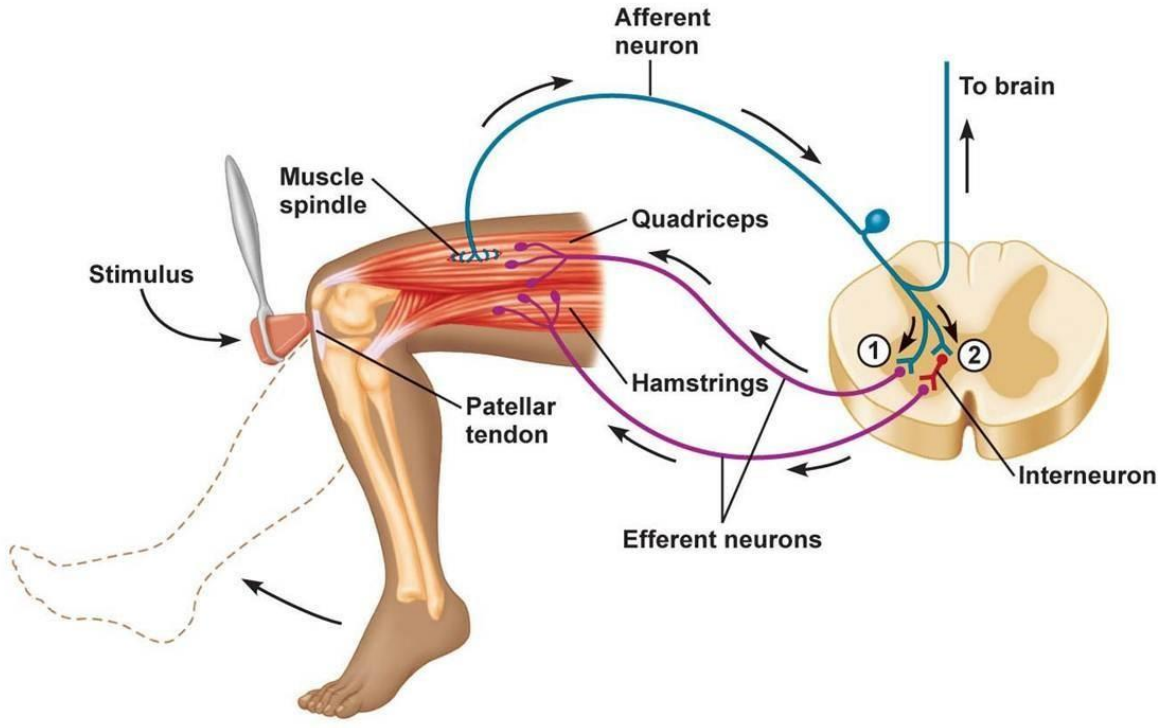
Optimalizovan
(▼polysachar
Korekce asym
Stretching a k

Nikdy neprotahujte sval, který je v dynamické kontraktuře, jeho protažení povede ke zhoršení dynamické kontraktury a sval ohrožuje závažným poraněním

YC PanCzech

BODY TRIMMING JAKO SOUČÁST PŘÍPRAVY JUNIORSKÉHO JACHTAŘE

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS



BODY TUNING

Uvolnění svalových kontraktur (reflexně, fyzioterapií, …)

Reflexní a/nebo izometrická (!) (pre)tonizace vybraných svalů

YC PanCzech

BODY TRIMMING JAKO SOUČÁST PŘÍPRAVY JUNIORSKÉHO JACHTAŘE

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

BODY TUNING

Uvolnění svalových kontraktur (reflexně, fyzioterapií, …)

Reflexní a/nebo izometrická (!) (pre)tonizace vybraných svalů

YC PanCzech

BODY TRIMMING JAKO SOUČÁST PŘÍPRAVY JUNIORSKÉHO JACHTAŘE

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Nikdy neprovádějte stretching krátce před sportovním výkonem protažení nepovede k uvolnění svalů, ale bude mít zcela opačný účinek, těsně před závodem je vhodná postizometrická relaxace

TUNING

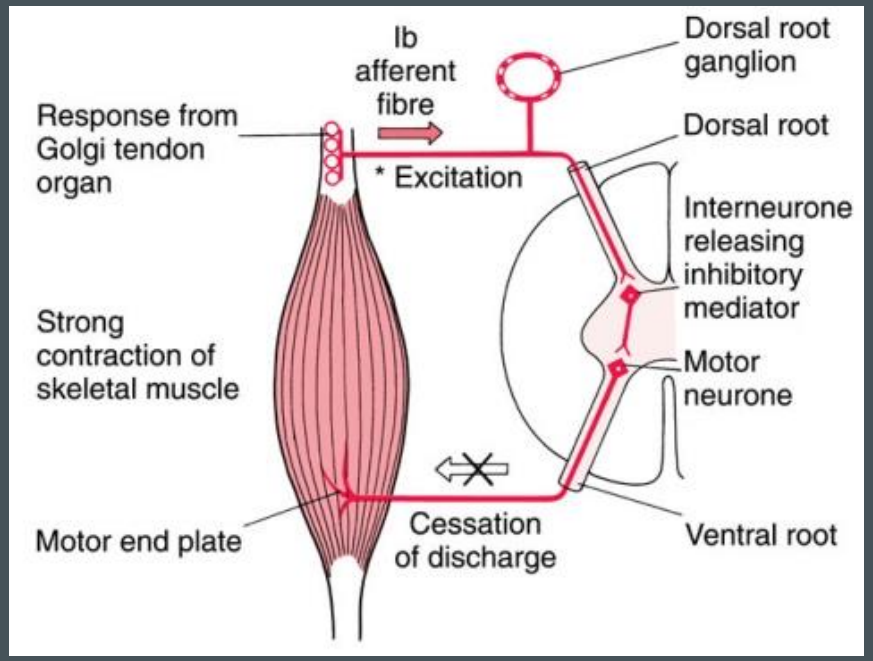
vých kontraktur
terapií, …)
o izometrická (!)
vybraných svalů

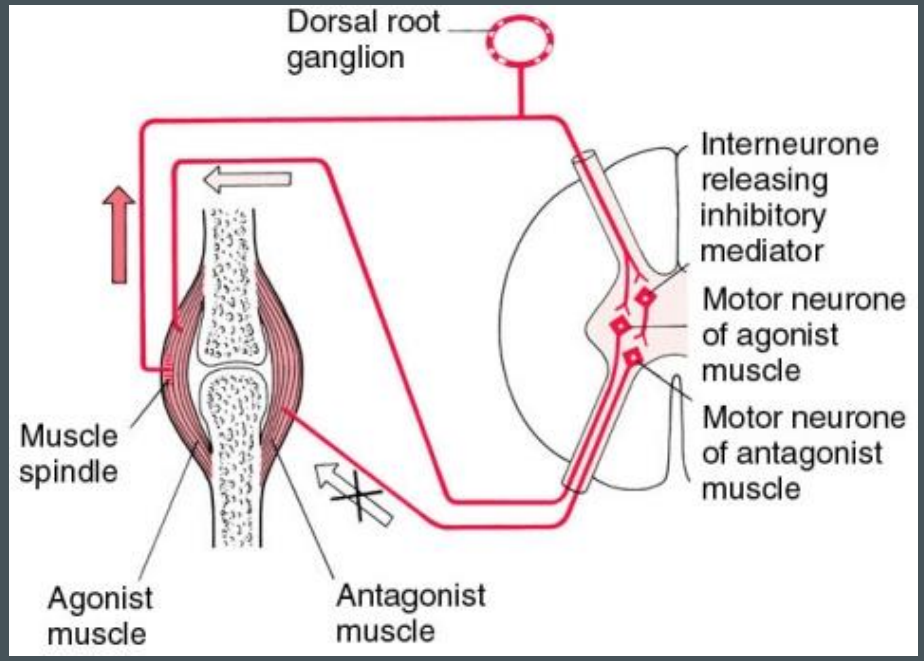
YC PanCzech

BODY TRIMMING JAKO SOUČÁST PŘÍPRAVY JUNIORSKÉHO JACHTAŘE

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Post-izometrická relaxace





Reciproční inhibice

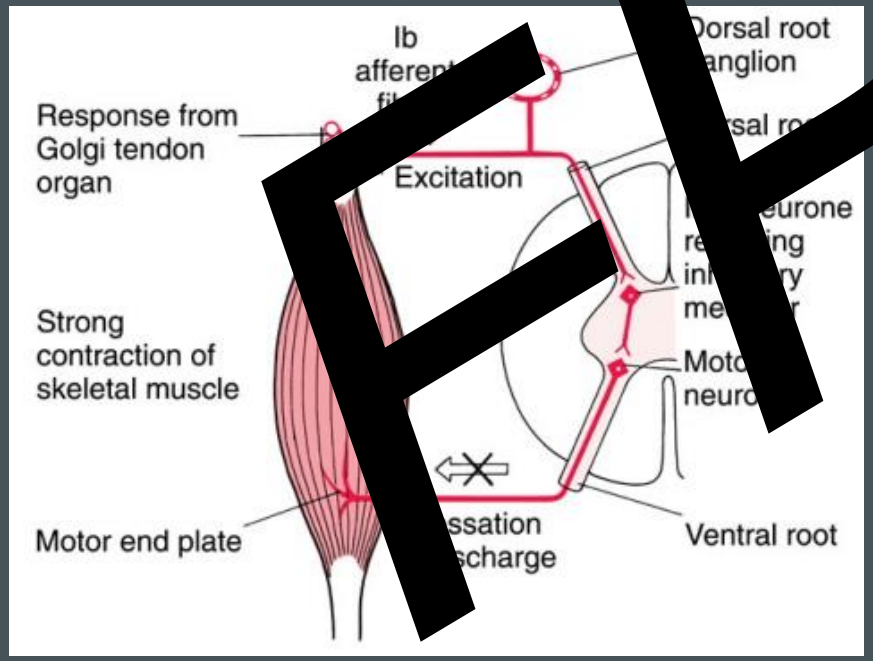
YC PanCzech

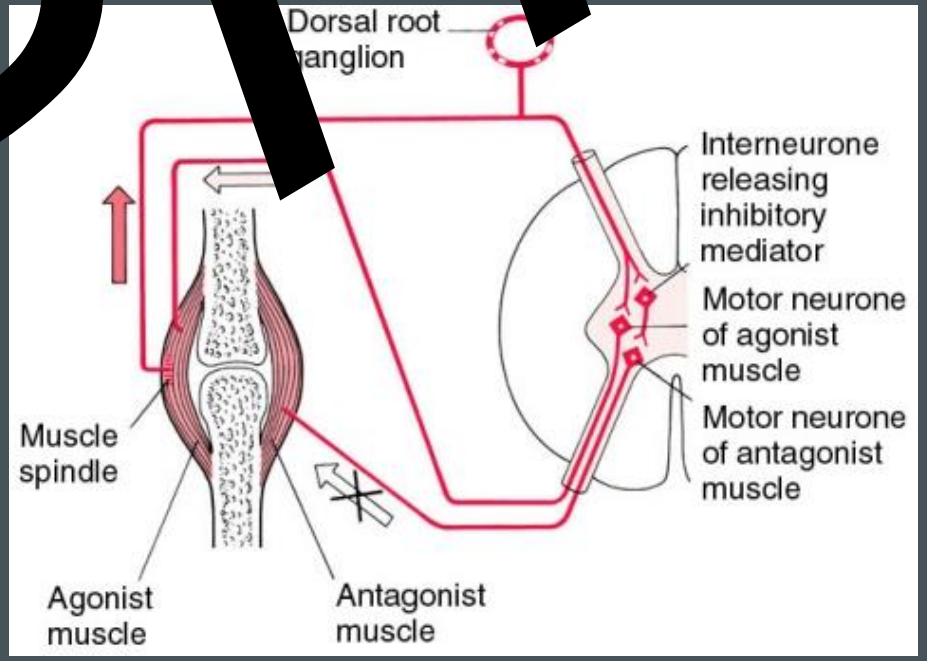
BODY TRIMMING JAKO SOUČÁST PŘÍPRAVY JUNIORSKÉHO JACHTAŘE

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

FPIT

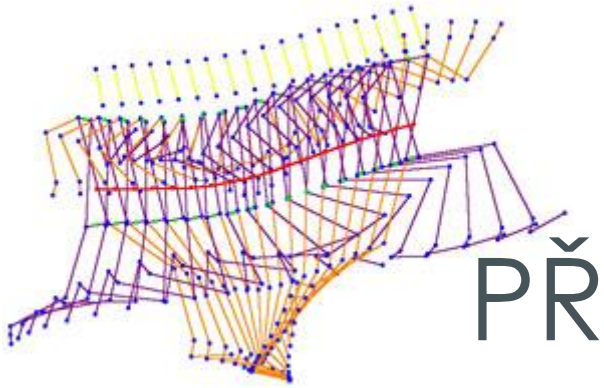
Post-izometrická relaxace





Reciproční inhibice

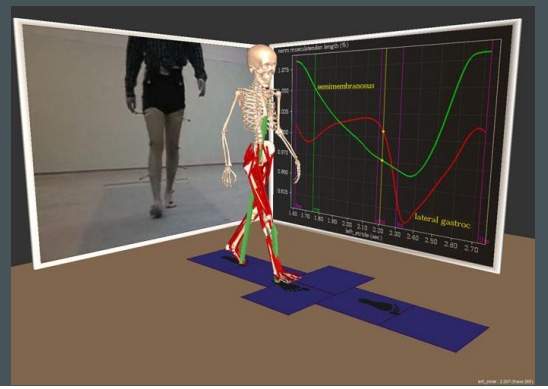
YC PanCzech



BODY TRIMMING JAKO SOUČÁST PŘÍPRAVY JUNIORSKÉHO JACHTAŘE

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Podmínkou pro účinný BODY TRIMMING a BODY TUNING je porozumění fyziologii a patofyziologii pohybu a podrobná a cílená analýza pohybu konkrétního sportovce v laboratorních i v reálných podmínkách sportu



YC PanCzech

ŘEŠENÍ SPECIFICKÝCH ZDRAVOTNÍCH PROBLÉMŮ VÝKONNOSTNÍCH JACHTAŘŮ

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

Je-li výkonnostní jachtař zraněný a/nebo nemocný, konzultujte lékaře dříve, než jej vrátíte do tréninkového procesu a/nebo než jej přihlásíte do závodu

YC PanCzech

ZDRAVOTNÍ ASPEKTY VÝKONNOSTNÍHO JACHTINGU JUNIORŮ

TRIM YOUR BODY FIRST BEFORE YOU START TO TRIM YOUR SAILS

MUDr. Boris Živný zivny@neurocentrum.cz

YC PanCzech