



REGENERACE

CO TĚLO PO VÝKONU POTŘEBUJE?

- Je nutné ji brát jako kontinuální, nikdy nekončící proces, usnadňující cestu k žádoucím adaptacím těla na zátěž a zároveň umožňující optimální výkonnost v nadcházejícím tréninku či utkání
- U mladších dětí nutná k optimálnímu vývoji a růstu

SPÁNEK

- Rozhlédněte se kolem sebe – kolik hodin za poslední noc napsali lidé kolem vás? Kolik hodin věnovat spánku teenager, popíjející energetický drink bavící se s kamarádem o nové PC střílečce, kterou hráli do noci
- Dle WHO – epidemie nedostatku spánku, problém světového měřítka především v technicky pokročilých zemích

SPÁNEK

- Stav, kdy se naše tělo snaží opravit škody napáchané během dne (opravit poškozené svalstvo, nechat odpočinout naše centra rozhodování a logického myšlení, třídění informací)

NEDOSTATEK SPÁNKU

NEJVÍCE LIMITUJÍCÍ FAKTOR ZDRAVÍ A VÝKONNOSTI

- Změny kognitivních fcí – ztráta koncentrace, pozornosti, učení
- Pocit únavy (ani po probuzení se necítím dostatečně odpočínutý)
- Ovlivnění vnímání bolesti
- Ovlivnění imunitního systému (většina imunitních buněk vykazuje aktivitu během spánku)
- Ovlivnění endokrinního systému (vylučování stresového hormonu, narušení tvorby růstového hormonu)
- Změny v metabolických pochodech – vznik obezity, cukrovky

VĚKOVÁ SKUPINA	IDEÁLNÍ DOBA SPÁNKU
Předškolní věk (3-5 LET)	10-13 hodin
Školní věk (6-13 LET)	9-11 hodin
Dospívající (14-17 let)	8-10 hodin
Dospělý	7-9 hodin

- Zhoršení obnovy glykogenních zásob – slouží jako palivo pro sportovce
- Snižuje rychlost odeznění svalové bolesti a schopnost svalstva vynaložit co největší sílu v co nejkratším čase, snížení schopnosti čtení hry

FÁZE SPÁNKU NON REM

- Fáze I. – lehký spánek, není těžké nás probudit, oči vykazují jen malý pohyb, svalstvo snižuje svou aktivitu a tonus
- Fáze II. – pohyb očí se zastaví, zpomalí se frekvence vln našeho mozku
- Fáze III. – hluboký spánek
- Fáze IV. – těžko probudit, zanedbatelná svalová aktivita

REM

- Rapid eye movement, rychlé a časté pohyby očí
- V této fázi se odehrává většina snů
- Zajímavé je, že kromě očí nejsou aktivní žádné jiné vůlí ovladatelné svalové skupiny
- Tato fáze tvoří cca 20% celkové doby spánku
- Rem fáze důležitá pro zachování naší kreativity a zvyšuje emoční inteligenci

OPTIMALIZACE SPÁNKU

- Hodinu před usnutím vypněte data na mobilech
- Nastavení v nočních hodinách blokování modrého světla (zabraňuje vyplavování melatoninu, jenž navozuje pocit ospalosti)
- Chladnější místnost 15 – 19 st.
- Zákaz konzumace kávy, energetických drinků, alkoholu 5 a méně hodin před uložením ke spánku
- Omezení světla a ruchů v ložnici
- Pokusit se vstávat v podobné časy přes týden i víkend

IDEÁLNÍ RANNÍ RUTINA?

- Kvalita spánku začíná být ovlivňována již daný den po probuzení
- Vystavení se slunečním paprskům hned po ránu – ovlivnění cirkadiánního rytmu (tělo si nastaví, že začal nový den) tvorba hormonů melatoninu a serotoninu
- V zimě možnost využít mitolight (červené a infračervené světlo)
- Ráno vypít sklenici vody (přes noc mírná dehydratace)
- Lehká fyzická aktivita (protažení, chůze do školy)
- Vydatná snídaně

VLIV VEČERNÍHO TRÉNINKU NA KVALITU SPÁNKU

- Za účelem urychlení doby usínání po večerním tréninku – večere bohatá na sacharidy s vysokým glykemickým indexem

PROČ SE NEBÁT „ŠLOFÍKŮ“?

- Zvýšení koncentrace, míry energie a nálady v druhé části dne
- Ne vždy se podaří usnout, stačí obyčejný odpočinek
- Ideálně 20 minut
- Snížení hladiny stresového hormonu kortizolu

DALŠÍ REGENERAČNÍ AKTIVITY

- Masáž
- Využití ledové vody
- Kompresní pomůcky
- Strečink
- Rolování
- **Aktivní odpočinek!!!** (chůze, doplňkové sporty – plavání, kolo...)



LEDOVÁ VODA

- urychlení regenerace
- využití i po zranění
- chlad snižuje zánětlivé procesy v tkáni (svalu), snížení svalového napětí
- nejpoužívanější metoda je voda o teplotě pod 15 stupňů cca 10 minut

STREČINK

- Zvýšení rozsahu v dlouhodobém i krátkodobém měřítku
- Statický – dosažení krajní pozice, kdy mi je to ještě příjemné a výdrž 15-60s
- **Dynamický** – v plném či částečném rozsahu za využití kontrolovatelné rychlosti
- Cíl strečinku – snížení bolestivosti svalstva, snížení míry únavy sportovce
 - návrat flexibility komplexu svalů a šlach na původní úroveň

- Před tréninkem ideálně dynamické rozcvičení, aktivace sval. skupin, kloubní mobilita (začínáme od shora/dolů), dynamický strečink svalů po celkovém zahřátí, prvky běžecké abecedy
- Po výkonu (ideálně až 2 hodin, či večer) rolování a statický strečink

CHYBY PŘI STREČINKU

- **Pravidlo čím víc, tím líp?** – klamný dojem, že čím víc sval natáhnu, tím rychleji dosáhnu výsledku. Sval má určitou adaptační hladinu, ve výchozí pozici cítím tah (ne bolest), po době adaptace tkáně cca 20-30 s se tah zmenší
- **Balancování nehraje roli** – nemůže dojít k protažení svalu, pokud nemám pozici, která umožní správnou relaxaci. Raději se chytím opory, než abych balancoval na jedné noze
- **Nevnímám, kde protahuji** - měla bych protahovat svalové břicho, ne úpon (chybný tah pod kolenem)

- **Klidně si kleknu, i když bych neměl** – při strečinku je potřeba respektovat naše zdravotní a pohybová omezení. Př. Při úrazu kolene zvolím takovou variantu, abych si na něj nemusel klekat
- **Neznám pravidla** – měl bych se protahovat alespoň 4 krát týdně, v pozici vydržím alespoň 30s, dynamicky se protahuji PŘED zátěží, staticky PO, alternativa může být rolování