



SPORT Z POHLEDU FYZIOTERAPEUTA

PETR ŠIFTA



ÚVOD

základní teze

- Jaká je úloha pohybového aparátu?
- Jak to jako komplexní systém funguje?
- Můžeme i při dobré vůli systematicky ničit pohybový aparát?
- Jak správně nakládat s pohybovým aparátem?
- Jaký je z toho závěr?



POHYBOVÝ APARÁT

- komplex složený z kostí, svalů, vazivové tkáně (šlach), chrupavčité tkáně a hlavně nervové soustavy
- tato komplexní soustava zajišťuje pohyb, v tom nejširším slova smyslu
- limitující faktor není tzv. periferie, ale nervová soustava – jinými slovy musí správně fungovat, aby správně fungovalo řízení pohybového aparátu



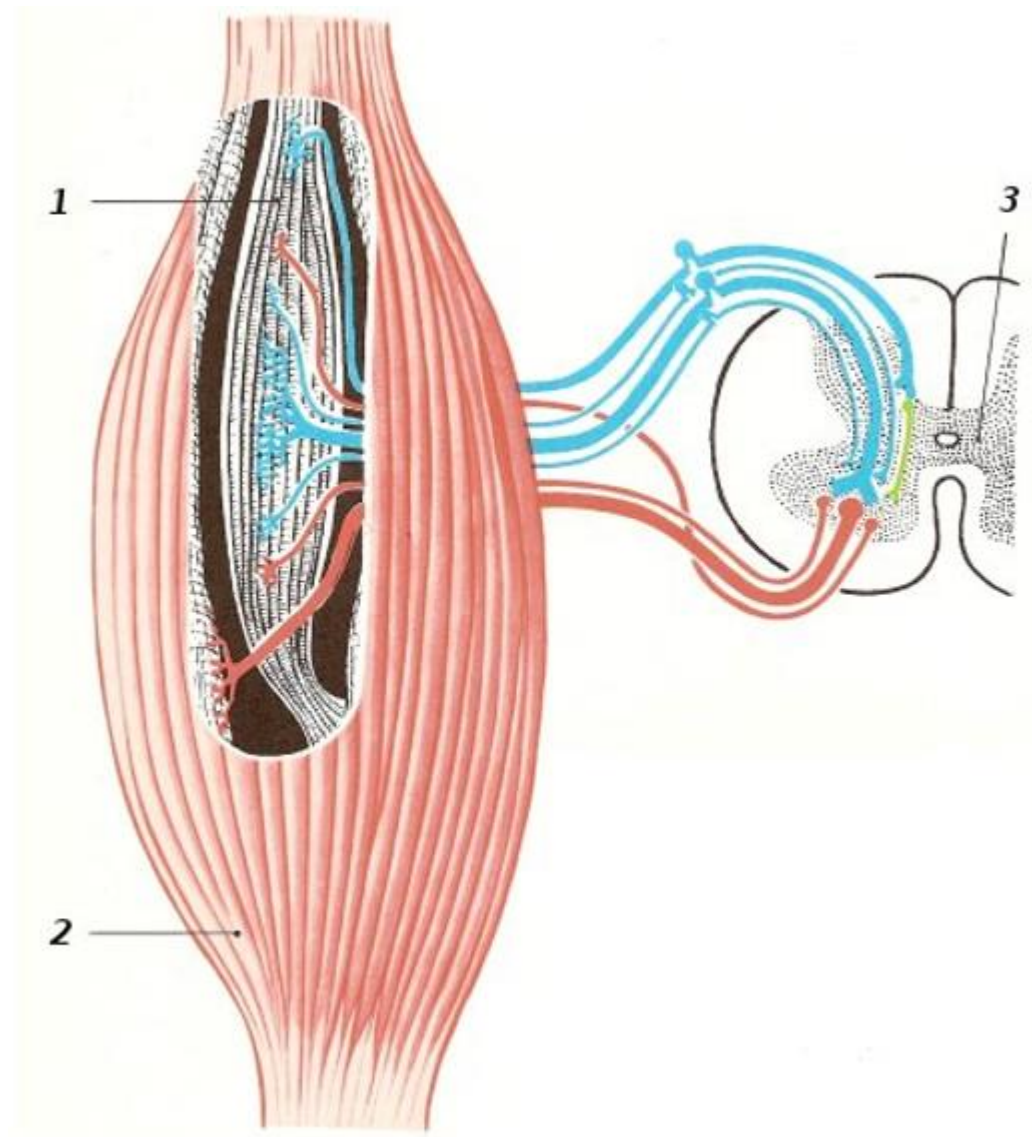
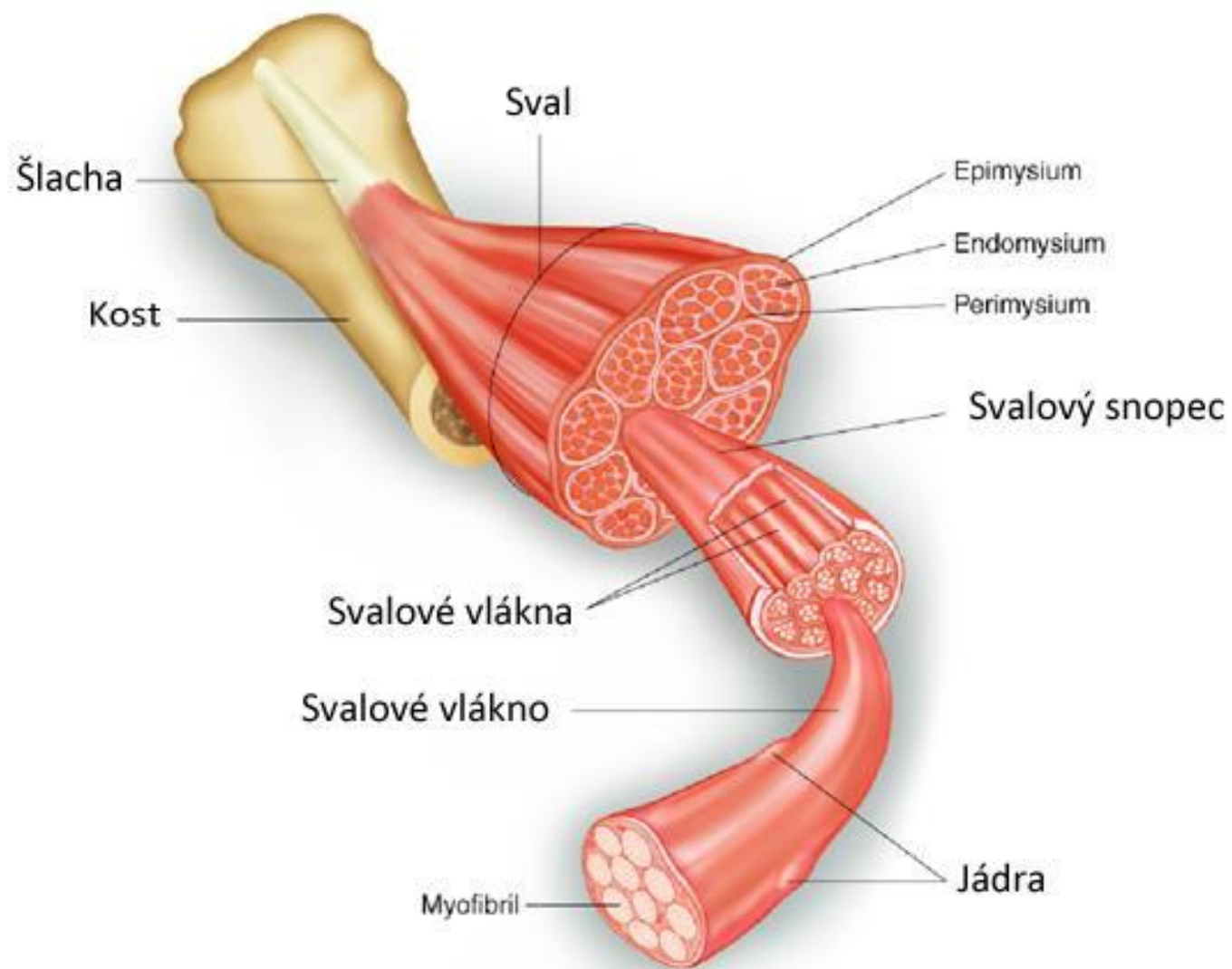
POHYBOVÝ APARÁT

Pohyb mají rády (omezeně):

- svaly
- kosti

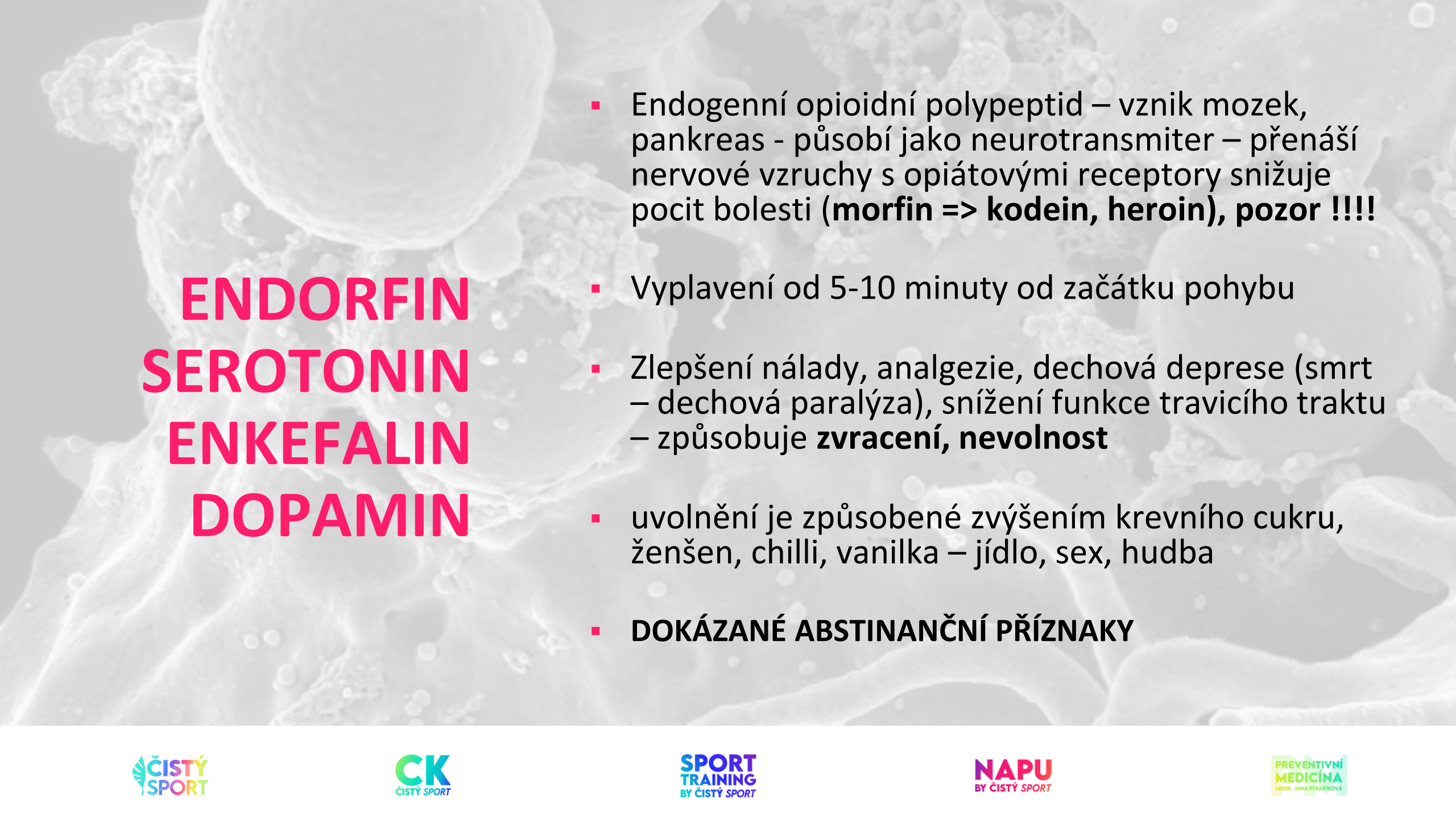
Pohyb nemají rády:

- klouby
- chrupavky



PROBLÉMY PŘI ZATĚŽOVÁNÍ POHYBOVÉHO APARÁTU

- **Přetížení**, tedy jaký trénink?
- Nedostatečná **regenerace!!**
- Špatně zvolená **strava**
- Styl života - **STRES**



ENDORFIN SEROTONIN ENKEFALIN DOPAMIN

- Endogenní opioidní polypeptid – vznik mozek, pankreas - působí jako neurotransmitter – přenáší nervové vzruchy s opiátovými receptory snižuje pocit bolesti (**morfin => kodein, heroin**), **pozor !!!!**
- Vyplavení od 5-10 minuty od začátku pohybu
- Zlepšení nálady, analgezie, dechová deprese (smrt – dechová paralýza), snížení funkce trávicího traktu – způsobuje **zvracení, nevolnost**
- uvolnění je způsobené zvýšením krevního cukru, ženšen, chilli, vanilka – jídlo, sex, hudba
- **DOKÁZANÉ ABSTINANČNÍ PŘÍZNAKY**

SPRÁVNÉ DÁVKOVÁNÍ POHYBOVÉ AKTIVITY

- **Stanovit si cíl:** redukce váhy, připravit na závod, zlepšit kondici (pozor nikdy se nesmí zapomenout na ochranu zdraví)
- Teorie 130/30/3 – jedná se o dávkování aerobní zátěže, kdy
 - 130 jsou průměrné tepy
 - 30 je celkový čas (minut)
 - 3 x týdně
- Opioidní expert = sportovec – nereaguje na analgetika
- Endorfin, Morfin – zpomaluje reflexy, ospalost, útlum, zúžení zornice bez reakce na světlo (mioza), hypotermie, křeče

SPRÁVNÉ DÁVKOVÁNÍ POHYBOVÉ AKTIVITY

- Je nutné znát, abychom předešli chronickému, dlouhodobému přetěžování
- Pozor chrupavčitá a vazivová tkáň – nemá zátěž ráda - vznik osteochondrózy nebo artrózy nosných kloubů (genetická podmíněnost)
- Na druhé straně kosti pro správnou remodelaci pohyb potřebují, a zrovna tak svaly
- Jak z tohoto protichůdného modelu ven?

SOUHRN

- Na pohybovou soustavu je nutné se dívat jako na komplex kostí, svalů, šlach, vazivových struktur a zejména nervové soustavy
- Příklad: **ve stresu** se kromě jiných fyziologických funkcí (řízených autonomním nervovým systémem) můžeme chvět, klepat. Svaly mají zvýšené svalové napětí (šíjové svaly) a může vést k bolesti hlavy
- Nutné dbát, zejména v dnešní době, na duševní hygienu, abychom se vyvarovali poruchám pohybového aparátu

ZÁVĚR

Je nutné:

- sportovat (hýbat se)
- relaxovat
- správně se stravovat
- vyvarovat se přepracování (duševní hygiena)

PhDr. PETR ŠIFTA, Ph.D.



PhDr. Petr Šifta, Ph.D.

léčba bolestí pohybového aparátu

Moskevská 658/41

Liberec

www.petrshifta.cz

PF TUL - katedra tělesné výchovy