Pracovní list č. 3

Tekutiny a pitný režim

V kontextu pitného režimu je na místě sledování **míry dehydratace**. Z těchto údajů je poté možné dodržet velmi objektivní postupy pro správnou rehydrataci (doplnění tekutin v rozsahu **120-150 %** ztrát), respektive podporu regenerace a výkonnosti. Jelikož jsou ztráty vody přímo úměrné úbytku hmotnosti, míra dehydratace je následně procentuální pokles hmotnosti po skončení zatížení. Jedná se o velmi jednoduchý postup, který může sportovci pomoci zajistit optimální výkonnost.

1. **Míra dehydratace**
* Míru dehydratace dáváme do vztahu s tělesnou hmotností. Zjistěte u následujícího příkladu procentuální míru dehydratace dle postupu:
	+ *„Míru dehydratace spočítáme podílem hmotnostního deficitu a původní tělesné hmotnosti s následným vynásobením 100.“*
	+ $\frac{mD}{m1}×100$
* Spočítejte kolik tekutin by měl sportovec ideálně doplnit, aby splnil doporučení pro rehydrataci po výkonu.

**Příklad 1:**

Sportovec cyklista, muž, trénink 90 min v horkém počasí.

m1 … hmotnost před tréninkem … 74,5 kg

m2 … hmotnost po tréninku … 72,8 kg

**mD … ? kg**

**Míra dehydratace … ? %**

**Množství tekutin, které by měl sportovec ideálně doplnit … ? l**

Příklad č. 1: Doplňte správný výsledek:

|  |  |
| --- | --- |
| mD | kg |
| Míra dehydratace | % |
| Doporučení pro rehydrataci | l |

**Shrnutí:**

**Sledování míry dehydratace** může pomoci podpořit zejména u hodně trénujících sportovců proces regenerace a včasné navrácení k homeostatickým podmínkám organismu. Kvantifikace ztrát je proto velmi objektivní metodou pro podporu těchto procesů, aby sportovec nepřetěžoval svůj organismus nadměrnou dehydratací (zejména v teplých obdobích roku).

Nástavbou k rehydratačním postupům, které se týkají zejména po-výkonového regeneračního období, je zjišťování **míry pocení**. Jedná se o údaj, který může při dlouhodobém pozorování sportovce v měnícím se prostředí (teplota, vlhkost, roční období atp.) a intenzitě výkonu, pomoci upravit doporučení pro příjem tekutin během dlouho trvajících výkonů (např. maraton, triatlon atp.). Na základě těchto sledování je následně možné vytvořit **plán pro optimální doplňování tekutin** v průběhu zatížení.

**Míru pocení zaznamenáváme následujícím postupem:**

*Zaznamenejte si tělesné hmotnosti před a po tréninku trvajícím alespoň 60 min. Zároveň sledujte množství zkonzumovaných tekutin a potravin během zatížení. Po tréninku se zvažte co nejdříve je to možné (do 10 min) a před tím, než se najíte, napijete nebo navštívíte toaletu; buďte naboso s minimem oblečení (shodné před i po tréninku), osušte se. Poznámka: pro srovnání si zaznamenejte také povětrnostní podmínky.*

1. **Míra pocení**
* Míru pocení zjišťujeme srovnáním hmotnosti před a po zatížení, současně kalkulujeme s množstvím potravin zkonzumovaných během zatížení a délkou zatížení. Zjistěte u následujícího příkladu míru pocení dle postupu:
	+ *„Nejdříve je potřeba zjistit absolutní ztráty tekutin potem.“*
	+ $ZP= m\_{1}-m\_{2^{ + }}potraviny (ml)$
	+ „*Míru/intenzitu pocení relativně v l/h zjistíme podílem mezi ztrátami tekutin (l) počtem minut tréninku a následně vynásobením 60.“*
	+ $\frac{ZP}{t}×60$

**Příklad 1:**

Sportovec cyklista, muž, trénink 90 min v horkém počasí.

m1 … hmotnost před tréninkem … 74,5 kg

m2 … hmotnost po tréninku … 72,8 kg

mD … kg

Množství tekutin a potravin, které sportovec zkonzumoval během tréninku … 800 ml

**Jaké jsou sportovcovy ztráty potem … ? l**

**Jaká je míra pocení … ? l/h**

Příklad č. 1: Doplňte správný výsledek:

|  |  |
| --- | --- |
| Ztráty tekutin potem | l |
| Míra pocení | l/h |

**Shrnutí:**

**Sledování míry pocení** je poměrně odbornou nástavbou pro vytrvalostní sportovce, jejichž tréninkový objem je veliký a zároveň aspirují na dobré výsledky v závodech. Dlouhodobé sledování míry pocení může poskytnout cenné informace pro sestavení závodního nutričního plánu. Cílem je vyhnout se dehydrataci vyšší 2 %, která je spojována s poklesem výkonnosti sportovce.