

INTRAVENÓZNE INJEKCIE A INFÚZIE V ŠPORTE

Zoznam zakázaných látok Svetovej antidopingovej agentúry (WADA) zahŕňa všetky látky a metódy, ktoré sú v športe zakázané. K zakázaným metódam (M2. chemická a fyzikálna manipulácia) **patrí aj intravenózne podávanie infúzie/injekcie v objeme väčšom ako 100 ml počas 12 hodín.**

Nižšie sú uvedené dôležité informácie o tom, prečo je podávanie intravenózných injekcií/infúzií v športe zakázané, aké sú ich zdravotné riziká a kedy je pre ich použitie nutné udelenie therapeutickej výnimky.

INTRAVENÓZNE INFÚZIE A INJEKCIE AKO ZAKÁZANÉ METÓDY

Podávanie akýchkoľvek infúzií a/alebo injekcií **v objeme väčšom ako 100 ml** (~ 6,8 polievkových lyžíc) **počas 12 hodín je zakázané počas aj mimo súťaže**, s výnimkou tých, ktoré boli legitímne prijaté v nemocnici, počas chirurgického zákroku alebo počas klinických diagnostických vyšetrení.



POZOR!

Ak sa jedná o zakázanú látku, ktorá sa podáva vo forme injekcie alebo infúzie, udelenie **therapeutickej výnimky (TUE) je nevyhnutné** pre túto látku bez ohľadu na to, či sa injekcia alebo infúzia podáva v objeme menšom ako 100 ml.

Podávanie **infúzie alebo injekcie je povolené, ak objem** podanej tekutiny **nepresiahne 100 ml počas 12 hodín a zároveň neobsahuje látku uvedenú na Zozname zakázaných látok!**

PREČO SA ZNEUŽÍVAJÚ V ŠPORTE?

Injekcie a infúzie môžu športovci zneužiť na **zmenu výsledkov krvných testov** (napr. hematokrit, keď sa používa EPO alebo krvný doping), ďalej môžu **maskovať zakázané látky vylučované močom** (moč bude zriedený) alebo **sú zneužitú na podávanie zakázaných látok spôsobom, ktorým sa z tela vylúčia rýchlejšie.**

AKÉ SÚ ZDRAVOTNÉ RIZIKÁ ?

Medzi možné riziká a komplikácie intravenózne infúzne/injekčnej liečby alebo jej zneužívania športovcami patrí **infekcia, zápal žíl s pridruženou trombózou, krvácanie, hematóm/arteriálna punkcia, presakovanie roztoku do okolitého tkaniva alebo vzduchová embólia.**

Vysoké hladiny elektrolytov podávané pomocou injekcie/infúzie môžu mať tiež **vážne účinky na kardiovaskulárny, svalový i nervový systém a dokonca môžu viesť až k smrti.**

SÚ PRE ŠPORTOVÝ VÝKON INTRAVENÓZNE INFÚZIE VÝHODNEJŠIE NEŽ PERORÁLNA REHYDRATÁCIA?

Zatiaľ **neexistujú presvedčivé dôkazy výskumov**, ktoré by preukázali, že intravenózne podávanie tekutín pred súťažou **by mohlo zvýšiť výkonnosť, rehydratáciu, prevenciu dehydratácie alebo prevenciu svalových kŕčov.** Súčasné štúdie teda nepodporujú intravenózne podávanie tekutín na rehydratáciu v prípadoch ak je športovec schopný tolerovať príjem tekutín perorálne.

American College of Sports Medicine vydalo stanovisko, v ktorom sa uvádza, že „intravenózne prijímané tekutiny neposkytujú v porovnaní s perorálne prijatými tekutinami žiadnu výhodu.“

Podávanie **intravenózných infúzií krátko pred antidopingovou kontrolou môže predĺžiť celý proces odberu vzorky moču**, pretože športovec s veľkou pravdepodobnosťou poskytne **vzorky s nízkou špecifickou hmotnosťou** (príliš riedky moč). Odber sa preto musí opakovať aj niekoľkokrát.

AKO REHYDRATOVAŤ ORGANIZMUS ČO NAJRÝCHLEJŠIE?

Ak sa požaduje rýchle zotavenie organizmu z dehydratácie, **je potrebné prijať 1,5 litra tekutín na každý stratený kilogram telesnej hmotnosti.** Normálnu rehydratáciu možno dosiahnuť u veľkej väčšiny jednotlivcov najmä pitím nápojov, ako napr. čistá voda, iónové nápoje alebo aj jedením vodnatého ovocia a zeleniny.

POZOR!

Rehydratácia alebo hyperhydratácia vyvolaná glycerolom nie je povolená, pretože glycerol je zakázaná látka.

Slovenská antidopingová agentúra (SADA) vydala pre športovcov informačný [leták o rehydratácii so zameraním na iónové nápoje.](#)

KEDY NIE JE POTREBNÉ UDELENIE TERAPEUTICKEJ VÝNIMKY PRI INTRAVENÓZNEJ LIEČBE?

Udelenie terapeutickkej výnimky (TUE) sa nevyžaduje **ak má športovec akútny zdravotný stav, pri ktorom je intravenózne podanie tekutín nevyhnutné na liečbu v nemocnici, pri chirurgickom zákroku alebo pri klinických skúškach**. Príkladom môže byť ťažko dehydratovaný športovec so známami obehového kolapsu.

TUE nie je potrebné **ani na klinické diagnostické vyšetrenia** (zobrazovacie metódy), slúžiace na diagnostikovanie zdravotného stavu, pri ktorých sa vyžaduje intravenózne podávanie tekutín.

V núdzových prípadoch môžu intravenózne infúzie/injekcie **podávať aj zdravotnícki pracovníci alebo lekári priamo na športovisku, avšak po prijatí liečby je potrebné podať žiadosť o udelenie retroaktívnej TUE čo najskôr**. Príkladom môže byť športovec v bezvedomí, športovec, ktorý nemôže prijať tekutiny perorálne alebo ak je to potrebné pre liečbu akútneho zranenia.

Vopred schválená TUE pre podanie intravenózne infúzie/injekcie **je nutná pri domácej liečbe mimo nemocnice alebo pri rehydratácií** takouto formou okrem akútnych stavov.

Referencie:

Givan GV, Diehl JJ. Intravenous fluid use in athletes. Sports Health. 2012 Jul;4(4):333-9.

Van Rosendal SP, Osborne MA, Fassett RG, Lancashire B, Coombes JS. Intravenous versus oral rehydration in athletes. Sports Med. 2010 Apr 1;40(4):327-46.

WADA TUE Physician Guidelines Medical Information to Support the Decisions of TUECs – INTRAVENOUS INFUSIONS, Version 4.0, February 2015.

American College of Sports Medicine Position Stand: Exercise and Fluid Replacement. Medicine & Science in Sports & Exercise: February 2007; 39(2): 377-390.

National Athletic Trainers' Association Position Stand: Fluid Replacement for Athletes. Journal of Athletic Training 2000;35(2):212-224.