Z antidopingové poradny

Farmakolog PharmDr. Zdeněk Procházka jako člen Komise pro terapeutické výjimky Antidopingového výboru ČR odpovídá na konkrétní dotazy sportovců k používání léků z hlediska antidopingové bezpečnosti.

Pravidla pro doplňky stravy ve vrcholovém sportu

Označování doplňků stravy

Doplňkům stravy se nesmí přisuzovat vlastnosti týkající se prevence, léčby nebo vyléčení lidských onemocnění nebo odkazovat na tyto vlastnosti. Obal doplňků stravy nesmí obsahovat žádné tvrzení uvádějící nebo naznačující, že vyvážená a pestrá strava obecně nemůže poskytnout dostatečné množství vitaminů nebo minerálních látek. Výživová a zdravotní tvrzení se mohou u doplňků stravy uvádět za podmínek stanovených nařízením Evropské rady a Evropského parlamentu (ES) č. 1924/2006.

Pozor na kontaminaci látkami zakázanými WADA

Někteří výrobci, pravděpodobně ve snaze dosáhnout vyšší účinnosti, kontaminují své produkty látkami, které nedeklarují ve složení, ale které mohou být na Seznamu zakázaných látek a metod Světové antidopingové agentury (World Anti-Doping Agency, WADA). Výzkum ukázal, že většina pozitivních testů se objevila u doplňků stravy označovaných například jako kreatin, multivitaminy a spalovače tuku. Problematické z pohledu kontaminace jsou například doplňky stravy s obsahem kotvičníku zemního a macy peruánské. Existují případy, kdy byli sportovci pozitivně testováni na zakázaný stimulant methylhexanamin (MHA) známý i jako 1,3-dimethylamin nebo DMAA. Je označován ve složení doplňků stravy jako výtažek z kořene pelargonie nebo olej z pelargonie. Neexistuje žádná záruka, že jakýkoli doplněk stravy neobsahuje zakázané látky.

Problémy, které mohou nastat

Doplňky stravy mohou být během výrobního procesu kontaminovány zakázanými látkami. Označení přísad na produktech může být nepřesné. Dávejte si pozor na falešné doplňky stravy, zejména při nákupu přes internet. Vzhledem k tomu, že není záruka, že kterýkoli nutriční suplement neobsahuje zakázané látky, sportovci

Doplňky stravy mohou být během výrobního procesu kontaminovány zakázanými látkami.

si musí být plně vědomi rizik ohrožujících jejich kariéru, pokud se rozhodnou doplněk stravy užívat. WADA, Antidopingový výbor ČR (ADV ČR) ani žádná jiná antidopingová organizace není schopna, ani nemá pravomoc, schvalovat či ověřovat jakýkoliv doplněk stravy.

Co udělat pro minimalizaci rizik?

Existují situace vhodné pro suplementaci formou doplňku stravy, například v případě, kdy nelze vzhledem k zátěži při tréninku či soutěži očekávat, že příjem především některé fyziologické či esenciální látky bude dostačující z běžné stravy. V takovém případě by měl sportovec užití nutričního doplňku konzultovat s kvalifikovaným odborníkem. Pokud se sportovec rozhodne po konzultaci s kvalifikovaným odborníkem používat doplněk stravy, měl by podniknout kroky k řízení rizik spojených s jejich užíváním, jelikož v případě pozitivního testu bude muset prokázat, jak se zakázaná látka dostala do jeho organismu.

Jaké jsou kroky k řízení rizik spojených s užíváním doplňků stravy?

Ponechte si malé množství – v případě pozitivního testu máte alespoň možnost nechat si svůj zbývající vzorek vědecky otestovat, abyste zjistili, zda nebyl kontaminován. Uchovejte si analytický certifikát používané šarže. Uchovejte si doklad o nákupu. Veďte si deník o tom, kdy a jaké množství jste užili.

Doplňky stravy obsahující CBD

WADA všechny kanabinoidy (syntetické i přírodní) zakazuje, jedinou výjimkou je CBD (kanabidiol). Zatímco WADA tuto látku vyřadila ze Seznamu zakázaných látek a metod, Evropský úřad pro bezpečnost potravin realizuje proces přezkumu více než 100 žádostí o schválení produktů s obsahem CBD jako nové potraviny (novel food) a doposud nepovolila jejich uvedení na trh Evropské unie. Bohužel je nutné konstatovat, že jakýkoliv doplněk stravy obsahující CBD je v tento moment na trhu ilegálně, jedná se o nepovolenou potravinu, jež nenaplňuje požadavky obecně právních předpisů. Vzhledem k tomu, že doplňky stravy obsahující CBD mohou být kontaminovány tetrahydrokanabinolem (THC), tedy látkou, která je na Seznamu zakázaných látek a metod, používat takové doplňky stravy je pro sportovce rizikové.

Pseudoefedrin

DOTAZ: Dnes jsem v lékárně dostala lék Modafen, protože jsem nachlazená. Bohužel až doma jsem zjistila z příbalového letáku, že jednou ze složek léku je pseudoefedrin. Tato látka je zařazena na seznamu látek WADA, zakázaných ve vrcholovém sportu. Dělám závodně powerlifting a za 5 týdnů mě čekají závody, na kterých může proběhnout i antidopingová kontrola. Chci se tedy zeptat, jestli je pro mě bezpečné přípravek Modafen při léčbě použít, nebo raději ne.

ODPOVĚĎ: Přípravek Modafen obsahuje účinné látky ibuprofen (200 mg v 1 tab-

letě) a pseudoefedrin (pseudoefedrini hydrochloridum 30 mg v 1 tabletě). Ibuprofen patří mezi nesteroidní antirevmatika, jejichž užívání ve vrcholovém sportu Světová antidopingová agentura (WADA) nezakazuje ani nereguluje. V jiné pozici je pseudoefedrin. WADA jej považuje za stimulant a reguluje jeho použití kvantitativně, na základě užitého množství; k hodnocení se užívá jeho hladina v moči. Pravidla WADA to definují takto: pseudoefedrin je stimulant zakázaný během soutěže pouze při koncentraci v moči od 150 mikrogramů/mililitr výše. Ve svém vysvětlení WADA uvádí, že toto rozhodnutí bylo založeno na výsledcích studií kontrolovaného vylučování pseudoefedrinu a také na vědecké literatuře, která ukazuje, že pouze vysoké dávky pseudoefedrinu zlepšily sportovní výkon.

Vzhledem k široké dostupnosti pseudoefedrinu, zejména jako složky vícesložkové léčby nachlazení a chřipky, by měli být sportovci a jejich podpůrný personál podle agentury WADA upozorněni na následující pravidla:

Sportovci by měli přestat užívat léky obsahující pseudoefedrin nejméně 24 hodin před soutěží. Pro terapeutické aplikace během období soutěže by sportovec měl zvážit po konzultaci s lékařem použití alternativních povolených léků (bez obsahu pseudoefedrinu), anebo požádat o terapeutickou výjimku pro použití pseudoefedrinu z terapeutických důvodů.

Stanovená prahová hladina v moči 150 mikrogramů/mililitr může být u některých jedinců dosažena či překročena (zřídka, ale je to možné) během 6–20 hodin po užití některých dlouhodobě působících terapeutických přípravků s obsahem pseudoefedrinu. Proto WADA uvádí, že je třeba užívat poslední dávku nejméně 24 hodin před soutěží. Prahová hladina v moči 150 mikrogramů/mililitr byla stanovena na základě příjmu terapeutických dávek pseudoefedrinu definovaných jako maximální denní dávka 240 mg pseudoefedrinu, užívaná buď jako:

a/ čtyři denní perorální podání (jedno během každých 4–6 hodin) léku s obsahem 60 mg (nebo 2 x 30 mg) pseudoefedrinu v přípravku s okamžitým uvolňováním (tj. tablety, kapsle nebo tekutiny) nebo

b/ dvě denní perorální podání (jedno každých 12 hodin) léku s obsahem 240 mg pseudoefedrinu v přípravku s prodlouženým uvolňováním, nebo

c/ jedno denní podávání léku s obsahem 240 mg pseudoefedrinu v přípravku s prodlouženým uvolňováním.

WADA ale uvádí, že i jednorázová denní dávka 3 tablet po 60 mg v přípravku s okamžitým uvolňováním by mohla být supraterapeutická dávka, která může vést k nepříznivému analytickému zjištění. Vzhledem k těmto pravidlům WADA doporučujeme přestat užívat přípravek Modafen nejméně 24 hodin před soutěží. S testem na doping by pak podle pravidel WADA neměl být problém. Lze předpokládat, že během 5 týdnů, které vám ještě zbývají do soutěže, se váš stav upraví a přípravek nebudete užívat. Pokud byste v řádu několika dní před soutěží takové potíže měla, poraďte se pak včas (s předstihem několika dní) s lékařem, jak léčbu řešit bez užití přípravků s obsahem pseudoefedrinu.

Methylprednisolon, ipratropium, fenoterol

DOTAZ: Dobrý den, chci se zeptat na přípravky Medrol a Berodual. Používal jsem je nárazově při potížích, jak dlouho po vysazení léku mohu na závody?

ODPOVĚĎ: Přípravek Medrol obsahuje léčivou látku methylprednisolonum, která patří mezi perorální glukokortikoidy. Glukokortikoidy jsou podle pravidel Světové antidopingové agentury (WADA, World Anti-Doping Agency) zakázané při soutěži (in-competition), když jsou podávány perorálně, rektálně, nitrožilní nebo nitrosvalovou aplikací. Proto pokud je Medrol užíván zdůvodněně (na základě doporučení ošetřujícího lékaře) musí sportovec požádat o terapeutickou výjimku.

Pokud se přípravek Medrol vysadí, je vymývací období (wash-out period) podle dokumentů WADA pro methylprednisolon dlouhé 3 dny, po uplynutí této doby od vysazení léku by neměl být methylprednisolon či jeho metabolit v moči přítomen. Vysazování glukokortikoidů by měl řídit lékař (při předchozím dlouhodobém užívání je třeba, aby byl glukokortikoid vysazován postupně).

Přípravek Berodual obsahuje léčivé látky ipratropium (ipratropium bromid) a fenoterol. Ipratropium bromid patří mezi tzv. anticholinergika; látky z této skupiny Světová antidopingová agentura ve vrcholovém sportu nezakazuje.

Fenoterol patří mezi beta-2 sympatomimetika (beta2-agonisty) a WADA užívání této látky zakazuje jak při soutěži (in-competition) tak i mimo soutěž. Pro užití tohoto léku je proto třeba žádat o terapeutickou výjimku. ■

Literatura:

(Obecně k antidopingovým pravidlům)
WORLD ANTI-DOPING CODE INTERNATIONAL STANDARD PROHIBITED LIST 2023. https://www.wada-ama.org/sites/default/files/2022-09/2023list_en_final_9_september_2022.pdf

(K terapeutickým výjimkám a vymývacím obdobím u glukokortikoidů)
WADA. Glucocorticoids and Therapeutic Use Exemptions. https://www.wada-ama.org/sites/default/files/resources/files/glucocorticoids_and_therapeutic_use_exemptions_final_20oct21.pdf.

(K vysazování glukokortikoidů)
Liu D, Ahmet A, Ward L, et al. A practical guide to the monitoring and management of the complications of systemic corticosteroid therapy. Allergy Asthma Clin Immunol 2013;9(1):30.

Margolin L, Cope DK, Bakst-Sisser R, Greenspan J. The steroid withdrawal syndrome: a review of the implications, etiology, and treatments. J Pain Symptom Manage 2007;33(2):224-8.

(Zpracováno pro Antidopingový výbor ČR. Na přípravě spolupracoval MUDr. Pavel Kostiuk, CSc.)