

ANTI DOPINGÁČEK

Chráníme čistý sport

Vážení přátelé a čtenáři,

doufáme, že Vaše léto proběhlo příjemně a bez problémů a nic Vám nebrání k návratu do pracovní, téměř podzimní části roku.

Aby se Vám příjemněji začínalo, připravili jsme pro Vás další číslo Antidopingáčku.

Věříme, že si v něm naleznete zajímavé, podnětné informace ke čtení a že se nám všem podaří zvládnout nelehké období, plné mimořádných opatření.

V každém čísle se budou objevovat určité paralely, proto Vás mimo jiné čeká další rozhovor s osobností a samozřejmě pravidelná rubrika ADAMS - tentokrát věnovaná správnému vyplňování míst pobytu sportovců.

Krásné dny přeje
JUDr. Petra Volková

NOVINKY v ADV ČR

Vzhledem k současné epidemiologicko-hygienické situaci bychom Vás rádi ujistili, že všichni dopingoví komisaři jsou na DK vybaveni všemi nutnými pomůckami na zajištění ochrany sportovců i své vlastní. ADV ČR se řídí veškerými doporučeními a opatřeními proti šíření onemocnění COVID-19.

NOVÉ SLOŽENÍ KOMISE PRO TERAPEUTICKÉ VYJÍMKY (KTV) A RADY EXPERTŮ. S účinností ke dni 1. 8. 2020 byla jmenována KTV ve složení:

PŘEDSEDA: MUDr. Jiří Neumann, Sportklinik s.r.o.

ČLENOVÉ: RNDr. Tomáš Koblas, Ph.D., IKEM, Přírodovědecká fakulta UK

PhDr. Edwin Mahr, Ph.D., Centrum ST Praha,
Vamed – CLPA rehabilitace

MUDr. Pavel Malovič, Ph.D., MPM, FMDr.,
dopingový komisař UEFA

MUDr. Ladislav Svoboda, Ph.D., FN u sv. Anny v Brně

TAJEMNÍK: Tomáš Vávra, tel.: +420 702 019 952
Antidopingový výbor ČR

RADA EXPERTŮ MÁ NOVĚ JMENOVANÉHO PŘEDSEDU, MÍSTOPŘEDSEDU A NĚKTERÉ ČLENY. S účinností od 1.8. 2020 je nové složení RE:

PŘEDSEDA: JUDr. Alexander Károlyi, ombudsman Českého olympijského výboru, místopředseda Národní rady pro sport

MÍSTOPŘEDSEDA: PaedDr. Ladislav Malý, Česká unie sportu

ČLENOVÉ: PhDr. Vladimír Drbohlav, Česká televize

PhDr. Karel Felt, Deník Právo

MUDr. Jiří Neumann, Sportklinik s.r.o.

prof. PhDr. Pavel Slepíčka, DrSc., Fakulta tělesné výchovy a sportu UK

prof. RNDr. Eva Tesařová, CSc., Přírodovědecká fakulta UK

Mgr. Markéta Vohralíková, Ministerstvo zahraničních věcí ČR

prof. MUDr. Roman Zachoval, Ph.D., MBA
3. Lékařská fakulta UK

TAJEMNÍK: Tomáš Vávra, tel.: +420 702 019 952
Antidopingový výbor ČR

DALŠÍ ZMĚNOU je rozšíření licencovaných lektorů ADV ČR. K dosavadním lektorům MUDr. Maloviči a JUDr. Exnerovi se připojil MUDr. Ladislav Svoboda.

OBSAH

| | |
|--|-----|
| Úvodní slovo | 1 |
| Novinky v ADV ČR | 1 |
| Nové složení Komise pro terapeutické výjimky a Rady expertů | |
| Rozhovor s osobností | 2–3 |
| ADAMS a jeho manažer: Správné vyplnění whereabouts v systému ADAMS | |
| Vyřízení terapeutické výjimky v ADAMS | 4–5 |
| Trocha prostoru pro hrdinu ADV Antidopingmana | 6 |
| Zástupci antidopingových organizací Slovenska a Rakouska na jednání v sídle ADV ČR | 6 |
| Záludnosti kofeinu | 7–8 |
| Obrazová příloha | 8 |

MUDr. JIŘÍ NEUMANN šéf Komise pro terapeutické výjimky ADV ČR



NETRESTÁME, ALE HLEDÁME PRO SPORTOVCE OPTIMÁLNÍ ŘEŠENÍ

Komise pro terapeutické výjimky Antidopingového výboru ČR zkoumá, doporučuje řešení a uděluje výjimky v případech, kdy sportovci užívají léky, obsahující zakázané látky. Vede ji zkušený chirurg a odborník na sportovní medicínu, padesátiletý šéflékař Českého olympijského týmu a majitel nestátního zdravotnického zařízení Sportklinik v Dříteči ve východních Čechách MUDr. Jiří Neumann. Členy komise jsou dále RNDr. Tomáš Koblas z IKEM, PhDr. Edwin Mahr z Centra ST Praha, MUDr. Pavel Malovič, dopingový komisař UEFA a MUDr. Ladislav Svoboda z FN u sv. Anny v Brně. Vysoce odborná komise zahájila svoji práci na konci srpna, kdy pro Antidopingáčka ADV ČR poskytl její předseda rozhovor...

Kdy se komise sešla poprvé?

Koncem srpna jsme se s kolegy poprvé jako členové komise sešli u ředitelky ADV ČR Petry Volkové, s níž jsme se bavili o jejich a našich představách, týkajících se práce komise. Jsme tedy na začátku.

Co bude vaším úkolem?

Jak už z názvu komise vyplývá, budeme schvalovat, nebo i neschvalovat, terapeutické výjimky. Ty se týkají především chronicky nemocných sportovců, kteří užívají léky, uvedené na seznamu zakázaných látek. Budeme posuzovat, jestli je předepsaný lék natolik potřebný proto, aby nebyl sportovec ohrožen na životě, a zda má dostat výjimku. K dispozici musíme mít spoustu odborných podkladů nejen od ošetriujícího lékaře, který lék předepsal, ale i dalších odborníků. Naší komisí udělená výjimka je vlastně potvrzením, že sportovec užívá lék ze zdravotních důvodů, a nikoliv pro zvýšení výkonnosti. Toto je velmi lakonické vysvětlení, samozřejmě problematika je mnohem širší a složitější.

V jakých případech se mohou sportovci na komisi obracet?

Sportovci kolikrát užívají léky, které obsahují zakázané látky, a ani o tom neví. Stejně jako to nemusí vědět jejich praktický lékař, který medikament předepsal, protože není sportovní lékař a v této fázi ho nemůže seznam zakázaných látek ani zajímat. Jeho úkolem je nemocného léčit podle nejlepšího vědomí a svědomí. Některé léky lze nahradit jinými, které zakázané látky neobsahují, ale jsou nemoci, na které existuje jediný lék. Jako příklad uvedu cukrovku. Ta se v určitém stádiu léčí inzulínem, který je na seznamu zakázaných látek. Jiný lék ale neexistuje. Sportovec tak žádá o výjimku, což musí doložit několikastránkovou odbornou zprávou. Pokud zpráva obsahuje všechny náležitosti, pak je výjimka promptně udělena. Rozhodně nemáme zájem cokoliv zdržovat. Tohle je spíš jednoduchý případ k posouzení, řešit budeme i mnohem složitější případy.

Komunikujete jako šéflékař olympijského týmu často se sportovci?

Velice často, ať na stadiónech nebo u nás na klinice, ale i při jiných příležitostech. Z praxe tak znám hodně sportovců, kteří mají nebo žádají o terapeutické výjimky. Je to standardní i v zahraničí.

Už máte na stole nějaké případy k řešení?

Pokud vím jsou asi tři, s těmi se v co nejkratším čase seznámíme a budeme je řešit.

Budete spolupracovat také s WADA a obdobnými komisemi v jiných zemích?

Samozřejmě, bude záležet na konkrétních věcech, a také úkolech, které nám dá ADV ČR. My nejsme jeho zaměstnanci, ale naše komise funguje jako jeden z jeho poradních orgánů.

Může se stát, že terapeutickou výjimku neudělíte?

Jestliže nějaký případ nebude odpovídat Světovému antidopingovému kodexu, pak se to může stát. Pokud dojdeme k závěru, že nemoc se dá účinně léčit jinými medikamenty, které neobsahují zakázané látky.

Budete tedy navrhopvat a doporučovat změnu léků a samotnou léčbu?

Rozhodně ne, to není našim úkolem. Plně respektujeme ošetřující lékaře, kardiology, plicní lékaře, kteří například určují anti astmatika a další. My musíme vyhovět tak říkající litéře zákona. Můžeme požádat jinou odbornou instituci, aby například přehodnotila chronickou medikaci, ale sami to už dělat nebudeme. Pokud se vyjádříme záporně, dotyčný **může v souladu se Směrnicí požádat o přezkum.**

Co se stane, když dopingová laboratoř vyhodnotí odebraný vzorek sportovce jako pozitivní?

V tom případě výsledek sdělí Antidopingovému výboru, který rozhodne o dalším řešení. Pochopitelně může dojít i k potrestání sportovce. To jde ale mimo naší komisi. Nám nepřísluší trestat, to je věc exekutivy, my hledáme optimální řešení a udělujeme terapeutické výjimky. Naší povinností je schválit či neschválit lék, o který sportovec požádá. Sportovec má doklad o udělení terapeutické výjimky u sebe, což oznámí dopingovému komisaři. I kdyby to neudělal, záznam o výjimce je uložený v systému Adams, takže laboratoř sice zjistí v těle zakázanou látku, ale bude mít k dispozici doklad o tom, že na ni byla udělena terapeutická výjimka.



Mohl by nějaký sportovec zneužít výjimku, kterou by dostal vlastně neoprávněně?

Zneužít se dá všechno, ale od toho je tady odborná komise, která musí zkoumat všechno do detailů a svým způsobem i ručit za to, že k něčemu takovému nedojde.

Svět bojuje s covid-19, hodně na pandemii doplácí právě sport, a to i na té nejvyšší úrovni. Může koronavirus, vám sportovním lékařům, práci hodně zkomplikovat?

Myslím si, že ne, ale dovedu si představit, že v případě nějakého těžkého, velice závažného stavu, budou sportovci podávány například kortikoidy, nutné pro záchranu života, ale jejich systematické používání je zakázané. Na druhou stranu, sportovec se v dohledné době žádné soutěže nezúčastní, protože je právě na jednotce intenzivní péče. A lékaři se snaží dostat ho na stranu života, nikoliv na stupně vítězů. Lze připustit, že bude vyvinut lék, který bude jako jediný účinný možno použít v boji proti covid-19, ale obsahuje zakázané látky. V takovém případě by nejspíš byla terapeutická výjimka schválena.

Vy jste také šéflékař Českého olympijského týmu. Co nyní akutně řešíte?

Průběžně se připravujeme na olympiádu v Tokiu, která nebyla zrušena, ale o rok odložena. Připravuji medicínský tým, což znamená, že neustále komunikuji s kolegy lékaři, fyzioterapeuty, maséry, ale samozřejmě i se sportovci. Chystáme materiální a technické vybavení, protože v Tokiu by mělo být vedro a vlhko, připravujeme například termokamery nebo chladicí materiály. Zjišťujeme rovněž nejnovější informace, například bude-li očkování, nikdo ale netuší, jak to bude s covid-19. Pracujeme s vírou, že se olympiáda uskuteční.

Kolik by český medicínský tým v Tokiu měl mít lidí?

To nelze říct přesně. Záleží na tom, kolik sportovců si vybojují účast, protože podle toho se určuje počet doprovodu, z něhož se vyčlení medicínský tým. Pokud budeme mít ve výpravě více než sto sportovců, máme šanci, že budeme moci výpravu dobře obsadit medicínsky. Na sto sportovců by mohlo být šest až devět členů medicínského týmu. Počítat musíme i s tím, že na olympiádu nejdeme na deset dnů, ale na mnohem déle. Například v Riu jsem byl téměř pět týdnů. Do dějiště musím přijet dva týdny před prvním sportovcem, abychom se spolupracovníky všechno pro sportovce připravili, včetně medicínského zázemí. Po příjezdu musí mít sportovci co nejlepší servis, což obnáší i kontakty s poliklinikou v olympijské vesnici nebo smluvní nemocnicí.

Už jste se byl v Tokiu podívat?

Loni v listopadu jsem se zúčastnil akce Open Medical Day, kterou pořadatelé připravili speciálně pro šéflékaře národních týmů. To je obvyklá záležitost. Byl jsem se podívat v olympijské vesnici, na poliklinice, ta už byl téměř kompletně vybavená. Navštívil jsem i smluvní nemocnici, která je vzdálená asi patnáct minut od vesnice. Prostředí už mám zmapované.

Sportoval jste sám aktivně?

Studoval jsem na pardubickém sportovním gymnáziu a dělal atletiku. Mými soupeři v dorosteneckém věku byli například Tomáš Dvořák, později i Roman Šebrle. Teď se aktivnímu sportu věnuji úměrně svému vytížení, ale snažím se být co nejvíc v pohybu. Atletika je stále můj sport číslo jedna, intenzivně spolupracuji také s Českým atletickým svazem.

Karel Felt

ADAMS A JEHO MANAŽER (NEVIDÍM TO TAK ČERNĚ, ŘÍKÁ DAVID SCHWARZ)



Bc. David Schwarz je Vám plně k dispozici
na tel.: +420 736 467 023
či mailu schwarz@antidoping.cz

Vzhledem k problémům s vyplňováním míst pobytu se na tuto problematiku dnes zaměříme. Pokusím se Vás co nejjednodušší cestou tímto procesem provést aneb:

Správné vyplnění whereabouts v systému ADAMS

1. Přihlašte se ke svému účtu v ADAMSu
2. V levém horním rohu vyberte kolonku **whereabouts**
3. V levém horním rohu vyberte ze záložky období, které chcete upravit
4. Klikněte na datum, které chcete upravovat
5. V kolonce **Address** zadejte – adresu, kde se budete ten den nacházet. V kolonce **Category** zadejte jestli se jedná o přenocování **Overnight accommodation**, závody **Competition** nebo každodenní aktivitu (trénink, atd.) **Regular activities**
6. V kolonce **Reccurence** si nastavte opakování tohoto místa pobytu: lze vybrat z možností **Daily** (denně), **Weekly** (týdně), **Specific days** (vyberete si různé datumy) nebo **Entire quarter** (vyplní se Vám celé jedno období).
7. V kolonce **60-Min Time Slot** – si nastavíte hodinový úsek, v kterém Vás může mimosoutěžně navštívit Dopingový komisař
8. Zmáčknete tlačítko **SAVE** a vše se Vám uloží.
9. Pro nastavení závodů nebo tréninku rozklikněte příslušný den, který chcete upravit a z kolonky **Category** vyberte **Competition**(závod) nebo **Regular Activities** (trénink, sauna atd.)
10. V kolonce **Reccurence** znovu zaklikněte opakování této akce.

11. V Kolonce **60-Min slot Time** - **můžete** nastavit hodinový úsek pro dopingovou kontrolu
12. Tlačítkem **Save** uložíte další změny.
13. V levém horním rohu je tlačítko **Submit**, kterým všechny změny potvrdíte!!!!
14. Po správném uložení Vám V levém horním rohu musí svítit zeleně nápis **Submitted** (potvrzeno) nebo kolonka **Updated** (aktualizováno).
15. I po uložení, se můžete kdykoliv přihlásit znovu a udělat změnu pro jakýkoliv následující den i měsíc.

Vyřízení terapeutické výjimky v ADAMS

1. Musíte mít účet v systému ADAMS. Pokud ho nemáte, kontaktujte Bc. Davida Schwarze.
2. Přihlašte se do systému ADAMS.
3. Přejděte do sekce rozdělení položek.
4. Zvolte **TV** z položky Nový z rozbalovacího seznamu.
5. Vyplňte všechna povinná pole (*): mimo jiné se jedné o:
 - I. Vyznačte svůj **Sport/disciplínu**
 - II. Z rozevřacího seznamu vyberte **Sportovní organizaci**. Toto je organizace, které zasíláte žádost o udělení terapeutické výjimky.
 - III. Můžete si vybrat svou úroveň (národní a / nebo mezinárodní) a určit, zda je TV použitelná pro látku, která je zakázána pouze v soutěži nebo kdykoli.
 - IV. Můžete specifikovat Vaši **Další soutěž** a její **datum**, pokud to je důležité pro schvalování terapeutické výjimky.

- V. Pokud je tato žádost o TV retroaktivní, tj. pokud léčba začala před datem podání žádosti kvůli konkrétním okolnostem, je důležité ji uvést v části Retroaktivní aplikace:
 - a) Zaškrtnout " **Toto je žádost se zpětnou platností**".
 - b) Zadat **Počáteční datum ošetření**.
 - c) Vyberte alespoň jeden z důvodů, proč léčba již začala, nebo zadejte důvod do pole Jiné.
 - VI. Vyplňte co nejvíce informací o vašem **Lékaři**: vyplňte příjmení, jméno, specializaci lékaře, adresu, zemi, region, telefon a e-mailovou adresu. Uveďte alespoň jedno telefonní číslo.
 - VII. **Lékařské záznamy**:
 - a) Vyberte **Diagnózu** v rozvíracím seznamu Diagnostika (jsou uvedeny nejčastější diagnózy.) Pokud vaše diagnóza není v seznamu, vyberte možnost „Jiné, upřesněte prosím“, vyberte **Třídu diagnostiky** a poté zadejte diagnózu do pole **Popis diagnostiky**.
 - b) Zadejte **Lékařskou prohlídku / Provedený test** a popřípadě další doplňující informace.
 - VIII. Rozepište léky, které máte brát:
 - a. Vyplňte **Specifický název léku** a **frekvenci podávání**.
 - b. Vyplňte **Zakázanou látku**. Vyplňte alespoň 3 znaky názvu zakázané látky a vyhledejte příslušnou látku v databázi kliknutím na lupu.
 - c. Vyplňte **Dávkování** a vyberte jednotku.
 - d. Vyberte **Způsob podání**.
 - e) Zadejte **Datum ukončení platnosti léku**.
 - f) V části Podmínky a doporučení uveďte další relevantní informace k léku nebo k léčbě.
 - IX. **Důležité**: Připojte jakýkoli soubor nebo naskenovaný dokument obsahující vaše lékařské informace: zadejte název a popis dokumentu, klikněte na tlačítko Procházet a vyberte soubor, který chcete připojit.
 - X. Vyplňte další dostupné informace. Čím více, tím lépe pro posouzení žádosti.
6. Zkontrolujte **Prohlášení sportovce** kliknutím na odkaz ve spodní části formuláře a kliknutím na zaškrťovací políčko vedle něj potvrďte, že souhlasíte s podmínkami, které obsahuje.
 7. Kliknutím na tlačítko **Podat žádost** odesíláte TV elektronicky. Po odeslání sportovní organizace automaticky obdrží oznámení o vašem odeslání TV. Můžete také použít tlačítko Uložit k dokončení TV později.
 8. Pomocí tlačítka **Generovat formulář žádosti** můžete po elektronickém podání vytisknout vyplněnou kopii své žádosti. [Pokud stav žádosti není schválen, odmítnut nebo zrušen]
 9. Stav své žádosti můžete kdykoli zobrazit výběrem TV ze sekce položek na levé straně obrazovky. [Úpravy jsou možné, pouze pokud není stav vaší TV Nebylo podáno nebo Neúplný.
 10. Když se u TV změnil stav na Schváleno, bude vám nabídnuta možnost vygenerovat tištěnou kopii certifikátu TV.

Oba tyto příspěvky najdete v plné verzi na našich webových stránkách
www.antidoping.cz

Trocha prostoru pro hrdinu ADV Antidopingmana

ANTIDOPINGMAN je stálý člen našeho týmu a má mezi námi nezastupitelné místo. Sídlí v chodbě vpravo. Protože je velmi skromný, až stydlivý, rozhodli jsme se Vám ho trochu představit.

Je tady hlavně pro děti a dorost, pro naše nejmenší sportovce. Je milý, pracovitý, pravidelně trénuje a (téměř) nedělá dietní chyby. ©. Má rád maso, zeleninu, ovoce, zbožňuje rýži a sem tam za hřeší karlovarským knedlíkem.

Pokud není tady u nás a jde ven, většinou po večerech běhá ve Stromovce, vždy, když potká někoho v nesnázích, tak rád a střelbitě pomůže. Už sundával kočku ze stromu a vytahoval štěně z rybníka.

Není líný, občas si samozřejmě rád přispí a sport je mu nadevše. Rád každého povzbudí, poradí a těší se ze všech fair-play úspěchů lidí kolem.

JE TO PROSTĚ BOREC!



CEADO

Zástupci antidopingových organizací Slovenska a Rakouska na jednání v sídle ADV ČR

Na pracovním setkání v sídle Antidopingového výboru ČR přivítala ředitelka ADV ČR Petra Volková ředitele rakouské antidopingové agentury Michaela Cepice a ředitelku slovenské antidopingové agentury Žanetu Csáderovou. Jednání se zúčastnil také místopředseda Národní sportovní agentury Michal Janeba.

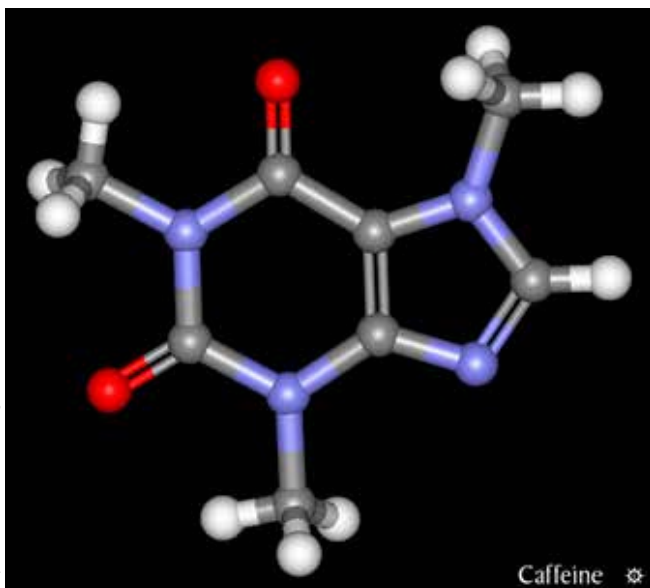
Hlavními body bylo posílení vzájemné spolupráce a především představení cílů organizace CEADO (Central European Anti-Doping Organisation). CEADO má v současné době sedm členů. Michael Cepic zmínil aktuální informace z této platformy a vyjádřil své přání rozšířit CEADO právě o ADV ČR.

Petra Volková k tomu říká: „Jsem velice ráda, že kolegové přijali mé pozvání. Zahraniční spolupráce je nesmírně důležitou oblastí

ochrany čistého sportu. Doufám, že vzájemná kooperace bude nadále pokračovat a že se ADV ČR brzy stane novým členem CEADO.“



ZÁLUDNOSTI KOFEINU NEBOLI $C_8H_{10}N_4O_2$



<http://www.erowid.org>

Kolik z nás si dá každý den dobrou kávu? A někdy je to více než jedna. A málokoho by napadlo řadit oblíbený šálek kávy spíše k drogám než k drobným (v podstatě zdravým) „prohřeškům“.

Kofein byl až do roku 1972 na seznamu dopingových látek!! Poté byl vyjmut, v roce 1984 opět začleněn a v roce 2004 opět vyjmut. Jak je vidět, jde o velmi diskutabilní látku i mezi odbornou veřejností.

Patří totiž mezi nejznámější a nejrozšířenější stimulanty na celém světě. Můžeme se s ním setkat nejenom ve zmíněné kávě, ale také v čokoládě, čaji, a řadě léčiv.

Tato látka má ve své čisté formě jehlicovité, hedvábně lesklé, lehké krystalky – vypadá jako krystalický, bílý prášek. Kofein je bez zápachu a má slabě hořkou chuť.

Co se týče dopingového zneužívání kofeinu je známá například aféra amerického cyklistického týmu na Olympijských hrách v roce 1984, jehož členové užívali kofein jako doping ve formě čípků. Kofein jako doping byl prokázán také několikrát v atletice (halové mistrovství světa 1999, Panamerické hry 2003) a také v tenise (například argentinský tenista Martin Rodriguez byl pozitivně testován v roce 2002 v Basileji).

Kofein je však patrně užíván velmi široce i ve výkonnostním sportu. Existují studie poukazující na fakt, že více než čtvrtina kanadských a amerických atletů v dorosteneckých kategoriích užívá kofein. Podle jiné studie z roku 1989 (tedy v době, kdy byl na seznamu dopingových látek) provedené na více než 2000 univerzitních atletech, užívalo kofein více než 2/3 respondentů.

Účinky kofeinu ve sportu

Kofein působí v organismu na mnoha úrovních. Mezi hlavní jeho funkce patří:

- stimulace centrálního nervového systému,

- pozitivní efekt na uvolňování adrenalinu nezbytného pro mobilizaci organismu při extrémní fyzické zátěži
- zvýšení využití tukové tkáně jako zdroje energie, čímž šetří svalový a jaterní glykogen. Kontrolované studie však tento účinek neprokázaly.
- zvýšení hladin glukózy v krvi (pozor u osob s porušenou glukózovou tolerancí, u kterých je nebezpečí rozvoje cukrovky)
- zvýšení hladin laktátu (kyseliny mléčné) zřejmě jako důsledek vyšší tolerance vůči anaerobní námaze
- všechny tyto výše uvedené účinky vedou ke zvýšené odolnosti vůči únavě, jak bylo opakovaně prokázáno pro aerobní i anaerobní fyzickou zátěž.
- kofein pravděpodobně zvyšuje i silovou výkonnost, ačkoli v současnosti není k tomuto tvrzení dostatek důkazů
- zvýšení vsřebávání glukózy ze zažívacího traktu, čímž zlepšuje energetickou bilanci během sportovního výkonu.

Kofein má samozřejmě i svá negativa. Je prokázáno, že:

- působí diureticky (močopudně). To může komplikovat udržet rovnováhu vnitřního prostředí při intenzivní sportovní aktivitě
- je termogenní, tedy zvyšuje teplotu, což je také nežádoucí pro deštruktivní sportovní výkon obzvláště za nepříznivých klimatických podmínek (horko, vlhko)
- zvyšuje srdeční frekvenci, což také neprospívá maximálnímu sportovnímu výkonu
- jedinci, kteří pravidelně užívají kofein (i ve formě pití kávy) vyvinou snadno toleranci vůči účinkům kofeinu a jeho ergogenní (výkonnost zvyšující) účinky se nedostaví
- zvyšuje krevní tlak během sportovního výkonu (pozor u jedinců užívajících léky na hypertenzi),
- mnoho nápojů s obsahem kofeinu obsahuje fytyáty a taniny, které snižují vsřebávání některých stopových prvků, například zinku, což může při dlouhodobém užívání kofeinových nápojů vést k chronickému nedostatku těchto důležitých mikronutrientů
- kofein má mnoho potenciálně škodlivých zdravotních účinků (například vliv na krevní tuky, krevní tlak, osteoporózu, apod.).

Čas setrvání kofeinu v těle člověka (biologický poločas) se pohybuje mezi 3 až 10 hodinami, přičemž nejvíce působí během prvních 30-60 minut a jeho stimulační účinky mohou být pozorovány již 10 minut po spotřebování. Kofein blokuje adenosin, což je látka, která se produkuje před spánkem nebo při únavě organiz-

mu. Tato vytvořená látka se potom váže na receptory mozkových buněk a napomáhá zpomalení jeho nervové aktivity – vyvolává v nás ospalost a ztrátu soustředění. Kofein má podobnou strukturu a tím pádem se váže na tytéž receptory, čímž blokuje adenosinu přístup a nedovoluje mu tlumit nervovou aktivitu se stoprocentní efektivitou.

Zároveň také kofein stahuje mozkové cévy a způsobuje zvýšenou produkci adrenalinu.

Kofein zvyšuje koncentraci dopaminu, který napomáhá navození pocitu štěstí a spokojenosti.

Při spotřebě 20-400 mg kofeinu se: zvyšuje energie, koncentrace, člověk se lépe cítí, zvyšuje se jeho výkonnost, snižuje se pocit únavy a ospalosti – celkový efekt se tedy dá popsat jako příjemný. Taktéž se zlepšuje peristaltika střev, mírně se zvyšuje krevní tlak.

Při spotřebě 400-800 mg kofeinu se objevují tyto nepříjemné pocity: nervozita, podrážděnost, červené tváře, třas rukou a cukání svalstva, hyperaktivita, poruchy spánku. U žen, které konzumují více než 400 mg kofeinu denně, se může zvýšit riziko močové inkontinence.

Při spotřebě více než 1000 mg (1 gram) kofeinu denně může docházet ke: zvýšení hladiny cholesterolu, dehydrataci organismu, nedostatku vitamínů B a C, zinku, draslíku a thiaminu, zvýšenému krevnímu tlaku a srdečním potížím, problémům s prostatou u mužů a fibrocystickými změnami v prsní žláze u žen, interferencím při replikaci DNA a také může bránit správnému vstřebávání železa.

Jaké množství kofeinu je životu nebezpečné?

Denní maximální dávka kofeinu by podle četných doporučení neměla překročit 400 mg – což je množství 2 až 4 odborně připravených šálků espresso z arabiky.

Pro výpočet životu nebezpečné dávky kofeinu podávaného orálním způsobem se používá jednoduchý vzorec, který zohledňuje váhu jedince: **150 mg kofeinu x váha jedince v kg = životu nebezpečná dávka kofeinu.**

Například 70 kg vážící osoba by se měla vyvarovat konzumace 10,5 g kofeinu denně. Podle tabulky v úvodu pojednání vidíme, že toto smrtící množství obsahuje například:

- 80 šálků espresso – 2,4 litrů
- 47 dvojitých ristrett – 1,41 litrů
- 70 litrů Kofoly
- 131 plechovek Red Bullu – 32,75 litrů
- 16 litrů French press kávy
- 131 kilogramů hořké čokolády.

V případě, že jste nad-uživatelé a zkonsumujete více jak 400 mg denně, bylo by vhodné postupně dávky snížit. Při pokračování v tomto trendu se můžete vystavit mnoha zdravotním problémům. Při snižování denní spotřeby kofeinu se patrně nevyhnete abstinčním příznakům.

Abstinční příznaky:

- bolest hlavy (vynechání obvyklého šálku po obědě může způsobit následující ráno bolest hlavy)
- podrážděnost, agresivita, pocity frustrace
- deprese, apatie, ztráta zájmu o pracovní povinnosti
- rýma
- ospalost, únava, zívání, závratě
- zvracení.

Jak je vidět, i k velmi užívaným látkám musí člověk přistupovat s mírou a pokorou. I to, co máme rádi a pomáhá nám, má křehkou hranici a může i škodit.

zdroje:

www.cure-naturali.it/articoli/vita-naturale/animali/bar-gatti-cat-cafe-cosa-sono-dove-trovarli.html

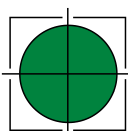
jaknakavu.eu/espresso/kofein-jeho-mnozstvi-v-napojich-a-pusobe-ni-na-cloveka/

Prof. MUDr. Libor Vítek PhD, MBA

www.sportvitalpro.cz/sport/kofein-a-jeho-uzivani-ve-sportu



Chráníme čistý sport



Antidopingový výbor ČR

Czech Anti-Doping Committee

Za Císařským mlýnem 1063

170 00 Praha 7

IČO: 70101884

+420 233 381 602

info@antidoping.cz

www.antidoping.cz