UŽÍVÁNÍ ANABOLICKÝCH STEROIDŮ (AS) U REKREAČNÍCH KULTURISTŮ

USING OF ANABOLIC STEROIDS (AS) BY RECREATION BODYBUILDERS

M. Kastnerová,¹ V. Kukačka,¹ V. Kursová,² & J. Rohlík¹

¹Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, Katedra výchovy ke zdraví

²Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra tělesné výchovy a sportu

Abstract

Fitness trend of present day takes for ideal looking human a person with big and welldefined muscles. The aim of research was to map the attitude of recreation bodybuilders to using of anabolic steroids, to map the reasons of anabolic use and the health disorders connected with anabolic use. The data collection was going on in the form of questionning, technique of anonymous questionnaire. The target respondents were gymnasts visiting fitness centre at least two times a week. The research proved, that the majority of respondents started with training and also with anabolic use on the grounds of design improvement. More than a half of respondents know someone in their surroundings, who uses anabolics. 13,6 % respondents are or were users of anabolic steroids (AS). The respondents present mainly the oral and also injection way of AS application. The most used AS were Winstrol and Dianabol. Only one quarter of all users didn't struggle with health disorders during AS use. The most mentioned health disorders during using and also after finishing were cardiovascular problems. The respondents often mention the selfconfidence increase, libido increase and aggression increase in the frame of changes in their behavior during AS use. The respondents often mention the lost of selfconfidence and lost of concentration after finishing AS use. It follows from the gained data that the majority of users suffered from bigger or smaller health disorders during or after finishing of steroid cycle.

Keywords: anabolics; doping; fitness; bodybuilding; health

Souhrn

Fitness trend dnešní doby považuje za ideálně vypadajícího člověka osobu s velkými a vyrýsovanými svaly. Cílem šetření bylo zmapovat vztah rekreačních kulturistů k užívání anabolických steroidů, zmapovat důvody užívání anabolik a zdravotní problémy spojené s užíváním anabolik. Sběr dat probíhal formou dotazování, technikou anonymního dotazníku. Cílovou skupinu tvořili cvičenci navštěvující posilovnu minimálně dvakrát do týdne. Šetření prokázalo, že většina respondentů začala se cvičením i užíváním anabolik z důvodu zlepšení vzhledu. Více než polovina respondentů zná ve svém okolí někoho, kdo anabolika užívá. 13,6 % respondentů jsou nebo byli uživateli anabolických steroidů (AS). Respondenti uvádí většinou orální i injekční způsob aplikace AS. Nejčastěji užívaným AS byl Winstrol a Dianabol. Téměř třetina všech uživatelů AS se nepotýkala se zdravotními potížemi během užívání AS. Nejčastěji uváděnými zdravotními problémy během užívání i po vysazení AS byly kardiovaskulární potíže. Ze změn v chování během užívání AS respondenti nejčastěji uvádí vzrůst sebedůvěry, vzrůst libida a zvýšenou agresi. Nejčastěji uváděnou změnou v chování po vysazení AS byla ztráta sebedůvěry a ztráta soustředěnosti. Ze získaných dat vyplývá, že většina uživatelů trpěla většími či menšími zdravotními problémy, a to buď během, příp. po ukončení steroidového cyklu.

Klíčová slova: anabolika; doping; fitness; kulturistika; zdraví

Úvod

Užívání dopingů je způsob, kterým si sportovci chtějí zvýšit především svou výkonnost či urychlit dobu regenerace nedovolenými metodami. Když se řekne doping, napadnou zřejmě většinu lidí slova steroidy či anabolika. Ovšem doping není ani zdaleka jen spektrum těchto látek. Seznam všech zakázaných látek a metod je vydáván každoročně organizací WADA (Světová antidopingová agentura). Seznam zakázaných farmakologických skupin a metod dopingů obsahuje anabolické látky rozdělené na dvě skupiny. První skupinou jsou androgenní anabolické steroidy. Do této skupiny patří například dihydrotestosteron, drostanolon, metadienol, methandriol, stanazolol. Druhou skupinou jsou jiné anabolické látky, které mají podobný anabolický účinek, například clenbuterol či salbutamol (beta2 agonisté). V praxi se téměř nepoužívá pouze jedna látka, jelikož se prokázala značná synergie mezi jednotlivými AS – jedná se o metodu „stacking“. Při této metodě bývá zpravidla zvykem kombinovat orální (= tzv. „základní prvek anabolického cyklu“ (např. Dianabol)) a injekční steroidy (Trenbolon, Oxandrolon) (například clenbuterol či salbutamol) (<https://exts.cz/anabolické-steroidy.html>).

Vrcholoví sportovci jsou pravidelně kontrolováni. Kontroly provádí prověřené antidopingové organizace. Kontrola, při níž se odebírají tělní tekutiny, může být nařízena ihned po závodě, ale i kdykoliv během roku. Výběr sportovců, kteří mají být podrobeni této kontrole, se provádí většinou losem, ovšem velmi často jsou testováni zejména vítězové či medailisté. Analýzu všech vzorků následně provádí certifikované a prověřené laboratoře akreditované organizací WADA (http://www.antidoping.cz/documents/doping_unesco.pdf).

V roce 2011 byl proveden výzkum, který si objednala společnost WADA. Z tohoto výzkumu zjistila, že polovina účastníků mistrovství světa v lehké atletice konaném v roce 2011 potvrdila, že během posledního roku užívala zakázané látky. Jasně tedy bylo, že doping se ze silových disciplín přesunul i na běžecké disciplíny a že odhalení dopingů není vůbec jednoduché. Pouhá 2 % z odebraných vzorků, které putují dále na dopingovou zkoušku, ukáží pozitivní výsledek (<https://cz.sputniknews.com/svet/201801306689132-atletika-doping-epidemie/>).

Dle komise Mezinárodního olympijského výboru patří mezi zakázané skupiny farmakologických látek stimulanty, narkotická analgetika, diuretika, peptidové hormony a jejich analoga a především anabolické látky, kterým se věnuje naše šetření. Dále se zde objevují zakázané dopingové metody jako například krevní transfúze či genetický doping, skupiny látek podléhající určitým omezením (alkoholy, kanabinoidy, lokální anestetika, kortikosteroidy, beta-blokátory) (http://www.antidoping.cz/documents/doping_unesco.pdf).

Sportovci o rizikovitosti dopingů v ohledu na jejich zdraví vědí a znají rizika. Ovšem v naprosté většině případů si nepřiznají, že zdravotní problémy mohou nastat právě u nich samotných. Látky užívané v dopingů nejsou v naprosté drtivé většině případů ničím jiným než léky. Ovšem léky (resp. dopingové látky) může snášet každý jedinec jinak. Daný organismus nemusí některé látky vůbec snést, proto se na trhu objevuje velké množství kombinací, které mají za úkol minimalizovat vedlejší účinky dopingů. Tímto faktem se většina sportovců utěšuje a zneužití těchto látek se tak více prohlubuje. Nejen z historie, ale i ze současnosti je známo mnoho případů, kdy sportovci zemřeli během nebo těsně po ukončení kariéry v důsledku užívání dopingových látek, nemluvě o nespočtu zdravotních problémů, ať už dlouhodobých nebo dočasných. Ochrana zdraví sportovce je společně s pravidly fair play hlavní důvod, proč je užívání dopingů zakázáno. V posledních letech se anabolické látky jako takové stávají nejzávažnějším problémem, a společně se stimulanty nejvíce rozšířenou dopingovou metodou. Užívání anabolických látek ještě umocňuje fakt, že jejich zneužití stoupá zejména u neprofesionálních, respektive rekreačních návštěvníků fitcenter a kulturistů. Jedná se především o chlapce ve věku od 15 – 20 let. Rekreační cvičenci za honbou po vysněné postavě využívají k nákupu těchto zakázaných látek černý trh a kupují preparáty často velice pochybného původu (Nekola, 2000).

Kulturistika je individuální sport. Cílem kulturistů je dosáhnout maximálního svalového rozvoje, svalové symetrie a objemu svalstva pomocí cvičení s činkami v posilovně nebo v domácím prostředí. Základním a zásadním hodnotícím prvkem jsou široká záda a ramena, úzký pas a mohutné svaly dolních končetin. Příprava probíhá u každého kulturisty trochu jiným způsobem, ovšem základní pravidla jsou, že příprava má dvě fáze. První fáze je objemová, kdy se sportovec snaží nabrat co nejvíce svalového hmoty, i za cenu nabrání tukové tkáně. Druhá fáze – rýsovací - spočívá ve snažení sportovce shodit co nejvíce tukové tkáně a současně si udržet svalovou hmotu (<https://cs.wikipedia.org/wiki/Kulturistika>). Ovšem kulturistika není pouze o správném cvičení. Nedílnou součástí je také správně vyvážená strava,

kteřá musí obsahovat velké množství bílkovin a minimum sacharidů (v závislosti na fázi přípravy) (Roubík, 2012). Zásady výživy u silových sportů vycházejí z jejich podstaty – vyvinout explozivní svalovou sílu koncentrovanou do krátkého okamžiku. Energeticky je silový výkon hrazen kreatinfosfátem a anaerobní glykolýzou. Výživa u silových sportů hraje roli ve třech aspektech tréninku – energetickém krytí vlastního výkonu, regeneraci po výkonu a podpoře tréninkové adaptace včetně posílení svalové hypertrofie. Průměrné výživové hodnoty vrcholových silových sportovců zahrnují množství energie v rozmezí 15 až 20 MJ (150 až 250 kJ/kg tělesné hmotnosti, t.h.), příjem sacharidů 350 až 450 g/den (4 až 7 g/kg t.h.), příjem bílkovin 130 až 250 g/den (1,5 až 3 g/kg t.h.), příjem tuku 100 až 200 g/den (25 až 40 energetických procent). Není jednoznačná shoda ve výživových doporučeních bezprostředně kolem vlastního odporového cvičení, některé studie uvádějí zvýšení výkonu při konzumaci sacharidů v množství 1 g/kg t.h. před a 0,5 g/kg t.h. během cvičení, jiné doporučují kombinaci sacharidů a esenciálních aminokyselin ke zvýšení dostupnosti substrátů podporujících anabolické prostředí (Brunerová, Šmejkalová, Suchý, 2013). Další, neméně významná součást kulturistiky, je regenerace, které musí být přímo úměrná k tréninkovým jednotkám (Roubík, 2012). V rámci regenerace po výkonu jsou doporučovány sacharidy v množství 0,8 až 1,2 g/kg.t.h. obvykle v kombinaci s maximálně 0,4 g/kg t.h. vysoce biologicky hodnotných proteinů. Velkým problémem v kulturistice jsou často drastická hmotnost snižující opatření (energetická restrikce, řízená dehydratace) k dosažení cílové hmotnosti a užívání zakázaných látek (doping) (Brunerová, Šmejkalová, Suchý, 2013).

Kulturistika spadá pod nadřazený pojem trénink se zátěží. Jednotlivé cviky se provádějí s různými přístroji a pohybový aparát přitom překonává odpory, které značně zatěžují svaly. Svalstvo reaguje na tuto zvýšenou zátěž hypertrofií, tj. zvyšováním svalové síly, svalového napětí a svalové hmoty. Důvodem zneužívání androgenních anabolických steroidů (dále jen AS) v kulturistice, potažmo ve sportu jako takovém, je stimulace proteinového anabolismu. Svalová hmota tvořící se během dospívání má jasně dané genetické maximum, u mužů dosahuje svého maxima přibližně kolem dovršení dvacátého roku. Každý jedinec má také geneticky předurčený svalový potenciál, máme tím na mysli svaly získané například kulturistickým tréninkem. V mnoha případech je ovšem tento trénink podpořen řadou podpůrných látek, myslíme tím zejména AS. Jak už bylo výše zmíněno, každý jedinec má odlišnou biologickou odezvu na určité látky. Někteří uživatelé AS na základě svých experimentů (které často neměly vědecký základ) stanovili určité metody pro užívání AS. Téměř každé užívání těchto látek je spojeno s tzv. „cyklováním“. Znamená to, že se střídá období užívání AS (od 4 do 18 týdnů) s obdobím, kdy cvičenec látky neužívá. V prvním cyklu se objevuje nečastější metoda užívání, tzv. „pyramidová metoda“. Uživatel využívající pyramidovou metodu začíná pozvolna na minimu účinné látky, ta se postupně zvyšuje, až dosáhne svého daného maxima a poté dávky pozvolně klesají až do druhé fáze cyklu, tedy naprostého vysazení (Pražák, 1991).

Problematické anabolických steroidů jako aktuálnímu tématu současné doby se věnuje mnoho odborných prací. Bačovský (2017) se ve své práci zabývá obecnou problematikou užívání anabolických steroidů a sportu, Žofková (2009) se ve své práci věnuje užívání anabolik u rekreačních návštěvníků pražských fitness center. Bačovský (2017) uvádí, že dle antidopingového výboru ČR jsou odhalené případy užití anabolických steroidů nebo příslušných maskovacích látek doménou zvláště několika konkrétních sportů, mezi nimiž výrazně dominuje kulturistika a teprve s velkým odstupem následuje například cyklistika, box a vzpírání. Lze si jen domýšlet, že v rámci rekreační kulturistiky, tedy v oblasti antidopingovým výborem nesledovaném tzv. bodybuildingu a v příbuzných rekreačních sportech, je užívání těchto látek zcela přirozenou součástí životního stylu a sportovní kultury. Jak uvádí Simon, Striegel & Aust (2006), užívání ergogenních látek, zejména užívání anabolických androgenních steroidů, je všeobecně vážným problémem a 13,5 % návštěvníků fitness center užívá ergogenní substance. Žofková (2009) uvádí, že 26 % respondentů z pražských fitness center je uživateli anabolických látek.

Metodika

Cílem šetření bylo zmapovat vztah rekreačních kulturistů k užívání anabolických steroidů, zmapovat důvody užívání anabolik a zdravotní problémy spojené s užíváním anabolik. Sběr dat probíhal formou dotazování, technikou anonymního elektronického dotazníku vlastní konstrukce. Cílovou skupinu tvořili cvičenci Jihočeského kraje navštěvující posilovnu minimálně dvakrát do týdne. První část dotazníku byla určená pro všechny cvičence a zjišťovala, zda pravidelní cvičenci znají pojem anabolický steroid a zda znají někoho ze svého okolí, kdo tyto látky užívá. Druhá část dotazníku byla určena

pouze cvičencům, kteří jsou současnými či minulými uživateli anabolických steroidů a zjišťovala, jaké benefity či komplikace užívání těchto látek s sebou přinášelo. Sběr dat proběhl na jaře roku 2018, získáno bylo 150 vyplněných dotazníků, z důvodu neúplného či chybného vyplnění dotazníku bylo do výzkumu zařazeno 125 dotazníků, návratnost tedy činila 84 %. Výzkumný soubor tvořilo 85 % (106) mužů a 15 % (19) žen. 50,4 % (63) respondentů bylo ve věku 21 – 30 let, 36,8 % (46) respondentů ve věku 16 – 20 let a pouze 8 % (10) respondentů ve věku 31 a více let. Získané výsledky byly následně zpracovány za pomoci programu Excel.

Výsledky

Z grafu č. 1 vyplývá, že více než polovina dotazovaných (60 %) provozuje sportovní aktivitu silového charakteru 4–5× týdně.

Graf 1./ Graph 1.

Frekvence provozování silového tréninku u cvičenců (n = 125)./ Frequency of practising of power training by body builders (n = 125).

Grafu č. 2 vypovídá, že více než polovina (62,4 %) respondentů začala se cvičením z důvodu zlepšení vzhledu. Tento fakt je dán především trendem, kdy je za ideální vzhled považován svalnatý jedinec.

Graf 2./ Graph 2.

Důvody cvičení (možno zvolit více odpovědí) (n = 311)./ Reasons of training (possible to choose more answers) (n = 311).

Graf č. 3 poukazuje, že naprostá většina cvičenců (94,4 %) zná pojem anabolické steroidy.

Z grafu č. 4 lze vyčíst, že více než 72 % respondentů si pod pojmem anabolické steroidy představuje doping, 65,6 % si pod pojmem anabolické steroidy představují hormony a chemii, 60 % respondentů si pod termínem AS představuje také velké svaly, ideál, vzhled. Pouze 0,8 % dotazovaných odpovědělo, že si pod tímto pojmem představí také velké zdravotní riziko, které užíváno těchto látek bezpochyby obnáší.

Graf 3./ Graph 3.

Znalost pojmu anabolické steroidy ($n = 125$)./ Knowledge of the term anabolic steroids ($n = 125$).

Graf 4./ Graph 4.

Porozumění významu slova anabolické steroidy u respondentů (možno zvolit více odpovědí) ($n = 300$)./ Understanding of meaning of the word anabolic steroids by respondents (possible to choose more answers) ($n = 300$).

Z grafu č. 5 lze vyplývá, že více než polovina respondentů (61,6 %) ví o lidech, kteří užívají AS, a to přímo v jejich okolí.

Graf č. 6 zobrazuje, že 13,6 % dotazovaných respondentů jsou sami uživateli těchto zakázaných látek.

Graf 5./ Graph 5.

Znalost uživatelů AS v okolí respondentů (přátelé, kolegové, rodina.) ($n = 125$)./ Knowledge of AS users in the surroundings of respondents (friends, colleagues, family.) ($n = 125$).

Graf 6./ Graph 6.

Aktivní užívání AS mezi respondenty v současné době či v minulosti ($n = 125$)./ Active AS use by the respondents currently or in the past ($n = 125$).

Graf č. 7 poukazuje, že většina uživatelů AS (64,7 %) si tyto látky sehnala přes známého či kamaráda. V jedné třetině (35,30 %) všech případů byly látky nabídnuty bez toho, aby je uživatel sám sháněl.

Dle grafu č. 8 lze pozorovat, že nejčastější důvod užití AS je shodný s důvodem, proč respondenti začali se cvičením jako takovým, a tím je vzhled (46,67 %).

Graf č. 9 vypovídá o tom, že pokud už se respondenti rozhodli užívat AS, volili v nadpoloviční většině oba dva způsoby užití AS, tedy orálně i injekčně (58,82 %).

Graf 7./ Graph 7.

Způsob obstarání AS u uživatelů AS (n = 17)./ The way of AS procurement by users of AS (n = 17).

Graf 8./ Graph 8.

Důvody užití AS (možno zvolit více odpovědí)(n = 26)./ The reasons of AS use (possible to choose more answers) (n = 26).

Graf 9./ Graph 9.

Způsob užití AS (n = 17)./ The way of AS use (n = 17).

Graf č. 10 ukazuje, že naprostá většina respondentů (88,23 %) věděla o zdravotních rizicích, které užívání AS obnáší.

Graf č. 11 ukazuje, že nejčastějšími prvními užívanými anabolickými steroidy byly Winstrol (70,59 %) a Dianabol (52,94 %).

Graf č. 12 ukazuje, že více než polovina respondentů (58,82 %) již nepokračuje v užívání těchto látek.

Graf 10./ Graph 10.

Znalost zdravotních rizik užívání AS (n = 17)./ Knowledge of health risks of AS use (n = 17).

Graf 11./ Graph 11.

První látka/y, se kterou přišel respondent do kontaktu (možno zvolit více odpovědí) (n = 50)./ The first substance/substances, with which the respondent came into the contact (possible to choose more answers) (n = 50).

Graf 12./ Graph 12.

Užívání AS v současné době (n = 17)./ Use of AS in the present (n = 17).

Graf č. 13 znázorňuje, že pouze jedna třetina všech uživatelů AS se nepotýkala s určitými zdravotními potížemi během užívání AS (29,41 %).

Graf č. 14 ukazuje, s jakými konkrétními nejčastějšími zdravotními problémy se respondenti během užívání AS setkali. Ve většině se jednalo o zvýšenou srdeční činnost (82,82 %).

Graf č. 15 ukazuje, že během užívání AS respondenti v polovině případů trpěli vznikem akné (50 %), dále pak změnou sekundárních pohlavních charakteristik (40 %).

Graf 13./ Graph 13.

Výskyt zdravotních problémů během užívání AS (n = 17)./ The occurrence of health problems during using of AS (n = 17).

Graf 14./ Graph 14.

Konkrétní zdravotní problémy respondentů během užívání AS (n = 21) (možno zvolit více odpovědí)./ The concrete health problems by respondents during AS use (possible to choose more answers) (n = 21).

Graf 15./ Graph 15.

Vnější změny během užívání AS (možno zvolit více odpovědí) (n = 17)./ External changes during AS use (possible to choose more answers) (n = 17).

Graf č. 16 ukazuje, že u většiny respondentů se vyskytly určité zdravotní problémy po vysazení AS (70,59 %).

Graf č. 17 ukazuje, že zdravotní problémy, které se u respondentů objevují, jsou nejčastěji kardiovaskulární potíže (50 %).

Graf č. 18 ukazuje, že nejčastější změnou v chování během užívání AS je vzrůst sebedůvěry (42,86 %), vzrůst libida (35,71 %) a zvýšená agrese (28,57 %).

Graf 16./ Graph 16.

Výskyt zdravotních problémů po vysazení AS ($n = 17$)./ The occurrence of health problems after finishing AS use ($n = 17$).

Graf 17./ Graph 17.

Konkrétní zdravotní problémy respondentů po vysazení AS (možnost více odpovědí) ($n = 9$)./ The concrete health problems after finishing AS use (possible to choose more answers) ($n = 9$).

Graf 18./ Graph 18.

Změny chování během užívání AS (možnost více odpovědí) ($n = 33$)./ Changes of behaviour during AS use (possible to choose more answers) ($n = 33$).

Graf č. 19 ukazuje, že nejčastější změnou v chování po vysazení AS byla ztráta sebedůvěry a ztráta soustředěnosti (23,08 %).

Diskuse

Stále více mladých lidí propadá takzvanému fitness trendu. Tento trend je mnohdy životním stylem, který považuje za ideální postavu takovou, na které je vidět vyrýsovaný každý sval. U mladé populace je tento životní styl na výrazném vzestupu (Pražák, 1991). Cílem našeho šetření bylo zmapovat vztah rekreačních kulturistů k užívání anabolických steroidů, zmapovat důvody užívání anabolik a zdravotní problémy spojené s užíváním anabolik. Šetření prokázalo, že většina respondentů začala se cvičením z důvodu zlepšení vzhledu. Tento fakt je dán především trendem, kdy je za ideální vzhled považován svalnatý jedinec. V honbě za tímto ideálem zejména dospívající chlapci často sahají po zakázaných látkách, jako jsou zejména androgenní anabolické steroidy. Tento fakt je značně usnadněn či zapříčiněn relativně lehkou dostupností těchto látek. Dávno pryč jsou doby, kdy se mezi uživatele těchto látek řadili pouze vrcholoví sportovci. Dle studií provedených na území USA se uvádí, že více než 10 % všech

nesoutěžních cvičenců užívá anabolické steroidy, a to jak injekční, tak orální formou, a to zejména pro vylepšení svého zevnějšku (Pražák, 1991).

Graf 19./ Graph 19.

Změny chování po vysazení AS (možnost více odpovědí) (n = 23)./ Changes of behaviour after finishing of AS use (possible to choose more answers) (n = 23).

Šetření prokázalo, že naprostá většina dotazovaných respondentů (94,4 %) se s anabolickými steroidy jakožto s pojmem setkala. Ačkoliv se jedná o zakázané látky, v povědomí návštěvníků posiloven je tento pojem všeobecně znám a spojován právě se světem kulturistiky. Většina respondentů si pod pojmem anabolické steroidy představuje doping, hormony (chemii) či velké svaly. Pouze 0,8 % dotazovaných odpovědělo, že si pod tímto pojmem představí také velké zdravotní riziko, které užíváno těchto látek bezpochyby obnáší. Více než polovina respondentů (61,5 %) zná ve svém okolí někoho, kdo užívá AS. Tento fakt vypovídá o tom, že anabolické steroidy jsou v posilovnách běžně užívanou a prakticky tolerovanou záležitostí. 13,6 % dotazovaných respondentů jsou sami uživateli těchto zakázaných látek. Vezmeme-li v potaz, že jsou tyto látky zakázané, není tato hodnota zanedbatelná. Většina uživatelů AS si tyto látky sehnala přes známého či kamaráda. V jedné třetině všech případů byly látky nabídnuty bez toho, aby je uživatel sám sháněl. Tento údaj naznačuje fakt, že se v prostředí posiloven objevují dealeri, kteří s nabídkou těchto látek oslovují potencionální zájemce. Důvody užití AS jsou téměř shodné s důvodem, proč respondenti začali se cvičením jako takovým, tedy z důvodu zlepšení vzhledu.

Výsledky naší studie se blíží výsledkům studie provedené mezi návštěvníky fitness center a posiloven uskutečněné v Německu, kde bylo výsledkem 12,5 % uživatelů anabolických látek mezi dotázanými. Studie se zúčastnilo 500 osob ve 49 fitness centrech (Simon, Striegel, & Aust, 2006). Toto je nižší procento ve srovnání s výzkumem publikovaným Žofkovou, která prováděla v roce 2009 podobný výzkum v pražských fitness centrech, kdy výsledky její studie uvádí 26 % uživatelů anabolických látek mezi dotázanými.

Z výsledků naší studie vyplývá, že většina kulturistů, rekreačních či profesionálních, volí kombinaci obou způsobů aplikace AS. Rekreační návštěvníci posiloven vyhledávají anabolické steroidy převážně až po několika letech aktivního cvičení. V naprosté většině případů je první zvolená látka tabletové formy, jedná se nejčastěji o AS Dianabol (Embleton, Thorne, 1999). Z výsledků našeho šetření vyplývá, že 59 % respondentů aplikovalo AS orální i injekční formou. Nejčastějším užívaným anabolickým steroidem je Winstrol a Dianabol.

Procento rekreačních cvičenců užívající AS se každým rokem zvyšuje, dále se čím dál častěji objevují uživatelé, jejichž věk nedosáhl hranice 18 let. Účinky AS vycházejí z provedených studií, které hovoří o významných účincích AS. Na druhou stranu jsou zde i studie, které nezaznamenaly prakticky žádné účinky AS. Dalšími údaji o účinnosti AS jsou data získaná od samotných sportovců. Například bývalý velmi známý americký kulturista Ray Mentzer, popisuje, že účinek těchto látek nebyl tak rapidní, jak očekával, naproti tomu zaznamenal různé zdravotní problémy, ať už se jednalo o poruchy spánku, vysoký krevní tlak nebo změny psychického charakteru. Většina svědectví samotných

sportovců udává velké svalové zisky během užívání těchto látek, ovšem celá řada sportovců užívajících AS zmiňuje také negativní účinky. U žen užívajících tyto látky patří mezi razantní změny vnějšího charakteru rozvoj vousů, akné, prohloubení hlasů či výrazná nervozita (Pražák, 1991).

Anabolické androgenní steroidy mají velmi negativní vliv na zdraví (Pyšný, 1998). Naše šetření prokázalo, že 29 % uživatelů netrpělo během užívání AS žádnými zdravotními problémy a 29 % uživatelů netrpělo ani po ukončení užívání AS žádnými zdravotními problémy. Ostatní respondenti se potýkali s vybranými zdravotními problémy, nejčastěji se jednalo o zvýšenou srdeční činnost. Během užívání AS respondenti v polovině případů trpěli vznikem akné, dále pak změnou sekundárních pohlavních charakteristik (ve 40 % případů). Užívání steroidních látek s sebou přináší také problémy psychického charakteru, jako depresi, stavy úzkosti, nespavost. Nejčastěji uváděnou změnou v chování během užívání AS je vzrůst sebedůvěry, vzrůst libida a zvýšená agrese. Nejčastěji uváděnou změnou v chování po vysazení AS byla ztráta sebedůvěry a ztráta soustředěnosti. Ze získaných dat vyplývá, že většina uživatelů trpěla většími či menšími zdravotními problémy, a to buď během, příp. po ukončení steroidového cyklu.

Závěr

Fitness trend dnešní doby považuje za ideálně vypadajícího člověka osobu s velkými a vyrýsovanými svaly. Cílem našeho šetření bylo zmapovat vztah rekreačních kulturistů k užívání anabolických steroidů, zmapovat důvody užívání anabolik a zdravotní problémy spojené s užíváním anabolik. Z výsledků šetření vyplývá, že více než polovina dotazovaných (60 %) provozuje sportovní aktivitu silového charakteru 4–5× týdně. 62,4 % respondentů začalo se cvičením z důvodu zlepšení vzhledu. Tento fakt je dán především trendem, kdy je za ideální vzhled považován svalnatý jedinec. 94,4 % respondentů zná pojem anabolické steroidy. Více než 72 % respondentů si pod pojmem anabolické steroidy představuje doping, 65,6 % si pod pojmem anabolické steroidy představují hormony a chemii, 60 % respondentů si pod termínem AS představuje také velké svaly, ideál, vzhled. Pouze 0,8 % dotazovaných odpovědělo, že si pod tímto pojmem představí také velké zdravotní riziko, které užívání těchto látek bezpochyby obnáší. 61,6 % respondentů zná lidi, kteří užívají AS, a to přímo v jejich okolí. 13,6 % dotazovaných respondentů jsou sami uživateli těchto zakázaných látek, přičemž 64,7 % těchto uživatelů si tyto látky sehnalo přes známého či kamaráda. V jedné třetině (35,30 %) všech případů byly látky nabídnuty bez toho, aby je uživatel sám sháněl. Nejčastější důvod užití AS je shodný s důvodem, proč respondenti začali se cvičením jako takovým, a tím je vzhled (46,67 %). Pokud už se respondenti rozhodli užívat AS, volili v 58,82 % oba dva způsoby užití AS, tedy orálně i injekčně. 88,23 % uživatelů vědělo o zdravotních rizicích, které užívání AS obnáší. Nejčastějšími prvními užívanými anabolickými steroidy byly Winstrol (70,59 %) a Dianabol (52,94 %). Většina respondentů se během užívání AS potýkala se zdravotními problémy, pouze jedna třetina všech uživatelů AS (29,41 %) uvedla, že se během užívání AS se zdravotními problémy nepotýkala. Nejčastějším uváděným zdravotním problémem byla zvýšená srdeční činnost (82,82 %). Během užívání AS respondenti v polovině případů trpěli vznikem akné (50 %), dále pak změnou sekundárních pohlavních charakteristik (40 %). U většiny respondentů se vyskytly určité zdravotní problémy též po vysazení AS (70,59 %). Zdravotní problémy, které se u respondentů po vysazení AS objevují, jsou nejčastěji kardiovaskulární potíže (50 %). Nejčastější změnou v chování během užívání AS je vzrůst sebedůvěry (42,86 %), vzrůst libida (35,71 %) a zvýšená agrese (28,57 %). Po vysazení AS je nejčastější změnou v chování též ztráta sebedůvěry a ztráta soustředěnosti (23,08 %).

Ze získaných dat vyplývá, že většina uživatelů trpěla většími či menšími zdravotními problémy, a to buď během, příp. po ukončení steroidového cyklu. Užívání AS je doprovázeno též změnami v chování. Pro organismus člověka je užívání anabolických steroidů velkou zátěží. Užívání těchto látek přináší řadu benefitů, ovšem i řadu rizik, zejména zdravotního charakteru. V mnoha případech jsou dokonce zakázané látky nabízeny v samotné posilovně. Tento fakt poukazuje na relativně snadnou možnost obstarání. Je třeba se zaměřit na osvětu, aby se do povědomí široké veřejnosti dostala především zdravotní rizika užívání těchto látek. Jelikož se jedná o zakázané látky, je třeba zpřísnit kontrolu, a to jak v oblasti vrcholového sportu, tak ve sféře volnočasového posilování. Sportovci by se měli nejdříve zamyslet nad tím, proč sportují. Zda proto, aby ze sportu měli radostný prožitek, kterým budou naplnění až do konce života nebo proto, aby se přes cenu vlastního zdraví pokusili sportem vydělat

malý peníz nebo dosáhnout krátkodobých cílů, které je na malou chvíli uspokojí a do budoucna jim nepřinesou nic jiného než zdravotní komplikace (Houlihan, 1999).

Naše šetření zmapovalo situaci ohledně užívání AS u rekreačních kulturistů v Jihočeském kraji, šetření Žofkové (2009) zmapovalo danou problematiku u rekreačních kulturistů v rámci pražských fitness center. S ohledem na aspekt, že užívání AS je aktuálním a vážným problémem současné doby, by bylo přínosné zmapovat situaci i v ostatních krajích ČR a na základě výsledků šetření pak aplikovat cílená opatření preventivní intervence.

Seznam literatury

- Anabolické Steroidy. (2018). Získáno 18. březen 2018, z <https://www.extc.cz/anabolicke-steroidy.html>.
- Antidoping. (2018). Získáno 18. březen 2018, z <http://www.antidoping.cz/documents/doping-unesco.pdf>.
- Bačovský, Z. (2017). *Anabolické steroidy a sport* (Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta). Získáno z <https://is.muni.cz/th/uc7fu/>.
- Brunerová, L., Šmejkalová, V., & Suchý, J. (2013). *Výživa ve sportu*. Praha: Medical Tribune, 6/2013.
- Embleton, P., & Thorne, G. (1999). *Suplementy ve výživě: ucelený informativní průvodce užíváním ergogenních látek v kulturistice*. Pardubice: Svět kulturistiky.
- Epidemie: polovina účastníků MS 2011 v atletice se přiznala k užívání dopingu. Sputniknews.com. (2018). Získáno 12. duben 2018, z <https://cz.sputniknews.com/svet/201801306689132-atletika-doping-epidemie/>.
- Houlihan, B. (1999). *Dying to win: doping in sport and the development of anti-doping policy*. Germany: Council of Europe.
- Kulturistika. Wikipedia: the free encyclopedia. (2018). Získáno 18. březen 2018, z <https://cs.wikipedia.org/wiki/Kulturistika>.
- Nekola, J. (2000). *Doping a sport*. Praha: Olympia.
- Pražák, E. (1991). *Kulturistika a doping*. Pardubice: Svět kulturistiky.
- Pyšný, L. (1998). *Zdravotní rizika zneužití anabolických steroidů*. Ústí nad Labem: UJEP.
- Roubík, L. (2012). *Příprava na soutěž v kulturistice*. Praha: Grafixon.
- Simon, P., Striegl, H., & Aust, F. (2006) Doping in fitness sports: Estimated number of unreported cases and individual probability of doping. *Addiction*. [online].(VB): Wiley-Blackwell, vol. 101, iss. 11, 1640–1644. Získáno 22. srpen 2018, z <http://www3.interscience.wiley.com/journal/118730545/abstract?CRETRY=1&SRET RY=0>.
- Šmejkal, J., & Rudzindky, I. (1999). *Kulturistika pro všechny*. Pardubice: Svět kulturistiky.
- Žofková, K. (2009). *Anabolické steroidy – užití vs. Zneužití*. Praha: FTVS UK.

MUDr. Ing. Bc. Markéta Kastnerová, Ph.D.

Katedra výchovy ke zdraví

PF JU v Českých Budějovicích

kastnerova@pf.jcu.cz