

**MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
“CAROL DAVILA” BUCUREȘTI
Școala doctorală**

**NEUROBIOLOGIA FENOMENULUI DE DOPAJ ȘI INTERVENȚIE
PSIHOLOGICĂ LA SPORTIVII DE PERFORMANȚĂ**

REZUMATUL TEZEI DE DOCTORAT

**CONDUCĂTOR ȘTIINȚIFIC:
PROF. UNIV. DR. LEON ZĂGREAN**

**DOCTORAND:
DABÂCA (CĂS. COLIȚĂ) DANIELA**

2025

CUPRINS

Introducere	3
Obiective și ipoteze.....	6
Metodologie	7
Rezultate	11
Discuții	15
Concluzii	18
Bibliografie selectivă	22

Introducere

Dopajul: antecedente și consecințe în rândul sportivilor

Din perspectivă farmacologică, dopajul implică utilizarea neautorizată a anumitor substanțe sau aplicarea unor metode interzise (cum ar fi transfuziile de sânge) pentru a îmbunătăți performanțele, în special prin sporirea forței și rezistenței (Detlief & Hemmersbach, 2010). În ciuda faptului că dopajul rămâne recurent în rândul sportivilor de performanță și a efectelor negative asupra funcționării psihice, până în prezent, nu a fost dezvoltată nicio intervenție psihologică care să adreseze efectele negative asupra funcționării psihologice ale acestuia asupra sportivilor. Întrucât prevenția nu este întotdeauna eficientă, tratarea consecințelor este la fel de importantă pentru a evita cronicizarea dificultăților psihologice cu care se confruntă aceștia ca urmare a dopajului și a facilita revenirea acestora în activitatea sportivă.

Cauzele care determină sau, dimpotrivă, împiedică un sportiv de performanță să recurgă la dopaj sunt complexe și se află la intersecția unor factori de natură: socială (presiunea din partea publicului, antrenorilor, rețelei sociale a sportivului), psihologică (e.g., stresul, anxietatea, stima de sine scăzută, trăsături de personalitate precum perfecționismul sau nevoia de aprobare) și fizică (creșterea duranței, dezvoltarea masei musculare) (Anshel, 2015).

Conform modelul ciclului de viață, există trei categorii de factori care cresc riscul de dopaj și parcurgerea ciclului dopajului: trăsăturile de personalitate (stima de sine, perfecționismul, moralitatea etc), factorii sistemici (politicile anti-doping, mediul sportiv în care operează sportivul) și factorii contextuali (accesul la și disponibilitatea substanțelor de dopaj, influența colegilor).

Diferite substanțe sau droguri pot avea un impact negativ asupra aptitudinilor cognitive. Există o serie de cercetări din diferite ramuri ale științei care surprind acest aspect. De exemplu, la o sarcină cognitivă vizual-spațială, consumatorii de steroizi au avut o performanță mai slabă decât non-consumatorii (Kaufman et al., 2015). Studiile indică faptul că utilizarea pe termen lung a steroizilor duce la modificarea structurii amigdalei, la scăderea stării de repaus a amigdalei și la apariția unor anomalii neurochimice (Kaufman et al., 2015).

Steroizii anabolici androgeni pot afecta performanța la testul labirintic Morris care vizează învățarea spațială și memoria (Magnusson et al., 2009; Novaes Gomes et al., 2014; Pieretti et al., 2013; Tanekar et al., 2013). În plus, aceștia duc la afectări ale controlului inhibitor și ale atenției (Hildebrandt et al., 2014). Ale studii au arătat ca utilizarea steroizilor pe o perioadă mai mare de timp poate afecta și memoria de lucru (Kanayama et al., 2012).

Studiile existente susțin și un efect negativ al substanțelor sau drogurilor asupra controlului afectiv. Există o relație între utilizarea de substanțe care măresc performanța sportivilor și agresivitate (Sharifi et al., 2015; Coliță et al., 2022). Studiile au indicat faptul că steroizii anabolici androgeni sunt asociați cu o gamă largă de simptome, printre care și agresivitate, violență și comportamente impulsive (Trenton & Currier, 2005).

Efecte precum anxietatea, impulsivitatea, iritabilitatea marcantă și agresivitatea se manifestă, de regulă, după o utilizare îndelungată a steroizilor (Hall & Chapman, 2005; Pagonis et al., 2006; Pope et al., 2000; Trenton & Currier, 2005).

Intervenții psihoterapeutice în sport: Rolul terapiei cognitiv-comportamentale și al autocompasiunii în gestionarea consecințelor dopajului

Terapia cognitiv-comportamentală (TCC; Beck, 1993) este o abordare psihoterapeutică bazată pe dovezi, structurată, de scurtă durată, orientată pe prezent. Actualmente, este abordarea psihoterapeutică cu cel mai robust suport empiric, bucurându-se de un număr considerabil de studii care atestă eficiența ei în tratarea tulburărilor psihice, dar și în contexte non-clinice (consiliere, dezvoltare personală etc.).

În conceptualizarea cognitiv-comportamentală, nu situațiile sau evenimentele în sine declanșează reacțiile emoționale, comportamentale, fiziologice și cognitive observate, ci modul în care persoana gândește despre/percepe situația respectivă. Astfel, abordarea terapeutică are drept obiectiv identificarea și restructurarea cognițiilor considerate iraționale sau disfuncționale (înlocuirea lor cu cogniții raționale/funcționale), ceea ce va atrage după sine înlocuirea reacțiilor persoanei cu unele funcționale (Kennerly et al., 2017).

Componenta comportamentală a intervenției cognitiv-comportamentale se bazează pe antecedentele și consecințele comportamentelor ca factori determinanți sau de menținere a acestora. Astfel, pentru modificarea sau stoparea comportamentelor contraproductive, se vor modifica antecedentele sau consecințele (e.g., recompensele, beneficiile etc.) comportamentului vizat.

Intervenția comportamentală poate fi utilizată, pe de o parte, în scopul restructurării cognitive (prin intermediul experimentului comportamental), iar pe de altă parte, pentru rezolvarea de probleme, activarea comportamentală (tehnică princeps în stările depresive), încurajarea abstenenței de la substanțele de dopaj (mai ales că o parte dintre acestea au un potențial adictiv

ridicat) și pentru autoreglarea comportamentului (e.g., pentru controlul impulsurilor în cazurile în care substanțele consumate amplifică tendințele agresive) (Beck & Beck, 2011).

Terapia centrată pe compasiune își propune să adreseze în special consecințele afective ale dopajului (stările depresive și anxioase), dar și trăsăturile de personalitate care pot influența consumul de substanțe de dopaj (stima de sine scăzută, perfecționismul disfuncțional etc.).

Terapia centrată pe compasiune a fost dezvoltată de Gilbert (2009), fiind o abordare terapeutică transdiagnostică (deoarece adresează factori de risc și de protecție transdiagnostici ca mecanisme ale schimbării), încorporată în terapiile cognitiv-comportamentale, dar care preia concepte și din alte domenii, precum psihologia dezvoltării, psihologie socială sau neuroștiințe.

Principalul scop al terapiei centrate pe compasiune este diminuarea sentimentelor de rușine care pot sta la baza mai multor sindroame afective/dispoziționale (stări depresive, anxietate) și promovarea unei atitudini pozitive față de sine și față de ceilalți, caracterizată prin toleranță, căldură și acceptare.

În ceea ce privește utilitatea terapiei cognitiv-comportamentale în activitatea sportivă, studiile au arătat că aceasta poate ameliora perfecționismul contraproductiv (Gustafsson & Lundqvist, 2016), dificultățile atenționale (une dintre consecințele cognitive comune ale dopajului) (Meyers & Schleser, 1980), reduce stresul și a accidentările (Perna et al., 2003), facilita procesul de recuperare în urma accidentărilor (Coronado et al., 2020), reduce simptomele depresive și crește reziliența (Gabana, 2017).

Aceste rezultate susțin potențialul terapiei cognitiv-comportamentale de a îmbunătăți simptomatologia asociată consumului de substanțe de dopaj și de a interveni asupra antecedentelor acestuia.

O serie de studii susțin eficiența intervențiilor centrate pe autocompasiune la sportivi. Mosewich et al. (2013) au arătat că sportivele care au beneficiat de o intervenție pentru creșterea autocompasiunii au fost mai puțin autocritice, au ruminat mai puțin și s-au îngrijorat mai puțin în legătură cu greșelile pe care le-au făcut.

Mai mulți autori sugerează că autocompasiunea este o resursă importantă pentru sportivi nu doar din punct de vedere psihologic, ci și pentru performanța lor, având potențialul de a reduce blocajele provocate de anxietate în competiții și stările depresive care pot apărea ca urmare a unor performanțe scăzute, oboselii sau presiunii la care sunt supuși.

Reis et al. (2019) au arătat că autocompasiunea ridicată la sportivi se asociază pozitiv cu o stare de bine ridicată, perseverență și atitudini responsabile ca reacție la o situație ipotetică dificilă din activitatea sportivă și negativ cu teama de eșec, teama de evaluare negativă, ruminație, autocritică, teama de autocompasiune, precum și cu reacții contraproductive (ruminație, pasivitate și autocritică) la o situație dificilă din activitatea sportivă.

De asemenea, rezultatele obținute de Ceccarelli et al. (2019) au indicat că autocompasiunea poate facilita recuperarea psihologică în urma unui eșec în performanța sportivă prin faptul că promovează răspunsuri comportamentale, cognitive și emoționale funcționale.

Rezultatele privind autocompasiunea la sportivi susțin, așadar, utilitatea acesteia atât în ceea ce privește diminuarea unor stări dispoziționale negative (stări depresive, anxietate) care pot apărea în urma dopajului, cât și în privința unor factori care pot determina răspunsuri comportamentale disfuncționale (de tipul consumului substanțelor de dopaj), precum perfecționismul și autocritica excesivă.

Deși promițătoare, această linie de cercetare este relativ recentă, iar majoritatea rezultatelor disponibile provin din studii corelaționale sau experimentale insuficient de riguroase din punct de vedere metodologic. Mai mult decât atât, niciunul dintre aceste studii nu investighează rolul autocompasiunii în reducerea stărilor afective și tiparelor cognitive ce apar ca urmare a dopajului.

Obiective și ipoteze

Prin studiul de față, ne propunem să adresăm lipsa intervențiilor terapeutice bazate pe dovezi pentru sportivii de performanță afectați de consumul substanțelor de dopaj. Prin urmare, această intervenție propune o abordare complexă a dopajului, care are în vedere nu doar diminuarea comportamentului de dopaj, ci și a consecințelor acestora, care acționează adesea ca factori de menținere a însuși comportamentului de dopaj.

Obiectivele acestui studiu sunt: (1) propunerea unui protocol de intervenție bazat pe dovezi pentru diminuarea consecințelor cognitiv-afective ale dopajului la sportivi, (2) testarea intervenției propuse pe un eșantion de sportivi de performanță afectați de consumul substanțelor de dopaj și (3) testarea proprietăților psihometrice ale unei scale care surprinde starea de bine a sportivilor.

***În ipoteză,** ne așteptăm ca: la finalul intervenției, nivelul simptomatologiei cognitiv-afective asociate dopajului la sportivii de performanță și comportamentul de dopaj să fie semnificativ reduse comparativ cu nivelul inițial al acestora.*

Metodologie

Intervenția psihologică a fost testată pe un eșantionul format din 31 de sportivi ce practicau diferite sporturi ca amatori sau ca profesioniști (atletism, haltere, caiac canoe, lupte greco-romane). Aceștia erau membri a unor cluburi sportive din România. Participanții la intervenție au fost suspectați pentru dopaj sau confirmați pentru dopaj. Dată fiind sensibilitatea datelor cu privire la dopaj, nu au fost colectate date de identificare de la participanți, cum ar fi genul sau vârsta. Acestora li s-a atribuit aleatoriu un șir format din 4 cifre. În cadrul derulării studiilor au fost respectate recomandările etice cu privire la cercetare. Au fost luate în considerare următoarele aspecte privind normele de etică: (1) relația cu participanții la studiu a fost bazată pe respect, încredere și onestitate, (2) participanții la studiu nu au fost expuși la riscul de a fi vătămați, (3) înainte de a se înscrie la studiu, participanților le-au fost comunicate potențialele beneficii pentru participarea la intervenție, (4) nu a fost influențată în nicio manieră decizia participanților de a participa sau nu la studiu, (5) a fost asigurat anonimatul pentru toți participanții la studiu (participanții au completat chestionarele la cele două intervale de timp utilizând codul unic format din patru cifre).

Pentru a testa proprietățile psihometrice ale scalei The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS; Tennant et al., 2007), a fost utilizat un eșantion format din 198 de participanți (sportivi de performanță, sportivi amatori sau foști sportivi). Eșantionul a avut o vârstă medie de 27.15 ani, cu o abatere standard de 7.66. Dintre aceștia, 151 (75.88%) au fost de genul feminin și 47 (23.62%) au fost de genul masculin. Femeile au avut o vârstă medie de 26.73 de ani, cu o abatere standard de 7.80 și bărbații au avut o vârstă medie de 28.49 de ani cu o abatere standard de 7.10. Chestionarul a fost printat și distribuit în format fizic către toți sportivii participanți la studiu. Ulterior, datele au fost introduse în programul statistic SPSS și analizate ipotezele cercetării. Participanților la studiu nu li s-a solicitat să ofere informații care să le divulge identitatea. Caracteristicile eșantionului sunt prezentate în figurile 1-4.

Intervenția psihologică a fost construită pe baza a două abordări centrale în psihologie: terapia cognitiv-comportamentală (TCC; Beck, 1993) și terapia centrată pe compasiune (Gilbert, 2009). Partea cognitiv-comportamentală a intervenției a plecat de la premisa că la baza dificultăților cu care se confruntă sportivii se află gândirea disfuncțională. Altfel spus, nu situațiile sau evenimentele în sine declanșează reacțiile emoționale, comportamentale, fiziologice și cognitive observate, ci modul în care persoana gândește despre/percepe situația respectivă. Astfel,

intervenția a avut ca obiectiv identificarea și restructurarea cognițiilor considerate iraționale sau disfuncționale (înlocuirea lor cu cogniții raționale/funcționale) (Kennerly et al., 2017). Intervenția țintește schemele cognitive ce țin de valoarea personală și perfecționism (e.g. „*Nu sunt bun de nimic.*”, „*Sunt lipsit de valoare*”). Componenta comportamentală a intervenției cognitiv-comportamentale se bazează pe antecedentele și consecințele comportamentelor ca factori determinanți sau de menținere a acestora. Terapia centrată pe compasiune are ca scop diminuarea sentimentelor de rușine care pot sta la baza mai multor sindroame afective/dispoziționale (stări depresive, anxietate) și promovarea unei atitudini pozitive față de sine și față de ceilalți, caracterizată prin toleranță, căldură și acceptare.

Participanții au completat înainte și după intervenție instrumentele psihologice utilizate în cadrul studiului. Înainte de începerea cercetării, acestora li s-au prezentat beneficiile posibile ale studiului și li s-a garantat protecția datelor personale. Nu au fost colectate date despre participanți pentru a nu putea fi identificați ulterior. Fiecărui participant i s-a atribuit aleatoriu un cod unic format din patru cifre, cu care a completat chestionarele înainte și după intervenție, pentru a putea compara scorurile la cele două măsurători în timp. Înainte de completarea instrumentelor, participanților li s-a făcut instructajul cu privire la modul de completare. Cei 31 de sportivi au fost împărțiți aleatoriu în grupe de câte 10 și au participat timp de cinci săptămâni, o dată pe săptămână, la o sesiune de o oră jumătate cu un psiholog care a administrat intervenția.

Deși protocolul propus includea 12 sesiuni, datorită constrângerilor existente, au fost realizate doar 5 sesiuni. Prim sesiune a avut ca scop evaluarea sportivilor, psihoeducația și stabilirea obiectivelor terapeutice.

Evaluarea psihologică presupune identificarea simptomatologiei actuale, evaluarea comportamentului de dopaj (tipuri de substanțe consumate, cantitatea, frecvența consumului, scopului cu care sunt utilizate acestea), evaluarea contextului social (echipa sportivă, context familial, rețea socială) și a stării de bine actuale. Psihoterapeutul va asigura psihoeducația atât din perspectivă cognitiv-comportamentală, cât și din perspectiva terapiei centrate pe compasiune. Participanților li se va prezenta modul în care interacțiunea dintre factorii de mediu, cei de personalitate și tiparele lui cognitive îi influențează comportamentele și emoțiile, precum și cu modul în care sistemele motivaționale de care dispunem pot contribui la menținerea, pe de o parte, a consumului de substanțe de dopaj, iar pe de altă parte, a simptomatologiei specifice (depresie, anxietate, dificultăți de concentrare) ca urmare a consumului de substanțe de dopaj. În final, se

stabilesc obiectivele terapeutice împreună cu sportivul, care vor adresa, pe de o parte, consecințele dopajului, și pe de alta, întreruperea consumului substanțelor de dopaj.

Următoarele patru sesiuni au ca scop atingerea obiectivelor terapeutice prin intermediul tehnicilor terapeutice specifice. Pe parcursul sesiunilor, se vor urmări îmbunătățirea strategiilor de autoreglare emoțională (prin tehnici specifice terapiei centrate pe compasiune) și restructurarea tiparelor cognitive disfuncționale (preponderent prin tehnici cognitiv-comportamentale) care întrețin simptomatologia cognitiv-afectivă și comportamentul de consum al substanțelor de dopaj. Împreună cu sportivii, terapeutul explorează cognițiile disfuncționale ale acestora și utilizează tehnici terapeutice, precum disputările empirice, logice, pragmatice, experimente comportamentale, expunere (Clark & Egan, 2018), pentru modificarea acestora și, implicit, a consecințelor lor (stări emoționale negative, comportamente disfuncționale – inclusiv comportamentul de consum).

În plus, va fi utilizată automonitorizarea (Persons, 2008) ca o tehnică de restructurare cognitivă în sine – de exemplu, ajută la modificarea distorsiunilor cognitive cu privire la frecvența unor experiențe negative, distorsiune comună la persoanele cu stări depresive și anxioase. Ea este, de asemenea, un instrument util în monitorizarea progresului (de exemplu, a unor cogniții disfuncționale, a unor stări emoționale negative etc.), o strategie de angajare activă și continuă a clientului în procesul terapeutic, atât în timpul, cât și în afara ședințelor de terapie (Cohen et al., 2013). Programul va include și trainingul pentru dezvoltarea compasiunii (de regulă, prin tehnici de imagerie, în care persoana este antrenată să vizualizeze contexte de viață în care manifestă compasiune față de sine și ceilalți) și nu în ultimul rând, oportunitatea de învăța autocompasiunea prin intermediul unei relații terapeutice bazate pe compasiune și acceptare din partea terapeutului. Exercițiile de relaxare și mindfulness vor fi, de asemenea, utilizate atât pentru adresarea unor consecințe cognitiv-afective ale dopajului (dificultățile de concentrare, stările emoționale negative), dar și pentru adresarea factorilor care pot contribui la menținerea comportamentului de consum, precum stările anxioase, depresive, tensiunea etc. În terapia centrată pe compasiune, aceste strategii includ exercițiile de respirație, scanarea corpului, exerciții de relaxare musculară, imagerie dirijată (incluzând imagerie cu tematici relaționate în mod specific cu dezvoltarea autocompasiunii) și mindfulness (Gilbert, 2010).

La finalul celor patru sesiuni, pentru prevenția recăderilor (atât în ceea ce privește stările emoționale negative, tiparele cognitive disfuncționale), sportivul va fi învățat să recunoască

semnele recăderii și să stabilească un plan de acțiune pentru gestionarea lor. Integrarea acestor informații de către sportiv este esențială, întrucât cea mai mare șansă de succes a intervenției este în fazele incipiente ale procesului de recădere (Bennett et al., 2005).

Aptitudinile cognitive generale au fost măsurate cu Matrix Matching Tasks (Pluck, 2019). Acest instrument a fost dezvoltat la Quito Brain and Behavior Lab din cadrul Universidad San Francisco de Quito, Ecuador pentru a fi folosit gratuit în cercetările care vizează funcționarea intelectuală generală. Instrumentul include două sarcini: una vizual-spațială și una semantică. Testul se poate administra creion-hârtie și se scorează manual. Sarcinile din cadrul testului sunt independente de limba pe care o utilizează respondentul, fiind valide cros-cultural.

Testul vizual-spațial include 14 itemi ce cresc în dificultate, începând cu un item foarte ușor și terminând cu un item foarte dificil. Toți itemii trebuie administrați. Participanții sunt rugați să analizeze imaginile de sus și să aleagă una din imaginile de jos pentru a completa tiparul. Primul item este de acomodare și este folosit ca exemplu. Persoana care administrează testul spune „*Aici avem un rând de triunghiuri violet, deci în acest exemplu am alege numărul 4, deoarece acesta este tot un triunghi violet și completează tiparul.*” Apoi persoana care administrează testul merge la itemii testului. Respondenții pot să își aloce cât timp doresc pentru fiecare item dar de obicei aceștia oferă un răspuns în mai puțin de un minut. Sarcina participanților este de a alege varianta corectă. Evaluatorul încercuiește varianta aleasă de respondent și o punctează în funcție de barem. Răspunsul corect este îngroșat în fișa de scorare. La itemii de la 1 la 3 se răspunde corect în general. Erorile sunt mai comune la grupurile clinice. Dacă apare o eroare la acești itemi, respondentul primește zero puncte, dar evaluatorul prezintă care era răspunsul corect. Pentru itemii de la 4 la 14, dacă se fac erori, acestea se scorează cu 0, dar nu i se spune respondentului că a greșit. De asemenea, nu li se confirmă respondenților dacă au răspuns corect.

Testul semantic include 14 itemi și modul de administrare este similar cu cel al testului vizual-spațial. Nu există limită de timp pentru itemi și, după primii trei itemi, respondenților nu li se spune dacă au răspuns corect sau greșit. Respondenților li se cere să evalueze rândul de imagini de sus și să aleagă o imagine din rândul de jos pentru a crea un set de imagini similare. Pentru itemul de acomodare, evaluatorul va spune „*Balonul este roșu și cireșele sunt roșii, deci dacă alegi autobuzul vor fi trei lucruri roșii și acesta ar fi un răspuns corect deoarece toate lucrurile au ceva în comun.*” Apoi evaluatorul merge la itemii de la 1 la 3. Dacă se face o eroare la acești itemi, examinatorul scorează cu 0 și îi explică respondentului de ce altul era răspunsul corect. După

itemul 7 urmează din nou un item de acomodare, de data aceasta cu două imagini ce trebuie selectate.

Starea de bine psihologică a fost măsurată cu The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS; Tennant et al., 2007). WEMWBS are 14 itemi care măsoară starea de bine subiectivă și funcționarea psihologică. Scorul se calculează prin adunarea tuturor itemilor, la care se răspunde pe o scală Likert de la 1 la 5. Nu există itemi inversați. Scorul minim este de 14 și scorul maxim este de 70.

Participarea la intervenție a fost operaționalizată printr-o variabilă categorială de tipul „măsurătoare pretest” (codat cu 1) și „măsurătoare posttest” (codat cu 2).

Rezultate

Înainte de intervenție, cei 31 de participanți au avut la aptitudinile vizual-spațiale scoruri cuprinse între un minimum de 7 și un maximum de 14, cu o medie de 10.29 și o abatere standard de 2.15, la aptitudinile semantice scoruri cuprinse între un minimum de 7 și un maximum de 13, cu o medie de 10.39 și o abatere standard de 1.50 și la starea de bine psihologică scoruri cuprinse între un minimum de 21 și un maximum de 69, cu o medie de 44.74 și o abatere standard de 15.59.

După intervenție, cei 31 de participanți au avut la aptitudinile vizual-spațiale scoruri cuprinse între un minimum de 7 și un maximum de 12, cu o medie de 10.42 și o abatere standard de 1.36, la aptitudinile semantice scoruri cuprinse între un minimum de 8 și un maximum de 13, cu o medie de 10.52 și o abatere standard de 1.21 și la starea de bine psihologică scoruri cuprinse între un minimum de 26 și un maximum de 62, cu o medie de 47.90 și o abatere standard de 10.10.

Nu au existat diferențe semnificative între cele două măsurători pentru aptitudini vizual-spațiale ($t = -.53$, $p = .60$, $Cohen's d = -.09$) și aptitudini semantice ($t = -.94$, $p = .35$, $Cohen's d = -.17$).

Au existat diferențe semnificative între cele două măsurători pentru starea de bine psihologică ($t = -1.94$, $p = .03$, $Cohen's d = -.34$).

În ceea ce privește scala WEMWBS, la itemul 1 („M-am simțit optimist(ă) față de viitor.”), participanții au avut răspunsuri cuprinse între 1 și 5, cu o medie de 3.95 și o abatere standard de .94; la itemul 2 („M-am simțit o persoană utilă.”), participanții au avut răspunsuri cuprinse între 1 și 5, cu o medie de 4.19 și o abatere standard de .90; la itemul 3 („M-am simțit relaxat(ă).”), participanții au avut răspunsuri cuprinse între 1 și 5, cu o medie de 3.51 și o abatere standard de .93; la itemul 4 („M-am simțit interesat(ă) de alți oameni.”), participanții au avut răspunsuri

cuprinse între 1 și 5, cu o medie de 3.92 și o abatere standard de .98; la itemul 5 („Am avut suficientă energie.”), participanții au avut răspunsuri cuprinse între 1 și 5, cu o medie de 3.82 și o abatere standard de .86; la itemul 6 („Am făcut față cu bine problemelor.”), participanții au avut răspunsuri cuprinse între 1 și 5, cu o medie de 3.82 și o abatere standard de .71; la itemul 7 („Am avut o gândire clară.”), participanții au avut răspunsuri cuprinse între 1 și 5, cu o medie de 4.19 și o abatere standard de .78; la itemul 8 („M-am simțit bine cu mine însumi.”), participanții au avut răspunsuri cuprinse între 1 și 5, cu o medie de 4.08 și o abatere standard de .93.

La itemul 9 („M-am simțit apropiat(ă) de ceilalți oameni.”), participanții au avut răspunsuri cuprinse între 1 și 5, cu o medie de 3.95 și o abatere standard de .89; la itemul 10 („M-am simțit încrezător(oare) în mine însumi/însămi.”), participanții au avut răspunsuri cuprinse între 1 și 5, cu o medie de 4.19 și o abatere standard de .91; la itemul 11 („Am fost capabil(ă) să iau decizii de unul(ună) singur(ă).”), participanții au avut răspunsuri cuprinse între 2 și 5, cu o medie de 4.31 și o abatere standard de .71; la itemul 12 („M-am simțit iubit(ă).”), participanții au avut răspunsuri cuprinse între 1 și 5, cu o medie de 3.81 și o abatere standard de 1.15; la itemul 13 („Am fost interesat(ă) de lucruri noi.”), participanții au avut răspunsuri cuprinse între 2 și 5, cu o medie de 4.41 și o abatere standard de .73 și la itemul 14 („M-am simțit recunoscător(oare).”), participanții au avut răspunsuri cuprinse între 2 și 5, cu o medie de 4.09 și o abatere standard de .97.

A existat o corelație pozitivă între itemul 1 („M-am simțit optimist(ă) față de viitor.”) și itemul 2 („M-am simțit o persoană utilă.”) de $r = .61$, $p < .001$; a existat o corelație pozitivă între itemul 1 („M-am simțit optimist(ă) față de viitor.”) și itemul 3 („M-am simțit relaxat(ă).”) de $r = .52$, $p < .001$; a existat o corelație pozitivă între itemul 1 („M-am simțit optimist(ă) față de viitor.”) și itemul 4 („M-am simțit interesat(ă) de alți oameni.”) de $r = .35$, $p < .001$; a existat o corelație pozitivă între itemul 1 („M-am simțit optimist(ă) față de viitor.”) și itemul 5 („Am avut suficientă energie.”) de $r = .44$, $p < .001$; a existat o corelație pozitivă între itemul 1 („M-am simțit optimist(ă) față de viitor.”) și itemul 6 („Am făcut față cu bine problemelor.”) de $r = .44$, $p < .001$; a existat o corelație pozitivă între itemul 1 („M-am simțit optimist(ă) față de viitor.”) și itemul 7 („Am avut o gândire clară.”) de $r = .44$, $p < .001$; a existat o corelație pozitivă între itemul 1 („M-am simțit optimist(ă) față de viitor.”) și itemul 8 („M-am simțit bine cu mine însumi.”) de $r = .53$, $p < .001$.

A existat o corelație pozitivă între itemul 1 („M-am simțit optimist(ă) față de viitor.”) și itemul 9 („M-am simțit apropiat(ă) de ceilalți oameni.”) de $r = .38$, $p < .001$; a existat o corelație pozitivă între itemul 1 („M-am simțit optimist(ă) față de viitor.”) și itemul 10 („M-am simțit

încezător(oare) în mine însumi/însămi.”) de $r = .54$, $p < .001$; a existat o corelație pozitivă între itemul 1 („M-am simțit optimist(ă) față de viitor.”) și itemul 11 („Am fost capabil(ă) să iau decizii de unul(una) singur(ă).”) de $r = .41$, $p < .001$; a existat o corelație pozitivă între itemul 1 („M-am simțit optimist(ă) față de viitor.”) și itemul 12 („M-am simțit iubit(ă).”) de $r = .29$, $p < .001$; a existat o corelație pozitivă între itemul 1 („M-am simțit optimist(ă) față de viitor.”) și itemul 13 („Am fost interesat(ă) de lucruri noi.”) de $r = .28$, $p < .001$ și a existat o corelație pozitivă între itemul 1 („M-am simțit optimist(ă) față de viitor.”) și itemul 14 („M-am simțit recunoscător(oare).”) de $r = .36$, $p < .001$.

Nu au existat diferențe de gen în raport cu răspunsul la itemul 1 („M-am simțit optimist(ă) față de viitor.”), $p = .61$, $d = -.08$; nu au existat diferențe de gen în raport cu răspunsul la itemul 2 („M-am simțit o persoană utilă.”), $p = .45$, $d = -.12$; nu au existat diferențe de gen în raport cu răspunsul la itemul 3 („M-am simțit relaxat(ă).”), $p = .45$, $d = -.12$; nu au existat diferențe de gen în raport cu răspunsul la itemul 4 („M-am simțit interesat(ă) de alți oameni.”), $p = .54$, $d = .10$; nu au existat diferențe de gen în raport cu răspunsul la itemul 5 („Am avut suficientă energie.”), $p = .19$, $d = -.21$; au existat diferențe de gen în raport cu răspunsul la itemul 6 („Am făcut față cu bine problemelor.”), $p = .03$, $d = .35$, bărbații raportând valori mai ridicate; nu au existat diferențe de gen în raport cu răspunsul la itemul 7 („Am avut o gândire clară.”), $p = .63$, $d = .07$; nu au existat diferențe de gen în raport cu răspunsul la itemul 8 („M-am simțit bine cu mine însumi.”), $p = .88$, $d = -.02$; nu au existat diferențe de gen în raport cu răspunsul la itemul 9 („M-am simțit apropiat(ă) de ceilalți oameni.”), $p = .38$, $d = -.14$; nu au existat diferențe de gen în raport cu răspunsul la itemul 10 („M-am simțit încezător(oare) în mine însumi/însămi.”), $p = .71$, $d = -.06$; nu au existat diferențe de gen în raport cu răspunsul la itemul 11 („Am fost capabil(ă) să iau decizii de unul(una) singur(ă).”), $p = .41$, $d = .13$; nu au existat diferențe de gen în raport cu răspunsul la itemul 12 („M-am simțit iubit(ă).”), $p = .29$, $d = -.17$; nu au existat diferențe de gen în raport cu răspunsul la itemul 13 („Am fost interesat(ă) de lucruri noi.”), $p = .18$, $d = .22$ și nu au existat diferențe de gen în raport cu răspunsul la itemul 14 („M-am simțit recunoscător(oare).”), $p = .48$, $d = -.11$.

A fost analizată structura factorială a scalei The Warwick-Edinburgh Mental Well-being. Conform studiilor inițiale în care au fost analizate proprietățile psihometrice ale variantei în limba engleză, se consideră că toți itemii măsoară un singur factor. De aceea, în cadrul cercetării de față a fost testat un model în care toți itemii încarcă un singur factor. Acest demers are ca scop adresarea

unei limite a studiilor anterioare în care nu a fost analizată structura scalei folosind analiza factorială confirmatorie.

Datele au indicat faptul că itemul 1 are o încărcare pe factorul general de .639, itemul 2 are o încărcare pe factorul general de .649, itemul 3 are o încărcare pe factorul general de .596, itemul 3 are o încărcare pe factorul general de .596, itemul 4 are o încărcare pe factorul general de .499, itemul 5 are o încărcare pe factorul general de .573, itemul 6 are o încărcare pe factorul general de .479, itemul 7 are o încărcare pe factorul general de .501, itemul 8 are o încărcare pe factorul general de .719, itemul 9 are o încărcare pe factorul general de .534, itemul 10 are o încărcare pe factorul general de .701, itemul 11 are o încărcare pe factorul general de .449, itemul 12 are o încărcare pe factorul general de .542, itemul 13 are o încărcare pe factorul general de .353 și itemul 14 are o încărcare pe factorul general de .496.

Conform analizei factoriale confirmatorii, modelul de măsurare nu s-a potrivit cu datele colectate ($\chi^2 = 272.24$, $df = 77$, $CFI = .84$, $TLI = .81$, $RMSEA = .11$, $SRMR = .07$). Acest lucru se datorează cel mai probabil faptului că itemii abordează aspecte mult prea diferențiate ale stării de bine.

Am utilizat analiza de rețea pentru a evalua interacțiunea dintre itemii The Warwick-Edinburgh Mental Well-being și pentru a identifica itemii centrali din rețeaua de itemi a scalei. Am estimat rețeaua prin intermediul JASP 0.11.0.1.0 (JASP Team, 2019) cu 500 de bootstrap-uri, utilizând least absolute shrinkage și un operator de selecție cu Extended Bayesian Information Criterion (EBICglasso). Parametrul λ a fost de .50. Figura 12 oferă o reprezentare vizuală a legăturilor dintre itemi. Figura 13 prezintă indicatorii de centralitate: gradul (suma conexiunilor directe ale unui nod), apropierea (distanța medie dintre un nod și toate celelalte noduri din rețea) și întrepătrunderea (de câte ori un nod este situat între cea mai scurtă conexiune dintre alte două noduri) (Bringmann et al., 2019). Itemii cu cel mai mare grad au fost itemul 13 („Am fost interesat(ă) de lucruri noi.”) și itemul 3 („M-am simțit relaxat(ă).”). Tot itemul 13 și itemul 3 au avut și cea mai mare apropiere. În cele din urmă, itemii cu cea mai mare întrepătrundere au fost itemul 13 și itemul 3.

Conform rezultatelor, cele mai puternice legături se află între itemul 5 („Am avut suficientă energie.”) și itemul 6 („Am făcut față cu bine problemelor.”), între itemul 8 („M-am simțit bine cu mine însumi.”) și itemul 10 („M-am simțit încrezător(oare) în mine.”), între itemul 1 („M-am simțit optimist(ă) față de viitor.”) și itemul 2 („M-am simțit o persoană utilă.”) și între

itemul 4 („M-am simțit interesat(ă) de alți oameni.”) și itemul 9 („M-am simțit apropiat(ă) de ceilalți oameni.”). După cum ne așteptam pe baza analizei factoriale confirmatorii, itemii nu par să se grupeze într-un singur factor general care să înglobeze constructul teoretic. De exemplu, itemii 4 și 9 par să măsoare aspecte ce țin de latura socială a stării de bine, în timp ce itemii 8 și 9 par să facă referire la aspecte ce țin de percepția propriei persoane. În plus, itemul 12 („M-am simțit iubit(ă).”) pare a fi îndepărtat ca și conținut de restul scalei.

Scala a avut o consistență internă bună, de *Cronbach's* $\alpha = .899$.

Discuții

Studiile de față au avut două scopuri principale: explorarea eficienței unei intervenții psihologice asupra consecințelor cognitive și afective ale dopajului la sportivi și testarea proprietăților psihometrice ale The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS). Intervenția psihologică s-a bazat pe literatura de specialitate existentă și a inclus elementele specifice pentru două tipuri de terapie: terapia cognitiv-comportamentală și terapia centrată pe compasiune. Conform rezultatelor, nu au existat diferențe semnificative între cele două măsurători pentru aptitudini vizual-spațiale și aptitudini semantice. Aceste rezultate sunt în conformitate cu studii anterioare ce sugerează că aptitudinile cognitive generale (ce includ atât componente vizual-spațiale, cât și componente semantice) nu pot fi crescute prin intermediul intervențiilor psihologice. În plus, cercetări anterioare nu au identificat un impact asupra aptitudinilor cognitive al intervențiilor terapeutice, indiferent de natura lor, incluzând terapia cognitiv-comportamentală și terapia centrată pe emoții. Prin urmare, activitățile care au ca scop îmbunătățirea aptitudinilor cognitive la sportivi nu reprezintă o soluție credibilă pentru practicienii din domeniu și, prin urmare, ar trebui evitate. Rezultatele au indicat faptul că participanții au avut scoruri mai ridicate la starea de bine după intervenție. Această observație este în conformitate cu studiile anterioare legate de efectul terapiilor asupra stării de bine. Atât terapia cognitiv-comportamentală, cât și terapia rațional-emoțională, au efecte semnificative asupra stării de bine, conform datelor meta-analitice existente în literatură.

În cele din urmă, scala WEMWBS a prezentat corelații ridicate, semnificative statistic, între itemii acesteia, dar conform analizei factoriale confirmatorii, itemii scalei WEMWBS nu se grupează într-un singur factor general care să înglobeze constructul teoretic. A fost utilizată o analiză de rețea pentru a analiza motivele pentru care analiza factorială confirmatorie nu susține un singur factor al scalei. Conform rezultatelor, cele mai puternice legături se află între itemul 5

(„Am avut suficientă energie.”) și itemul 6 („Am făcut față cu bine problemelor.”), între itemul 8 („M-am simțit bine cu mine însumi.”) și itemul 10 („M-am simțit încrezător(oare) în mine.”), între itemul 1 („M-am simțit optimist(ă) față de viitor.”) și itemul 2 („M-am simțit o persoană utilă.”) și între itemul 4 („M-am simțit interesat(ă) de alți oameni.”) și itemul 9 („M-am simțit apropiat(ă) de ceilalți oameni.”). După cum ne așteptam pe baza analizei factoriale confirmatorii, itemii nu par să se grupeze într-un singur factor general care să înglobeze constructul teoretic. De exemplu, itemii 4 și 9 par să măsoare aspecte ce țin de latura socială a stării de bine, în timp ce itemii 8 și 9 par să facă referire la aspecte ce țin de percepția propriei persoane. În plus, itemul 12 („M-am simțit iubit(ă).”) pare a fi îndepărtat ca și conținut de restul scalei. Deși scala poate fi utilizată în măsurarea stării de bine, itemii ținesc aspecte prea diferite între ele pentru a considera că instrumentul măsoară un singur construct general.

Lucrarea de față are atât contribuții teoretice, cât și practice. În primul rând, studiul confirmă ceea ce a fost evidențiat în cercetări anterioare cu privire la creșterea aptitudinilor cognitive ale sportivilor. Rezultatele indică faptul că aptitudinile cognitive generale ale sportivilor nu pot fi crescute prin intermediul intervențiilor cognitiv-comportamentale sau bazate pe compasiune. În al doilea rând, studiul evidențiază faptul că intervențiile psihologice bazate pe terapia cognitiv-comportamentală și terapia centrată pe compasiune pot îmbunătăți starea de bine psihologică a sportivilor. Aceste rezultate susțin concluziile existente în cercetări efectuate în alte țări cu privire la metodele prin care poate fi crescută starea de bine a sportivilor. Din punct de vedere practic, rezultatele studiilor sunt relevante pentru practicienii din domeniul psihologiei sportive prin faptul că oferă evidențe suplimentare pentru utilizarea terapiei cognitiv-comportamentale și terapiei centrate pe compasiune cu sportivii care sunt suspectați pentru dopaj sau confirmați. Din punct de vedere practic, cercetările de față susțin utilizarea unor metode terapeutice specifice de către psihologii sportivi. Printre aceste metode se numără identificarea și restructurarea cognițiilor considerate iraționale sau disfuncționale (înlocuirea lor cu cogniții raționale/funcționale) (Kennerly et al., 2017), identificarea factorilor care determină sau mențin comportamentele negative, diminuarea sentimentelor de rușine care pot sta la baza mai multor sindroame afective/dispoziționale (stări depresive, anxietate) și promovarea unei atitudini pozitive față de sine și față de ceilalți, caracterizată prin toleranță, căldură și acceptare.

Prezenta cercetare a avut anumite limitări, care ar putea fi abordate pe viitor de alte studii. Întâi de toate, trebuie spus că eșantionul utilizat de noi pentru testarea intervenției a fost unul de

conveniență. Din acest motiv, nu putem generaliza cu încredere rezultatele către întreaga populație de sportivi. În plus, pentru a proteja participanții, nu au fost culese date cu privire la vârstă, genul participanților și sportul practicat. Prin urmare, nu putem estima dacă eșantionul utilizat este reprezentativ pentru populația generală de sportivi români. Studiile viitoare pot lua în considerare eșantioane care să includă sportivi de diferite vârste, sportivi de ambele genuri sau sportivi practicanți de diferite sporturi. Astfel, se poate verifica dacă rezultatele intervențiilor pot fi replicate în funcție de aceste caracteristici ale participanților.

În al doilea rând, intervenția testată în cadrul cercetărilor de față a presupus combinarea a două forme de psihoterapie (terapia cognitiv-comportamentală și terapia centrată pe compasiune). Având în vedere modul în care a fost proiectată intervenția, nu se poate izola efectul fiecărei forme de terapie în parte. Nu putem verifica dacă intervenția a avut efect asupra stării de bine a sportivilor datorită componentei cognitiv-comportamentale sau datorită componentei terapiei centrate pe compasiune. Studii viitoare ar putea apela la un model de cercetare mai complex, în care să fie utilizate trei eșantioane diferite: un eșantion să beneficieze doar de metodele psihoterapiei cognitiv-comportamentale, un alt eșantion să beneficieze doar de metodele specifice terapiei centrate pe compasiune și un ultim eșantion care să beneficieze de o intervenție care să le combine pe cele două. Astfel, se pot compara cele trei grupuri și se poate stabili dacă o anumită formă de terapie este mai eficientă sau dacă în sine combinarea celor două forme de terapie dă cele mai bune rezultate.

O altă limită a studiului ține de măsurarea stării de bine prin instrumente de auto-raportare. Deși este cea mai comună metodă de a măsura starea de bine psihologică în literatura de specialitate, aceasta are o serie de vulnerabilități. În primul rând, răspunsurile pot fi afectate de așteptările participanților cu privire la eficiența intervenției. Chiar dacă intervenția nu are niciun efect, participanții pot distorsiona răspunsurile atunci când sunt foarte convinși că intervenția va da rezultate. În al doilea rând, participanții pot răspunde la chestionar într-o manieră dezirabilă, pentru a face pe plac psihologului care a implementat intervenția sau pentru că aceștia consideră că se așteaptă de la ei să dea răspunsuri favorabile. Studii viitoare ar putea lua în considerare și raportări din partea apropiaților cu privire la starea de bine a participanților la intervenție.

Următoarea limită se referă la lipsa unui grup de control. Studii viitoare ar putea include un grup de sportivi care nu beneficiază de nicio intervenție, pentru a putea fi comparat cu grupul care beneficiază de intervenția psihologică. Astfel, se pot elimina explicații alternative care ar

putea să reprezinte motivul pentru care sportivii au raportat după intervenție un scor mai ridicat al stării de bine. Printre aceste explicații alternative se numără efectul trecerii timpului, evoluția naturală a participanților sau impactul unor evenimente externe ce sunt independente de intervenția în sine (suportul din partea clubului sportiv, al familiei, al prietenilor, etc.). Studiile viitoare ar putea beneficia de includerea unui grup de control pentru a explora explicații alternative și pentru a spori validitatea cercetării. În plus, studiul actual nu a avut un grup placebo, ceea ce înseamnă că nu am putut elimina influența așteptărilor asupra rezultatelor. Pentru a aborda această problemă, viitoarele cercetări ar putea include un grup placebo care să primească o intervenție inactivă, dar care să genereze așteptări legate de îmbunătățirea stării de bine. Dacă nu există diferențe între participanții care au beneficiat de intervenția reală (terapie cognitiv-comportamentală combinată cu terapie centrată pe compasiune) și cei din grupul placebo, atunci efectul real al intervenției este îndoielnic și cel mai probabil acesta este datorat expectanțelor participanților.

Concluzii

Dopajul la sportivii de performanță și la sportivii amatori este o temă de cercetare actuală deoarece statisticile arată că doar în anul 2015, mai mult de 1.900 de atleți au fost sancționați pentru dopaj, o creștere de 14% față de anul precedent. Există o multitudine de factori ce îi determină pe sportivi să apeleze la dopaj. În primul rând, dorința exacerbată de a obține performanță la un nivel înalt îi determină pe sportivi să se dopeze. Alți factori importanți sunt cei de natură socială, cum ar fi presiunea socială de a câștiga din partea familiei sau a prietenilor, modelarea altor sportivi care s-au dopat, cei de natură psihologică, cum ar fi perfecționismul disfuncțional, stresul, anxietatea, depresia, problemele personale, plictiseala și cei de natură fizică, cum ar fi pierderea în greutate, dezvoltarea masei corporale, creșterea rezistenței, relaxarea musculară, capacitatea de a face față durerii.

Acest fenomen este cu atât mai problematic cu cât diferite substanțe sau droguri pot avea un impact negativ asupra aptitudinilor cognitive. Există o serie de cercetări din diferite ramuri ale științei care surprind acest aspect. De exemplu, la o sarcină cognitivă vizual-spațială, consumatorii de steroizi au avut o performanță mai slabă decât non-consumatorii (Kaufman et al., 2015). Studiile indică faptul că utilizarea pe termen lung a steroizilor duce la modificarea structurii amigdalei, la scăderea stării de repaus a amigdalei și la apariția unor anomalii neurochimice (Kaufman et al., 2015). Steroizii anabolici androgeni pot afecta performanța la testul labirintic Morris care vizează învățarea spațială și memoria (Magnusson et al., 2009; Novaes Gomes et al., 2014; Pieretti et al.,

2013; Tanehkar et al., 2013). În plus, aceștia duc la afectări ale controlului inhibitor și ale atenției (Hildebrandt et al., 2014). Ale studii au arătat ca utilizarea steroizilor pe o perioadă mai mare de timp poate afecta și memoria de lucru (Kanayama et al., 2012).

Studiile existente susțin și un efect negativ al substanțelor sau drogurilor asupra controlului afectiv. Există o relație între utilizarea de substanțe care măresc performanța sportivilor și agresivitate (Sharifi et al., 2015). Studiile au indicat faptul că steroizii anabolici androgeni sunt asociați cu o gamă largă de simptome, printre care și agresivitate, violență și comportamente impulsive (Trenton & Currier, 2005). Efecte precum anxietatea, impulsivitatea, iritabilitatea marcantă și agresivitatea se manifestă, de regulă, după o utilizare îndelungată a steroizilor (Hall & Chapman, 2005; Pagonis et al., 2006; Pope et al., 2000; Trenton & Currier, 2005).

Având în vedere aceste efecte negative asupra aspectelor cognitive, cât și afective ale sportivilor, este important să se identifice intervențiile cu cel mai mare potențial de a le ameliora. Limita majoră a literaturii este că majoritatea intervențiilor testate până în prezent se concentrează asupra prevenirii dopajului (Barkoukis et al., 2016; Mazanov et al., 2011). În cazul cercetărilor de față, intervenția a presupus cinci ședințe în care au fost combinate metode cognitiv-comportamentale cu metode specifice terapiei centrate pe compasiune. Prim sesiune a avut ca scop evaluarea sportivilor, psihoeducația și stabilirea obiectivelor terapeutice. Evaluarea psihologică presupune identificarea simptomatologiei actuale, evaluarea comportamentului de dopaj (tipuri de substanțe consumate, cantitatea, frecvența consumului, scopului cu care sunt utilizate acestea), evaluarea contextului social (echipa sportivă, context familial, rețea socială) și a stării de bine actuale. În cadrul sesiunilor a fost prezentat modul în care interacțiunea dintre factorii de mediu, cei de personalitate și tiparele cognitive influențează comportamentele și emoțiile, precum și cu modul în care sistemele motivaționale de care dispunem pot contribui la menținerea, pe de o parte, a consumului de substanțe de dopaj, iar pe de altă parte, a simptomatologiei specifice (depresie, anxietate, dificultăți de concentrare) ca urmare a consumului de substanțe de dopaj. În final, s-au stabilit obiectivele terapeutice.

În următoarele patru sesiuni au fost utilizate metode terapeutice specifice. Au fost explorate cognițiile disfuncționale ale sportivilor și utilizate tehnici terapeutice, precum disputările empirice, logice, pragmatice, experimente comportamentale, expunere (Clark & Egan, 2018), pentru modificarea acestora și, implicit, a consecințelor lor (stări emoționale negative, comportamente disfuncționale – inclusiv comportamentul de consum). Mai mult, în cadrul intervențiilor a fost

utilizată automonitorizarea (Persons, 2008) pentru a modifica distorsiunile cognitive cu privire la frecvența unor experiențe negative, pentru monitorizarea progresului și pentru activă și continuă a clientului în procesul terapeutic, atât în timpul, cât și în afara ședințelor de terapie (Cohen et al., 2013). Intervenția a inclus și metode de dezvoltare a compasiunii (tehnici de imagerie, în care persoana este antrenată să vizualizeze contexte de viață în care manifestă compasiune față de sine și ceilalți) și nu în ultimul rând, oportunitatea de învăța autocompasiunea prin intermediul unei relații terapeutice bazate pe compasiune și acceptare din partea terapeutului. Au mai fost utilizate exerciții de relaxare și mindfulness pentru a adresa consecințele cognitiv-afective ale dopajului (dificultățile de concentrare, stările emoționale negative) și pentru adresarea factorilor care pot contribui la menținerea comportamentului de consum, precum stările anxioase, depresive, tensiunea etc. (Gilbert, 2010). La finalul celor patru sesiuni, pentru prevenția recăderilor (atât în ceea ce privește stările emoționale negative, tiparele cognitive disfuncționale), a fost realizat un plan de acțiune pentru gestionarea recăderilor (Bennett et al., 2005).

Participanții au completat înainte și după intervenție instrumentele psihologice utilizate în cadrul studiului. Înainte de începerea cercetării, acestora li s-au prezentat beneficiile posibile ale studiului și li s-a garantat protecția datelor personale. Nu au fost colectate date despre participanți pentru a nu putea fi identificați ulterior. Fiecărui participant i s-a atribuit aleatoriu un cod unic format din patru cifre, cu care a completat chestionarele înainte și după intervenție, pentru a putea compara scorurile la cele două măsurători în timp. Înainte de completarea instrumentelor, participanților li s-a făcut instructajul cu privire la modul de completare. Cei 31 de sportivi au fost împărțiți aleatoriu în grupe de câte 10 și au participat timp de cinci săptămâni, o dată pe săptămână, la o sesiune de o oră jumătate cu un psiholog care a administrat intervenția.

Conform rezultatelor, nu au existat diferențe semnificative între cele două măsurători pentru aptitudini vizual-spațiale și aptitudini semantice. Aceste rezultate sunt în conformitate cu studii anterioare ce sugerează că aptitudinile cognitive generale (ce includ atât componente vizual-spațiale, cât și componente semantice) nu pot fi crescute prin intermediul intervențiilor psihologice. În plus, cercetări anterioare nu au identificat un impact asupra aptitudinilor cognitive al intervențiilor terapeutice, indiferent de natura lor, incluzând terapia cognitiv-comportamentală și terapia centrată pe emoții. Prin urmare, activitățile care au ca scop îmbunătățirea aptitudinilor cognitive la sportivi nu reprezintă o soluție credibilă pentru practicienii din domeniu și, prin urmare, ar trebui evitate. Rezultatele au indicat faptul că participanții au avut scoruri mai ridicate

la starea de bine după intervenție. Această observație este în conformitate cu studiile anterioare legate de efectul terapiilor asupra stării de bine. Atât terapia cognitiv-comportamentală, cât și terapia rațional-emotivă, au efecte semnificative asupra stării de bine, conform datelor meta-analitice existente în literatură.

Al doilea obiectiv major al studiilor de față a fost testarea proprietăților psihometrice ale WEMWBS. Conform rezultatelor, scala WEMWBS a prezentat corelații ridicate, semnificative statistic, între itemii acesteia, dar conform analizei factoriale confirmatorii, itemii scalei WEMWBS nu se grupează într-un singur factor general care să înglobeze constructul teoretic. A fost utilizată o analiză de rețea pentru a analiza motivele pentru care scala nu prezintă un singur factor. Conform rezultatelor, cele mai puternice legături se află între itemul 5 („Am avut suficientă energie.”) și itemul 6 („Am făcut față cu bine problemelor.”), între itemul 8 („M-am simțit bine cu mine însumi.”) și itemul 10 („M-am simțit încrezător(oare) în mine.”), între itemul 1 („M-am simțit optimist(ă) față de viitor.”) și itemul 2 („M-am simțit o persoană utilă.”) și între itemul 4 („M-am simțit interesat(ă) de alți oameni.”) și itemul 9 („M-am simțit apropiat(ă) de ceilalți oameni.”). După cum ne așteptam pe baza analizei factoriale confirmatorii, itemii nu par să se grupeze într-un singur factor general care să înglobeze constructul teoretic. De exemplu, itemii 4 și 9 par să măsoare aspecte ce țin de latura socială a stării de bine, în timp ce itemii 8 și 9 par să facă referire la aspecte ce țin de percepția propriei persoane. În plus, itemul 12 („M-am simțit iubit(ă).”) pare a fi îndepărtat ca și conținut de restul scalei. Deși scala poate fi utilizată în măsurarea stării de bine, itemii ținesc aspecte prea diferite între ele pentru a considera că instrumentul măsoară un singur construct general.

Studiul confirmă ceea ce a fost evidențiat în cercetări anterioare cu privire la creșterea aptitudinilor cognitive ale sportivilor. Rezultatele indică faptul că aptitudinile cognitive generale ale sportivilor nu pot fi crescute prin intermediul intervențiilor cognitiv-comportamentale sau bazate pe compasiune. Cercetările evidențiază faptul că intervențiile psihologice bazate pe terapia cognitiv-comportamentală și terapia centrată pe compasiune pot îmbunătăți starea de bine psihologică a sportivilor. Aceste rezultate susțin concluziile existente în cercetări efectuate în alte țări cu privire la metodele prin care poate fi crescută starea de bine a sportivilor. Rezultatele studiilor sunt relevante pentru practicienii din domeniul psihologiei sportive prin faptul că oferă evidențe suplimentare pentru utilizarea terapiei cognitiv-comportamentale și terapiei centrate pe compasiune cu sportivii care sunt suspectați pentru dopaj sau confirmați. Cercetările de față susțin

utilizarea unor metode terapeutice specifice de către psihologii sportivi. Printre aceste metode se numără identificarea și restructurarea cognițiilor considerate iraționale sau disfuncționale (înlocuirea lor cu cogniții raționale/funcționale) (Kennerly et al., 2017), identificarea factorilor care determină sau mențin comportamentele negative, diminuarea sentimentelor de rușine care pot sta la baza mai multor sindroame afective/dispoziționale (stări depresive, anxietate) și promovarea unei atitudini pozitive față de sine și față de ceilalți, caracterizată prin toleranță, căldură și acceptare.

Bibliografie selectivă

Anshel MH. Drug abuse in sport: causes and cures. In: Williams JM, Krane V, editors. Applied sport psychology: personal growth to peak performance. Mountain View, CA, US: Mayfield Publishing Co; 2015. p. 421-443.

Beauregard M, Lévesque J, Bourgouin P. Neural correlates of conscious self-regulation of emotion. *J Neurosci*. 2001;21(18):RC165-RC165.

Beck AT. Cognitive therapy: past, present, and future. *J Consult Clin Psychol*. 1993, 61(2):194-198.

Beck J, Beck AT. Cognitive behavior therapy: basics and beyond. The Guilford Press; 2011.

Bringmann LF, Elmer T, Epskamp S, Krause R, Schoch D, Wichers M, Wigman JTW, Snippe E. What do centrality measures measure in psychological networks? *J Abnorm Psychol*. 2019, 128(8):892-903.

Ceccarelli LA, Giuliano RJ, Glazebrook CM, Strachan SM. Self-compassion and psychophysiological recovery from recalled sport failure. *Front Psychol*. 2019, 10:1564.

Coliță D, Burdusel D, Glavan D, Hermann DM, Coliță CI, Coliță E, Udristoiu I, Popa-Wagner A. Molecular mechanisms underlying major depressive disorder and post-stroke affective disorders. *J Affect Disord*. 2024;344:149–158.

Coliță D, Coliță CI, Hermann DM, Coliță E, Doeppner TR, Udristoiu I, Popa-Wagner A. Therapeutic use and chronic abuse of CNS stimulants and anabolic drugs. *Curr Issues Mol Biol*. 2022, 44:4902-4920.

Coronado RA, Sterling EK, Fenster DE, Bird ML, Heritage AJ, Woosley VL, Archer KR. Cognitive-behavioral-based physical therapy to enhance return to sport after anterior cruciate ligament reconstruction: an open pilot study. *Phys Ther Sport*. 2020, 42:82-90.

Crognier L, Féry Y. Effect of tactical initiative on predicting passing shots in tennis. *Appl Cogn Psychol*. 2005;19:637–649.

Davidson RJ, Putnam KM, Larson CL. Dysfunction in the neural circuitry of emotion regulation—a possible prelude to violence. *Science*. 2000;289(5479):591–594.

De Hon O, Kuipers H, van Bottenburg M. Prevalence of doping use in elite sports: a review of numbers and methods. *Sports Med*. 2015;45(1):57–69.

Detlieff T, Hemmersbach P. Doping in sports. Handbook of Experimental Pharmacology. Springer; 2010.

- Fleishman EA, Bartlett CJ. Human abilities. *Annu Rev Psychol.* 1969;20(1):349–380.
- Fleishman EA, Reilly ME. *Handbook of human abilities: Definitions, measurements, and job task requirements.* Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press; 1992.
- Fleishman EA. Toward a taxonomy of human performance. *Am Psychol.* 1975;30(12):1127.
- Gabana N. A strengths-based cognitive behavioral approach to treating depression and building resilience in collegiate athletics: The individuation of an identical twin. *Case Stud Sport Exerc Psychol.* 2017, 1(1):4-15.
- Gilbert P. Introducing compassion-focused therapy. *Adv Psychiatr Treat.* 2009, 15(3):199-208.
- Gomes FGN, Fernandes J, Campos DV, Cassilhas RC, Viana GM, D’Almeida V, Arida RM. The beneficial effects of strength exercise on hippocampal cell proliferation and apoptotic signaling is impaired by anabolic androgenic steroids. *Psychoneuroendocrinology.* 2014, 50:106-117.
- Green BC. Building sport programs to optimize athlete recruitment, retention, and transition: Toward a normative theory of sport development. *J Sport Manag.* 2005;19(3):233–253.
- Gross JJ. Emotion regulation: Past, present, future. *Cogn Emot.* 1999;13(5):551–573.
- Gruber AJ, Pope HG Jr. Psychiatric and medical effects of anabolic-androgenic steroid use in women. *Psychother Psychosom.* 2000;69(1):19–26.
- Gustafsson H, Lundqvist C. Working with perfectionism in elite sport: a cognitive behavioral therapy perspective. In: *The psychology of perfectionism in sport, dance and exercise.* Routledge; 2016, pp. 219-237.
- Hall RC, Chapman MJ. Psychiatric complications of anabolic steroid abuse. *Psychosomatics.* 2005;46(4):285–290.
- Hall RC, Hall RC, Chapman MJ. Psychiatric complications of anabolic steroid abuse. *Psychosomatics.* 2005, 46(4):285-290.
- Hariri AR, Bookheimer SY, Mazziotta JC. Modulating emotional responses: effects of a neocortical network on the limbic system. *Neuroreport.* 2000;11(1):43–48.
- Heffernan T, Battersby L, Bishop T, O'Neill T. The everyday cognitive consequences of regular use of anabolic androgenic steroids in a sporting context. *Eur Psychiatry.* 2015;30:1038.
- Heinlein CA, Chang C. The roles of androgen receptors and androgen-binding proteins in nongenomic androgen actions. *Mol Endocrinol.* 2002;16(10):2181–2187.
- Hildebrandt T, Langenbucher JW, Flores A, Harty S, Berlin HA. The influence of age of onset and acute anabolic steroid exposure on cognitive performance, impulsivity, and aggression in men. *Psychol Addict Behav.* 2014, 28(4):1096-1104.
- Hildebrandt T, Langenbucher JW, Flores A, Harty S, Berlin HA. The influence of age of onset and acute anabolic steroid exposure on cognitive performance, impulsivity, and aggression in men. *Psychol Addict Behav.* 2014;28(4):1096–1104.
- Jackson DC, Malmstadt JR, Larson CL, Davidson RJ. Suppression and enhancement of emotional responses to unpleasant pictures. *Psychophysiology.* 2000;37(4):515–522.
- Kanayama G, Kean J, Hudson JI, Pope HG Jr. Cognitive deficits in long-term anabolic-androgenic steroid users. *Drug Alcohol Depend.* 2013, 130(1-3):208-214.

Kaufman MJ, Janes AC, Hudson JI, Brennan BP, Kanayama G, Kerrigan AR, Pope HG Jr. Brain and cognition abnormalities in long-term anabolic androgenic steroid users. *Drug Alcohol Depend.* 2015, 152:47-56.

Keller ET, Ershler WB, Chang C. The androgen receptor: a mediator of diverse responses. *Front Biosci.* 1996;1(1):59–71.

Kennerley H, Kirk J, Westbrook D. An introduction to cognitive behaviour therapy: skills & applications. Sage; 2017.

Langston CA. Capitalizing on and coping with daily-life events: Expressive responses to positive events. *J Pers Soc Psychol.* 1994;67(6):1112–1125.

Li W, Mai X, Liu C. The default mode network and social understanding of others: what do brain connectivity studies tell us. *Front Hum Neurosci.* 2014;8:74.

Magnusson K, Hånell A, Bazov I, Clausen F, Zhou Q, Nyberg F. Nandrolone decanoate administration elevates hippocampal prodynorphin mRNA expression and impairs Morris water maze performance in male rats. *Neurosci Lett.* 2009, 467(3):189-193.

Marteniuk RG. Cognitive information processes in motor short-term memory and movement production. In: Stelmach GE, ed. *Motor Control*. Academic Press: New York, USA; 1976:175–186.

Masters JC. Strategies and mechanisms for the personal and social control of emotion. In: Garber J, Dodge KA, Eds. *The Development of Emotion Regulation and Dysregulation*. Cambridge University Press: Cambridge, UK; 1991:182–207.

Meyers AW, Schleser R. A cognitive behavioral intervention for improving basketball performance. *J Sport Exerc Psychol.* 1980, 2(1):69-73.

Mosewich AD, Crocker PR, Kowalski KC, DeLongis A. Applying self-compassion in sport: an intervention with women athletes. *J Sport Exerc Psychol.* 2013, 35(5):514-524.

Müller S, Abernethy B, Farrow D. How do world-class cricket batsmen anticipate a bowler's intention? *Q J Exp Psychol.* 2006;59:2162–2186.

Novaes Gomes FG, Fernandes J, Vannucci Campos D, Cassilhas RC, Viana GM, D'Almeida V, de Moraes Rêgo MK, Buainain PI, Cavalheiro EA, Arida RM. The beneficial effects of strength exercise on hippocampal cell proliferation and apoptotic signaling is impaired by anabolic androgenic steroids. *Psychoneuroendocrinology.* 2014;50:106–117.

Pagonis TA, Angelopoulos NV, Koukoulis GN, Hadjichristodoulou CS, Toli PN. Psychiatric and hostility factors related to use of anabolic steroids in monozygotic twins. *Eur Psychiatry.* 2006, 21(8):563-569.

Parrott WG. Beyond hedonism: Motives for inhibiting good moods and for maintaining bad moods. In: Wegner DM, Pennebaker JW, Eds. *Handbook of Mental Control*. Prentice-Hall: Englewood Cliffs, NJ, USA; 1993:278–305.

Perna FM, Antoni MH, Baum A, Gordon P, Schneiderman N. Cognitive behavioral stress management effects on injury and illness among competitive athletes: a randomized clinical trial. *Ann Behav Med.* 2003, 25(1):66-73.

Phelps EA, LeDoux JE. Contributions of the amygdala to emotion processing: from animal models to human behavior. *Neuron*. 2005;48(2):175–187.

Pieretti S, Mastriota M, Tucci P, Battaglia G, Trabace L, Nicoletti F, Scaccianoce S. Brain nerve growth factor unbalance induced by anabolic androgenic steroids in rats. *Med Sci Sports Exerc*. 2013, 45(1):29-35.

Pieretti S, Mastriota M, Tucci P, Battaglia G, Trabace L, Nicoletti F, Scaccianoce S. Brain nerve growth factor unbalance induced by anabolic androgenic steroids in rats. *Med Sci Sports Exerc*. 2013;45(1):29–35.

Pluck G. Preliminary validation of a free-to-use, brief assessment of adult intelligence for research purposes: The Matrix Matching Test. *Psychol Rep*. 2019, 122(2):709-730.

Pope HG, Kouri EM, Hudson JI. Effects of supraphysiologic doses of testosterone on mood and aggression in normal men: a randomized controlled trial. *Arch Gen Psychiatry*. 2000, 57(2):133-140.

Rees T, Hardy L, Güllich A, Abernethy B, Côté J, Woodman T, Warr C. The great British medalists project: A review of current knowledge on the development of the world's best sporting talent. *Sports Med*. 2016;46(8):1041–1058

Reis NA, Kowalski KC, Mosewich AD, Ferguson LJ. Exploring self-compassion and versions of masculinity in men athletes. *J Sport Exerc Psychol*. 2019, 41(6):368-379.

Sharifi A, Mehdizadegan I, Mehdiabadi Z, Boroujerdi SS, Yousefi B. The relationship of doping with aggression, anxiety and depression in champion athletes of Kermanshah. *Marathon*. 2015, 7(2):207-215.

Sotiriadou P, De Bosscher V. Managing high-performance sport: Introduction to past, present and future considerations. *Eur Sport Manag Q*. 2018;18(1):1–7.

Sotiriadou P, Shilbury D. Australian elite athlete development: An organisational perspective. *Sport Manag Rev*. 2009;12(3):137–148.

Starkes JL, Ericsson KA. *Expert performance in sports: Advances in research on sport and expertise*. Human Kinetics: Champaign, IL, USA, 2003.

Su TP, Pagliaro M, Schmidt PJ, Pickar D, Wolkowitz O, Rubinow DR. Neuropsychiatric effects of anabolic steroids in male normal volunteers. *JAMA*. 1993;269(21):2760–2764.

Tanehkar F, Rashidy-Pour A, Vafaei AA, Sameni HR, Haghighi S, Miladi-Gorji H, Bavarsad K. Voluntary exercise does not ameliorate spatial learning and memory deficits induced by chronic administration of nandrolone decanoate in rats. *Horm Behav*. 2013, 63(1):158-165.

Tenenbaum G, Levy-Kolker N, Sade S, Liebermann DG, Lidor R. Anticipation and confidence of decisions related to skilled performance. *Int J Sport Psychol*. 1996;27:293–307.

Tennant R, Hiller L, Fishwick R, Platt S, Joseph S, Weich S, Stewart-Brown S. The Warwick-Edinburgh mental well-being scale (WEMWBS): development and UK validation. *Health Qual Life Outcomes*. 2007, 5(1):1-13.

Thiblin I, Petersson A. Pharmacoepidemiology of anabolic androgenic steroids: a review. *Fundam Clin Pharmacol*. 2005;19(1):27–44.

Trenton AJ, Currier GW. Behavioural manifestations of anabolic steroid use. *CNS Drugs*. 2005, 19(7):571-595.

Ward P, Williams AM. Perceptual and cognitive skill development in soccer: The multidimensional nature of expert performance. *J Sport Exerc Psychol*. 2003;25:93–111.

Weinstein MD, Smith MD, Wiesenhal DL. Masculinity and hockey violence. *Sex Roles*. 1995;33(11-12):831–847.

Westlye LT, Kaufmann T, Alnæs D, Hullstein IR, Bjørnebekk A. Brain connectivity aberrations in anabolic-androgenic steroid users. *Neuroimage Clin*. 2017;13:62–69.

Williams AM, Davids K. Visual search strategy, selective attention, and expertise in soccer. *Res Q Exerc Sport*. 1998;69:111–128.

Williams AM, Ford PR. Expertise and expert performance in sport. *Int Rev Sport Exerc Psychol*. 2008;1:4–18.

Williams AM, Hodges NJ, North J, Barton G. Perceiving patterns of play in dynamic sport tasks: Investigating the essential information underlying skilled performance. *Perception*. 2006;35:317–332.