

## ASPECTELE PATOLOGILOR PROFESIONALE LA SPORTIVII DE PERFORMANȚĂ

*Alina FERDOHLEB, Elena GURGHIS,*  
*Vladimir BEBÎH, Livia ȚAPU,*  
Centrul Național de Sănătate Publică

### Summary

#### *The aspects of professional pathologies among performance sportsmen*

*In this work, using meta-analysis and scientific synthesis unit, there were analyzed occupational diseases among performance sportsmen that following the success of sports careers and the consequences of this. At present, in the country, sanitary-hygienic legislation in this area is rudimentary and the educational level of the specialists is low.*

**Keywords:** *occupational diseases, performance sportsmen, muscle-skeletal disorders, cardio-psychoneurosis, occupational health*

### Резюме

#### *Аспекты профессиональной патологии у профессиональных спортсменов*

*В этой работе, с помощью методов мета-анализа и научного примера, были проанализированы заболевания, проявившиеся у профессиональных спортсменов после успешного завершения спортивной карьеры, а также их последствия. В настоящее время, в Республике Молдова, санитарно-гигиеническое законодательство в этой области находится в рудиментарном состоянии, уровень подготовки специалистов по выявлению профессиональных заболеваний у спортсменов является очень низким.*

**Ключевые слова:** *профессиональные заболевания, профессиональные спортсмены, болезни костно-мышечной системы, нейроциркуляторная дистония, медицина труда*

### Introducere

Sportul profesional ca meserie, ocupație presupune multe beneficii pentru sănătate, dar are și unele riscuri. Individul se sacrifică în favoarea autorealizării, recunoașterii și recordurilor sportive, odată ce optează ca sportul să-i fie profesie. Prețul succesului sunt antrenamentele istovitoare, extenuante, suprasolicitarea fizică și neuropsihică. Procesul de muncă în sportul de performanță presupune o probabilitate înaltă a expunerii la pericole și factori de risc pentru sănătatea sportivilor.

Apariția problemelor de sănătate, cu excluderea cauzelor etiologice ereditare, habituale, poate fi interpretată ca boală profesională în urma prac-

ticării sportului profesional. Rezultatele cercetărilor menționează că numărul sportivilor care suferă de patologii este mai înalt după trei ani de la încheierea carierei sportive, în comparație cu persoanele care au mai puțin de trei ani. Diferite sporturi sunt asociate cu diferite patologii de sănătate, de exemplu:

- la *schiori, înotători și alergători de maraton* se dezvoltă boala ischemică a cordului, angina pectorală, cardiomegalia (sindromul „inimii de atlet”) și alte patologii ale sistemului cardiovascular;
- la *atleții implicați la ridicarea și aruncarea greutăților, aruncarea discului, atletica grea* frecvent se formează hernii inghinale și hernii intervertebrale.

Sindromul „inimii de atlet” sau cardiomegalia este un proces fiziologic care este diagnosticat cel mai frecvent la sportivii de performanță. Inima acestora este nevoită să pompeze un volum mult mai mare de sânge și ca urmare musculatura cardiacă se hipertrofiază.

Problemele diagnosticării la stadii timpurii a patologii profesionale la sportivi sunt similare diagnosticării bolilor profesionale din alte ramuri ocupaționale. În cadrul unor forumuri științifice, directorul Fondului Social al Asigurării de Accidente al Germaniei, dr. Gheorgh Kemper, a menționat că „fortificarea sistemului de depistare timpurie a bolilor profesionale este similară cu flacăra olimpică, despre care se spune că nu se va stinge vreodată”.

### Materiale și metode

În calitate de materiale de cercetare au servit diferite articole și rezultatele rapoartelor științifice de nivel internațional pe perioada anilor 1998-2014. În procesul de cercetare s-a utilizat metaanaliza, paralel cu metoda abstracției științifice, de observație statistică, metoda unității de sinteză. Ca obiect al cercetării au servit cazuri de boli/patologii legate de mediul ocupațional.

Câte cazuri de patologii profesionale au fost diagnosticate la sportivi de performanță? Aceste și alte particularități vor fi abordate în cadrul lucrării. Scopul a fost cercetarea golurilor din sistemul legislativ-normativ național și a experienței la nivel internațional în domeniul studiat.

### Rezultate și discuții

Analiza științifică a sistematizat cinci grupe de sporturi profesionale: 1) cu viteză-forță; 2) arte marțiale – lupte; 3) sport ciclic; 4) sport cu coordonare dificilă; 5) jocuri sportive.

Supraeforturile din activitatea sportivilor sunt condiții optime pentru accidente sportive și dezvoltarea bolilor profesionale. Efortul fizic și psihoemoțional al sportivilor profesionali este expertizat ca

proces de muncă „foarte greu” (3.3), munca antrenorilor – ca „grea” (3.2), conform Indicațiilor metodice *Evaluarea igienică a factorilor mediului ocupațional și a procesului de muncă. Criteriile igienice de clasificarea condițiilor de muncă*, aprobate de Ministerul Sănătății al RM, la 10.03.2008, nr. 01.10.32.3-1 [2].

Conform acestor Indicații metodice, condițiile de muncă, în măsura devierilor factorilor ocupaționali și de muncă reali de la normativele igienice, pot fi clasificate în patru grupuri: condiții *optime, admisibile, nocive și periculoase*. La rândul lor, condițiile nocive de muncă după nivelul de depășire a normativelor și gradul de afectare a organismului muncitorului se împart în 4 grade de nocivitate (clasa 3: gradul I, gradul II, gradul III; clasa 4). În unele cazuri, noxele de clasa 3 gradul II (3.2.) condiționează afecțiuni profesionale ușoare sau cu evoluție lentă, fără pierderea capacității de muncă. Astfel de patologii profesionale pot apărea după o expunere îndelungată – 15 și mai mulți ani de lucru. Factorii nocivi de clasa 3 gradul III, acționând asupra organismului angajatului, condiționează apariția patologiilor profesionale ușoare sau de grad mediu cu pierderea capacității de muncă, duc la sporirea incidenței afecțiunilor cronice condiționate profesional, inclusiv a morbidității generale cu incapacitate temporară de muncă [2].

La momentul actual, experiența țărilor europene descrie trei tipuri de abordare a stabilirii bolilor profesionale în baza actelor normativ-legislație și listei bolilor profesionale naționale:

- *Primul tip de abordare* este un *sistem deschis*, în care orice lucrător/angajat vătămat are dreptul de a demonstra / a justifica că boală sa este legată de procesul de muncă, precum și în cazul confirmării unei relații de cauzalitate poate pretinde despăgubiri și alte măsuri de sprijin.
- *Al doilea tip de abordare* a diagnosticării bolilor profesionale sunt *sisteme închise*, de exemplu, statul aprobă o listă completă a bolilor profesionale.
- *Al treilea tip de sistem, mixt*, este combinația primului și a celui de-al doilea tip de abordare, în cazul în care țara a stabilit o listă a bolilor profesionale și, în același timp, angajatul a cărui boală nu este inclusă în această listă poate demonstra o legătură de cauzalitate *boală – proces de muncă*.

Bolile cronice neinfecțioase la sportivi au fost prezentate de un spectru destul de mare de maladii.

### **I. Afecțiuni musculo-scheletice și ale țesutului conjunctiv:**

- 1.1. Periartroza centurii scapulare;
- 1.2. Osteoartroza deformantă a articulațiilor (osteoartroză, osteoartrită, artroză);
- 1.3. Epicondrita umărului;

- 1.4. Miofibroza membrelor superioare;
- 1.5. Tendovaginita (tendovaginita crepitantă);
- 1.6. Necroza aseptică a osului semilunar (boala Kienbock);
- 1.7. Ligamentoz stenoizant;
- 1.8. Necroza aseptică a capului condilului humeral etc.

### **II. Bolile sistemului nervos periferic:**

- 2.1. Polineuropatie senzorial-vegetativă a membrelor superioare;
- 2.2. Mono- și polineuropatie, neuropatie de compresie;
- 2.3. Afectarea nervului median;
- 2.4. Afectarea nervului ulnar;
- 2.5. Afectarea nervului interosos posterior al antebrațului – sindromul Turner;
- 2.6. Neuropatie compresiv-ischemică a membrelor superioare, ca urmare a suprasolicitării funcționale – sindromul de tunel;
- 2.7. Sindromul tunelului carpian;
- 2.8. Afectarea nervului ulnar în canalul Guyon–sindromul de tunel ulnar distal;
- 2.9. Afectarea nervului ulnar în canalul cubital;
- 2.10. Tulburări ale sistemului nervos periferic la nivelul coloanei cervicale etc.

### **III. Moartea subită și patologii care o provoacă:**

- 3.1. Sindromul de „inimă de atlet”;
- 3.2. Cardiomiopatia hipertrofică etc.

În toate tipurile de sport, atât la bărbați, cât și la femei, are loc o dinamică pronunțată a creșterii răspândirii bolilor cronice odată cu creșterea stagiului activității profesionale sportive. Cercetările realizate au permis determinarea răspândirii bolilor cronice la sportivi (*vezi tabelul*).

*Bolile cronice la sportivii de performanță (profesionali)*

Sex	Gr. vârstă, ani	Abs.	Prevalența, 100 examinați			
			Total	Afecțiuni musculo-scheletice	Ne-vroze	Distonie neurocirculatorie
<b>Sport de viteză-forță</b>						
Bărbați	18-23	15	80,0*	20,0	6,7	26,7
	24-29	8	150,0*	37,5*	12,5	37,5*
	Total	23	91,3*	26,1*	8,7	30,4*
<b>Arte marțiale (lupte)</b>						
Bărbați	18-23	42	69,0*	19,0	2,4	11,9
	24-29	27	122,2*	40,7*	3,7	37,0*
	Total	69	89,9*	27,5*	2,9	21,7*

Sporturi ciclice						
Bărbați	18-23	60	75,0*	13,3	1,7	20,0*
	24-29	25	104,0*	24,0*	8,0	28,0*
	Total	85	83,5*	16,5	3,5	22,4*
Femei	18-23	10	60,0	10,0*	10,0	20,0*
	24-29	8	137,5*	25,0*	37,5*	37,5*
	Total	18	94,4*	16,7*	22,2*	27,8*
Jocuri sportive						
Bărbați	18-23	14	42,9	14,3	7,1	7,1
	24-29	20	65,0	20,0	10,0	15,0
	Total	34	55,9	17,6	8,8	11,8
Femei	18-23	8	37,5	25,0	0,0	12,5*
	24-29	8	62,5	25,0	12,5	25,0*
	Total	16	50,0	25,0	6,3	18,8*
Sporturi de coordonare dificilă						
Femei	18-23	10	50,0	20,0	10,0	10,0
	24-29	18	105,6*	22,2	5,6	11,1
	Total	28	85,7*	21,4*	7,1	10,7
Grupul de control						
Bărbați	Total	51	45,1	5,9	3,9	5,9
Femei	Total	49	53,1	6,1	2,0	8,2

Notă: \* $p < 0,05$

La efectuarea examinărilor medicale periodice trebuie să participe următorii specialiști: specialist în medicina ocupațională (medicina sportivă), chirurg-ortoped, cardiolog, neuropatolog, kinetoterapeut, psiholog medical și alții. Acordarea sportivilor a asistenței medicale specializate din partea specialiștilor Sănătății ocupaționale va permite profilaxia și diagnosticul timpuriu al bolilor profesionale.

### Concluzii

Activitatea profesională în sportul de performanță se caracterizează prin efort fizic foarte mare, ce condiționează un risc profesional înalt pentru sănătatea sportivilor și o probabilitate înaltă de apariție a bolilor profesionale și a traumatismelor la sportivi.

Specialiștii centrelor naționale de medicină sportivă, împreună cu Centrul de Sănătate Ocupațională, trebuie să participe la elaborarea Regulamentului sanitaro-igienic privind condițiile de muncă ale sportivilor profesioniști.

### Bibliografie

1. Baker P., Coggon D., Reading I., Barrett D., McLaren M., Cooper C. *Sportsinjury, occupational physical activity, jointlaxity, and meniscal damage*. In: Journal-Rheumatol, 2002; nr. 29(3), p. 557-563.
2. MS. CNȘPMP. *Evaluarea igienică a factorilor mediului ocupațional și a procesului de muncă. Criteriile igienice de clasificare a condițiilor de muncă. Indicații metodice*. Chișinău, 2007, 112 p.
3. Parsons Iain, White S., Gill R., Gray H.H., Rees P. *Coronary artery disease in the military patient*. In: Journal of the Royal Army Medical Corps. 2015; nr. 161, p. 211-222.
4. Tudor-Locke Catrine, Bassett Jr. David R. *How Many Steps / Day Are Enough? Preliminary Pedometer Indices for Public Health*. In: Journal-Springer. Sports Medicine, 2004, Vol. 34, Issue 1, p. 1-8.
5. Белоцерковский З.Б. *Эргометрические и кардиологические критерии физической работоспособности у спортсменов*. В: Спортивная медицина и психология. Издательство «Советский Спорт», 2009, 348 с.
6. Гаврилова Е. А. *Спортивное сердце. Стрессорная кардиомиопатия*. В: Спортивная медицина и психология. Издательство «Советский Спорт», 2007, 200 с.
7. Загайнов Р.М. *Психология современного спорта высших достижений: Записки практического психолога спорта*. В: Спортивная медицина и психология. Издательство «Советский Спорт», 2012, 292 с.
8. Румянцев А.Г., Виленская Т.Е., Поляев Б.А., Макарова Г.А. *Гигиеническое и медицинское обеспечение образовательного процесса и физического воспитания в школе: справочное руководство*. В: Спортивная медицина и психология. Издательство «Советский Спорт», 2008, 528 с.
9. Сладкова Н.А. *Организация физкультурно-оздоровительной и спортивной работы в клубах инвалидов*. В: Адаптивная физкультура и спорт. Издательство «Советский Спорт», 2012, 216 с.
10. Чашин М.В., Константинов Р.В. *Профессиональные заболевания в спорте: научно-практические рекомендации*. В: Спортивная медицина и психология. Издательство «Советский Спорт», 2010, 176 с.

**Alina Ferdohleb,**

e-mail: alina.ferdohleb@gmail.com

tel. 079402597