

УДК 159.953-796.83

ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦІЙ ЗОРОВОЇ ПАМ'ЯТІ БОКСЕРІВ ІЗ РІЗНИМ СПОРТИВНИМ СТАЖЕМ

Гант О.Є., к. психол. н., доцент,
завідувач кафедри педагогіки та психології
Харківська державна академія фізичної культури

Малик Я.К., старший викладач
кафедри педагогіки та психології
Харківська державна академія фізичної культури

У статті на основі психодіагностичного обстеження 88 боксерів визначено особливості функцій їхньої зорової пам'яті. Доведено, що в боксерів має місце зниження функцій зорової пам'яті у вигляді звуження обсягів і зниження міцності запам'ятовування, а так само дефектів селективності. Показано вплив інтерференції на продуктивність зорового запам'ятовування в боксерів із різним спортивним стажем.

Ключові слова: мнестичні функції, зорова пам'ять, боксери, спортсмени, змагальна діяльність.

В статье на основе психодиагностического обследования 88 боксеров определены особенности функций их зрительной памяти. Показано, что у боксеров имеет место снижение функций их зрительной памяти в виде сужения объемов и снижения прочности запоминания, а так же дефектов селективности. Показано влияние интерференции на продуктивность зрительного запоминания у боксеров с различным спортивным стажем.

Ключевые слова: мнестические функции, зрительная память, боксеры, спортсмены, соревновательная деятельность.

Gant E.E., Malik Y.K. CHARACTERISTIC OF VISUAL MEMORY FUNCTIONS OF BOXERS WITH DIFFERENT SPORTS RECORD

Based on psychodiagnostic survey with 88 boxers, specific memory function options were identified. It is shown boxers visual memory functions reduction in form of reduced volume, reduced strength of memory and selectivity defects. It is also shown the effect of interference on the productivity of visual memory of boxers with various sporting experience.

Key words: mnestic function, visual memory, boxers, athletes, competitive activity.

Постановка проблеми. Одним із актуальних напрямів досліджень у сучасній психології є вивчення порушень когнітивних функцій у різних професійних груп населення. За даними Генеральної Асамблеї ООН, протягом останніх десятиліть приблизно в 20% населення планети спостерігаються когнітивні порушення, а до 2050 р. ця цифра сягне 50% [9]. Когнітивна недостатність розвивається в разі найрізноманітніших органічних уражень головного мозку [1; 11; 12]. Про когнітивні порушення говорять тоді, коли відзначається погіршення в одній або більше з вищевказаних сфер порівняно з преморбідним рівнем [8]. Порушення когнітивних функцій є дуже важливим симптомом для оцінювання стану людини, визначення локалізації ушкодження мозку та нозологічного діагнозу. Когнітивні розлади у край негативно впливають на якість життя як самої особистості, так і її найближчого оточення, тому потребують корекції. Усе це зумовлює важливість діагностики та правильного аналізу характеру й виразності когнітивних розладів у кожного конкретного пацієнта [1; 3].

Особливу медико-соціальну актуальність має вивчення порушень когнітивних функцій після спортивних травм, насамперед у боксі. В окремих дослідженнях відзначається, що у 82,87% спортсменів, які займаються екстремальними видами спорту, мають місце дефекти когнітивних функцій і психічної працездатності. У деяких випадках зниження психічної працездатності спортсменів є першими й/або домінуючими симптомами загального виснаження організму, істотно впливає на ефективність їхньої професійної діяльності, але далеко не повною мірою враховується на практиці. У процесі підготовки до змагань спортсмени нерідко відчують стан підвищеної збудливості мотиваційно-емоційної системи. Психопатологічні вияви, що спостерігаються в спортсменів, найчастіше досить тонкі, своєрідні, а їх симптоматика визначається специфікою спортивної діяльності [4–7; 12].

Крім того, закриті травми внутрішніх органів і головного мозку в спортсменів знаходяться на третьому місці причин смертності, після смертей від серцево-судинних



захворювань. Можливі смертельні випадки після закритих травм черепа. Це стосується переважно боксу. Уважається, що сила удару кваліфікованого боксера становить 7 000 Н (700 кгс), 1 000 Н (100 кгс) скидається на рукавичку. Природно, що удар такої сили, який завдається на будь-яку ділянку тіла, не може минути безслідно. Часті, здавалося б, несильні, удари по голові, що не призводять до нокауту або нокадауну, можуть викликати внутрішньочерепні крововиливи зі смертельним результатом. Особливо типові для боксу субдуральні крововиливи, які відбуваються внаслідок розриву дрібних вен або травматичних аневризм [6, с. 12].

Ступінь розробленості проблеми.

В окремих дослідженнях, присвячених вивченню особливостей когнітивного дефіциту в боксерів (О.Є. Гант, А.П. Давіденко, Ю.П. Дехтярьов, Я.К. Малик, А.В. Муравський), у тому числі проведених у Харківській державній академії фізичної культури, відмічалась залежність тяжкості порушень когнітивних функцій від кількості черепно-мозкових травм (далі – ЧМТ) і спортивного стажу. Найчастіше погіршуються показники вербальної короткочасної пам'яті, семантичної й зорової пам'яті [5; 10; 12].

У роботах, присвячених вивченню когнітивних порушень у разі ЧМТ, відзначається, що посттравматична мозкова патологія вкрай рідко протікає без інтелектуально-мнестичних розладів. Для пацієнтів, котрі перенесли ЧМТ, характерні такі когнітивні дисфункції: порушення пам'яті й уваги, зниження швидкості переробки інформації, а також розлади функції планування, організації, прийняття рішень. У дослідженнях, присвячених вивченню порушень когнітивних функцій залежно від ступеню тяжкості ЧМТ, виявлено, що в ранньому віддаленому періоді закритої ЧМТ має місце пряма залежність когнітивних порушень від тяжкості закритої ЧМТ, зі збільшенням катамнестичного періоду ця залежність зменшується [3; 8].

Ураховуючи багатоплановість клінічних виявів і різний ступінь важкості психічних порушень, які мають місце в боксерів, знижують якість життя спортсмена та його професійну продуктивність, дослідження в цьому напрямі є актуальними й мають велике медико-соціальне значення.

Нині в медико-психологічній науці відсутні систематизовані уявлення про закономірності формування структури когнітивних порушень, зокрема функцій зорової пам'яті в боксерів. Не подано чітких даних і порівняльних характеристик особливостей роз-

ладів зорової пам'яті в боксерів із різним спортивним стажем і залежно від кількості ЧМТ. Висока медико-соціальна значущість проблеми та відсутність систематизованих уявлень про характер, закономірності формування й динаміку порушень зорової пам'яті в боксерів зумовлюють актуальність проведення цього дослідження.

Метою статті є психодіагностичне дослідження функцій зорової пам'яті боксерів як показника їх когнітивного статусу.

Для вивчення порушень зорового запам'ятовування боксерів застосовувався тест зорової ретенції Бентона (Benton visual retention scale, 1952) – методика дослідження пам'яті за репродукцією пропонованих спортсмену геометричних фігур [2].

Було обстежено 88 боксерів, із них 34 спортсмени мали спортивний стаж від 1 до 3 років, 28 спортсменів мали спортивний стаж від 3 до 7 років, 26 – більше ніж 7 років.

Виклад основного матеріалу. Дослідження проводиться за допомогою 10 спеціальних карток-стимулів. На перших картках розташовано прості геометричні фігури, на останніх картках кількість фігур і їх складність зростають. Час експозиції картки – 10 с. Потім обстежуваний повинен відтворити пред'явлені фігури.

Оцінювання відповіді проводиться за кількісним і якісним показниками. Кількісна обробка проводиться в такий спосіб: правильне відтворення оцінюється в 1 бал, неправильне – в 0 балів. Якісне оцінювання відбувається шляхом аналізу помилкових репродукцій. Відслідковуються помилки, що спостерігаються в здорових людей (перестановка головної фігури праворуч, ліворуч, неправильне переміщення головної фігури по вертикалі, поворот навколо осі малої або великої фігури, свідомий пропуск малих фігур або елементів фігури), і помилки, типові для органічної церебральної патології (повторення фігур, інверсія й порушення послідовності елементів, «злипання» зображень, розташування периферичної фігури між головними або всередині головної, деформація фігур за розмірами, повтор головної фігури в одному й тому самому зразку, повний пропуск зразка). Отримані дані подано в таблиці 1.

Як показано в таблиці 1, у групі боксерів, спортивний стаж яких був від 1 до 3 років, 6 (17,64%) спортсменів відтворили практично всі геометричні фігури й одержали від 9 до 10 балів із 10 можливих; 16 (47,05%) обстежених намалювали частково запропоновані раніше фігури, однак допускали різні помилки під час відтворення й

одержали від 8 до 5 балів; 2 (5,88%) боксери правильно відтворили лише кілька фігур і одержали від 4 до 2 балів.

У групі боксерів зі спортивним стажем від 1 до 3 років 2 (7,14%) обстежених відтворили геометричні фігури досить правильно й одержали від 9 до 10 балів із 10 можливих; 14 (53,88%) обстежених намаювали правильно більшість фігур, але допустили деякі помилки й одержали від 8 до 5 балів; 8 (30,77%) спортсменів не змогли правильно відтворити більшість фігур і одержали від 4 до 2 балів.

У групі боксерів, спортивний стаж яких був більше ніж 7 років, 4 (15,38%) обстежених упоралися із завданням практично без помилок і одержали від 9 до 10 балів із 10 можливих; 14 (53,88%) боксерів відтворили правильно й у потрібній послідовності біль-

шість фігур і одержали від 8 до 5 балів; 8 (30,77%) обстежених спортсменів допустили велику кількість помилок під час відтворення й одержали від 4 до 2 балів.

Отже, найбільшу кількість балів за тестом зорової ретенції Бентона отримали боксери, спортивний стаж яких був від 1 до 3 років, найменшу кількість балів одержали боксери зі спортивним стажем більше ніж 7 років. Отже, розлади зорової пам'яті в спортсменів, які займаються боксом, частіше представлено легким і помірним звуженням обсягів і зниженням міцності запам'ятовування.

Якісна характеристика помилок, які допустили боксери з різним спортивним стажем, подана в таблиці 2.

Згідно з даними, поданими в таблиці 3, найбільшу кількість помилок ($5,62 \pm 3,46$) до-

Таблиця 1

Характеристика показників зорового запам'ятовування боксерів із різним спортивним стажем

Кількісний показник	Групи спортсменів					
	Стаж (від 1 до 3 років) n=34		Стаж (від 3 до 7 років) n=28		Стаж (більше ніж 7 років) n=26	
	Абс. вел	%	Абс. вел	%	Абс. вел	%
Від 10 до 9 балів	6	17,64	2	7,14	4	15,38
Від 8 до 5 балів	16	47,05	12	42,85	14	53,88
Від 4 до 2 балів	2	5,88	8	28,57	8	30,77
1 і менше балів	0	00	0	00	0	00

Таблиця 2

Результати якісного аналізу помилкових репродукцій боксерів із урахуванням спортивного стажу

Оцінювані параметри	Групи спортсменів		
	Стаж (від 1 до 3 років) n=34	Стаж (від 3 до 7 років) n=28	Стаж (більше ніж 7 років) n=26
Типові помилки	$2,48 \pm 0,29$	$2,20 \pm 0,54$	$2,00 \pm 0,60$
«Органічні» помилки	$2,81 \pm 0,38$	$3,42 \pm 1,08$	$3,56 \pm 1,31$
Загальна кількість помилок	$5,15 \pm 0,50$	$5,62 \pm 3,46$	$5,56 \pm 1,19$

Примітка: *Вірогідність відмінностей за критерієм Стьюдента, $p < 0,05$ (M-середнє арифметичне, m – середнє статистичне відхилення).

Таблиця 3

Вплив гомогенної інтерференції на процес безпосереднього запам'ятовування боксерів

Оцінювані характеристики	Групи спортсменів					
	Стаж (від 1 до 3 років) n=34		Стаж (від 3 до 7 років) n=28		Стаж (більше ніж 7 років) n=26	
	Абс. вел.	%	Абс. вел.	%	Абс. вел.	%
Без впливу інтерференції	28	82,35	17	60,72	15	57,70
Незначний вплив інтерференції	4	11,77	5	17,85	6	23,00
Сильний вплив інтерференції	2	5,88	6	21,43	5	19,30



пустили спортсмени, спортивний стаж яких перевищував 7 років, із них $3,42 \pm 1,08$ становили «органічні» помилки й $2,20 \pm 0,54$ – помилки, характерні для здоровіших пацієнтів.

У групі боксерів зі спортивним стажем від 3 до 7 років загальна кількість помилок становила $5,56 \pm 1,48$, із них «органічних» – $3,56 \pm 1,31$, типових – $2,00 \pm 0,60$. Боксери, спортивний стаж яких був від 1 до 3 років, роблять найменшу кількість помилок ($5,15 \pm 0,50$), порівняно з іншими групами. При цьому «органічні» помилки в цій групі становили $3,56 \pm 1,31$; помилки, характерні для здоровіших пацієнтів, – $2,00 \pm 0,60$.

Наступним етапом дослідження стало вивчення впливу гомогенної інтерференції на процес безпосереднього та відстроченого запам'ятовування в боксерів. Докладніше результати вивчення впливу гомогенної інтерференції на процес безпосереднього запам'ятовування боксерів із різним спортивним стажем подано в таблиці 3.

Згідно з результатами, поданими в таблиці 3, 28 (80,0%) боксерів, спортивний стаж яких був від 1 до 3 років, 17 (58,0%) спортсменів зі спортивним стажем від 3 до 7 років і 15 (75,0%) обстежених, спортивний стаж яких був більше ніж 7 років, правильно відтворювали дві групи фігур після перших пред'явлень. Запам'ятовування другого, короткого, ряду елементів не заважало відтворенню першого ряду, що раніше запам'ятався, тобто гомогенна інтерференція в цих пацієнтів не впливала на процес безпосереднього запам'ятовування.

У 28 (82, 35%) боксерів, спортивний стаж яких був від 1 до 3 років, 17 (58,0%) спортсменів зі спортивним стажем від 3 до 7 років і 15 (75,0%) обстежених, спортивний стаж яких був більше ніж 7 років, перехід до виконання іншої, побічної, діяльності суттєво позначався на відтворенні першого ряду фігур, цим спортсменам знадобилося від 3 до 5 пред'явлень, щоб упоратися із завданням. У цих обстежених відзначається незначний вплив гомогенної інтерференції на зорове запам'ятовування.

Інші боксери, спортивний стаж яких був від 1 до 3 років, 17 (58,0%) спортсменів зі спортивним стажем від 3 до 7 років і 15 (75,0%) обстежених, спортивний стаж яких був більше ніж 7 років, із завданням не впоралися. Ці боксери легко запам'ятовували перші три фігури без відволікання, однак після інтерференції можливість пригадати раніше утриманий ряд або повністю зникла, або спортсмени могли відтворити лише ізольовані фрагменти ряду. У цьому випадку

можна говорити про патологічний вплив гомогенної інтерференції на процес зорового запам'ятовування боксерів.

Висновки. Отже, впливу інтерференції на процес завчання менш піддаються боксери, спортивний стаж яких не перевищує одного року. Водночас частковий і патологічний вплив гомогенної інтерференції на процес завчання частіше відзначався в боксерів, стаж спортивної діяльності яких перевищував 7 років.

Отже, для боксерів, спортивний стаж яких був у межах від 1 до 3 років, характерні модально-неспецифічні порушення пам'яті у вигляді легкого й помірного звуження обсягів зорового запам'ятовування та помірного зниження його міцності; легкий вплив інтерференції на мнестичні процеси, легкі дефекти селективності мнестичних функцій. Для боксерів зі спортивним стажем від 3 до 7 років характерні модально-неспецифічні порушення пам'яті у вигляді помірного й виразного звуження обсягів і зниження міцності зорового запам'ятовування; мають місце патологічний вплив інтерференції на мнестичні процеси та дефекти селективності мнестичних функцій від легкого до вираженого ступеня тяжкості. Для боксерів, спортивний стаж яких перевищував 7 років, характерні модально-неспецифічні порушення пам'яті у вигляді звуження обсягів запам'ятовування й зниження його міцності, помірний і виразний вплив інтерференції на мнестичні процеси та дефекти селективності мнестичних функцій помірного ступеня тяжкості. У боксерів має місце певна залежність виразності мнестичних розладів від спортивного стажу. У боксерів, спортивний стаж яких перевищував 7 років, ступінь тяжкості порушень зорових мнестичних функцій більший, ніж у боксерів, спортивний стаж яких був у межах від 1 до 3 років.

Перспективи дослідження полягають у вивченні психологічних чинників забезпечення когнітивних функцій у боксерів на різних етапах підготовки.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Бойко Г.М. Психологічне здоров'я як фактор успішної особистості та професійної самореалізації спортсменів-інвалідів / Г.М. Бойко // Основи здоров'я і фізична культура : всеукраїнський науково-методичний щомісячний журнал. – 2007. – Вип. 3. – С. 21–25.
2. Бурлачук Л.Ф. Словарь-справочник по психологической диагностике / Л.Ф. Бурлачук, С.М. Морозов. – СПб. : Питер Ком., 1999. – 528 с.
3. Выготский Л.С. Развитие высших психических функций / Л.С. Выготский // Собрание сочинений : в 6 т. – т. 1. – М., 1984. – 508 с.

4. Гант О.Є. Алгоритм оцінки функціонального стану спортсмена як показника його «психологічного здоров'я» / О.Є. Гант // Вплив досягнень психологічних та педагогічних наук на розвиток сучасного суспільства : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 13–14 березня 2015 р.). – Х., 2015. – С. 91–94.
5. Гант О.Є. Діагностика перцептивно-гностичної сфери спортсменів на початкових етапах підготовки як умова збереження їх психологічного здоров'я / О.Є. Гант // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Психологічні науки». – 2014. – Вип. 2. – С. 18–31.
6. Гант О.Є. Рівень розвитку рефлексивності спортсменів як складова їх психологічного здоров'я / О.Є. Гант // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Психологічні науки». – 2015. – Вип. 2. – С. 18–22.
7. Гант О.Є. Характеристики ціннісних орієнтацій особистості в боксі та тайбоксі / О.Є. Гант // Девіантна поведінка: соціологічні, психологічні, юридичні аспекти : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 10 квітня 2015 р.). – Х., 2015. – С. 9–12
8. Григорова І.А. Синдром помірних когнітивних порушень при віддалених наслідках закритої черепно-мозкової травми / І.А. Григорова, Н.С. Куфтеріна // Сучасні аспекти діагностики та лікування когнітивних порушень при старінні : матеріали Науково-практичної конференції з міжнародною участю. 28–29 січня 2009 р. – К., 2009. – С. 19–20.
9. Горбенко О.В. Аналіз фізкультурно-реабілітаційної та спортивної діяльності інвалідів / О.В. Горбенко // Спортивна наука України. – 2013. – № 5. – С. 22–25.
10. Малик Я.К. Характеристика продуктивності мнестичних функцій боксерів початкового періоду підготовки / Я.К. Малик // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Психологічні науки». – 2015. – Вип. 2. – С. 47–51.
11. Перелигіна Л.А. Роль психопрофілактики в підготовці ризиконебезпечних професій до дій в екстремальних умовах / Л.А. Перелигіна, К.О. Вандер // Проблеми екстремальної та кризової психології : збірник наукових праць. – Х., 2009. – Вип. 6. – С. 94–101.
12. Дехтярев Ю.В. Когнітивні порушення у боксерів високої кваліфікації / Ю.В. Дехтярев, Ю.П. Давиденко, А.В. Муравський // Матеріали III Всеросійського конгреса «Медицина для спорту – 2013». – М., 2013. – Вип. 1 (10). – С. 91–94.