

III. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ, СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ ТА АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ



ОСОБЛИВОСТІ ПОВЕРХНЕВОЇ БОЛЬОВОЇ ЧУТЛИВОСТІ У ПРАКТИЧНО ЗДОРОВИХ ОСІБ І ХВОРИХ НА ОСТЕОХОНДРОЗ ХРЕБТА З НЕВРОЛОГІЧНИМИ ПРОЯВАМИ: СПОРТСМЕНІВ ТА НЕ СПОРТСМЕНІВ

Юрій Бобрик

Кримський державний медичний університет ім. С. І. Георгієвського, м. Сімферополь.

Аннотація

В даній роботі определено, что порог болевой чувствительности зависит от вегетативного статуса, биоритмологического типа, степени нейротизма и пола обследуемого. При этом было выявлено, что порог болевой чувствительности достоверно выше у спортсменов, чем у неспортсменов. Также было установлено, что уровень порога болевой чувствительности на уровне поражённого позвоночного двигательного сегмента был снижен (гиперальгезия) у всех обследуемых больных остеохондрозом позвоночника с неврологическими проявлениями в острый период заболевания по сравнению с группой практически здоровых лиц.

Annotation

The peculiarities of painful sensitivity healthy persons and patients with vertebral osteochondrosis with different neurological manifestations is analyzed. It has been established, that high thresholds of painful sensitivity have healthy persons, a low threshold of painful sensitivity have patients with vertebral osteochondrosis with different neurological manifestations in acute stadium.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема болю є однією з актуальних медичних і спортивних проблем [3, 6, 8, 9]. Згідно даним епідеміологічних досліджень на той або інший біль страждають до 70% представників людської популяції [9]. Майже в 100% хворих на остеохондроз хребта з неврологічними проявами виявляється больовий синдром [2, 3, 4, 5, 6, 7, 10]. У більшості визначень болю підкреслюється його захисне значення і уявлення про біль як інтегративної реакції організму, що включає не тільки сенсорний і емоційний, але також вегетативний і поведінковий компоненти. При цьому підкреслюється, що біль завжди суб'єктивний, тобто залежить від безлічі індивідуальних особливостей [9]. Індивідуальні особливості болючої чутливості на сьогоднішній день залишаються мало вивченими.

Метою роботи, виходячи з вищевикладеного, стало дослідження рівня порога болючої чутливості в практично здорових осіб і у хворих на остеохондроз хребта з неврологічними проявами спортсменів і фізично не підготовлених людей з різними індивідуальними особливостями.

Методи та організація досліджень. У роботі досліджували болючу чутливість у 176 практично здорових осіб: 84 спортсменів (борці, боксери, футболісти, гімнасти зі спортивною категорією: перший розряд, кандидати в майстри спорту, майстри спорту) і 92 фізично не підготовлених студентів медичного університету, які не займалися спортом у віці з 17 до 35 років. Для дослідження всі обстежувані були розподілені на 7 груп, по 12-13 осіб у кожній, відповідно до вегетативного статусу, біоритмотипу і типу нейротизму, а саме: 1 група – симпатотоніки, жайворонки, інтраверти; 2 група – симпатотоніки, жайворонки, екстраверти; 3 група – симпатотоніки, сови, екстраверти; 4 група – ваготоніки, сови, інтраверти; 5 група – ваготоніки, жайворонки, інтраверти; 6 група – ейтоніки, сови, екстраверти і 7 група – ейтоніки, сови, інтраверти. Крім цього, у роботі досліджували залежність порога болючої чутливості щодо статі обстежуваних. Вегетативний статус визначали за допомогою індексу Кердо. Біоритмотип визначали за допомогою опитувальника «сови, жайворонки, аритміки». Обстежуваних диференціювали на екстравертів і інтравертів за допо-



Рівень порога больової чутливості у практично здорових осіб (M±m).

Група обстежуваних	Не спортсмени		Спортсмени	
	Чоловіки (n=49)	Жінки (n=43)	Чоловіки (n=44)	Жінки (n=40)
Рівень порога больової чутливості	28,3±1,4*	17,5±1,5*	43,8±1,3*	32,4±1,7*

Примітка: *— $p < 0,001$.

могою опитувальника Айзенка. У дослідженні використовувався запропонований автором патентований спосіб визначення поверхневої больової чутливості [1]. Поріг больової чутливості тестували за допомогою лабораторного алгезиметра. Для цього алгезиметр установлювали на паравертебральні точки, розташовані на поперекової області на рівні Th₁₀-S₁ і робили на нього тиск до виникнення виразного больового відчуття. Знайдений поріг збудливості виражали в одиницях шкали алгезиметра (ум. од.). Також алгіметрія виконувалась паравертебрально в області ураженого ХРС (хребтного рухового сегмента) у хворих із установленим діагнозом остеохондроз грудного, попереково-крижового відділу хребта з неврологічними проявами в гострому періоді захворювання (вертеброгена дорсалгія, люмбалгія, люмбоішіалгія, радикулопатія L₃, L₄, L₅, S₁) – у 57 спортсменів (борці, боксери, футболісти, гімнасти зі спортивною категорією: перший розряд, кандидати в майстри спорту, майстри спорту) і 61 фізично не підготовленої людини, які не займаються спортом у віці з 17 до 35 років. Результати обстеження порівнювалися з величиною порога больової чутливості в практично здорових осіб у відповідних професійних групах.

Обробку та аналіз експериментальних даних проводили за допомогою методів варіаційної статистики. Як критерій оцінки достовірності спостережуваних розходжень використовували t-критерій Ст'юдента.

Результати дослідження та їх обговорення. Результати дослідження порога больової чутливості у практично здорових осіб спортсменів і фізично не підготовлених людей у різних гендерних групах представлені в табл. 1.

У результаті дослідження була виявлена залежність порога больової чутливості від статі обстежуваних. Показано, що поріг больової

чутливості в осіб чоловічої статі був вище аналогічного показника в осіб жіночої статі як у групі спортсменів на 26% ($p < 0,001$), так і в групі не спортсменів в 1,6 рази ($p < 0,001$). Але при цьому також було виявлено, що в групі спортсменів поріг больової чутливості був достовірно вищим в чоловіків на 35% ($p < 0,001$), а в жінок в 1,9 рази ($p < 0,001$), ніж у групі не спортсменів.

Дані дослідження порога больової чутливості в практично здорових осіб спортсменів і фізично не підготовлених людей з різними індивідуальними особливостями представлені на рис. 1.

Аналіз результатів тестування порогів больової чутливості дозволив виділити діапазон максимальних значень порога больової чутливості і діапазон мінімальних значень порога больової чутливості.

Більшість значень порогів больової чутливості в обстежуваних 2-ї, 3-ї і 4-ї груп перебувало в діапазоні максимальних значень (рис. 1.).

Навпроти ж, значення порогів больової чутливості в обстежуваних 1-ї і 5-ї груп перебували в діапазоні мінімальних значень (рис. 1).

У представників 6-ї і 7-ї груп, помітною ознакою яких є вегетативна рівновага, пороги больової чутливості перебували між діапазонами коливань максимальних і мінімальних значень (рис. 1).

Таким чином, високі пороги больової чутливості зареєстровані в осіб із симпатикотонією, ритмотипом «сови» і екстраверсією; а найбільш низькі пороги больової чутливості були зареєстровані в осіб з ваготонією, ритмотипом «жайворонки», інтраверсією. При цьому вищеописані особливості порога больової чутливості у випробуваних з різним вегетативним статусом, біоритмологічним типом і нейротизмом відзначалися як у групі спортсменів так і в групі не спортсменів. Але в групі спортсменів поріг больової чутливості був достовірно вище, ніж у групі не спортсменів.

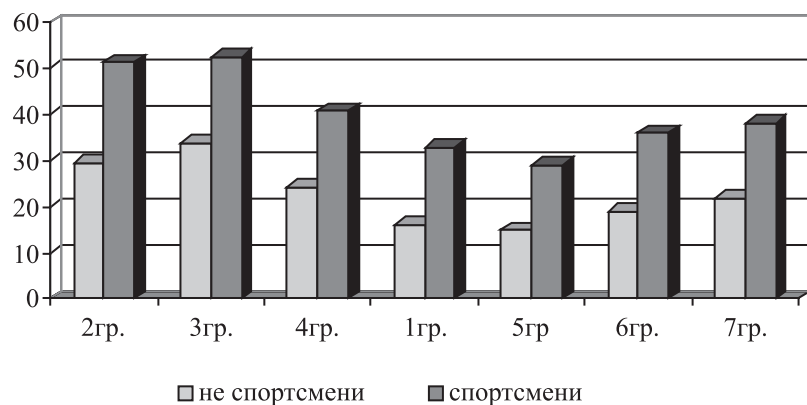


Рис.1 Рівень порога больової чутливості.



Результати дослідження порога больової чутливості у хворих на остеохондроз попереково-крижового відділу хребта в гострому періоді захворювання в порівнянні з величиною порога больової чутливості в практично здорових осіб у відповідних професійних групах представлені в табл. 2.

Виявлено, що рівень порога больової чутливості був знижений (гіперальгезія) у всіх обстежуваних фізично не підготовлених людей і спортсменів хворих на остеохондроз грудного і попереково-крижового відділів хребта з неврологічними проявами в гострий період захворювання в порівнянні із групою практично здорових осіб не спортсменів і спортсменів відповідно в 3,2 рази ($p < 0,001$) і в 2,5 рази ($p < 0,001$). При цьому зниження порога больової чутливості в обстежуваних фізично не підготовлених людей хворих на остеохондроз попереково-крижового відділу хребта з неврологічними проявами в гострому періоді захворювання було більш виражене на 37% ($p < 0,01$), ніж у хворих спортсменів.

Таким чином, особи з різними індивідуальними особливостями мають різні пороги больової чутливості. Отримані дані будуть корисні для оцінки больової реакції при медичних і біологічних дослідженнях, для вибору тактики лікування больових синдромів.

Висновки.

1. Поріг больової чутливості залежить від вегетативного ста-

тусу, біоритмологічного типу, ступеня нейротизму і статевої гендерної групи. При цьому було виявлено, що поріг больової чутливості достовірно вище в спортсменів, ніж у не спортсменів.

2. Високі пороги больової чутливості зареєстровані в осіб з типологічними особливостями симпатотоніки – «сови» – екстраверти, низькі пороги больової чутливості – у ваготоніків – «жайворонків» – інтравертів.
3. У результаті дослідження була виявлена залежність порога больової чутливості від статі обстежуваних. Показано, що поріг больової чутливості в осіб чоловічої статі був вище аналогічного показника в осіб жіночої статі як у спортсменів, так і в групі не спортсменів.
4. Рівень порога больової чутливості був знижений (гіперальгезія) у всіх обстежуваних фізично не підготовлених людей і спортсменів хворих на остеохондроз попереково-крижового відділів хребта з неврологічними проявами в гострий період захворювання в порівнянні із групою практично здорових осіб не спортсменів і спортсменів.
5. Зниження порога больової чутливості в обстежуваних фізично не підготовлених людей у хворих на остеохондроз грудного та попереково-крижового відділу хребта з неврологічними проявами в гострому

періоді захворювання було більше виражене, ніж у хворих спортсменів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Пат. на корисну модель № 35398 А. Україна, МПК А 61 У 10/00. Спосіб діагностики поверхневої болочної чутливості / Бобрик Ю.В. Заявка № u 2008 06230; заявл. 12.05.08; опубл. 10.09.08, Бюл. № 17.
2. Герасимова М.М. Пояснично-крестцовые радикулопатии (этиология, патогенез, клиника, профилактика и лечение) / М.М. Герасимова, Г.А. Базанов. – М.; Тверь, 2003. – 151 с.
3. Гиоев П.М. Лечение болевого синдрома при остеохондрозе позвоночника / П.М. Гиоев, Г.С. Кокин, А.Т. Худяев // Журнал невропатологии и психиатрии. – 1992. – №3. – С. 10-13.
4. Епифанов В.А. Остеохондроз позвоночника (диагностика, лечение, профилактика): руководство для врачей. – 2-е изд., испр. и доп. / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов. – М.: МЕД пресс-информ, 2004. – 272 с.
5. Новые аспекты ведения больных с остеохондрозом / А.В. Клименко, С.В. Ярковая, И. В. Каленова, Е. Н. Крикота // Международный неврологический журнал. – 2008. – №2(18). – С. 58-61.
6. Клименко О.В. Особенности патогенезу попереково-крижового болу у чоловіків фертильного віку з урогенітальною патологією на фоні артеріальної гіпертензії / О.В. Клименко, О.І. Асауленко, Ю.І. Головченко // Международный неврологический журн. – 2006. – №2(6). – С. 101-104.
7. Пенина Г.О. Клиническое течение радикулопатий профессионального генеза у жителей европейского Севера / Г.О. Пенина // Международный неврологический журн. – 2008. – №2(18). – С. 106-110.
8. Ральф Барон. Современные средства диагностики боли при

Таблиця 2

Рівень порога больової чутливості в обстежуваних практично здорових осіб і хворих на остеохондроз грудного і попереково-крижового відділів хребта з неврологічними проявами в гострому періоді захворювання ($M \pm m$).

Група обстежуваних	Рівень порога больової чутливості	
	У хворих осіб	У практично здорових осіб
Не спортсмени	10,1±1,7*	32,3±1,5**
Спортсмени	16,0±1,3*	40,5±1,1**

Примітка: *— $p < 0,01$. **— $p < 0,001$.



- невропатии: от лаборатории к постели больного / Ральф Барон // Международный неврологический журн. – 2007. – №3(13). – С.108-114.
9. Рональд М. Каннер. Секреты лечения боли / Рональд М. Каннер. пер с англ. – М.: Изд-во БИНОМ, 2006. – 400 с.
10. Щедренок В.В. Поясничный остеохондроз / В.В. Щедренок, А.Д. Олейник, О.В. Могучая. — СПб, 2003. – 264 с.

