

3. Макхазов О.Р. Психологія та психофізіологія управління руховою діяльністю: монографія / О.Р. Малхазов.-К.: Свролінія, 2002. -320с.
4. Мухін В.М. Фізична реабілітація. / В.М. Мухін –К.: Олімпійська література, 2000. - 256с.
5. Полиевский С. А. Стимуляция двигательной активности / С.А. Полиевский. –М.: Физическая культура, 2006. – 256с.
6. Пацялюк К. Мотиваційно – ціннісні орієнтації рекреаційної діяльності у фізкультурно – оздоровчих об'єднаннях / К. Пацялюк // Молода спортивна наука України. -2010. – Вип.14 –Т.2. – С. 142-146.
7. Leisure time physical activity and health – related quality of life / Vuillmin, S.Boini, S. Bertrais et al // Prev/ Med -2005. #41- P.562-569
8. Masurines G. Top 10 reasons for qualite physical education. Charles B., Corbin // Jopero-2006 – V.77. № 6. P.44-63

Ігнатенко Н.В.

**Національний Технічний університет України
«Київський політехнічний інститут» імені І. І. Сікорського**

КЛІНІКО – ФІЗІОЛОГІЧНА КАРТИНА ЗАХВОРЮВАННЯ АНКІЛОЗУЮЧИМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ

В статті розглядаються причин захворювання анкілозуючим спондилоартритом людей різного віку. В основі дослідження лежить аналіз науково – методичної літератури.

Ключові слова: хвороба анкілозуючий спондилоартрит, імунна система, причини хвороби.

Ігнатенко Н.В. Клинико - физиологическая картина заболевания анкилозирующим спондилоартритом В статье рассматриваются причины заболевания анкилозирующим спондилоартритом людей разного возраста. В основе исследования лежит анализ научно - методической литературы.

Ключевые слова: болезнь анкилозирующий спондилоартрит, иммунная система, причины проявления болезни.

Ignatenko N. Clinico - physiological picture of ankylosing spondylitis disease This disease affects mainly young people in the second and third decades. Previously, it was believed that the incidence of the disease in women is only 10% of that in men. Now we know that the disease in female patients is often only slowly leading to ossification and therefore, previously, was not generally recognized as a disease by Bechterev. This disease is diagnosed in women almost as often as in men. Today it is estimated that more than 1% of Central European residents suffer from this disease in the presence or absence of a definitive diagnosis and that 0.1-2.0% of the disease is expressed in such a way that they need to be treated and finally diagnosed with ankylosing spondylitis (AS) "Bechterev's disease".

In other parts of the globe, there is a different frequency of diseases in places, the reason for this is not in the change of climate or lifestyle, but mainly in the generic differences. This is evidenced, for example, by the fact that this disease is found both in the indigenous population of Africa and among the black population of America less than in the white population of Europe and America. Also, the inhabitants of eastern Asia, this disease is relatively rare, and, conversely, the Indians are much more common than ours. The cause of Bechterev's illness remains unclear. It is known that this should be about the incorrect functioning of the protective system of the organism, which leads to the fact that the protective system is confronted not only with the struggle against penetrating pathogens, but also against the cells of its own body.

Key words: ankylosing spondylitis disease, immune system, causes of the disease.

Актуальність. Ця хвороба вражає, в основному, молодих людей на другому і третьому десятилітті. Раніше вважали, що частота захворювання у жінок становить лише 10% від такої у чоловіків. Тепер ми знаємо, що хвороба у пацієнтів- жінок часто лише повільніше веде до окостеніння і тому раніше зазвичай не визнавалася хворобою Бехтерева. Ця хвороба діагностується у жінок майже так само часто, як у чоловіків. Сьогодні вважається, що більше 1% середньоевропейських жителів страждає на цю хворобу при наявності або відсутності остаточно встановленого діагнозу і що у 0,1 - 0,2% хвороба виражена настільки, що їх потрібно лікувати і у них остаточно визнаний діагноз анкілозуючий спондилоартрит (АС) «хвороба Бехтерева» [1]

Причина хвороби Бехтерева, як і раніше, залишається нез'ясованою. Відомо, що мова повинна йти про неправильну роботу захисної системи організму, яка веде до того, що захисна система налаштовується на боротьбу не тільки проти проникаючих збудників хвороб, але також і проти клітин власного тіла.

Мета роботи: узагальнити данні наукової літератури і результати власних досліджень, які відносяться до теми статті. Вивчити причини захворювання анкілозуючим спондилоартритом.

Методами дослідження стали: аналіз та узагальнення науково – методичної літератури, визначення рівня здоров'я хворих за комплексною оцінкою здоров'я, матеріали клінічного стану хребта, матеріали мереж « Інтернет»

Результати дослідження

Сьогодні вчені знають механізми, якими імунна система людини керує захисними реакціями, значно краще, ніж багато років тому, і мають вже цілком точні уявлення, в якому напрямку потрібно шукати причину хвороби Бехтерева. Вже давно звернули увагу, що в окремих сім'ях ця хвороба зустрічається частіше.

Відомо, що ця хвороба частіше розвивається у тих людей, які мають специфічну спадкову схильність і певні генетичні особливості. Зокрема, доведено, що цією хворобою частіше за інших хворіють носії гена HLA-B27. Хоча ті люди, які не є носіями гена HLA-B27, теж можуть захворіти цією хворобою, але зі значно меншою ймовірністю. Однак чому один носій гена

HLA-B27 захворює, а інший - ні, для багатьох вчених-ревматологів довго залишалося загадкою. Вчені припускали, що свою роль у розвитку АС грають приховані інфекції, що її провокують травми, переохолодження, застуди і вірусні інфекції.

Рідше ця хвороба зустрічається також у людей без HLA-B27. Крім HLA-B27, можуть бути інші спадкові чинники, які сприяють цій хворобі. Багато дослідників в усьому світі сьогодні інтенсивно займаються цими аспектами нашої хвороби, і ми всі сподіваємося, що вченим, таким чином, вдасться засобами генної техніки з'ясувати причину цієї до сьогоднішнього дня невеликої хвороби і тим самим закласти основу для розробки, яка впливає з цієї причини методики лікування. Можливо, таким шляхом вдасться розробити, нарешті, навіть для носіїв схильності профілактичні заходи проти вторгнення цієї хвороби. Чи сприяють виникненню хвороби фізичні навантаження (холод, вологість) і душевні переживання або вони тільки погіршують подальший перебіг, ще остаточно не з'ясовано. Той факт, що близько третини пацієнтів повідомляють про початок хвороби після якогось фізичного або душевно травмуючої дії, говорить про те, що підсвідомість до хвороби якимось чином причетна. Зовсім виразно, що хвороба Бехтерева незаразна [3.4.5]

Дійсно, перераховані обставини можуть спровокувати розвиток АС або погіршити її перебіг. Але зараз сучасним вченим стало зрозуміло, що багато в чому АС - захворювання психосоматичне, і виникнення хвороби може бути спровоковано особливостями психіки і нервової системи пацієнта, сильним або затяжним стресом.

Психологічний аналіз хворих на анкілозований спондилоартрит дає нам підставу припускати, що ця хвороба породжується в одних випадках - стримуючим гнівом, в інших - відсутністю психологічної гнучкості укупі з розчаруванням в житті, роботі або сімейних відносинах.

Симптоми анкілозуючого спондилоартриту

Приблизно в 10% випадків АС починається з поперекового або шийного радикуліту - тобто хворий відчуває різку біль з попереку в одну або обидві ноги, або з шиї в руки. Але набагато частіше анкілозуючий спондилоартрит, як ще називають хвороба Бехтерева, починається поступово, поволі. Спочатку його симптоми можуть дуже нагадувати симптоми банального остеохондрозу. Пацієнт скаржиться на помірні болі в попереку, які посилюються після спокою і відпочинку, а також при коливаннях погоди. Зате після легких фізичних вправ і прогрівань неприємні відчуття в спині зменшуються.

Перший час болю в спині легко усуваються за допомогою нестероїдних протизапальних препаратів і не викликають у більшості лікарів сумнівів: "Остеохондроз в чистому вигляді". Сумніви починаються пізніше, коли навіть після кількох місяців терапії подібного "остеохондрозу" больові відчуття не тільки не зменшуються, а навіть поступово наростають. Досвідчений лікар в такій ситуації повинен звернути увагу на "запальний" характер болю в спині: болі посилюються в другій половині ночі, між 3-ма і 5-ю годинами ранку, і злегка вчухають вдень, особливо після полудня.

Крім типового ритму болів, на можливий діагноз вказує яскраво виражена ранкова скутість попереку, також зникає до обіду, і молодий вік хворого - остеохондрозом зазвичай хворіють люди похилого віку, а АС найчастіше починається в 20-27 років. Крім того, приблизно у половині хворих вже в самому дебюті захворювання можна виявити запалення очей (їх почервоніння і відчуття "піску в очах"), підвищену температуру тіла і зниження ваги. У 60% пацієнтів хворобою Бехтерева запалення хребта поєднується з ураженням суглобів. При одній формі спондилоартриту запалюються в першу чергу колінні і гомілковостопні суглоби; а при так званій "різномієлічній" формі хвороби Бехтерева уражаються кореневі суглоби: плечові і тазостегнові [2.6]

Крім перерахованих вище ознак хвороби, найхарактернішим її симптомом є наростаюча тугопорухливість хребта і обмеження рухливості грудної клітки при диханні. Обмеження рухливості грудної клітки призводить до застійних явищ в легенях, що негативно позначається на загальному самопочутті пацієнта і провокує різні ускладнення - бронхіти, запалення легенів і т.п. А окостеніння хребта призводить до того, що спина з часом повністю або майже повністю втрачає свою гнучкість. Пацієнт рухається так, ніби замість хребта у нього вставлена палиця, - нахилилися і повертатися хворому доводиться всім тілом.

Характерний зовнішній вигляд хворого. У початковій стадії хвороби зникає нормальний поперековий вигин хребта, попереки стає плоский і прямий. У більш пізній стадії "застигає", сильно зсугливлені у грудному відділі хребта - формується так звана "поза прохача". Ноги хворого при русі завжди залишаються злегка зігнутими в колінах.

Подібного хворого в запущеній стадії хвороби вже важко сплутати з хворим остеохондрозом, - особливо якщо ураження хребта поєднується із запаленням суглобів і діагноз на цьому етапі більшість лікарів встановлює неважко. На жаль лікувати настільки запущену хворобу вже практично марно - надто великі зміни відбуваються до цього часу в організмі. Лікування хвороби Бехтерева потрібно починати набагато раніше, поки ще не відбулося "окостеніння" всього хребта і запалення суглобів. А для цього необхідно, самому як можна раніше поставити правильний діагноз. Тому хочу звернути Вашу увагу на дві ознаки, за якими хворого на АС майже безпомилково можна відрізнити від того, хто страждає на остеохондроз [7.8]

Перша ознака: пацієнт з остеохондрозом, стоячи на прямих ногах і не відриваючи стоп від підлоги, практично завжди може нагнутися досить низько убік, хоча б в одну сторону - вправо або вліво. Пацієнт з АС нагнутися далеко убік, не відриваючи стоп від підлоги, частіше за все не зможе: згинання в попереку при АС порушено за всіма напрямками: вперед, назад, убік. Точно так же хворі хворобою Бехтерева людина з працею може здійснювати обертальні рухи по осі - повороти тіла вправо або вліво, не відриваючи ніг від підлоги. При будь-яких рухах хребет хворого анкілозований спондилоартрит поводить як єдиний "закостенів" сегмент, повністю позбавлений будь-якої гнучкості.

Друга ознака: при початковій стадії АС прийом нестероїдних протизапальних препаратів в адекватній дозі практично завжди відразу дає хоч і тимчасовий, але потужний знеболюючий ефект (в перші ж години після прийому препарату). Прийом нестероїдних протизапальних препаратів при остеохондрозі дає ефект далеко не завжди; і навіть якщо знеболювання проявляється, воно йде поступово і рідко буває повним.

Перші симптоми АС(хвороби Бехтерева)

Для початку анкілозуючий спондилоартрит характерні наступні симптоми: глибокорозташовані болі в хребті,

пов'язані з обмеженням руху в поперековому відділі і, випромінюванням в стегна; повільне (повзе) початок, яке розтягується на тижні (а не раптовий напад, що триває кілька годин); порушення тривають більше трьох місяців, хвороба починається у віці переважно між 15 і 30 роками; скутість і болю відчуваються, головним чином, в ранкові години; рух веде до поліпшення, спокій веде до погіршення (а при незапальних хворобах хребта навпаки), хоча хвороба вражає, головним чином, хребет, болю не завжди обмежуються тільки областю спини. У деяких пацієнтів є болі в грудній клітці, які при глибокому вдиху поширюються на область ребер. Ці болі відбуваються не від серця, а від суглобів між ребрами і хребтом. Зверніть увагу на те, щоб, незважаючи на ці болі, і далі тренувати грудне дихання, а не дихати тільки животом. Деякі пацієнти скаржаться на відчуття тісноти в грудях («закутий в панцир»), тому що при глибокому вдиху виявляється важко розширити ребра. Але легкі можуть у них працювати і далі, так як діафрагма при цьому не зачіпається. На початку хвороби відчуваються зазвичай болю в сідниці, які можуть поширюватися як ззаду вниз вздовж стегон, так і в нижній відділ спини. У більшості випадків одна сторона більш болюча, ніж інша. Цей біль походить від крижово-клубового зчленування (званого також від «Os sacrum» - крижі і «Os ilium» - клубова кістка).

У більшості випадків хвороба починається з нижньої частини хребта і крокує вгору. Але бувають також випадки і зворотного напрямку. В більшості випадків за переважаючий больовий фазою слід фаза окостеніння. Але буває також, що йде процес окостеніння, супроводжуваний лише відносно слабкими болями. Важко при такій хронічній хвороби, як АС, зібрати для огляду безліч діагностичних висновків, лабораторних даних, висновків по рентген знімкам, перелік прийнятих ліків, а також заходів, проведених при стаціонарному лікуванні, і вимірювань рухливості, які пацієнт зазвичай зберігає на листочках або взагалі не зберігає, але про які його завжди запитують.

Постава при анкілозуючому спондилоартриті

При хронічній стадії хвороби у хворого дізнаються по характерному положенню його тулуба і по його ході з малорухомими тазостегнових суглобах і розмахував руками. Однак, фахівець вже в початковій стадії помітить, що постава змінилася. Уже в ранній фазі перебігу хвороби через болі в крижово-клубовій зчленуванні закладається фундамент для подальшої зміни постави. У той час як у здорових людей таз злегка нахилений (рис.1), пацієнт рефлекторно (мимоволі вибираючи щадне положення) намагається зменшити болі в крижово-клубовій зчленуванні тим, що тримає таз вертикально (рис 2). Але якщо таз і крижі розташовані вертикально, то встановлюється вертикально також нижній кінець поперекового відділу хребта. Через це виходить, що природна увігнутість («лордоз») в цій області втрачається.

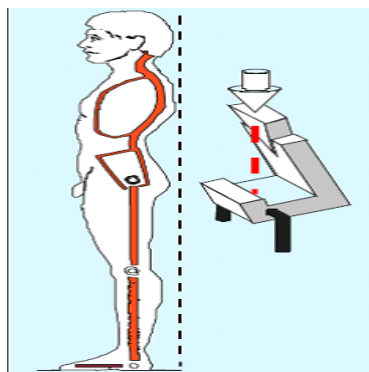


Рис. 1 Вогнутий поперекового відділу хребта і нахил таза і крижів (клин на схематичному зображенні) у здорових людей. Вага тулуба (стрілка) передається вертикально вниз, але під кутом до площини крижів, на тазостегнові суглоби (зачорнені).

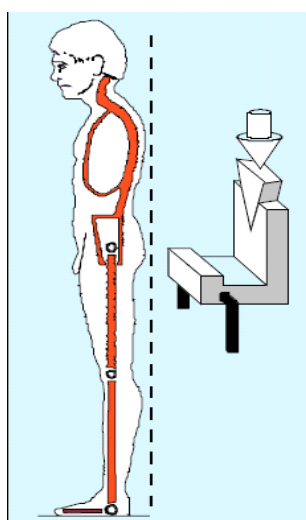


Рис. 2 Вертикальне положення таза у пацієнтів і втрата через це угнутості в поперековому відділі хребта. В результаті впливу цього на тазостегнові суглоби і положення шиї і голови, змінюється загальна статика.

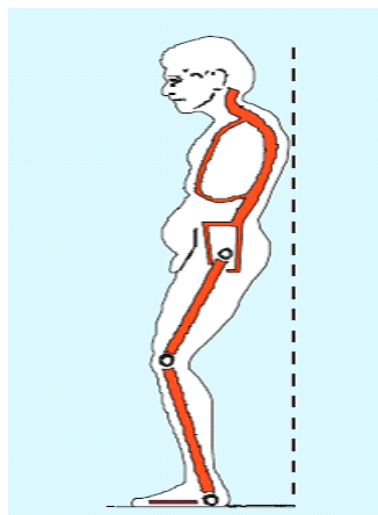


Рис. 3 Пацієнт в далеко зайшла стадії хвороби з підігнутими колінами для компенсації зігнутості тазостегнових суглобів, витягнутою шиєю для компенсації грудного кіфозу і надувають, як футбольний м'яч, животом для компенсації обмежень грудного дихання

Щоб, незважаючи на це, можна було прямо стояти і ходити, тазостегнові суглоби повинні бути сильніше розігнуті. У прямо стоїть здорової людини центр ваги тулуба розташований між тазостегнового суглоба. У пацієнта придбане вертикальне положення поперекового відділу хребта призводить, в поєднанні з природним кіфозом грудного відділу хребта, до переміщення положення центра ваги тулуба в точку, що лежить перед корпусом. Грудна мускулатура, що виконує в основному роботу з підтримки постави, тепер через свого скорочення тягне тулуб вперед. Мускулатура між лопатками і в потиличній області, яка виконувала раніше рухову роботу, послаблюється, так що автоматично тулуб все далі витягується вперед, тоді як у здорових людей лише посилюється згаданий легкий кіфоз грудного відділу хребта.

Якщо в ході хвороби уражаються і більш високі відділи хребта, ця неправильна постава розвивається ще швидше, так як з додаються болями, рефлекторно їм опираючись, мускулатура спини вносить свою частку. Через переміщення центру ваги вперед і через посилення кіфозу грудного відділу хребта вимушено змінюється також положення голови. При правильній поставі здорової людини шийний відділ хребта майже випрямлений, і центр ваги голови лежить на хребцях шийного відділу.

У пацієнта з його додатковим кіфозом грудного відділу, навпаки, голова дивиться похило вниз, але так як пацієнт хоче зберегти колишнє вертикальне поле огляду, він намагається голову знову випрямити. Наслідком є витягування шийного відділу хребта з відомими м'язовими напруженнями в шийно-потилічній області, від яких страждає майже кожен пацієнт. Точно таким же чином, як складаються виходять від іліосакрального зчленування статичні зміни хребта в напрямку голови, виражаються наслідки і в ногах: тазостегнові суглоби, які у здорової людини з його трохи нахиленим тазом злегка зігнуті, у пацієнта з його вертикальним положенням таза і поперекового відділу хребта, з його викривленим грудним відділом хребта і з його витягнутим шийним відділом, постійно розігнуті.

Групи м'язів, які забезпечують відповідну поставу, постійно перенапружені, що пов'язано з м'язовими болями в області стегон. Щоб цю надовго пов'язану з болями неправильну поставу вирівняти, пацієнт злегка згинає, спочатку мимоволі, свої коліна, він не хоче, щоб під силою тяжіння все тулуб нахилилося вперед (рис 3). Зараз можна порівняти ці три рисунки, стає зрозумілим, що вищеописана характерна неправильна постава хворого проявляється через запалення іліосакрального зчленування вже в ранній стадії захворювання. Якщо хвороба розвивається далі до її класичної картини в пізній стадії з повністю окостенілу «бамбукообразним хребтом», тоді типова хода пацієнта виражається ще сильніше, оскільки також і бічні і обертальні рухи в поперековому і шийному відділах хребта тоді вже не можливі.

Висновки. Пацієнту потрібно при ходьбі значно більше енергії, ніж здоровій людині, так як відсутні пов'язані з обертанням таза компоненти руху. Пацієнт компенсує їх посиленням розмахом рук. Головну увагу в будь-якій стадії має бути направлено на здатність розгинання тазостегнових суглобів. Особливо в початковій стадії, завдяки цьому, можна досягти багато чого для сприятливого подальшого перебігу хвороби.

Чим більше розігнуті тазостегнові суглоби після втрати лордозу, тим далі переміщається центр ваги назад до осі тіла і тим вище шанс, що пацієнт зможе триматися прямо. Лікувальна фізкультура і щоденні домашні рухові вправи повинні бути спрямовані, перш за все, на те, щоб:

зберігати здатність випрямлення тазостегнових суглобів; зберігати здатність обертання голови; протидіяти викривленню хребта (часто ще через не вірне положення), переважно цим цілям служать легкі спортивні заняття; зберігати глибину дихання і свою форму.

Якщо лікар в який-небудь лікувальній групі хребетних хворих радить втягувати живіт і не вигинати вперед попереки - це повчання не для хворих! Ми можемо тільки радіти будь-якому, хоч крихітному, вигину попереку (лордозу), який ще можливий.

Література

1. Беневоленская Л.И. Анкилозирующий спондилоартрит и HLA-B27 // Тер. архив. — 1992. — № 5. — С. 106-111.
2. Варавина Е. Н. Интеграция методов физической реабилитации при составлении программ восстановления

позвоночника после травм // Теорія та практика фізичного виховання. Науково – методичний журнал. Донецьк - № 2 / 2013 – с. 108 – 114.

3. Девятова М. В., Карлова Н. С. Поясничный остеохондроз: роль физических упражнений в лечении его начальных проявлений // Адаптивная физическая культура - №№ 3 – 4 – 2000 – с. 52 – 54.

4. Павлова Н.М. Клинико-иммунологические особенности течения анкилозирующего спондилоартрита: Автореф. дис... канд. мед. наук. — Ярославль, 2002. — 23 с.

5. Haroon N, Inman RD, Learch TJ, et al. The impact of TNF inhibitors on radiographic progression in ankylosing spondylitis. *Arthritis Rheum.* DOI: 10.1002/art. 38070

6. Pathan E, Abraham S, van Rossen E, et al. Efficacy and safety of apremilast, an oral phosphodiesterase 4 inhibitor, in ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis.* 2013;72(9):1475–80. DOI:10.1136/annrheumdis-2012 - 201915

7. Song IH, Weil A, Hermann KG, et al. Similar response rates in patients with ankylosing spondylitis and non-radiographic axial spondyloarthritis after 1 year of treatment with etanercept: results from the ESTHER trial. *Ann Rheum Dis.* 2013;72(6):823–5. PMID 23172749.1

8. Westerveld LA, Verlaan JJ, Oner FC. Spinal fractures in patients with ankylosing spinal disorders: a systematic review of the literature on treatment, neurological status and complications. *Eur Spine J.* 2009;18(2):145–56. PMID 18791749.1.

9. Whang PG, Goldberg G, Lawrence JP, et al. The management of spinal injuries in patients with ankylosing spondylitis or diffuse idiopathic skeletal hyperostosis: a comparison of treatment methods and clinical outcomes. *J Spinal Disord Tech.* 2009;22(2):77–85. PMID 19342927.1.

**Казмірук А. В., Стефанишин О. М., Шевченко О. В.
Львівський державний університет фізичної культури
Банах В. І., Бережанський О. О.**

Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія імені Тараса Шевченка

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПСИХОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СТРУКТУРИ ОСОБИСТОСТІ ТА СПОРТИВНОГО РЕЗУЛЬТАТУ В ЛИЖНИХ ПЕРЕГОНАХ У КВАЛІФІКОВАНИХ ЛИЖНИКІВ-ДВОБОРЦІВ

В сучасному лижному спорті високих спортивних досягнень спортсмен повинен володіти здатністю переносити великі фізичні і психічні навантаження, реалізовувати їх в екстремальних умовах спортивної діяльності. Досягнення високих спортивних результатів потребує від тренера та спортсмена пошуку та встановлення найбільш ефективних напрямів підготовки. Особливе місце в системі спортивного вдосконалення посідає психологічна підготовка. В лижних перегонах спортивний результат в значній мірі визначається факторами психологічної готовності спортсмена: емоційна свіжість, рівень розвитку психомоторних процесів, мотивація і ряд інших факторів готовності часто спричиняють «перемогу» над фізичними якостями, технічно і тактично більш сильним суперником. Нами було проведено комплексне дослідження психологічних показників структури особистості кваліфікованих лижників-двоборців за допомогою різноманітних адаптованих психологічних тестів та методик. Спортсмени на момент проведення досліджень входили до складу своїх національних збірних команд. В процесі дослідження було встановлено тісні кореляційні взаємозв'язки спортивного результату в лижних перегонах на дистанції 10 кілометрів з психологічними показниками (властивостями, якостями), ключовими з яких є креативність мислення, вольові якості, готовність до ризику, мотивація досягнення успіху та емоційна стійкість. Підкреслюється необхідність врахування цих властивостей та якостей особистості в удосконаленні тренувального процесу підготовки лижників-двоборців.

Ключові слова: структура особистості, компоненти, лижники-двоборці, психологічні властивості та якості, лижні перегони.

Казмирук А. В., Стефаньшин О. М., Шевченко О. В., Банах В. И., Бережанский А. О. Взаимосвязь психологических показателей структуры личности и спортивного результата в лыжных гонках в квалифицированных лыжников-двоборцев. В современном лыжном спорте высших спортивных достижений спортсмен должен обладать способностью переносить большие физические и психические нагрузки, реализовывать их в экстремальных условиях спортивной деятельности. Достижение высоких спортивных результатов требует от тренера и спортсмена поиска и установления наиболее эффективных направлений подготовки. Особое место в системе спортивного совершенствования занимает психологическая подготовка. В лыжных гонках спортивный результат в значительной степени определяется факторами психологической готовности спортсмена: эмоциональная свежесть, уровень развития психомоторных процессов, мотивация и ряд других факторов готовности часто приводят к «победе» над физическими качествами, технически и тактически более сильным соперником. Нами было проведено комплексное исследование психологических показателей структуры личности квалифицированных лыжников-двоборцев с помощью различных адаптированных психологических тестов и методик. Спортсмены на момент проведения исследований входили в состав своих национальных сборных команд. В ходе исследования было установлено тесные корреляционные взаимосвязи спортивного результата в лыжных гонках на дистанции 10 километров с психологическими показателями (свойствами, качествами), ключевыми из которых являются креативность мышления, волевые качества, готовность к риску, мотивация достижения успеха и эмоциональная устойчивость. Подчеркивается необходимость учета этих свойств и качеств личности в совершенствовании тренировочного процесса подготовки лыжников-двоборцев.

Ключевые слова: структура личности, компоненты, лыжники-двоборцы, психологические свойства и качества, лыжные гонки.