



Рис. 2. Приріст морфофункціональних показників жінок 19-21 років, які займаються аеробікою та аквааеробікою.

ВИСНОВКИ:

1. Внаслідок занять оздоровчими видами аеробіки у жінок 19-21 року відбувається підвищення енерговитрат та посилення обмінних процесів, що в подальшому призводить до зменшення об'ємів тіла та покращання самопочуття.

2. Заняття з аквааеробіки за своєю структурою та засобами суттєво не відрізняється від занять аеробікою.

3. Динаміка змін морфофункціональних показників свідчить про ефективніший вплив застосування аеробних вправ у водному середовищі на організм жінок 19-21 років.

Література

1. Лоуренс Д. Аквааеробика. Упражнения в воде (пер. с англ.) – М.: ФАИР – ПРЕСС, 2000 – 256 с.
2. Полухина Т.Г. Классификация и типология упражнений в аквааэробике как основа для разработки технологии обучения.– М.: 2003 – 18с.
3. Хоули Э.Т., Б. Дон Френкс. Оздоровительный фитнес: Олимпийская литература. – К.: 2000 – 243 с.
1. 4. Щербакова Н.А, Т.В. Пасічна, Н.Л. Бочкова .Методичні вказівки до розділу " Фітнес ". Для студентів факультету фізичного виховання і спорту. – К.: НТУУ "КІП" 1998.– 56с.

А. Л. ВАСИЛЬЧУК

СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВНУТРІШНІХ І ЗОВНІШНІХ ВІДДІЛІВ ТОНКОМАТЕРІАЛЬНИХ ТІЛ ЛЮДИНИ

Розглядаються структурно-функціональні автономності, цілісності, специфічності та взаємообумовленості внутрішніх і зовнішніх відділів тонкоматеріальних тіл людини, їх значення для розвитку, вдосконалення і функціонування фізичного тіла, тонкоматеріальних тіл та людини в цілому.

Рассматриваются структурно-функциональные автономности, целостности, специфичности и взаимообусловленности внутренних и внешних отделов тонкоматериальных тел человека, их значение для развития, совершенствования и функционирования физического тела, тонкоматериальных тел и человека в общем.

Examination of structural and functional autonomies, integrity, specificity and mutual conditionality of internal and external parts of thin-material bodies of man, their importance for development, improvement and functioning of the physical body, thin-material bodies and man as a whole.

За життя в умовах Землі сучасній людині властиві: фізичне тіло, червоне, світлосяюче червоне, оранжеве, світлосяюче оранжеве, жовте, зелене, світлосяюче зелене, блакитне, бірюзове, синє, бузкове, фіолетове, рожеве, біле і золоте ТМТ.

Кожне тонкоматеріальне тіло (ТМТ) людини характеризується своїм місцем розташування, будовою, формою, структурою, величиною, вагою, функціями, частотою вібрацій, амплітудою коливань, основним кольором, щільністю, пружністю, прозорістю, співвідношенням інформацій, мікрочасток, енергій, світла, інформаційно-енергетичних субстанцій і біоплазм відповідних діапазонів електромагнітного спектра божественно-духовного, космічного, земного і людського походження з минулого і сучасного.

ТМТ виконують відповідні інформаційно-енергетичні функції в діапазонах електромагнітного спектра інформаційно-енергетичних полів людей, Землі, біосфери, Космосу, духовного, душевного і божественного буття. Вони мають для цього специфічні структури (органи) сприйняття і дії. Основними структурними утвореннями будь-якого ТМТ є інформаційно-енергетичні біоплазматичні клітини, тканини, органи, системи організму, тіло, чакри, інформаційно-енергетичні канали, біологічно активні точки, специфічно-універсальні життєві інформаційно-енергетичні біо-плазми, індивідуальна універсальна життєва інформаційно-енергетична біоплазма, біоплазм атичні флюїди, формоструктури, внутрішня і зовнішня оболонки. Інформаційно-енергетичні біоплазматичні клітини, тканини, органи, системи організму, організм і тіло внутрішніх відділів ТМТ анатомо-морфофункціонально як ідентичні, так і відмінні від фізичного тіла. Фізичне тіло росте, розвивається і вдосконалюється у відповідності до ідентичних структур внутрішніх відділів ТМТ.

ТМТ мають два відділи — внутрішній і зовнішній.

Внутрішні відділи ТМТ займають внутрішній об'єм простору фізичного тіла і структуровані відповідно до ультра-, мікро- і макроанатомо-морфофункціональних структур клітин, тканин, органів, систем організму, організму, морфологічної геометрії внутрішнього простору і зовнішнього анатомо-морфологічного контуру фізичного тіла. Інформаційно-енергетичні біоплазматичні структури внутрішніх відділів ТМТ займають той же простір, що і морфологічні структури фізичного тіла, ідентичні їм за будовою, структурою, формою, функціями, але відмінні матерією, щільністю, пружністю, прозорістю, кольором, вагою, амплітудою і частотою вібрацій та відповідними можливостями функціонального прояву, як на всіх структурно-функціональних рівнях організму і фізичного тіла, так і в конкретних діапазонах електромагнітного спектра фізичного та інформаційно-енергетичного буття Землі і Космосу.

Основними структурами внутрішніх відділів ТМТ є інформаційно-енергетичні біоплазматичні клітини, тканини, органи, системи організму, організм, фізичне тіло в цілому, сушумна, іда, пінгала, внутрішні відділи зіркових каналів, меридіани, мікроканали, ультраканали, субультраканали, внутрішньоструктурні сітки субультраканалів, міжструктурна сітка субультраканалів, чакрові анастомозні вузли, біологічно активні точки, специфічно-універсальні інформаційно-енергетичні біоплазми (внутрішньоклітинна, міжклітинна, внутрішньоорганна), міжорганна індивідуально-універсальна життєва інформаційно-енергетична біоплазма і внутрішні оболонки ТМТ (інтегральна багаточарова внутрішня оболонка). Внутрішні відділи ТМТ проникають крізь ультра-, мікро- і макроанатомо-морфологічні структури організму і фізичного тіла, з'єднуються з ними, утворюючи інтегральні біологічні інформаційно-енергетичні структури, єдність органічних, неорганічних, інформаційних та енергетичних матерій людини. Структури внутрішніх відділів ТМТ більш концентровані, щільніші, пружніші, стабільніші і надійніші за подібні структури зовнішніх відділів. Структури зовнішніх відділів менш щільні, ніж структури внутрішніх відділів. Ті ж самі структури внутрішніх і зовнішніх відділів ТМТ ідентичні структурно і функціонально. Вони спрямовані на забезпечення тих самих функцій фізичного тіла і всіх проявів людини.

Зовнішні відділи ТМТ займають простір навколо фізичного тіла — від його зовнішньої поверхні або від інтегральної внутрішньої оболонки до зовнішніх оболонок ТМТ. У просторі між фізичним тілом і зовнішніми оболонками ТМТ розміщуються структури і утворення зовнішніх відділів. Зовнішні відділи ТМТ мають різні величини і розміщуються у відповідній послідовності. Найменшу величину має зовнішній відділ червоного тіла. Відносно зовнішніх відділів усіх ТМТ зовнішній відділ червоного тіла розміщується внутрішньо, і його зовнішня оболонка найближче прилягає до фізичного тіла. Найбільшу величину має зовнішній відділ золотого тіла. Його зовнішня оболонка найбільш віддалена від фізичного тіла. За нею, з її зовнішньої сторони не розміщуються зовнішні оболонки будь-якого іншого ТМТ. Зовнішній відділ золотого тіла проникає крізь усі зовнішні відділи ТМТ і покриває їх зовнішньою оболонкою золотого тіла. У просторі зовнішнього

відділу золотого тіла, між фізичним тілом і зовнішньою оболонкою золотого тіла, розміщуються в такій послідовності зовнішні відділи: червоного, світлосяючого червоного, оранжевого, світлосяючого оранжевого, жовтого, зеленого, світлосяючого зеленого, блакитного, бірюзового, синього, бузкового, фіолетового, рожевого, білого і золотого тіл. Медіальні поверхні зовнішніх відділів усіх ТМТ однакової ввігнутої форми, у відповідності до зовнішнього анато-морфологічного рельєфу фізичного тіла. Латеральні поверхні зовнішніх відділів ТМТ мають подібні і відмінні форми. Латеральна поверхня зовнішнього відділу:

— червоного, світлосяючого червоного і оранжевого тіл ідентичні за формою зовнішньому анато-морфологічному рельєфу фізичного тіла;

— світлосяючого оранжевого тіла — за своєю формою приблизно нагадує зовнішній анато-морфологічний рельєф фізичного тіла;

— жовтого тіла — має форму кокона;

— зеленого і світлосяючого зеленого тіл — мають яйцеподібні форми з розширенням зверху і звуженням знизу;

— блакитного і бірюзового тіл — мають форми звуженого овалу;

— синього тіла — має форму, подібну до полум'я свічки;

— бузкового тіла — за формою наближається до кулі;

— фіолетового, рожевого, білого і золотого тіл — мають форму правильної кулі.

При порівнянні форм медіальних і латеральних поверхонь зовнішніх відділів окремих ТМТ спостерігається подібність і суттєва відмінність форм. Тільки у червоного, світлосяючого червоного, оранжевого і частково у світлосяючого оранжевого тіл подібні форми медіальної і латеральної поверхонь зовнішніх відділів, з тією різницею, що медіальні поверхні ввігнуті, а зовнішні — випуклі, у відповідності до зовнішнього анато-морфологічного рельєфу фізичного тіла.

Розрізняють неструктуровані і структуровані зовнішні відділи ТМТ. Зовнішні відділи червоного, світлосяючого червоного, оранжевого і світлосяючого оранжевого тіл — неструктуровані, заповнені індивідуально-універсальними життєвими інформаційно-енергетичними біоплазмами і біоплазматичними флюїдними формоструктурами різного характеру і функціонального призначення. Зовнішні відділи жовтого, зеленого і світлосяючого зеленого тіл — частково структуровані, подібно до анато-морфофункціональних структур нервової системи і сенсорних органів фізичного тіла, заповнені індивідуально-універсальними життєвими інформаційно-енергетичними біоплазмами, біоплазматичними формоструктурами емоціонального, інтелектуального, ментального, емоціонально-інтелектуального, емоціонально-ментального та духовного емоціонально-інтелектуально-ментального характеру різного функціонального призначення. Зовнішні відділи блакитного, бірюзового, синього, бузкового, фіолетового, рожевого, білого і золотого тіл структуровані ідентично до анато-морфофункціональних структур організму і фізичного тіла, заповнені індивідуально-універсальними життєвими, духовними, душевними і божественними інформаційно-енергетичними біоплазмами та біоплазматичними формоструктурами різного функціонального призначення. Біоплазматичні однорідні флюїди, флюїдні формоструктури і біоплазми зовнішніх відділів ТМТ вільно переміщуються в межах простору свого і суміжно розміщених тіл. Периферичні простори зовнішніх відділів заповнені індивідуально-універсальними життєвими інформаційно-енергетичними біоплазмами надзвичайно світлосяючих кольорів з широкими функціональними можливостями і специфічними функціями.

Основними структурами зовнішніх відділів ТМТ є чакри, зовнішні частини зіркових каналів, мікроканали, універсальні життєві інформаційно-енергетичні біоплазми, однорідні флюїди, флюїдні біоплазматичні формоструктури, зовнішні оболонки і додатково тільки в жовтому, зеленому і світлосяючому зеленому тілах — біоплазматичні анато-морфофункціональні структури нервової системи і сенсорних органів, а в блакитному, бірюзовому, синьому, бузковому, фіолетовому, рожевому, білому і золотому тілах — ще й біоплазматичні анато-морфофункціональні структури клітин, тканин, органів, систем організму і фізичного тіла в цілому.

В процесі комунікації людей зовнішні відділи їх ТМТ можуть бути сумісними, несумісними і нейтральними. При сумісному співвідношенні зовнішніх відділів ТМТ вони взаємно посилюються, збільшуються, значно світлішають їх кольорові відтінки, аж до сяючих, утворюється спільна аура, і її величина значно перевищує сумарну. При несумісності зовнішніх відділів ТМТ вони енергетично послаблюються, зменшуються, їх кольорові відтінки бліднуть, аж до зникнення кольору і значно послаблюються їх функціональні можливості. При нейтральному співвідношенні зовнішніх відділів ТМТ не проявляються будь-які видимі інформаційно-енергетичні, морфологічні чи функціональні зміни.

Суб'єктивно зовнішні оболонки зовнішніх відділів ТМТ відчуються як щільні, пружні, мізкі, в'язкі, шорсткі, гладкі, колочі, теплі, холодні і кінематично — як відштовхування і притягування.

Внутрішні і зовнішні відділи блакитного, бірюзового, синього, бузкового, фіолетового, рожевого, білого і золотого ТМТ структуровані ідентично до ультра-, мікро- і макроанатомо-морфофункціональних структур організму і фізичного тіла.

В процесі функціонування морфологія ТМТ не є геометрично стаціонарною, вона постійно змінюється. В більшій мірі змінюється морфологія зовнішніх відділів ТМТ та їх структур, ніж внутрішніх відділів. Морфологія внутрішніх відділів ТМТ та їх окремих структур геометрично більш стабільна і змінюється тільки в межах біологічної необхідності клітин, тканин, органів, систем організму і фізичного тіла. Одночасно, із зміною морфології ТМТ, будь-якого відділу і структури тіла, змінюється їх колір, насиченість, яскравість, частота і амплітуда коливань, довжина електромагнітних і світлових хвиль, потік мікрочасток, функціональні можливості, інформаційно-енергетичний вплив на розвиток і прояв людини та її окремих особливостей і властивостей. Морфологічні зміни ТМТ, їх відділів та окремих структур віддзеркалюють усі інформаційно-енергетичні, електромагнітні і функціональні взаємодії, які в даний час і за даних умов встановлюються з іншими тілами, структурами та інформаційно-енергетичними полями зовнішнього середовища.

У внутрішніх відділах відсутні чакри, а у зовнішніх — сушумна, меруданда, іда, пінгала та чакрові анастомозні вузли. Меридіани і біологічно активні точки розміщуються на межі внутрішніх і зовнішніх відділів ТМТ, поєднуючи їх структурно і функціонально.

У цілісних структурах ТМТ внутрішні і зовнішні відділи володіють структурною і функціональною автономністю. У зв'язку з тим, що вони структурно завершені, все ж таки між ними є відмінності у місці розташування, у формоструктурах ідентичних структур, у наявності окремих структур, у функціях, у середовищі функціонування, у щільності, пружності, прозорості, насиченості кольору, частоти та амплітуди коливань, у величині і об'ємі структур, у концентрації і співвідношенні інформації, мікрочасток, енергій, світла, інформаційно-енергетичних субстанцій і біоплазм божественного, духовного, душевного, космічного, земного і людського походження минулого і теперішнього часу та інших структурно-функціональних відмінностях, які визначають функціональну специфічність зовнішніх і внутрішніх відділів ТМТ.

Функціональні специфічності зовнішніх відділів ТМТ:

- відділяють ТМТ від інформаційно-енергетичних полів зовнішнього середовища;
- встановлюють межі кожного ТМТ та індивідуальної інформаційно-енергетичної ідентичності людини;
- сприяють індивідуальній інформаційно-енергетичній автономності і єдності людини з інформаційно-енергетичними полями Землі, Космосу, духовного, душевного і божественного буття;
- визначають максимальний об'єм простору, в якому діє інформаційно-енергетичний імунітет людини;
- забезпечують адекватність інформаційно-енергетичного взаємообміну між інформаційно-енергетичними полями зовнішнього середовища, внутрішніми відділами ТМТ і фізичним тілом;
- поглинають із зовнішнього середовища інформації, мікрочастки, енергії, світло, інформаційно-енергетичні субстанції і біоплазми, флюїдні формоструктури, голограми та ідентифікують і декодують їх у відповідності до індивідуальної ідентичності, функціональних потреб організму, фізичного тіла, ТМТ, розвитку, вдосконалення і проявів людини;
- захищають фізичне тіло і внутрішні відділи ТМТ від негативних і біопатогенних інформаційно-енергетичних впливів невластивих людині інформаційно-енергетичних полів зовнішнього середовища, спеціально створених інформаційно-енергетичних програм і голограм, а також мікроорганізмів, бактерій, вірусів, мікробів і т.п.;
- випромінюють у зовнішнє середовище, простір і час інформації, мікрочастки, енергії, світло, біоплазми, морфогенетичні, психічні, інтелектуальні, ментальні, моральні, етичні, сексуальні, псіфеноменальні, духовні, душевні, божественні флюїди, біоплазматичні формоструктури і голограми індивідуальної людської ідентичності анатомо-морфофункціональних особливостей фізичного тіла і ТМТ, соціально-біологічних властивостей і проявів людини;
- автоматично встановлюють і постійно підтримують інформаційно-енергетичний взаємозв'язок з відповідними діапазонами електромагнітного спектра інформаційно-енергетичних полів людей, тварин, природи, Землі, біосфери, Космосу, духовного буття Бога, Духа Святого, Ісуса Христа і Божої Матері;

— здійснюють інформаційно-енергетичну комунікацію між людьми, фауною, флорою, неорганічною матерією, Землею, біосферою, Космосом, духовним, душевним, божественним буттям та їх інформаційно-енергетичними рівнями.

Функціональні специфічності внутрішніх відділів ТМТ:

— інформаційно-енергетично обумовлюють морфогенетичні процеси анатомо-морфофункціональних структур організму і фізичного тіла;

— забезпечують інформаційну, енергетичну, біоплазматичну і анатомо-морфо-фізіологічну специфічність клітин, тканин, органів, систем організму і фізичного тіла;

— визначають інформаційний, енергетичний і біоплазматичний імунітет клітин, тканин, органів, систем організму і організму в цілому;

— не допускають інформаційно-енергетичної і генетичної мутації клітин у філогенезі і онтогенезі людини;

— забезпечують єдність органічних, неорганічних, інформаційно-енергетичних і біоплазматичних матерії людського, земного, космічного, духовного, душевного і божественного походження з минулого і сучасного в межах фізичного тіла;

— сприяють регенерації пошкоджених клітин і тканин фізичного тіла;

— зберігають анатомо-морфофункціональні структури організму і фізичного тіла у відповідності до закономірностей онтогенетичного розвитку і еволюційного вдосконалення людини;

— захищають внутрішнє середовище організму, внутрішні анатомо-морфофункціональні структури організму і фізичного тіла від негативних інформацій, біопатогенних мікрочасток, енергій, інформаційно-енергетичних субстанцій, біоплазм, флюїдів, формоструктур, невластивих людині інформаційно-енергетичних голографічних програм і моделей, мікроорганізмів, вірусів і т.п.;

— забезпечують взаємообмін інформацій, мікрочасток, енергій, світла, інформаційно-енергетичних субстанцій і біоплазм між ультра-, мікро- і макроанатомо-морфофункціональними рівнями клітин, тканин, органів, систем організму, внутрішнім середовищем фізичного тіла і зовнішніми відділами ТМТ;

— встановлюють позитивний, постійний і безперервний інформаційно-енергетичний взаємозв'язок з ультра-, мікро- і макроанатомо-морфофункціональними рівнями клітин, тканин, органів, систем організму, внутрішнім середовищем фізичного тіла і структурами зовнішніх відділів ТМТ;

— передають анатомо-морфофункціональним структурам необхідні інформації, мікрочастки, енергії, інформаційно-енергетичні субстанції, біоплазми, біоплазматичні флюїди, формоструктури, голограми та інше для забезпечення їх життєдіяльності, росту, розвитку і вдосконалення;

— використовують і розподіляють між усіма анатомо-морфофункціональними структурами організму і внутрішнього середовища фізичного тіла інформації, мікрочастки, енергії, світло, інформаційно-енергетичні субстанції, біоплазми, біоплазматичні флюїди, формоструктури і голограми, що поглинаються структурами зовнішніх відділів ТМТ;

— транспортують і переводять інформації, мікрочастки, енергії, світло, інформаційно-енергетичні субстанції, біоплазми, флюїди, формоструктури і голограми з одного на інші частотно-амплітудно-хвильові діапазони електромагнітного спектра ідентичного і подібного структурно-функціонального значення між внутрішніми інформаційно-енергетичними і анатомо-морфофункціональними структурами організму;

— створюють індивідуально-універсальну життєву інформаційно-енергетичну біоплазму та індивідуальні специфічно-універсальні життєві інформаційно-енергетичні біоплазми;

— виводять з клітин, тканин, органів, систем організму, з внутрішнього середовища організму і від фізичного тіла негативні інформації, використані, мертві, біопатогенні і невластиві людині енергії, субстанції, біоплазми, біоплазматичні флюїди, формоструктури і голограми в простір зовнішніх відділів ТМТ, а зовнішні відділи виводять усе це у зовнішнє середовище.

Зовнішні і внутрішні відділи ТМТ являють структурно-функціональну цілісність, володіють відносною структурно-функціональною автономністю і доповнюють один одного при прояві функцій. Функції зовнішніх і внутрішніх відділів взаємообумовлені і залежать від взаємного структурно-функціонального стану.

Відділи ТМТ функціонують у різних середовищах. Внутрішні відділи функціонують у внутрішньому середовищі фізичного тіла і в середовищах один одного, а зовнішні відділи — в зовнішньому середовищі відносно фізичного тіла і внутрішніх відділів. При цьому тільки зовнішня оболонка і периферичний простір золотого тіла функціонують у зовнішньому середовищі відносно

всіх тіл людини, а решта зовнішнього відділу золотого тіла і зовнішні відділи ТМТ функціонують у середовищах один одного.

Локалізація внутрішніх відділів ТМТ у внутрішньому просторі фізичного тіла, а зовнішніх відділів — у просторі навколо фізичного тіла дозволяє їм одночасно концентрувати в цих просторах ідентичні людині інформації, мікрочастки, енергії, світло, інформаційно-енергетичні субстанції і біоплазми всіх інформаційно-енергетичних рівнів людського, земного, космічного, духовного, душевного і божественного буття, які забезпечують ріст, розвиток, вдосконалення, життєдіяльність, функції фізичного тіла і ТМТ, формування і прояв особливостей і властивостей людини.

Інформації, мікрочастки, енергії, світло, інформаційно-енергетичні субстанції і біоплазми концентруються найбільш концентровано у внутрішніх відділах ТМТ і зовнішньому відділі червоного тіла. З віддаленням периферичних просторів зовнішніх відділів ТМТ від фізичного тіла і зовнішнього відділу червоного тіла, в їх просторах поступово зменшуються концентрації і щільності інформацій, мікрочасток, енергій, світла, інформаційно-енергетичних субстанцій і біоплазм, збільшується їх частота вібрацій, змінюється потік мікрочасток, амплітуда коливань, довжина електромагнітних і звукових хвиль, ускладнюється їх фізична і психометрична реєстрація, виникають нові специфічні функції ТМТ, диференціюються і голографічно інтегруються інформаційно-енергетичні рівні функцій ТМТ, інформаційно-енергетичні рівні буття в людині, розвиток, вдосконалення і прояв усіх особливостей і властивостей людини.

У кожному ТМТ і в їх внутрішніх і зовнішніх відділах — різне співвідношення інформацій, мікрочасток, енергій, світла, інформаційно-енергетичних субстанцій і біоплазм божественного, духовного, душевного, космічного, земного і людського походження з минулого і сучасного. У внутрішніх відділах ТМТ більше співвідношення інформацій, мікрочасток, енергій, світла, інформаційно-енергетичних субстанцій і біоплазм людського походження, ніж земного і космічного, і навпаки, у зовнішніх відділах — більше співвідношення інформацій, мікрочасток, енергій, світла, інформаційно-енергетичних субстанцій і біоплазм космічного і земного походження, ніж людського. З віддаленням периферичних просторів зовнішніх відділів ТМТ від фізичного тіла збільшується співвідношення інформацій, мікрочасток, енергій, світла, інформаційно-енергетичних субстанцій і біоплазм космічного походження. Однакове співвідношення інформацій, мікрочасток, енергій, світла, інформаційно-енергетичних субстанцій і біоплазм божественного, духовного і душевного походження є природним для внутрішніх і зовнішніх відділів ТМТ. На всі ці співвідношення будуть впливати філогенетичний, онтогенетичний розвиток, характер еволюційного, соціально-біологічного, психічного, інтелектуального, ментального, емоціонального, морального, етичного, естетичного, есфеноменального, духовного, душевного і божественного розвитку людини, інформаційно-енергетичні умови і характер функціонування всіх тіл, особливості людського прояву, виховання, навчання, вдосконалення, стан здоров'я тощо.

Життєдіяльність ТМТ забезпечується інформаціями, мікрочастками, енергіями, світлом, інформаційно-енергетичними субстанціями і біоплазмами від фізичного тіла, інформаційно-енергетичних полів людей, природи, Землі, біосфери, Космосу, духовного буття Бога, Духа Святого, Ісуса Христа, Божої Матері, частково від антисвіту, інформаційно-енергетичних полів антидуховності, антидушевності і антибожественності. Фізіологічні і біохімічні процеси організму фізичного тіла забезпечують інформаціями, мікрочастками, протонами, іонами, вільними електронами, енергіями, світлом та інформаційно-енергетичними біоплазмами більшою мірою внутрішні, ніж зовнішні відділи ТМТ. Інформаційно-енергетичні поля зовнішнього середовища, навпаки, більшою мірою забезпечують інформаціями, мікрочастками, енергіями, світлом, інформаційно-енергетичними субстанціями і біоплазмами зовнішні відділи, ніж внутрішні відділи ТМТ. Зовнішні і внутрішні відділи ТМТ збалансовують співвідношення інформаційно-енергетичних матеріалів, що надходять до них від різних джерел.

Природні людині інформації, мікрочастки, енергії, світло, інформаційно-енергетичні субстанції, біоплазми, флюїди, формоструктури і голограми червоного, оранжевого, жовтого, зеленого, блакитного, бірюзового, синього, бузкового, фіолетового, рожевого, білого і золотого діапазонів електромагнітного спектра займають об'єм простору ТМТ, проникають у середовище одна одної, інформаційно, енергетично, структурно і функціонально доповнюють одна одну, допомагають формуванню структур ТМТ, сприяють автономності та інтегральності ТМТ, прояву їх ідентичних і специфічних функцій, оскільки вони мають різні частотно-амплітудно-хвильові характеристики.

Тонкоматеріальним тілам властива різна щільність. Менш щільні (більш тонкоматеріальні тіла) вільно проникають крізь більш щільні тіла, дублюючи в собі їх формоструктури і функції, інтегруючи їх та набуваючи нових структурно-функціональних

властивостей і особливостей. Чим крізь більшу кількість тіл проникає ТМТ, тим менш щільним і тонкоматеріальним воно є, тим більшою об'єднуючою та інтегральною силою володіє, тим більш складну формоструктуру набуває, тим більш суттєво розширюються функціональні, адаптаційні і компенсаторні можливості тіла. Найменш щільне золоте ТМТ проникає крізь усі тіла, з'єднується з ними, інтегрує їх формоструктури, функції, особливості і властивості, забезпечує інформаційно-енергетичну і структурно-функціональну голографічну єдність тіл, зберігаючи їх структурно-функціональну автономність, цілісність людини на всіх рівнях буття, не допускає структурного хаосу, розпаду структур, патологічних морфофункціональних змін тіл, дозволяє всім тілам проявлятися людськими властивостями, а людині бути людиною.

Усі ТМТ у своїх структурах мають ідентичні ультра-, мікро- і макроанато-морфофункціональні структури фізичного тіла. 23 рази анато-морфофункціональні структури фізичного тіла і 26 разів нервова система і сенсорні органи повторюються в ТМТ, 15 разів у всіх внутрішніх відділах ТМТ, 8 разів у зовнішніх відділах вічних ТМТ, а нервова система і сенсорні органи — тричі у зовнішніх відділах жовтого, зеленого і світлосяючого зеленого тимчасових ТМТ. З усіх анато-морфофункціональних структур фізичного тіла тільки нервова система і сенсорні органи повторюються в ТМТ найбільшу кількість разів, що свідчить про важливе значення інформації для філогенезу, онтогенезу, еволюції, життєдіяльності, функціональних процесів, орієнтації, адаптації, життя людини, розвитку і вдосконалення її особливостей і властивостей. **Без інформації неможливе життя людини.** Тільки у блакитному, бірюзовому, синьому, бузковому, фіолетовому, рожевому, білому і золотому вічних духовних ТМТ повторюються по два рази всі анато-морфофункціональні структури фізичного тіла, один раз у внутрішніх відділах, а другий раз — у зовнішніх відділах. Без вічних духовних ТМТ неможливе життя і розвиток людини.

Локалізація, місце розташування, формоструктури, функції, природно властиві частотно-амплітудно-хвильові характеристики, основний колір та інші особливості і характеристики ТМТ не залежать від свідомості людини. Але при відповідному розвитку інтелекту, менталітету, духовності, душевності, божественності і свідомості людини та за умови оволодіння людиною спеціальними методами виховання, навчання і вдосконалення можливо свідомо і цілеспрямовано впливати адекватними методологічними технологіями, методами і засобами на розвиток, структурно-функціональне вдосконалення і формування необхідних особливостей і характеристик ТМТ людини.

Функції ТМТ інформаційно-енергетично забезпечують прояв функцій фізичного тіла, соціально-біологічних, психічних, інтелектуальних, ментальних, емоційних, моральних, етичних, естетичних, псі-феноменальних, духовних, душевних і божественних властивостей людини. Характер функцій ТМТ залежить від розвитку фізичного тіла і властивостей людини. Анато-морфофункціональний розвиток фізичного тіла, ТМТ, особливостей і властивостей людини взаємозалежні, перебувають у стані постійних взаємовпливів, які людина не може свідомо контролювати в повному обсязі.

ТМТ переважно функціонують у межах відповідних діапазонів електромагнітного спектра, вони найбільш чутливі і значною мірою реагують на дію ідентичних собі діапазонів електромагнітного спектра інформаційно-енергетичних полів зовнішнього середовища. Окремо взяті ТМТ функціонально проявляється у відповідних діапазонах частот електромагнітного спектра, і одночасно в ньому присутній повний діапазон функціональних частот усіх ТМТ, що надає тілу властивості багатоваріантної взаємокомпенсації функцій, можливості функціонально проявлятися в різних діапазонах електромагнітного спектра інформаційно-енергетичних полів людей, тварин, Землі, біосфери, Космосу і духовного буття, одночасно отримувати інформації, мікрочастки, енергії, світло, інформаційно-енергетичні субстанції і біоплазми від декількох діапазонів електромагнітного спектра інформаційно-енергетичних полів усіх рівнів буття, інформаційно, енергетично і біоплазматично забезпечувати життєдіяльність і функції фізичного і всіх ТМТ, взаємно обмінюватися інформаціями, мікрочастками, енергіями, світлом, інформаційно-енергетичними субстанціями і біоплазмами з усіма тілами та інформаційно-енергетичними полями всіх рівнів буття.

Література

1. Васильчук А.Л. Функціональна анатомія тонкоматеріальних тіл людини. Львів.: „Каменярь”, 2003. - 416 с. + 24 арк. вклейок.
2. Васильчук А.Л. Функціональна анатомія чакр. Львів.: „Каменярь”, 2003. - 208 с. + 22 арк. вклейок.
3. Васильчук А.Л. Функціональна анатомія інформаційно-енергетичних каналів тонкоматеріальних тіл людини. Львів.: „Каменярь”, 2003. - 376 с. + 34 арк. вклейок.

4. Васильчук А.Л. Атлас функціональної анатомії тонкоматеріальних тіл людини. Львів.: „Каменяр“, 2003. - 648 с
5. Васильчук А.Л. Тонкоматеріальні тіла людини як інформаційно-енергетична основа її розвитку, соціально-біологічних проявів і здоров'я. - Здоровий спосіб життя: 36. матеріалів III міжрегіональної (I міської) науково-практичної конф. (18-19 вересня 2003 р.м. Славута). Львів.: 2004. с. 16 - 20.

Л.С. ВОВКАНИЧ, Т.М. МИТРОГАН, О.Б. ШУМСЬКА

ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМ АНАЕРОБНОГО ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПОРТСМЕНОК-БІГУНІВ НА СЕРЕДНІ ДИСТАНЦІЇ

Проведено оцінку стану систем анаеробного енергозабезпечення спортсменок-бігунів на середній дистанції за даними 30-секундного тесту Уінгейта. Встановлена тісна кореляція показників 30-секундного тесту Уінгейта з спортивним результатом.

Произведена оценка состояния систем анаэробного энергообеспечения спортсменок-бегунев на средние дистанции по данным 30-секундного теста Уингейта. Отмечена тесная корреляция показателей 30-секундного теста Уингейта со спортивным результатом.

The estimation of anaerobic power supply systems of female middle-distance runners with the use of 30-second Wingate test has been performed. Close correlation between parameters of 30-second Wingate test and sport result was found.

На сьогодні очевидно є значна роль оцінки стану анаеробних систем енергозабезпечення м'язової роботи для прогнозування спортивного результату у легкоатлетів-спринтерів [3]. Окремі з показників мають певне значення і у підготовці бігунів на середні та довгі дистанції [1, 5, 6]. Проте характер зміни показників стану систем анаеробного енергозабезпечення на різних етапах підготовки бігунів на середні дистанції та тіснота їх кореляційного взаємозв'язку з спортивними результатами описані недостатньо. У зв'язку з цим метою даної роботи стало дослідження стану систем анаеробного енергозабезпечення спортсменок-бігунів на середній дистанції різного рівня натренованості та оцінка його значимості для спортивного результату.

Методи досліджень.

Для досягнення поставленої задачі було сформовано дві групи досліджуваних. Контрольна група складалась з нетренованих дівчат віком 18-20 р., що навчались на 2-4 курсі кафедри легкої атлетики ЛДІФК. До складу дослідної групи входили спортсменки, що спеціалізувались з бігу на дистанції 800-1500 м, віком 18-20 р., кваліфікацією не нижче I розряду та з стажем занять спортом не менше 5 р.

Дослідження стану систем анаеробного енергозабезпечення проводили з використанням 30-секундного тесту Уінгейта. Перед виконанням тесту проводили розминку за допомогою електрометричного навантаження (5 хв., 2 Вт/кг). 30-секундний тест Уінгейта виконували на електрометрі «ВЭ-03», модифікованому для реєстрації часу одинарного оберту педалей. Потужність навантаження становила 3,5-4,0 Вт/кг [2]. Графічний запис імпульсів проводили за допомогою реєстратора Н-338-1П. За результатами тесту визначали загальний обсяг виконаної роботи (А, Дж) максимальну (W_m , Вт), середню (W_c , Вт) та мінімальну (W_{\min} , Вт) потужність роботи.

Отримані результати обробляли статистично з використанням стандартних функцій програми Excel 7.0.

Результати та їх обговорення.

Проведеними дослідженнями встановлено, що загальний об'єм роботи під час 30-с тесту в дослідній групі становив $179,4 \pm 16,9$ Дж/кг, що значно перевищувало аналогічний показник у контрольній групі – $131,8 \pm 6,3$ Дж/кг. Ці результати вказують на збільшення ємності систем анаеробного енергозабезпечення м'язової роботи у групі спортсменок-бігунів на середній дистанції. Проте загальний об'єм роботи, виконаної дослідженими нами спортсменками, був на 22% нижчим, ніж зареєстрований іншими авторами у висококваліфікованих спортсменок-спринтерів [2, 3, 4]. Максимальна потужність роботи (W_m) у дослідній групі становила $6,53 \pm 0,45$ Вт/кг, що перевищує W_m у контрольній групі ($5,7 \pm 0,4$ Вт/кг). Водночас, збільшення W_m під час занять бігом на середній дистанції не таке виражене, як у спортсменок-спринтерів, у яких W_m досягає 8,6 Вт/кг [2, 3, 4].