

УДК 57.016.4

Арзютов Г.М., Гаврилюк В.О., Лукиянчук В.Л.

ВОЛЬОВА ПЛАСТИКА

У статті надається уявлення про нову тренувальну систему саморегуляції людини у сфері здоров'я, спорту, реабілітації, оптимізації процесів життєдіяльності, розвитку і самовдосконалення особи. Назва системи – Вольова пластика. Тобто назва цієї системи для забезпечення резервів організму і продовження його життєдіяльності цілком залежить від волі самої людини – Вольова пластика. Головною ідеєю Вольової пластики є підвищення якості життя людини, поліпшення самої людської природи і розвиток генофонду людства.

Ключові слова: вольова пластика, система, тренувальна система, життєдіяльність, якість життя, фізичні вправи, висока складність.

Постановка проблеми. У світі з'являється цілий ряд нових психосоматичних практик. Одна з них "вольова пластика". Практика є, а науко обґрунтованої системи "вольова пластика" ще немає. Усі біомеханічні об'єкти будуються на модулях мікрокінезіології. Але макрокінезіологічні і мікрокінезіологічні об'єкти іноді не пов'язані між собою. Мікрокінезіологічні процеси потрібно починати розглядати з руху органел в клітинах і переходити далі до тканинних процесів, моторики гладкої мускулатури, руху їжі, транспорт крові, газу і так далі. Мікрокінезіологія є складовою системи "вольова пластика". Тому назріла необхідність створення нової науково обґрунтованої системи – "вольова пластика".

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вольова пластика має багато спільного з такою наукою як психосоматика. Цей напрям в психології, дія, що вивчає, і взаємозв'язок психічного стану людини і його фізичного здоров'я. Згідно з цією методикою, проблема погіршення здоров'я і хвороби конкретного органу свідчить про певне відхилення його психічного стану. Наприклад, невпевненість в собі служить причиною захворювань шлунково-кишкового тракту. Або хвороби очей можуть бути викликані невдоволенням своїм життям в "видимих" проявах: погана робота, часті сварки в сім'ї, незадоволення своєю зовнішністю, фігурою. Завданням оператора вольової пластики є визначення причин проблем психічного характеру і усунення, так званих, "м'язових затисків". Тобто, такий фахівець (оператор) не робить лікування в традиційній формі, як ми його звикли сприймати. Він не виписує ліків, не призначає процедури. Мета його роботи – зняття м'язової напруги і коригування психоемоційного стану пацієнта. Головне – забезпечити організму баланс тіла і душі, налагодити інформаційні зв'язки в організмі і створити йому умови для нормальної, відлагодженої роботи. В результаті організм сам настроїть себе на очищення, почне наполегливо працювати у напрямі нормалізації життєвих процесів. Частенько, у багатьох вольова пластика асоціюватиметься з кінезіологією і кінезіотерапією, які дуже популярні в Європі [2, 3].

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри фізичного виховання і єдиноборств Інституту фізичного виховання та спорту Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.

Мета роботи – надати уявлення та проаналізувати структуру і зміст системи "вольова пластика".

Методи і організація дослідження. У роботі використовувались наступні методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної і спеціальної літератури, педагогічне спостереження за обстеженням пацієнтів вольової пластики, педагогічний експеримент, відео хронометраж спеціальних фізичних вправ, співбесіди з засновником вольової пластики Лукиянчуком В.Л.

Дослідження було проведено на базі лабораторії функціонального впливу на організм людини і лабораторії функціональної діагностики НПУ імені М.П. Драгоманова.

Результати дослідження. Фундаментальний закон природи, відповідно до якого ми рано чи пізно повинні померти, – другий закон термодинаміки. Це складна наука, напхана вищою математикою. Спробуємо без математики обійтися, але заздалегідь прошу вибачення у фахівців за занадто вільне спрощення деяких понять.

Що таке порядок і безлад знають все, але не усім спадає на думку, що це можна якось виміряти. Виявляється, можна, і мірою впорядкованості матерії є таке поняття, як **ентропія**. Чим менше порядку, тим більше ентропії. Зручніше користуватися іншим поняттям – **негентропія** тобто ентропія із зворотним знаком. Відповідно, чим більше негентропії, тим більше міри впорядкованості. Наприклад, негентропія нового автомобіля більша, ніж старого; негентропія юнака більше негентропії старого.

Відповідно до другого закону негентропія не може рости і не може стояти на місці. Вона може тільки зменшуватися. Порядок неминує перетворюється на безлад, хаос, прах. Новий автомобіль неминує перетворюється на старий, а юнак в старого. Від зачаття і до смерті міра організації нашого організму зменшується. Іншими словами, ми стаємо все простіше і простіше і, нарешті, помираємо. Як це не сумно, але такий закон природи. Помирають клітини, рослини, тварини, люди. Перестають існувати держави і цілі цивілізації. Закони природи неблаганні – ми не можемо помолодшати. Але ми можемо зберегтися, і дуже навіть непогано, якщо серйозно займемося цим.

Отак, негентропія це те, що неминує має бути витрачене. Сучасна людина витрачає свій запас негентропії в середньому за 60 – 80 років. Давайте поставимо собі мету, розтягнути цей процес, скажімо, років на 200. Відомий рекорд тривалості життя. Згідно із Старим Завітом, Мафусаїл жив 969 років, і у нас немає підстав не довіряти такому авторитетному джерелу. До речі, багато сучасних геронтологів зовсім не вважають цю цифру фантастикою. Людський організм це настільки пластична, така, що самовідновлюється і самопрограмується система, що для нього проіснувати і 200, і 300 років за певних умов – цілком реальне завдання.

Як це зробити? Звернемося знову до термодинаміки. З її позицій організм це відкрита, нерівноважна, дисипативна структура.

Відкрита – означає те, що постійно обмінюється із зовнішнім середовищем енергією, речовинами і інформацією.

Нерівноважна – що має більшу негентропію, ніж довкілля, тобто більшою мірою впорядкованості. Відновлення рівноваги, зменшення негентропії до рівня довкілля – це і є смерть.

Дисипативна (від слова *dissipatio* – розсіювання) – структура такого типу, яка зберігається до тих пір, поки через неї йде і розсіюється (перетворюється на інші види) потік енергії.

Власне, ми з вами це прекрасно знаємо без всякої термодинаміки і тому регулярно сідаємо за стіл снідати, обідати і вечеряти. І живі генератори – мітохондрії перетворюють енергію їжі на електричну, яка потім перетворюється на інші види енергії. У відмінності від неживої, жива структура невід’ємна від функції. Це дві сторони однієї медалі і можуть існувати тільки разом. Відсутність функції веде до деградації структури, зменшення негентропії, тобто старінню і смерті. Таким чином, стабільність нашого організму залежить з одного боку від міри збереження функцій усіх його структур, з іншої – від міри збереження резервів.

Організм складається із структур різних рівнів: клітинних органел, клітин, тканин, органів, систем органів. В цілому цих структур численна множина. Це цілий мікросесвіт, мікрокосмос і ви є хазяїном цього всесвіту або, якщо хочете, її Богом. Від вас залежить те, як скоро вона припинить своє існування.

Кожна, навіть сама найдрібніша, з цих структур має певну функцію і у кожній є своє "водосховище" – резерв енергії речовин і інформації. Для чого він потрібний? По-перше, для можливості значного посилення функції, тобто для гіперфункції. У других, для режиму автономності, тобто здібності існувати деякий час за відсутності вступу ззовні енергії, речовин і інформації. Таким чином, резерви забезпечують можливість кожної структури і організму в цілому реагувати на усі зміни довкілля. Але резерви не лише невід’ємна частина кожної структури, але і самі у свою чергу зі своїми механізмами поповнення, зберігання і реалізації є структурою. І тут ми підійшли до дуже важливого моменту. Сам резерв, як структура, не може стабільно існувати без своєї функції, тобто простіше кажучи, якщо його не використовують.

Тобто назва цієї системи для забезпечення резервів організму і продовження його життєдіяльності цілком залежить від волі самої людини – має назву "**вольова пластика**". "Вольова пластика" є тренувальною системою саморегуляції людини у сфері здоров’я, спорту, реабілітації, оптимізації процесів життєдіяльності, розвитку і самовдосконалення особи.

Завданням "Вольової пластики" є формування і розвиток навичок концентрації уваги, емоційного контролю, оперування в просторі представлень, психофізичної і психофізіологічної конгруентності (адекватність фізичної і геометричної відповідності, продуктивності), управління механізмами релаксації і мобілізації, пошуково-орієнтаційної діяльності, впорядкування активності [2].

Практична частина системи "Вольова пластика" орієнтована на систему загальнолюдських цінностей. Наприклад: при опрацюванні техніки на стійкість враховується те, що боротьба за щось значно продуктивніша, ніж боротьба проти чогось. В процесі навчання, таких підходів багато і вони різноманітні.

Усі вони, і це важливо, лежать в основі структури усебічно розвиненої і соціально орієнтованої особистої ергономіки, психології і педагогіки:

- розвиток довільних кібернетичних механізмів по анатомічних рівнях;
- свідоме управління кутівими змінами проекції загального центру тяжіння (ЗЦТ);
- формування і інструментальна реалізація кінетичних ланцюгів від ЗЦТ;
- формування і розвиток системних навичок реалізації рухового завдання середньої складності з мінімум енерговитрат;
- формування еталонів довільної системної релаксації.

Новизна системи "Вольова пластика":

– дослідження і організація рухової активності в аспекті фізіології, термодинаміки, механіки, загальної теорії систем (кібернетики), конгруентності;
– формування стійких положень тіла.

Руховий гомеостаз здійснюється механізмом динамічної рівноваги кожного і усіх елементів складної моторної системи організму. Моторна система організму складно диференційована і багаторівнева. Кожна точкова координата, ділянка, сегмент або частина тіла має простір свобод і здійснює локальний і глобальний баланс по рівнях динамічної рівноваги. Кожен рівень динамічної рівноваги відрізняється власними параметрами (кутовими характеристиками, амплітудою, частотою і так далі). У міру проявленості простір моторних реакцій можна розділити на наступні сфери: мікромоторика; макромоторика.

Кожна з них представлена в діапазонах і рівнях. Базовою сферою моторного гомеостазу в організмі є мікромоторика, починаючи з транспорту органел живої клітини, формування і проходження харчової грудки і до виражених в цій сфері життєвих процесів організму (І.М. Сеченов).

"Вольова пластика" є продуктом наукового переосмислення авторами теорії і практики трьох сфер їх інтересів :

Перша сфера – оздоровчі і бойові практики, древні навчання, цілительство, спорт, остеопатія, біодинаміка.

Друга сфера – фізіологія людини, кібернетика, антропология, валеологія, ергономіка, геронтологія, психологія і парapsихологія, експертиза складних систем, біомеханіка.

Третя сфера – спілкування з носіями народних традицій, як в Україні, так і за кордоном.

Теоретичне обґрунтування і опис механізмів "Вольової пластики" в даному випадку є сенс представити у загальних рисах, тезовий, відповівши на питання "Що це таке"? і "Навіщо це треба"?.

Система, що представляється, складається з програмно-цілевій і еталонної практик.

Програмно-цільова практика складається з підготовчих, розминок, тематичних і спеціальних розділів і комплексів, що забезпечують просування самовдосконалення, що практикує по рівнях, в еталонних формах.

Еталонна практика – це рухове базове середовище реалізації цільової психотехніки, спрямованої на розвиток простору навичок вольової саморегуляції того, що практикує.

Техніка представлена у вигляді фізичних, психофізичних, психофізіологічних, психосоматичних і інтегральних вправ.

Зовні вправи виглядають як рухові дії в стойці, в пересуванні, в стрибку, сидячи, в напівприсіді, в присіді, в партері, лежачи, зі зміною позицій, а також як фіксовані положення тіла. Вправи можуть бути індивідуальними, парними і груповими.

Техніка еталонних форм зовні нагадує рухи і фіксовані пози з різних оздоровчих, бойових гимнастик. Еталонна форма за своєю суттю, з одного боку, є еталон оптимальної рухової фізіологічної активності організму і, з іншого боку, – рухове базове середовище реалізації цільової психотехніки у рамках можливостей кібернетичного статусу, що відповідає рівню саморегуляції того, що практикує. У міру підвищення кібернетичного і фізіологічного статусу, в системі представлені релаксаційні / мобілізаційні, анаболічні, гормональні і багато іншої техніки, орієнтованої на оволодіння механізмами вольового відновлення, захисту організму від несприятливих чинників, розвиток заданих фізичних і розумових здібностей.

У числі пріоритетних об'єктів "Вольової пластики" лежать базові механізми рухової активності людини, фізіологічно оптимальні моделі рухових дій, багаторівнева системна конгруентність довільних моделей активності.

Кожен з досягнутих рівнів саморегуляції в нормі відповідає спеціальним критеріям теоретичних і практичних можливостей тренінгу, що практикує в спрямованості.

Базовою практикою "Вольової пластики" є біомеханічна саморегуляція, орієнтована, передусім, на зменшення фізіологічної невизначеності і пригнічення механізму накопичення помилок в енерговитратах організму. На цьому етапі той, що практикує вчиться виявляти і усувати біомеханічні дисфункції локального і глобального характеру, методам оптимізації і розвитку механізмів опорно-рухової активності в цілому.

Ми думаємо, це дуже важливо і актуальне у наш час, враховуючи зростання сколіозів і кіфозів вже у школярів, ускладнених остеохондрозів і артрозу у дорослого населення, не кажучи вже про частково або що повністю знерухомлюють.

Що практикують хоч би один з рівневих формальних комплексів / "Вольової пластики", "забувають" хворіти на грип, навіть якщо раніше були дуже схильні до цього.

Поза сумнівом, що ця практика буде дуже корисна, цінна і потрібна сфері виховання здорової людини і в поліпшенні природи людини. Адже у разі погіршення здоров'я, наприклад, у підлітка, його не звільнять від зайняття, не потурають його примхам, а скажуть: "Наведи в собі лад"! А грамотні педагоги, у свою чергу, не даватимуть тестові навантаження на тлі фізіологічного стресу організму

школяра, а передусім, приділять увагу механізмам організації рухової дії і відробітку оптимальних режимів його реалізації.

Що стосується медицини в цілому, то, напевно, не знайти такого лікаря, який не хотів би, що б його пацієнт направив вольові зусилля, посилено беручи участь у власному одужанні і розділяючи відповідальність за одужання з лікарем.

З іншого боку, будь-якій людині додає упевненості в собі, якщо одужання від недуги є його особистим досягненням.

У контексті назви "Вольова пластика" слід пояснити, що практика системи розрахована не лише на людей з "залізною волею", але і, навпаки, на звичайних людей, що прагнуть до самовдосконалення і до підвищення якості свого життя. Також в системі є вправи для маленьких дітей, у яких свідомість і вольові навички ще не сформувалися.

Ця практика є цінністю в роботі з дітьми, хворими ДЦП або з особливостями розвитку, з деякими формами спастичних і в'ялих паралічів у дорослих, але, при цьому, не меншу цінність вона представляє і у сфері розвитку нормальних здорових дітей, а також у ряді інших напрямів.

Що стосується професійної або спортивної підготовки, то ця система може стати високоефективним засобом для досягнення вищих результатів, адже у багатьох початківців і навіть кваліфікованих спортсменів не розвинені базові механізми рухових дій.

"Вольова пластика" є цінністю також в реабілітації людей з ослабленим здоров'ям, після медикаментозного лікування, після операцій, травм, інсультів, для літніх людей, коли спостерігається деградація самих основ довільної активності і звуження простору фізіологічної норми.

"Вольова пластика" несе в собі розвиток навичок самоорганізації, самореалізації, самоконтролю і самовдосконалення, тому вона орієнтована на поліпшення усіх сфер людської життєдіяльності.

І, все ж, коротко перерахуємо найбільш доступні для того, хто практикує, цілі і сфери практичного застосування "Вольової пластики" і навичок, що отримуються в ній:

- У сфері фізичного виховання школярів;
- Як лікувальна фізкультура;
- Як оздоровча практика;
- Для оздоровлення і зміцнення здоров'я;
- У реабілітації неврологічних хворих, після медикаментозного або оперативного лікування;
- В якості виробничої гімнастики і валеологічного практикуму;
- У ряді випадків у вигляді долікарської допомоги;
- Як комплекс гігієни здоров'я;
- З метою розвитку рухового самоконтролю в професійній або спортивній діяльності;
- З метою розвитку навичок релаксації, відновлення або мобілізації, наприклад, з метою досягнення бойової готовності в спорті або професійній підготовці;
- З метою розвитку навичок рухової продуктивності;
- З метою відновлення рухових функцій;
- Для налаштування організму на рішення конкретних завдань;
- Для усунення дискомфорту;
- Як засіб біомеханічної корекції за наявності дисфункцій;
- Як засіб розвитку вольових навичок;
- У профілактиці багатьох захворювань і так далі і тому подібне

Головною ідеєю Вольової пластики є підвищення якості життя людини, поліпшення самої людської природи і розвиток генофонду людства.

У 1947 р. І. Пригожин довів теорему про мінімум виробництва ентропії в стаціонарному нерівноважному стані. Загальною ознакою стабільності відкритої нерівноважної системи є відношення, виражене формулою $dP/dt \leq 0$, де P – ентропія, t – час.

Одній з систем що забезпечує зменшення "виробництва ентропії" являється впорядкування. Впорядкування неможливе без отримання інформації при обробці якої і досягається цілісність, саморегуляція, управління живою системою. Отримання інформації відбувається за рахунок реалізації адаптаційних, доланчіських (поведінкових) алгоритмів.

Реакції людини, що виявляються, носять дискретний характер. Об'єднуючи їх у безперервне протікання, на базі відповідей ВНД, посилюється сприйняття і контроль цих процесів. Це сприяє впорядковуванню дискретних реакцій, переводячи їх в розряд психічного вольового акту.

Зростання – лише одно з проявів процесу розвитку. Визначаючи вагові або лінійні характеристики індивіда, і тим самим кількісно характеризуючи процес розвитку, ми не можемо судити про стан системогенезу – суму процесів формування тих або інших функціональних систем, які потрібні для забезпечення виживаності організму в місці його існування (Анохин П.К., 1975). Отже, ми, своєю дією, упорядковуємо ці процеси. Впорядкованість, як ми вже відмічали, сприяє зниженню виробництв ентропії і підвищує виробництво негентропії в організмі людини.

Висновки. Вольова пластика є не лише повчальною і тренувальною системою, але і системою виховання особи. Вольова пластика формує і розвиває навички концентрації уваги, емоційного

контролю, оперування в просторі представлення, психофізичної і психофізіологічної конгруентності (адекватність фізичної і геометричної відповідності, продуктивності), управління механізмами релаксації і мобілізації, пошуково-орієнтаційної діяльності, впорядкування активності.

Дослідження Аршавського І.А. (1967) встановили, що виробництво негентропії в організмі людини є єдиною формою здоров'я, життя і розвитку.

Перспективи подальших досліджень – вивчення анаболічних процесів, що призводять до зростання негентропії в організмі.

Використані джерела

1. Анохин П. К. Системные механизмы высшей нервной деятельности / П.К. Анохин. – М. : Наука, 1979. – 453 с.
2. Арзютов Г.М. Кінезіологія "живих рухів" у спорті / Г.М. Арзютов, В.О. Гаврилюк, В.Л. Лукіянчук // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – К., 2014. – Вип. 11 (52). – С. 4–9.
3. Бонев Л. Руководство по кинезитерапии / Л. Бонев. – София : Медицина и физкультура, 1978. – 358 с.
4. Дмитриев С.В. Учитесь читать движения, чтобы строить действия / С.В. Дмитриев. – Н. Новгород, Изд-во НГПУ, 2003. – 178 с.
5. Ухтомский А. А., Система рефлексов в восходящем ряду / А.А. Ухтомский. – Собр. Соч., т. 5. – Л., 1954.
6. Ситель А.Б. Соло для позвоночника. 125 лечебных поз / А.Б. Ситель. – М. : Метафора, 2006. – 240 с.
7. Сердюк В.В. Асимметрия тела. Сколиоз. Спинальный болевой синдром. Новый взгляд на старую проблему: Монография / В.В. Сердюк. – Донецк : Заславский А.Ю., 2010. – 389 с.
8. Иваничев Г.А. Мануальная медицина / Г.А. Иваничев. – Казань, 2010. – 650 с.
9. Mogenson G.J., Jones D.L., Yim Ch.Y. From motivation to action: Functional interface between the limbic system and the motor system // Progress in Neurobiology. 1980. Vol. 14. P. 69–97. Pergamon Press. G.B.
10. <http://kineziolog.bodhy.ru/content/korreksionnaya-kineziologiya>.

Arziutov G., Gavriiliuk V., Lukianchuk V.

THE VOLITIONAL PLASTIC

In the article an idea is given about the new training system of self-regulation of man in the field of health, sport, rehabilitation, optimization of processes of vital functions, development and self-perfection of personality. The name of the system is the Volitional plastic. This system is created for providing of backlogs of organism and continuation of his vital functions and fully depends on will of man. The main idea of the Volitional plastic is upgrading of life of man, improvements of the most human nature and development of gene pool of humanity.

The task of the "Volitional plastic" is forming and development of skills of the attention, emotional control, operating focusing in space of presentations, psychophysical and psychophysiological congruence (adequacy of physical and geometrical accordance, productivity), management of relaxation and mobilization, searching-orientation activity, arrangement of activity mechanisms.

Practical part of the system "the Volitional plastic" is oriented to the system of common to all mankind values. For example: at working of technique on firmness that a fight for something is considerably more productive, than fight is against something is taken into account. In the process of studies, such approaches much and they are various. A motive homoeostasis comes true by the mechanism of dynamic equilibrium each and all elements of the difficult agile system of organism. The agile system of organism is difficult differentiated and multilevel. Every point coordinate, area, segment or part of body, has space of freedoms and carries out local and global balance on the levels of dynamic equilibrium. Every level of dynamic equilibrium differs in own parameters (by angular descriptions, amplitude, frequency et cetera). As far as to expose space of agile reactions can be divided into next spheres: micro movement, macro movement. Each of them is presented in ranges and levels. The base sphere of agile homoeostasis in an organism is a micro movement, beginning from the transport of organoids of living cage, forming and passing of food lump and to the vital processes of organism (I.M. Sechenov) shown in this sphere.

Key words: *the volitional plastic arts, system, training system, vital functions, quality of life, physical exercises, high complication.*

Стаття надійшла до редакції 21.08.2015 р.