

ЗНАЧЕННЯ ГНУЧКОСТІ В ПІДГОТОВЦІ ТИХ, ХТО ЗАЙМАЄТЬСЯ ТХЕКВОНДО

Анотація У статті викладені педагогічні дослідження розвитку гнучкості у тих, хто займається тхеквондо. Основними завданнями секції тхеквондо є: створити міцну основу для виховання здорового, сильного, працездатного і гармонійно-розвинутого молодого покоління; розвивати й вдосконалювати фізичні і психомоторні якості, що забезпечують високу дієздатність; стимулювати розвиток вольових і моральних якостей, що визначають формування особистості; допомагати в оволодінні й закріпленні різноманітних рухових навичок й вмій.

Ключові слова: методика, розвиток гнучкості, амплітуда рухів, рухомість в суглобах, тонус м'язів.

Аннотация. Соломаха А.Е. Значение гибкости в подготовке тех, кто занимается тхэквондо. В статье изложены педагогические исследования развития гибкости у тех, кто занимается тхэквондо. Основными задачами секции тхэквондо являются: создать прочную основу для воспитания здорового, сильного, трудоспособного и гармонично-развитого молодого поколения; развивать и совершенствовать физические и психомоторные качества, обеспечивающие высокую дееспособность; стимулировать развитие волевых и нравственных качеств, определяющих формирование личности; помогать в овладении и закреплении различных двигательных навыков и умений.

Ключевые слова: методика, развитие гибкости, амплитуда движений, подвижность в суставах, тонус мышц.

Annotation. Solomaha A. E. Value hybkosty in the preparation tech someone been thэкvondo. The analysis of special literature shows that each taekwondist on an initial stage of mastering technique has certain difficulties during doing technical elements. As a rule it happens because of weak overall or special physical preparing. Certain taekwondists consider that a main reason of difficulties which are during training is an insufficient stretching muscles in the main low placed muscles. Moreover it is a thought that gymnasts, ballet – dancers or yogists do not have certain difficulties at mastering technique of kicks. It is not right. Of course it is not bad to have a certain reserve of flexibility but if this reserve is absent we have not to worry about. It is important that we do not pay attention to this question and do not expend for its solving all physical and mental energies. On the contrary this can lead to creating psychological barrier which hinders at further mastering technique of kicks. A practice shows that taekwondists do not reach results neither at flexibility nor at technique if they aim at increasing flexibility. Mastering technique of kicks is a many staged process at which forming technical skills takes place gradually adding harmonically each other. People with a good natural flexibility or with flexibility which is obtained with the help of training other kinds of sport have certain difficulties because of specifics doing moving actions too.

Key words: methodology, development flexibility, range of motion, joint mobility, muscle tone.

Актуальність. Аналіз спеціальної літератури показав, що на початковій стадії оволодіння технікою ударів ногами, кожен, хто займається тхеквондо, відчуває деякі труднощі при виконанні більшості технічних елементів. Як правило, це відбувається через слабку загальну або спеціальну фізичну підготовленість. Деякі з тих, що займаються, вважають, що головна причина труднощів, які виникають при освоєнні техніки ударів ногами, криється в недостатній розтягнутості м'язів, переважно нижньої частини тіла. Крім цього, існує думка, що тим, хто займається гімнастикою, балетом або йогою не завдасть особливих труднощів оволодіти технікою ударів ногами. Все це не зовсім вірно. Безперечно, для початку заняття непогано мати певний запас гнучкості, але не потрібно впадати у відчай, якщо потрібної гнучкості не достатньо. Головне, не загострювати увагу на проблемі гнучкості і не витратити на її рішення всю фізичну та розумову енергію. В протилежному випадку, це може призвести до створення психологічного бар'єру, що заважає в подальшому оволодінні технікою ударів ногами. Практика показала, що ті, хто займаються тхеквондо, ставлячи головною метою перед усім збільшення гнучкості, а потім вивчення техніки ударів, не досягали результатів ні в одному, ні в другому. Оволодіння технікою ударів ногами - це багатоступеневий, важкий процес, в якому формування технічних навичок і фізичних даних проходить поступово, гармонічно доповнюючи одне одного. Люди з гарною природною гнучкістю або набутою в результаті тренування іншими видами спорту, також стикаються з труднощами із-за специфіки виконання рухових дій [1.4.6]

Об'єктом дослідження є педагогічний процес який направлений на вдосконалення гнучкості у тих, хто займається тхеквондо.

Предметом дослідження є методика вдосконалення гнучкості у тих, хто займається тхеквондо.

Мета дослідження – впровадження теоретичного і практичного підґрунтя методики вдосконалення гнучкості на етапі початкової підготовки тих, хто займається тхеквондо.

Методи дослідження В статті ми використовували педагогічні методи дослідження: аналіз науково – методичної літератури, аналіз документальних матеріалів, опитування, педагогічне спостереження.

Результати дослідження. Термін «гнучкість» взагалі використовується для інтегральної оцінки рухомості частин тіла. Якщо оцінюються амплітуда руху в окремих суглобах, то прийнято говорити про рухомість в них. Недостатня рухомість в суглобах може перешкоджати прояву сили, швидкості реакції та швидкості руху, витримці, збільшуючи енерговитрати та знижуючи економічність роботи, та часто призводить до серйозних травм м'язів та зв'язок. Залежить прояв гнучкості від багатьох факторів, а саме від побудови суглобів, еластичних властивостей зв'язків та м'язів, а також

від нервового регулювання тону м'язів. Чим більша спільність одна одній з'єднувальних суглобних поверхонь (тобто їх конгруентність), тим менша їх рухомість. *Кулеподібні суглоби* (тазостегнов) мають три, *яйцеподібні та сідлоподібні*-дві, а *блокоподібні та циліндричні*-тільки одну вісь оберту. В плоских суглобах, що не мають осі оберту, можливе тільки обмежене ковзання однієї поверхні по іншій [2.5.7]

Обмежують рухомість і такі анатомічні особливості суглобів, як кісткові виступи, які знаходяться на шляху рухомості суглобних поверхонь. *Обмеження гнучкості обумовлене зі зв'язковим апаратом*: чим товщі зв'язки і суглобна капсула і чим більша напруга суглобної капсули, тим більше обмежена рухомість з'єднувальних сегментів тіла.

Крім цього, *розмах рухів може бути лімітований напругою м'язів - антагоністів*. Тому прояв гнучкості залежить не тільки від еластичних властивостей м'язів, зв'язок, форми і особливості з'єднаних суглобних поверхонь, але і від Вашої здібності поєднувати довільне розслаблення розтягнутих м'язів з напругою м'язів, які виконують рух, тобто від *досконалості між'язової координації*. Чим вища здібність м'язів-антагоністів до розтягнення, тим менший опір вони створюють при виконанні рухів, і тим «легше» виконуються ці рухи. Недостатня рухомість в суглобах, пов'язана з неузгодженою роботою м'язів, викликає «закріпачення» рухів, різко уповільнює їх виконання, перешкоджає процесу освоєння рухових навиків.

До зниження гнучкості може призвести й систематичне або концентроване на окремих етапах підготовки використання силових вправ, якщо при цьому в тренувальні програми не включаються вправи на розтягування. Прояв гнучкості в той чи інший момент часу залежить і від *загального функціонального стану організму, і від зовнішніх умов*: часу доби, температури м'язів і оточуючого середовища, ступеня втомленості.

Залежить гнучкість і від віку. Зазвичай рухомість крупних ланок тіла поступово збільшується до 13-14 років, і, як правило, стабілізується до 16-17 років, а потім має тенденцію до зниження. Разом з цим, якщо після 13-14-річного віку не виконувати вправи на розтягування, то гнучкість може почати знижуватись вже в юнацькому віці. І навпаки, практика показує, що навіть у віці 40-50 років після регулярних вправ з використанням різноманітних засобів і методів, гнучкість підвищується.

Розрізняють дві форми прояву гнучкості: *активну* що характеризується величиною амплітуди руху при самостійному виконанні вправ завдяки своїм м'язовим зусиллям; *пасивну*, що характеризується максимальною величиною амплітуди руху, яка досягається під час дії зовнішніх сил (наприклад, за допомогою партнера або навантаження і т.п.).

Вправами з пасивною гнучкістю досягається більша величина амплітуди руху, ніж вправами з активною гнучкістю. Різницю між показниками активної та пасивної гнучкості називають *«резервною розтяжкою»*, або *«запасом гнучкості»*.

Розрізняють також загальну та спеціальну гнучкість. *Загальна гнучкість* характеризує *рухливість у всіх суглобах тіла* і дозволяє виконувати різноманітні рухи з великою амплітудою. *Спеціальна гнучкість* – гранична рухливість в окремих суглобах, що *визначає ефективність спортивної чи професійно-прикладної діяльності*. Спеціальна гнучкість набувається в процесі виконання окремих, логічно підібраних вправ на розтягування м'язово-зв'язкового апарату.

Тренувальний процес гнучкості здійснюється на рівні макро-, мезо- і мікроструктури. Для успішного спортивного вдосконалення в кожному із структурних утворень слід враховувати основні біологічні закономірності розвитку функціональних систем і організму в цілому: 1. В багаторічних циклах: гетерохронність розвитку різних систем і функцій; сенситивні періоди в їх розвитку; вплив індивідуальних темпів біологічного дозрівання на динаміку становлення спортивної майстерності. 2. В річних і піврічних макроциклах: закономірності розвитку спортивної форми; специфічність адаптаційних перебудов організму; адаптаційну інертність; зниження адаптаційного ефекту організму в результаті застосування постійного складу засобів і методів тренування. 3. В мікро-і мезоциклах: закономірності формування адаптації до чинників дії; закономірності протікання процесів стомлення і відновлення; гетерохронність відновних процесів; умови виникнення ефекту зверхвідновлення (суперкомпенсації). Ці закономірності виявляються у всіх розділах підготовки спортсменів будь-якого віку і кваліфікації, визначаючи істотні відмінності тривалості, цільової спрямованості і змісту відносно закінчених, самостійних і одночасно взаємозв'язаних структурних утворень тренувального процесу. *Гнучкість в макроциклах підготовки*. В формуванні і розвитку рухливості в суглобах важливе значення має вік як основний біологічний чинник і пов'язані з ним морфологічні і функціональні зміни, що відбуваються в організмі. Що стосується всього періоду спортивного вдосконалення, то весь процес розвитку гнучкості у спортсменів пропонується підрозділяти на три етапи: етап суглобової гімнастики; етап спеціалізованого розвитку рухливості в суглобах; етап підтримки рухливості в суглобах на досягнутому рівні. Згідно з аналізом літератури, в річному циклі параметри сумарних навантажень, пов'язаних з вправами у розтягуванні і розподіл їх в системі занять, змінюються на різних етапах підготовки. Впливаючи на гнучкість, впроваджують дві основні задачі: забезпечити поступовий розвиток гнучкості до певного оптимуму і гарантувати потім можливо довге збереження його. В тренувальному процесі представників всіх видів спорту переважно розвиток рухливості в суглобах здійснюється на першому (загально підготовчому) етапі підготовчого періоду тренування.

На другому (спеціально-підготовчому) етапі підготовчого періоду і в періоді змагання здійснюється підтримка гнучкості на досягнутому рівні, а також подальший розвиток рухливості в тих суглобах, амплітуда рухів в яких найбільш важлива для досягнення високих спортивних результатів. Повністю виключати роботу над розвитком або підтримкою гнучкості не рекомендується ні на одному з етапів тренувального року. Достатньо навіть невеликої перерви в заняттях, щоб рухливість почала погіршуватися. Так, за двомісячну перерву в тренуванні вона погіршується на 10-20 %. При припиненні тренування на 3-4 місяці рухливість повертається до початкового або близького до нього рівня.

На етапах річного макроциклу змінюються не тільки задачі, але й направленість методики розвитку гнучкості.

На першому етапі підготовчого періоду фахівці радять вдосконалювати переважно пасивну рухливість у суглобах, на другому - активну; в змагальному періоді – як пасивну, так і активну. Підвищення рівня гнучкості спостерігається приблизно після п'яти тижнів. За даними досліджень лабораторії Б.В. Сермеєва, високого рівня розвитку пасивної рухливості в суглобах спортсмени можуть досягти за 1-4 місяці спеціального тренування. Причому терміни розвитку рухливості до граничних величин у різних суглобів відрізняються (табл. 1).

Таблиця 1

Суглоби	Терміни досягнення максимальної пасивної рухливості (по Б.В. Сермеєву)	
	Число тренувань	
	10—14 років	15—17 років
Хребетного стовпа	25—35	40—45
Тазостегновий	80—90	120—140
Плечовий	20—25	25—35
Лучезап'ясний	20—25	30—35
Колінний	20—25	30—35
Гомілковостопний	30—35	35—45

Найбільш швидко розвивається гнучкість в плечових, ліктьових і гомілковостопних суглобах, дещо повільніше - в суглобах хребетного стовпа і тазостегнових суглобах. При цьому число повторень, яке необхідне для досягнення максимальної амплітуди, для різних суглобів неоднаково (табл. 2). Активна гнучкість розвивається набагато повільніше пасивної. На її розвиток вимагається значно більше часу.

Таблиця 2

Дозування вправ на етапі переважного розвитку рухливості в суглобах (по Б.В. Сермеєву)

Суглоби	Новачки		Спортсмени
	10—14 років	15 років і старше	
Хребетного стовпа	25—35	40—45	90—100
Тазостегновий	80—90	120—140	60—70
Плечовий	20—25	25—35	50—60
Лучезап'ясний	20—25	30—35	30—35
Колінний	20—25	30—35	20—25
Гомілковостопний	30—35	35—45	20—25

Гнучкість в мезо- і мікро циклах. Для розвитку рухливості в суглобах велике значення має встановлення оптимального інтервалу відпочинку між окремими тренувальними заняттями. Б.В. Сермеєв простежував динаміку відновлення гнучкості у школярів молодшого і старшого віку (спортсменів і не спортсменів) при різних інтервалах відпочинку: через 24 години, через день, через два і через три дні. Ним виявлено, що тривалість фази відновлення залежить від числа повторень, віку і стажу занять. Конкретні ж рекомендації зводяться до наступного.

На початковому етапі розвитку рухливості в суглобах оптимальним інтервалом відпочинку слід рахувати заняття через день. Для спортсменів і на пізніх етапах розвитку гнучкості у тих, що не займаються спортом число тренувальних занять може бути збільшено до 4-5 разів на тиждень. При невеликих дозах вправ число занять може бути доведено до 6 разів на тиждень. Для підтримки рухливості в суглобах на досягнутому рівні заняття можна проводити рідше - 3-4 рази на тиждень, може бути дещо скорочений і об'єм роботи. Одноразові тренування в тиждень ніякого ефекту не дають. Спеціальне тренування спортсменів низьких розрядів Б.В. Сермеєв радить починати з комплексу вправ, направлених на розвиток пасивної рухливості (10-12 вправ). Наступним етапом повинен бути комплекс вправ для розвитку активної рухливості за допомогою вправ з невеликим обтяженням. Для розвитку активної рухливості в суглобах автор вважає достатнім 2-разові заняття спеціальними вправами на тиждень.

Н.Я. Алімов рекомендує проводити тренування по вдосконаленню гнучкості за допомогою силових вправ і вправ змішаного типу три-чотири рази на тиждень. Використовування цих рекомендацій в практиці підготовки тих, хто займається тхеквондо є складним. Аж до етапу максимальної реалізації індивідуальних можливостей за традицією в цьому виді спорту цілорічно проводяться лише 3-разові тренувальні заняття в тиждень тривалістю по 1-1,5 години. Причому велика частина часу відводиться для вивчення і відпрацювання технічних прийомів. З вищевикладеного виходить що, такий тренувальний режим сприяє лише підтримці рівня гнучкості і не є достатнім для активного її вдосконалення. В цих умовах показати високий рівень рухливості в суглобах можуть лише ті спортсмени, які володіють відповідними генетичними передумовами. Решта спортсменів мають недостатній рівень гнучкості, а це гальмує процес засвоєння техніко-тактичних дій, а, отже, й зростання їх кваліфікації, що сприяє

зниженню інтересу до занять і навіть припинення їх. Для цих людей потрібні додаткові заняття на гнучкість і ефективна методика її розвитку.

Гнучкість в структурі тренувальних занять. Час, витрачений (щодня) на розвиток гнучкості, варіює від 20-30 до 45-60 хв. Протягом дня ця робота може розподілятися по-різному: 20-30 % від загального об'єму рекомендується включати в ранкову зарядку і розминку перед тренувальними заняттями, решта вправ - в програму тренувальних занять. Автор відзначає, що розвиток гнучкості може здійснюватися в процесі занять як урочного, так й неурочного типу. Пропонується витратити гнучкість мінімум 15 хвилин; вона включається в процес тренування інших фізичних якостей. Якщо це заняття вибіркової спрямованості, то слід займатися від 30-45 хв. до 1 годин. Це не означає жертвувати своїм часом, ставити собі, своєму тілу мінімум півгодини розслаблених розтягувань для покращення своїх фізичних здібностей.

Вправи на розтягування як засіб розминки. Вправи на гнучкість є засобом розминки. Для виконання вправ на гнучкість необхідно розігрітися, пам'ятаючи при цьому, що вони можуть нести охолоджуючий ефект. Ці три твердження не є суперечливими, а є трьома можливостями використання вправ на гнучкість.

Розтягування, в фіброзній тканині створюють збільшення локальної внутрішньої температури, яка стає загальною. Саме на цій підставі розтяжки виправдали свою присутність в розминці на тренуваннях і на змаганнях. Натягнення драгує пропріорецептори шкіри, зв'язок, м'язів, кон'юнктивної оболонки, капсул суглобів і тощо. Вони створюють кінестетичні уявлення про положення суглобів і кінцівок, положення тіла в просторі і його рухах. *Гнучкість в основній частині тренувального заняття.* Вправи, направлені на розвиток гнучкості, можуть складати основний зміст окремих занять. В цьому випадку сприяння розвитку гнучкості розглядається як головна задача заняття вибіркової спрямованості. Для забезпечення оптимального ефекту вправи на гнучкість рекомендується чергувати з вправами на розслаблення, швидкість або спритність, а також з дихальними вправами.

Фахівці відзначають, що хоча вправи на розтягування можна використовувати в будь-якій частині заняття комплексної спрямованості, ефективність їх залежить від місця в його структурі. Найбільший ефект в збільшенні амплітуди рухів активні вправи в розтягуванні дають, як правило, тоді, коли їх виконують в першій половині основної частини комплексного заняття концентрованої декількома серіями підряд.

Вправи на розтягування в заключній частині заняття. Будь-який тренувальний процес, як в області спортивних досягнень, так і в сфері підтримання фізичної форми, повинен обов'язково закінчуватися фазою відпочинку в якій знімається напруга, накопичена в результаті фізичних навантажень людини. Всупереч поширеній думці, пасивні вправи на розтягування бувають достатньо ефективні і при виконанні їх як би на фоні деякого стомлення, у тому числі, в кінці заняття, що експериментально довів Е.П. Васильєв. Його дослідження свідчать, що активна і пасивна гнучкості під впливом локального стомлення змінюються в протилежних напрямках: перша зменшується (в середньому на 11,7 %), друга збільшується (в середньому на 9,5 %). Різниця між середніми результатами активної і пасивної гнучкості до стомлення і після нього статистично істотна ($p < 0,05$). Як вважає автор, зміни в протилежних напрямках показників активної і пасивної гнучкості мають місце з точки зору відмінностей сил, за рахунок яких досягається максимально можлива амплітуда руху. При цьому зменшення активної гнучкості під впливом стомлення можна пояснити зниженням сили м'язів, що проводять рух; збільшення ж пасивної гнучкості - поліпшенням розтяжності м'язів, що обмежують розмах руху. Тому вправи, направлені на збільшення активної гнучкості, недоцільно давати після значного падіння силових здібностей. Навпаки, вправи, що збільшують пасивну гнучкість, краще проводити на фоні деякого стомлення м'язів.

ВИСНОВКИ. 1. Можна сказати, що розвитку гнучкості повинні включати значний об'єм різноманітних вправ, що розрізняються за способом розвитку функції і ступеня активності дій. Вони повинні бути придатні для використання в різних частинах тренувального заняття, і органічно вписуватися в структуру тренувальних мікро-, мезо- і макроциклів, враховуючи об'єктивні закономірності розвитку тренувальної функції. 2. Різноманітні засоби тхеквондо впливають на поліпшення стану здоров'я, сприяють підвищенню опору організму до зовнішніх несприятливих погодно-кліматичних змін. 3. За допомогою фізичних вправ на заняттях в секціях тхеквондо можна відпрацювати різні завдання, які сприяють до оздоровленню людей, беручи на озброєння такий потужний, популярний, гармонійно розвиваючий, шляхетний засіб фізичного виховання як тхеквондо.

ЛІТЕРАТУРА

1. Лукіна О.В. Оцінка взаємозв'язку та взаємодії показників загальної та спеціальної підготовленості юних тхеквондистів / О.В. Лукіна // Спортивний вісник. Придніпров'я. – 2008. - № 3-4. – С.183-187.
2. Лукіна О.В., Сьомочкіна О.М. Факторна структура та провідні компоненти рухової підготовленості юних тхеквондистів. Теорія і практика фізичного виховання. Наук. метод. журнал. Донецький університет. -№ 1/ 2012. – С.84-94.
3. Юй Шань. Технические приемы, наиболее часто используемые таеквондистами в условиях соревновательных поединков. / Юй Шань // Слабожанський науково-спортивний вісник: 36. наук.пр.- Харьков: ХДАФК.- 2007. № 12.- С. 144-146.
4. Igumenov V, Epov O, Tactical analysis of lateral maneuvering in Taekwondo // Questions of tactical training in Taekwondo: Sb.nauchno method. Mater. -M.: VON, 2000 -С. 36-47.
5. Kalashnikov Y, Filippov V, Malkov O. Harping on the opponent's punch line when the rear of the shuttle // Management of sparring in Taekwondo ITF: Sb.nauch-metod.statey. -M.: VON, 1999, pp 36-39.
6. Kalashnikov Y, Malkov O, O Epov Tactics lateral maneuvering in taekwondo // Management of sparring in Taekwondo -ITF: Sb.nauch-metod.statey. -M.: VON, 1999, pp 40-46.
7. Choi Sung Mo, Glebov, El Taekwondo: Olympic sparring bases / Series "Martial Arts". Rostov-on-Don: Phoenix, 2002. -320 p.