

Цигун» – генератор життя

Хірна О.В., Федяй І.О.

Харківська державна академія фізичної культури

Вступ. В області лікування і профілактики захворювань, цигун відрізняється від інших фізичних методів лікування і термін цигун символізує цю унікальність. Ци пов'язана з фізіологічними функціями організму. Майстри цигун називають це внутрішньої ци або даньтяньци (головним чином через внутрішніх органів), яка генерує життя. Гун відноситься до гунфу (практичне майстерність). Тому, цигун – свого роду метод самотренування, який займається використовує для тренування тіла і свідомості, для розвитку впевненості в собі, саморегулювання, тренування м'язів тіла, профілактики та лікування захворювань [1, 3].

На бронзових виробах епохи Шан і початку Чжоу зустрічаються давні малюнки, що надзвичайно жваво зображують пози цигун. Це доводить, що цигун зародився ще до винаходу писемності. Для виживання людству необхідно було пристосуватися до несприятливих впливів з боку природи, навчитися захищатися від хвороботворних впливів, розвинути адаптаційні можливості організму. Накопичуючи досвід, люди починали розуміти, якими способами отримувати користь для тіла і духу, і переходили до осмислених тренувань, як результат створивши сучасний циган [1, 2–4].

Мета роботи. Визначити ефективність застосування цигун у процесі самотренування хворих.

Завдання дослідження: охарактеризувати застосування цигун у процесі самотренування хворих.

Матеріал та методи. Проведено аналіз літературних джерел з досліджень застосування цигун в процесі самотренування.

Результати. Кафедра психічних захворювань 1-го Шанхайського медінституту повідомила: 12 осіб, що тренуються, провели систематичні дослідження електроенцефалограм і виявили, що під час тренування на ЕЕГ виникають помітні зміни: в лобовій частині з'являються θ -хвилі, амплітуда поступово зростає, період поступово збільшується і відбувається дифузія на задню частину півкуль; при цьому α -ритм або залишається незмінним, або спостерігається підвищення амплітуди, подовження періоду і зменшення частоти [3].

Електроенцефалограма (ЕЕГ) – відображення фізіологічних процесів в мозку голови. Зазвичай у решти дорослих людей середнього віку в мозку дуже мало θ -хвиль, і у кожної конкретної людини інтервал коливань α -ритму вкрай малий. Тому, якщо під час тренувань α -ритм сповільнюється на 1-2 коливання в секунду або поступово зростає θ -ритм, то це слід розглядати як значна зміна. Така ЕЕГ різко відрізняється від ЕЕГ для сну або при гіпнозі. Під час тренувань зміни ЕЕГ, ймовірно, показують складну взаємодію кори і підкіркових структур мозку. Стан при цигун, можливо, являє собою особливий процес гальмування. Використовуючи захисні функції такого

процесу гальмування, можна досягати відновлення клітин кори головного мозку, які, пройшовши через збудження, прийшли в стан «функціонального хаосу». Також вони впливають на стійко патологічні осередки збудження, які переходять в стан гальмування, що створює сприятливі умови для відновлення здоров'я. В результаті велика частина нервових центрів може отримати локальний відпочинок, що сприяє підвищенню здатності нервових центрів контролювати збудження і гальмування, кращому функціонуванню органів всього тіла, і таким чином досягається мета профілактики і лікування хвороб.

Проведені за кордоном експерименти також доводять, що під час занять цигун процеси в організмі, пов'язані з м'язовими і серцевими біотоками, так само як ритми серцебиття і дихання, сповільнюються. Таким чином, реакція симпатичних нервів слабшає, а збудливість парасимпатичних нервів відповідно посилюється [4, 5].

Частота дихання. Група фізіологічних досліджень 1-го Шанхайського медінституту повідомила: у 21 людини частота дихання в середньому скоротилася від 16,5 циклів/хв до тренування до 6,9 після, причому у 9 осіб частота дихання становила до 5 циклів/хв. Під час тренування частота дихання істотно знижується. Це означає, що дихальні функції ЦНС, можливо, знаходяться на відносно низькому рівні, що, ймовірно, також відображає загальмований стан, в якому знаходиться кора головного мозку.

Дихальний обсяг і легенева вентиляція. Дихальним обсягом називають кількість повітря, яка замінюється за 1 вдих і видих дорослою людиною при спокійному диханні. Сума цих кількостей за хв. становить кількість легеневої вентиляції. Таким чином, легенева вентиляція - це дихальний обсяг (мл), помножений на частоту дихання (циклів/хв.). Зазвичай люди в спокійному стані мають дихальний обсяг приблизно 500 мл, легеневу вентиляцію 8-10 тисяч мл/хв. І, хоча в процесі занять дихальний обсяг зростає, частота дихання знижується, а тому легенева вентиляція все ж безперервно істотно падає, і задушливої реакції не виникає. Це підтверджує той факт, що під час тренування центральний нервовий вузол, пов'язаний з функцією дихання, знаходиться в стані певного гальмування.

Склад альвеолярного і повітря, що видихається. Кафедра фізіології Чунцинського медінституту повідомила: у всіх випробовуваних в порівнянні зі станом до тренування частка CO₂, в повітрі, що видихається і в альвеолах зросла, а кисню знизилася. Альвеолярний газ - це газ, який залишається в альвеолах і дрібних трубочках бронхів, де може відбуватися газообмін. Під час тренування концентрація CO₂ в альвеолах зростає, а кисню падає, відбувається певна зміна змісту газів в крові і цим неминуче стимулюється дихання. Однак в процесі тренування дихання мимоволі весь час знаходиться в ослабленому стані, і це підтверджує, що центральний нервовий вузол, пов'язаний з функцією дихання, знаходиться в стані гальмування [1, 3].

Перистальтика шлунка. У шлунку знаходяться блукаючий (парасимпатичний) нерв і нерв внутрішніх органів (симпатичний). Тому

зміни його руху зазвичай викликаються цими 2 нервами вегетативної системи. Блукаючий нерв посилює рухову і секреторну діяльність шлунка, а симпатичний нерв їх гальмує. Шляхом цигун кору головного мозку вводять в стан деякого гальмування, викликаючи відновлення нормальних функцій нервових центрів і регулюючи діяльність вегетативного нерва. Якщо посилено розвивати видих, то можна ще більше інтенсифікувати перистальтику. Крім того, дихання животом і збільшення амплітуди руху діафрагми сприяє масажу органів живота.

Зниження основного обміну та підвищення властивості, що зберігається. З позицій фізіології реакції такого роду, як посилення дихання, збільшення частоти серцебиття, активація симпатичних нервів, напруга скелетної мускулатури, називаються реакціями споживання. При цих реакціях енерговитрати спрямовані в бік збільшення. Навпаки, якщо дихання слабшає, серцебиття сповільнюється, симпатична нервова система загальмовується, скелетні м'язи розслабляються, то такі реакції називаються реакціями заощадження. При цих реакціях енерговитрати мають тенденцію до зменшення. Вправи цигун сприяють реакціям заощадження [1, 4].

Масаж черевної порожнини. Амплітуда руху діафрагми зростає в 3-4 рази, змінюється внутр. тиск в черевній порожнині. Циклічні зміни внутрішньочеревного тиску «масажують» кишечник і шлунок, сприяють їх перистальтиці, покращуючи травлення й усмоктувальні властивості, тому після занять цигун апетит і відповідно кількість засвоєної їжі помітно збільшуються, в результаті чого вага тіла зростає.

Способи дихання та їх призначення. Дихання животом – це діафрагмальне дихання. Діафрагма розташована в нижній частині грудей під легкими. Під час черевного дихання діафрагмальний м'яз на вдиху скорочується, діафрагма опускається на зразок хутра, збільшуючи розмір грудної порожнини по висоті і нижньої частини грудей в поперечнику, і обсяг вхідного повітря збільшується. На видиху діафрагмальний м'яз опускається, діафрагма піднімається, скорочуючи грудну порожнину, і повітря видаляється повністю. Підвищення постачання киснем відновило функції нервової системи. Клінічна практика також підтверджує, що, освоюючи черевний подих і збільшуючи амплітуду руху діафрагми вгору-вниз, одночасно можна навчитися скорочувати м'язи живота. При цьому поліпшується кровообіг в грудній та черевній порожнині, а діафрагма масажує внутрішні органи, покращуючи перистальтику шлунка і кишечника, сприяючи переварюванню їжі всмоктуванню поживних речовин і постачання харчуванням всього тіла і підвищуючи працездатність всіх систем організму [2, 5].

Природне дихання – звичайне дихання, проте потрібно дихати м'якше, ніж зазвичай. Це основний метод, і вимоги до розвитку дихальних здібностей тут найменші. Особливо важливо наполегливо рекомендувати його початківцям. У 3-х видів природного дихання спостерігаються такі стани:

- грудне дихання: піднімаються і опускаються груди;

- дихання животом: піднімається і опускається живіт;
- змішане дихання: піднімаються і опускаються груди і живіт, причому підйом і опускання більш чіткі. Це також називають повним диханням. Часто використовують такі види черевного дихання:
 - пряме дихання: звичайне дихання животом, коли на вдиху живіт поступово випинається, а на видиху підбирається;
 - зворотне дихання: при вдиху м'язи живота поступово скорочують, і живіт втягується, а при видиху м'язи повністю розслаблюють, і живіт випинається. Виходить, що на вдиху живіт підтискається, а на видиху випинається. Вважається, що зворотне дихання сприяє роботі кишечника і шлунка;
 - приховане дихання: при вдиху і видихах трохи піднімається і опускається нижня частина живота - що можливо при дуже м'яких видихах і вдихах

Тренування видиху і вдиху.

В цілому, для розвитку видиху використовують такі методи, як продовження видиху, затримка після видиху, вимовляння слів після видиху з метою його зміцнення; а для розвитку вдиху, відповідно, підходять продовження вдиху, затримка після вдиху, вимовляння слів після вдиху.

Перш за все, практику слід будувати на основі природного дихання, який передбачає легкість і розслабленість, «ненапруження».

Статична робота в цигун – це практика, при якій використовується сидяча, лежача або стояча поза в поєднанні з зосередженням уваги і різними дих. техніками з метою досягнення оздоровлення або лікування хвороби. Потрібно, щоб в процесі практики всі частини тіла знаходилися в природному для них фізіологічному стані; увага зосереджена на розслабленні всього тіла і налагодженні дихання.

Стояння стовпом. Стояння стовпом раніше була основною роботою ушуїстів, призначеної для зміцнення попереку і ніг, тому було створено багато різних варіантів практики. Застосування цього методу в ряді лікарень показало безсумнівний лікувальний ефект.

Цілюща дія. Робота стояння стовпом виконується головним чином стоячи, при цьому корпус і кінцівки зберігають певну позу, м'язи знаходяться в статичній напрузі, свідомість сконцентрована. Тому, з одного боку, вона дозволяє ЦНС відпочивати, а з іншого, – сприяє кровообігу, поліпшенню обміну речовин в різних системах організму. Коли ЦНС отримує повний відпочинок, відновлюються її регулюючі функції, кровообіг, метаболізм прискорюється [2, 3, 5].

Висновки. На основі вивчених та проаналізованих результатах виявлено високу ефективність використання цигун у відновному процесі самотренування хворих. Головне призначення – для випадків неврастенії і гіпертонії. Можна використовувати при виразці і артритах. Здорові люди виконуючи стояння стовпом, істотно зміцнюють організм.

Література

1. Ма Цзижень, Май Богачихин Цигун. История, теория, практика: научно-популярное издание. Москва: София, 2004. С. 17–40.
2. Хоушен Линь. Секреты китайской медицины. 300 вопросов о цигун: научно-популярное издательство. Новосибирск: «Наука», Сибирская издательская фирма РАН, 1995. С. 1–5.
3. Николаева М. Практика хатха-йоги в современной Индии (сборник): научно-популярное издание. Самиздат, 2017. 410 с.
4. Такаши Накамура. Восточная дыхательная терапия: научно-популярное издание. Киев: София, 1996, 288 с.
5. Швец Н. Йога. Теория и практика: научно-популярное издание. Москва: Центрполиграф, 2010. 192 с.

Інформація про авторів:

Хірна О.В.

студентка 2 курсу, кафедра фізичної терапії,
Харківська державна академія фізичної культури
Харків, Україна
alenyukiyuki@gmail.com

Федяй І.О.

Старший викладач кафедра фізичної терапії,
Харківська державна академія фізичної культури
Харків, Україна
razira1983@gmail.com

Поступила до редакції 16.06.2020 р.

Опубліковано 19.06.2020 р