

Тема 21. Загартовування організму.

Психічна саморегуляція

Столітній досвід багатьох народів

може бути широко і корисно використаний.

Н.К.Реріх

Десять переваг дає обмивання:

ясність розуму, свіжість,
бадьорість, здоров'я, силу, красу,
молодість, чистоту, приємний колір
шкіри й увагу гарних жінок.

Аюрведа

Одним із факторів, який сприяє збереженню здоров'я і запобіганню захворювань, є загартовування організму.

Під загартовуванням звичайно розуміють комплекс заходів, спрямованих на підвищення опірності організму до холоду, тепла, сонячної радіації і багатьох шкідливих впливів різноманітних метеорологічних чинників. Медична сестра у своїй пропаганді загартовування повинна підкреслювати, що це один з найдавніших засобів зміцнення здоров'я, профілактики простудних а інших захворювань.

Треба сказати, що наукове обґрунтування загартовування держало порівняно недавно. Так, будь-який здоровий організм - відмінно налагоджена система, десятки процесів, що протікають у ньому, спрямовані на зберігання сталості внутрішнього середовища. Спекотно на вулиці, чи холодно, сухо чи дощ, чи змінюється атмосферний тиск - в усіх випадках, крім нашої свідомості і волі, спрацьовують вірні стражі здоров'я - механізми захисту. У результаті звужуються або розширюються кровоносні судини, змінюється обмін речовин, працюють або не працюють потові залози.

Таким чином, організм пристосовується до умов зовнішнього середовища. Незважаючи на те, що людині доводиться переносити січневі морози і липневу спеку, весняну і осінню негоду, температура її тіла практично залишається завжди постійною. Пояснюють це тим, що організм людини має досить досконалу систему регуляції температури тіла. Сталість температури тіла забезпечується сполученням двох взаємопов'язаних процесів - утворення тепла і його віддача. Головна роль при цьому належить центральній нервовій системі. Тому на зміну температури не тільки реагує ділянка тіла, яка безпосередньо піддається подразненню, але і відбуваються зміни у функціях всього організму.

Медична сестра повинна вміти пояснювати, що людина залишається здоровою, поки зовнішні подразники не перевищують ступеня її тренуваності. Але коли з'являється зовнішній чинник, сила якого більша, виникає конфлікт: захисні механізми не спрацьовують або спрацьовують неточно. Варто пам'ятати, що який би орган не був уражений, він надовго залишається місцем найменшого опору.

Медична сестра у своїй санітарно-просвітній роботі, у лекціях і бесідах повинна переконливо доводити, що єдина можливість повернути організму втрачене здоров'я - правильно і цілеспрямовано загартовуватись, тому що теплорегулюючий апарат діє надійно в тих людей, які піддають свій організм температурним впливам. Тому

теплорегуляційні процеси можна вдосконалювати і покращувати шляхом систематичного загартовування.

Медична сестра, яка пропагує здоровий спосіб життя, повинна розуміти, що основними гігієнічними принципами загартовування є:

- > систематичність;
- > поступовість;
- > врахування індивідуальних особливостей;
- > різноманітність засобів і форм;
- > активний режим, поєднання загальних і місцевих процедур;
- > самоконтроль.

Принцип систематичності потребує регулярного, щоденного, протягом усього року, виконання процедур, які загартовують організм. Тривалі перерви ведуть до ослаблення або повної втрати набутих захисних реакцій. Рекомендуючи загартовування медична сестра повинна повідомити, що починати потрібно з невеликих доз і найпростіших методів, і тільки послідовний перехід від малих доз прийнятих процедур до великих - за часом, кількістю і формою - забезпечує гарний ефект. Людям похилого віку і дітям особливо важливо дотримуватися поступового і послідовного збільшення навантажень при проведенні процедур.

Велике значення має загартовування за допомогою повітряних ванн, водяних процедур: обтирання, обливання, душ, контрастний душ, полоскання горла, контрастні ніжні ванни, купання у водоймах, морські купання, "моржування", загартовування до перегріву сонячними променями, гарячим повітрям.

Слово "загартовування" застосовується за аналогією з явищами, які спостерігаються в залізі, сталі при їхньому сильному нагріванні і наступному різкому охолодженні, що надає їм великої стійкості та твердості. Щось подібне відбувається і з організмом людини, який у результаті дії загартовувальних процедур набуває спроможності протистояти несприятливим природним чинникам.

Загартована людина - це та людина, яка свідомо привчила себе переносити холод, спеку й інші несприятливі природні умови, виробивши відповідну здатність організму успішно протистояти їм.

При загартуванні організму важливо зрозуміти, що в ньому від природи закладені особливі механізми, які при відповідній активізації виробляють стійкість організму до несприятливих природних умов. Але якщо їх не задіяти, то вони так і знаходяться в потенційному, згорнутому стані. Загартована людина вміло розвинула пристосувальні механізми організму до холоду, спеки тощо, довела їх до досконалості, а незагартована цього не зробила і залишилася беззахисною.

Закордонні вчені проводили спеціальні дослідження, щоб визначити найвищу температуру, яку людський організм спроможний витримати в сухому повітрі. Температуру 71°C людина витримує протягом 1 год, 82°C - 49 хв, 93°C - 33 хв, а 104°C — тільки 26 хв. Вчені вважають, що гранична температура, при якій людина може дихати, становить приблизно 116°C. Проте в історії є факти, коли людина витримувала значно вищі температури. У 1764 році французький учений Тіллет повідомив у Паризькій академії наук те, що одна жінка знаходилася в печі при температурі 132°C протягом 12 хв. У 1828 році був описаний випадок 14-хвилинного перебування чоловіка в печі, де температура 170°C. У Бельгії в 1958 році був зареєстрований випадок, коли чоловік декілька хвилин знаходився в термокамері при температурі 200°C! В оголеному

вигляді людина може витримати швидке наростання температури до 210°C, а у ватному одязі - до 270°C.

Переносимість високих температур у водяному середовищі значно нижча, ніж на сухому повітрі. "Рекорд" належить чоловікові з Туреччини, який занурювався з головою в казан із водою, нагрітою до 70°C.

Переносимість холоду незагартованою людиною відносно невелика.

Короткочасні переохолодження, навіть дуже великі, людина може перенести. Так, у Японії водій рефрижиратора в жаркий день вирішив "відпочити" в кузові своєї холодильної машини. У цьому ж кузові знаходилися брили сухого льоду. Двері фургона зачинились, і водій піддався впливу холоду -10°C. Коли шофера витягли з кузова, він уже замерз. Проте через кілька годин постраждалий був реанімований у найближчій лікарні.

ЗАСОБИ ЗАГАРТУВАННЯ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ

Загартовальні впливи на організм можна звести до трьох чинників - холоду, тепла, чергування тепла і холоду. Розберемо, за допомогою чого краще підводити до організму людини тепло і холод, як впливають холод і тепло на організм і які процеси активізуються в ньому.

Оскільки організм дорослої людини на 65-68% складається з води, то найкраще на нього впливати водою. До того ж, вода має велику теплоємність і гарну теплопровідність: вона проводить тепло в 28 разів краще, ніж повітря. Тому вода і повітря однакової температури нам здаються різними: для оголеного тіла повітря +18°C - нейтральним - індиферентним (ні теплим, ні холодним), а +30°C - дуже теплим; вода ж температурою +18°C здається холодною, а нейтральною — лише близько +28°C.

Перевівши воду в інші стани — пару, лід — ми можемо підсилити вплив спеки або холоду на організм.

Подразнення, яке здійснює вода, в основному ділиться на два види - механічне і термічне. Ми загалом будемо розглядати температурне подразнення на організм.

У свою чергу, температурний вплив на організм можна розділити на три головних види: плазму і магнітне поле, фізичне тіло, системи й органи.

Вплив холоду на організм людини

Стресовий вплив. Вплив холоду викликає відповідну загальну реакцію організму у вигляді стресу. Залежно від сили і тривалості впливу, стрес може бути "жорстким" і "м'яким".

Таким чином, незначний вплив холоду може викликати в організмі реакції активізації. Довго підтримуючи реакцію активізації за рахунок регулярних загартовальних процедур середньої сили, можна досягти разючого ефекту як у вилікуванні (в експериментах розсмоктувалися поверхнево розташовані злоякісні новоутворення в людини), так і у загальному зміцненні здоров'я і духовному самовдосконаленні.

У зв'язку зі стресовим впливом холодної води на організм, треба визначитися, якою реакцією організму визначається її вплив.

Протягом перших 1-2 хв впливу води, температура якої нижче +12°C, система терморегуляції організму буде тільки включатися. Цей час і буде вважатися оптимальним для різкої активації організму.

Після 1-2 хв у відповідь на вплив холоду організм буде виробляти тепло - включиться система терморегуляції організму. І тепер мова йтиме про дозований вплив холоду. Тут важливо протягом деякого часу активізувати систему терморегуляції, але

не виснажити її потужністю і часом впливу холоду. Тому доза впливу буде визначатися тренуваністю до холоду, індивідуальною конституцією, віком. Дозування впливу холодом треба нарощувати поступово.

Вплив на судинну систему організму. Під час швидкого впливу холоду судини шкіри різко звужуються. Це тренує і зміцнює судини і капіляри. Відродження капілярів призводить до покращення мікроциркуляції у внутрішніх органах і шкірі.

Усунення застоїв в організмі. Вода незамінна в обміні речовин. Усі життєві процеси нашого організму протікають у різноманітних водяних розчинах та при безпосередній участі води. Обливання, купання, ванни, виконані прохолодною і холодною водою, допомагають регулювати рух рідин у клітинах і між клітинами, усувають застійні явища.

Дія на серце. Під впливом холоду не тільки змінюється кількість серцевих скорочень, але і сам характер поштовху. При помірному навантаженні холодом зникає аритмія або значно покращується ритм серцевих скорочень.

Уповільнення пульсу відбувається від дії холоду як безпосередньо на серцеву ділянку або спину, так і в результаті загальних процедур.

Вплив на склад крові. Від застосування загальних холодних процедур достатньої інтенсивності (для того, щоб стрес проявився за типом активації) збільшується кількість лейкоцитів та еритроцитів. Найвищі ці показники зафіксовано через 1 год після загартовувальної процедури.

Дослідження вчених показали, що збільшення кількості еритроцитів, як правило, вище 2000000 у 1 кубічному міліметрі, відбувається в період максимального розширення шкірних судин після сильного впливу тепла або холоду - двох, здавалося б, протилежних чинників. Суть цього феномену полягає в тому, що будь-які сильні подразники втрачають свою специфічність, і організм реагує на них однотипне.

Вплив на дихання. Короткий вплив холоду як у вигляді обливання, так і локалізованого на потилиці (лід на шийні хребці) викликає спочатку зупинку дихання на посиленому вдосі, а потім прискорення дихання. В результаті значно збільшується (до 300-1500 кубічних сантиметрів) легенева вентиляція.

Тривале подразнення холодом підвищує вироблення тепла в організмі, а це, у свою чергу, збільшує виділення вуглекислого газу.

Вплив на м'язову систему. Давно відомий факт, що при правильному водолікуванні м'язова сила збільшується. Холодні процедури добре відновлюють працездатність стомленого організму.

Холод, викликаючи скорочення, активізує організм. Практичний висновок із цих спостережень такий: після холодних водяних процедур людина почуває себе свіжішою і здатна до будь-якої роботи.

Теплові процедури сприяють розслабленню, тому що тепло викликає розширення. Тому після всіх теплових процедур організм розслаблюється, заспокоюється, виникає бажання відпочинку і сну.

Вплив на нервову систему. Чим більша різниця між температурою води і тілом людини, тим сильніше подразнення нервової системи: холодні температури приносять свіжість, теплі - заспокоєння. Це найголовніший чинник у техніці використання водяних процедур.

От ще декілька чинників, які посилюють вплив на нервову систему.

Чим на більшу частину шкірних покривів впливає холод, тим більше виражена відповідь з боку нервової системи.

Чим більший контраст між температурою середовища і тілом, тим швидший вплив холоду, тим сильніше реагує нервова система - пірнання в холодну воду діє сильніше, ніж просто входження в неї.

Холодні подразнення, які впливають на шкіру, діють тим інтенсивніше, чим тепліша шкіра, чим вона багатша на кров; і навпаки, шкіра холодна, яка стиснулася, перешкоджає повному прояву холодного подразнення.

Що стосується механічного подразнення, яке вода здійснює на тіло, то її низькі температури переносяться тим легше, чим енергійніше і швидше вони дотикаються зі шкірою і чим менше триває дотик. Так, холодний сильний душ протягом короткого періоду часу (1-2 хв) - зігріває, а повільне обливання без тиску викликає озноб.

Вплив на обмін речовин. Помічено, що під впливом водяних процедур азот їжі краще засвоюється. Сечовина, сечова кислота та інші непотрібні сполуки при правильному водолікуванні виводяться з організму у великій кількості.

Завдяки цьому, при лікуванні хвороб обміну речовин, можна регулювати всі види обміну.

Лужність крові після впливу холоду збільшується, а після теплих процедур підвищується кислотність, що особливо важливо при лікуванні подагри.

Водяні процедури покращують кровообіг, що дозволяє успішно боротися з відкладанням сечової кислоти.

Вплив на видільну функцію організму. Результатом використання холодної води у вигляді обтирань, обливань, ванн тощо, звичайно, є збільшене виділення сечі внаслідок посиленого обміну речовин і наявності продуктів розпаду. Через 6-8 годин питома вага сечі підвищується, кількість сечовини, сечової кислоти, хлоридів і фосфатів теж збільшується.

Збільшення кількості сечі після холодних процедур і зменшення після теплих залежить від змін кров'яного тиску в ниркових судинах. Так, під час холодних процедур відбувається підвищення артеріального тиску, а отже, збільшує фільтрацію води в нирках. Під час теплових процедур відбувається потовиділення - втрата води, що призводить до збільшення концентрації сечі, посилюється виділення води через шкіру й ослаблюється діяльність нирок.

Втрата води через шкіру відповідає зменшенню діурезу, але через кілька годин здоровий організм повертається до попереднього стану і набуває своєї попередньої ваги; але навіть і ця недовготривала втрата води надзвичайно посилює обмін речовин.

На перистальтику кишок можна впливати різноманітними прийомами і температурами: з одного боку прискорювати, з іншого боку - сповільнювати. Всі короткі холодні процедури, якими нерви шкіри живота і кишечника збуджуються, як правило, прискорюють перистальтику і навпаки. Процедури, пов'язані з теплом, добре діють при спазмах різноманітної природи (наприклад, проти спастичних закрепів).

Вплив тепла на організм і процеси, які активуються ним

Стресовий вплив. Достатньої сили теплові процедури, особливо лазня, роблять на організм людини стресовий вплив. Якщо це розумно використовувати, то можна активізувати захисні сили і зміцнити організм. Так, помірною лазнею оновлює, тонізує людський організм. Саме тому людина виходить із лазні в прекрасному настрої.

Людям похилого віку особливо необхідне подібне фізіологічне оновлення. Це дозволяє значно активізувати їх організм, зберегти бадьорість і силу до похилого віку.

Вплив на шкіру. Шкірний покрив складає близько півтора квадратних метрів тканини - 20% від загальної ваги людини, тому вплив на шкіру як тепла, так і холоду не можна недооцінювати.

Природний захист. Наша шкіра - "передній край оборони" людського організму. Вона безпосередньо вступає в контакт із навколишнім середовищем, захищає наші судини, нерви, залози, внутрішні органи від холоду і перегрівання, від ушкоджень і мікробів. Шкіра містить речовину лізоцим, яка згубно впливає на бактерії.

Дихальна і водовидільна функції шкіри. Шкіра дихає, а отже, допомагає легеням. Через неї виділяється вода, що полегшує діяльність нирок. З її допомогою ми звільняємося від шлаків.

Чиста, здорова шкіра протидіє безупинній агресії мікробів. Зараження через шкіру можливе лише при її забрудненні. Дослідження вчених показали, що мікроорганізми на чистій шкірі швидко гинуть.

Бруд на шкірі. Нещодавно датські мікробіологи виявили в пилу кліщі діаметром усього 30 мікрон, що харчуються відмерлими частками людської шкіри і викликають одну з форм астми. Змішуючись із потом, із шкірним салом, що виділяється постійно, і лусочками омертвілого рогового прошарку, ці порошини утворюють те, що ми називаємо брудом.

Брудна шкіра втрачає пружність, стає беззахисною. Запалення, нагноєння найчастіше викликаються стафілококами.

Шкірні захворювання. Багато хвороб шкіри є причинами викиду токсичного вмісту організму зсередини назовні. У такий спосіб організм бореться з отруйними речовинами, які накопичуються у ньому, якщо органи виділення не справляються. Тому, щоб лазневий жар не діяв на шкіру, як "пилосос", який видаляє токсичний вміст організму, проведіть попереднє очищення всіх найважливіших систем організму - кишечника, печінки, рідинних середовищ.

Очищувальний вплив. Сильний, приємний жар (лазні), як ніякий інший гігієнічний засіб, відкриває і ретельно прочищає всі пори тіла, видаляє бруд, м'яко знімає з верхнього шкіри віджилі, омертвілі клітини.

Корисно знати, що тільки за одну добу в людини в середньому гине і відновлюється двадцять частина клітин шкірного покриву. Так, вологий жар лазні допомагає самовідновленню шкіри.

Бактерицидна дія. Жар сауни і лазні має бактерицидні властивості. Гинуть у цьому жару і мікроби на тілі людини.

Косметичний ефект. Гарячі і вологі процедури дозволяють підсилити потік крові, тренують судини, які прилягають до шкіри. Від цього шкіра виглядає не тільки привабливішою, але й покращуються її фізіологічні властивості, їй не страшні перепади температур. До того ж, підвищується її дотикова спроможність.

Насичення організму вологою і теплом. Одна з особливостей феномену життя — постійна боротьба організму за зберігання оптимальної кількості вологи і тепла. Поміркуйте самі: триденний людський зародок складається на 97% із води, дорослий - майже на дві третини своєї ваги, а старша людина - ще менше.

Доросла людина при нормальних умовах видихає за 1 год близько 25,5 грама води (на добу близько 600 грамів!). З роками будь-яка людина втрачає воду і тепло, а з ними іде і життєва сила. Волога лазнева процедура дозволяє організму людини поповнювати і те, й інше. В результаті цього життєві прояви в організмі людини відновлюються. Особливо це корисно для похилих і старих людей.

Вплив на кровообіг взагалі. Жар значно стимулює циркуляторні процеси в організмі. Простий прогрів організму допомагає просто й ефективно позбутися застою крові.

Здоров'я та опірність організму несприятливим зовнішнім і внутрішнім чинникам багато в чому залежать від кровообміну. А з віком кровообмін має тенденцію скорочуватися. Так, після обстеження кровообміну в 500 людей було встановлено, що в середньому у 18-річних через 1,5 кубічних сантиметра м'язів проходить 25 кубічних сантиметрів крові. До 25 років кількість крові, що циркулює в м'язах, зменшується майже вдвічі. Особливо знижується кровопостачання м'язів у тих, хто проводить малоактивний спосіб життя.

Особливо цінно, що в результаті нагрівання організму починає рухатися резервна кров, якої в людини 1 літр (із 5-6 літрів). Резервна кров, багата найціннішими живильними речовинами, прекрасно харчує клітини організму.

На початку розігріву організму тиск крові дещо підвищується, а потім - завдяки розширенню кровоносних судин - відбувається його зниження.

Вплив на капілярний кровообіг. У капілярах знаходиться 80 % усієї крові, яка циркулює в організмі. Загальна довжина капілярів - близько 100 тисяч кілометрів.

Система капілярів є своєрідним судинним скелетом, який зрощує кожен клітинний організм. У будь-якому органі, який погано функціонує, як правило, відбувається спазм капілярів, їхнє розширення або звуження. Будь-який хвороботворний процес - це, насамперед, порушення капілярного кровообігу.

Пара лазні збільшує циркуляторні процеси в організмі, розслаблює спазми в тканинах і органах, що сприяє відновленню нормальної циркуляції крові, а значить - відновлює роботу органів і тканин.

Вплив на картину крові. Академік І. Р. Тарханов довів, що після лазневої процедури кількість еритроцитів і гемоглобіну збільшується. Останні дослідження підтвердили це відкриття. Під впливом лазневої процедури збільшується і кількість лейкоцитів, які беруть участь в імунному захисті організму.

Вплив на серце. Під впливом жару відбувається активізація роботи серцевого м'яза. Сила його скорочень збільшується. Регулярна лазня тренує серцевий м'яз. Це було підтверджено експериментальне.

Вплив на обмін речовин. Утруднення тепловіддачі організмом викликає активність кровообігу. Посилення кровообігу, у свою чергу, призводить до підвищення температури тіла. Підвищення температури впливає на збільшення активності окисно-відновних ферментів у клітинах. У результаті в організмі активуються окисні процеси.

Швидка циркуляція крові, вихід резервної кількості і збільшення гемоглобіну в ній дозволяє доносити до клітин більшу кількість кисню. Це, у свою чергу, стимулює процеси окислювання речовин.

Ось так лазнева процедура підвищує приблизно на одну третину обмін речовин. Краще засвоюються харчові речовини, шлаки окислюються і виводяться з організму.

Активність ферментів, підвищений обмін речовин призводять до того, що в людини з'являється здоровий апетит. Це дозволяє нормалізувати багато відхилень в роботі органів травлення, підвищити засвоєння харчових речовин.

Вплив на функцію дихання. Лазня прекрасно стимулює дихання. Гаряче зволожене повітря впливає на гортань і на слизові оболонки носа.

Оскільки посилений обмін речовин під час дії жару потребує кисню, дихання частішає, стає глибшим, а це, у свою чергу, покращує повітрообмін у легених

альвеолах. Вентиляція легень у порівнянні з показниками до лазні зростає більш, ніж у два з половиною рази.

Після жару лазні краще дихається, прочищені пори шкіри, виведені токсини із крові, покращена мікроциркуляція.

Після лазневої процедури споживання кисню збільшується в середньому на одну третину.

Вплив на залози внутрішньої секреції. Покращення кровопостачання, обміну речовин і дихання, видалення токсинів у результаті лазневої процедури стимулює залози внутрішньої секреції, внаслідок чого краще регулюється і координується діяльність органів та систем організму.

Поліпшення психічного стану людини. Коли в результаті впливу жару організм людини починає краще функціонувати, людина почуває себе комфортніше: їй нічого не драгує, і вона психологічно відпочиває.

До того ж, жар лазні знімає втому, яка поступово накопичується до кінця тижня. Із м'язів з потом видалається молочна кислота, яка підсилює відчуття втоми.

Лазневий жар, прогрівши шкіру, м'язи, різноманітні тканини й органи, викликає приємну розслабленість. Розслабленість і прогрів - основне, що необхідно для сприятливого відновлення життєвих сил. Все це створює окрилений, оптимістичний настрій.

Коли організм розслаблений і немає скутості, настає здоровий, безтурботний сон.

Лазня і підвищення гостроти зору. Немає нічого надзвичайного в тому, що в людини після лазні покращується зір.

Вчені у своїх дослідженнях лазневої процедури підтвердили це відкриття Аюрведи.

Жар і інфекції. Поріг температурної чутливості цілого ряду хвороботворних мікроорганізмів нижчий від порога температур, які можуть переносити клітини людського організму. Тому широко використовують підвищення температури (сауни, лазні) для лікування низки інфекційних хвороб.

Контрастний вплив на організм і процеси, що активують їх.

Після того, як ми розглянули вплив на організм людини холоду і тепла, набагато легше зрозуміти, як буде впливати їхнє чергування.

Чергування гарячих і холодних загартовувальних процедур дозволяє значно розширити "температурний коридор", до якого пристосовується організм.

Це призводить до того, що функції організму коливаються в більш широких межах, ніж від холодних або теплових загартовувальних процедур.

Від поєднання жару і холоду краще діє капілярне русло організму, що впливає на його відновлення. Цей феномен кров'яного промивання організму сприяє кращому очищенню від шлаків, відновлює роботу ендокринних залоз, посилює імунітет.

Реакції організму на загартовуючі процедури.

Перед тим, як почати загартування, вкрай важливо дізнатися про реакції свого організму на проведені процедури.

Розмір реакції змінюється залежно від характеру загартовувальної процедури, а також від сил організму, обставин і способу застосування. Одержання правильної відповідної реакції організму - основне завдання для кожного, хто практикує загартування. І тут багато що залежить від розміру подразнення, його тривалості, локалізації і чутливості людини.

Реакція організму на загартовувальні процедури оцінюється за суб'єктивними і об'єктивними симптомами: гарне самопочуття, приємне відчуття теплоти, піднесення

настрій, підвищення працездатності - суб'єктивні ознаки; одночасне розширення судин, віддача теплоти і швидке розігрівання - ось найбільш відчутні реакції організму.

Реакція як протидія організму тим змінам, що у нього вносить загартувальне подразнення холодом, може бути посилена двома шляхами: або сильними передуючими рухами, або розігріванням.

Залежно від температури тіла, реакція на охолодження може бути різноманітна, і вона тим інтенсивніша, чим теплішим було тіло до прикладання холодної води. На цій підставі перед загартувальною процедурою, яка забирає тепло, застосовуємо іншу, що приносить тепло, - гарячий душ. "Всяке тіло повинно підходити до холодної води тільки будучи теплим", - так говорили засновники водолікування.

Таким чином, розігрівання тіла перед впливом холоду є найголовнішим чинником загартування. Успіх процедур, які загартовують, залежить від таких чинників:

1. Чим більше, у відомих межах, зниження температури під час загартувальної процедури, тим сильнішою є відповідна реакція організму.

2. Чим швидше і енергійніше забирається тепло, тим швидше відбувається повторне підняття температури. Довготривале, поступове забирання тепла має, як наслідок, більш повільну і менш інтенсивну реакцію, ніж коротке охолодження водою низької температури.

3. Стан тілесної теплоти до охолодження впливає на відповідне підвищення температури організму. Попередньо розігрітий організм людини реагує сильніше, ніж холодний.

4. Поєднання холоду з механічним впливом посилює відповідну реакцію організму. Зайве охолодження викликає в організмі руйнівний стрес, який виявляється в лихоманковому стані і мерзлякуватості (у крайньому випадку - непритомність) після проведення загартувальних процедур.

5. Поведінка людини, яка загартовується, після забирання тепла впливає на швидкість появи реакції: пасивність її уповільнює, а рух посилює і прискорює.

6. Основна ознака правильності проведення загартувальної процедури - одержання швидкої і досконалої відповідної реакції організму. Людина яка загартовується, позбавлена ризику і небажаних ускладнень.

7. Рекомендується починати будь-яке загартовування так, щоб виникали слабкі або середні відповідні реакції організму, які зміцнять організм, а не послаблять за принципом руйнівного стресу. Навіть П. Іванов починав своє загартування-тренування поступово й обережно, привчаючи організм до перенесення все більш і більш жорсткого і сильного впливу холоду.

Психічна саморегуляція

Дуже складна в психологічному плані проблема - критична адекватна оцінка власних можливостей, схильностей і вчинків.

Адекватна самооцінка - один з основних компонентів свідомості - феномен, що виділяє людину з усього тваринного світу. Людина, маючи фізіологічну основу, спроможність до самосвідомості, формується і виховується соціально і субсоціально (в сім'ї і суспільстві). Значення самооцінки для здоров'я людини велике тому, що воно є вихідним елементом для формування емоцій, тобто співвідношення результатів власної діяльності з наслідками реальної ситуації, а отже, з кількісними і якісними параметрами стресу і дистресу.

Неадекватна самооцінка можлива в полярно протилежних напрямках: у переоцінці і перевищенні своїх можливостей, що призводить, як правило, до досягнення мети і

негативних емоцій, і навпаки - невіра в свої можливості - до самознищення, до так званої "закомплексованості" із тими ж наслідками шкідливого впливу на здоров'я.

На основі адекватної оцінки повинна формуватися й адекватна психологічна установка на досягнення реальних доступних цілей і як результат - формування позитивних емоцій, які сприяють зміцненню здоров'я.

Такою ланкою цього ланцюжка психологічних і валеологічних чинників є вибір інтересів, професії, видів діяльності, яка відповідає можливостям, нахилам та інтересам, те, що називається - знайти себе, своє амплуа, своє місце в житті. Весь комплекс цих чинників, побудований на адекватній самооцінці, є головним компонентом психогігієни.

У реальному житті дія цих чинників дуже багатогранна. Ця дія стосується і рівня освіти, і ділової кар'єри, і професії, і претензій на партнера в дружбі та любові, і матеріальних запитів, стилю життя та всіх інших сфер життя людини.

У біологічній і соціальній сферах життя людини потреба, як відомо, є ініціюючою ланкою її діяльності. Але підступність цього явища полягає в тому, що вона, ця потреба, безмежна, як обрій, - чим ближче до неї підходиш, тим далі вона відсувається й усе більше стає міражем. Потреби, за принципом позитивного зворотного зв'язку, чим більше задовольняються, тим більше вони наростають і розширюються. Незадоволені ж потреби - це негативні емоції, що спричиняють дистреси. Тому принцип повного задоволення потреб нереальний і неможливий, хоча до нього багато хто прагне.

Здоровий, розумний, самосвідомий і саморегульований спосіб життя можливий, але не стільки на шляху максимального задоволення потреб, скільки на шляху самообмеження їхньої кількості, якості і рівня (раціональний аскетизм), тобто координація потреб і можливостей - це принцип співвідношення функціональної напруги для досягнення адекватної мети і позитивних емоцій, які виникають і пов'язані із задоволенням потреб. У цьому ж напрямку слід розцінювати і вплив на здоров'я.

Вирішення цих проблем, розуміння необхідності безупинного гармонійного вдосконалення відповідає динамічному характеру всіх сторін життя. Життя людини завжди супроводжується певними реакціями на події, що відбуваються, викликаючи певні емоції.

Емоції - одна з найважливіших сторін психічних процесів, які характеризують переживання людиною дійсності, ставлення її до навколишнього світу і до самої себе. Вони мають велике значення в регулюванні психічних та соматичних процесів. Треба сказати, що емоції і почуття людини є дужетонким індикатором, мотиватором поведінки, який вказує на ступінь корисності події для життєдіяльності чи для взаємовідносин особи і суспільства.

Медична сестра повинна розуміти, що різноманітні форми ставлення людини до сприйнятого розміщуються між полюсами приємного і неприємного, тому без емоцій неможлива вища нервова діяльність. За рівнем емоційної діяльності виявляються особливості особистості в цілому, її вищі потреби. Фізіологічна роль емоцій у життєдіяльності організму дуже велика. Вони беруть участь у підготов: ,І організму до тієї чи іншої діяльності.

Первинні емоційні реакції збуджують діяльність підшкірних судинно-вегетативних і ендокринних центрів. Тому медична сестра повинна знати, що при виражених емоційних станах людина блідне, червоніє, виникає тахікардія або брадикардія, гіпотонія або гіпертонія, гіпотонус або гіпертонус м'язів, змінюється діяльність потових, слізних, сальних та інших залоз. У переляканій людини розширюються очні

щільності і зниці, підвищується артеріальний тиск. Під час хвилювання відбуваються ті чи інші судинно-вегетативні та ендокринні зміни. Медичним працівникам завжди треба пам'ятати, що при неврозах, які викликаються надто сильними переживаннями в основному негативного характеру, мають місце різноманітні захворювання.

Г. Сельє вважає, що в момент дії будь-якого подразника в організмі відбуваються глибокі зміни його біологічного тону, тобто виникає реакція стресу. Основними етапами стресу є:

- > стадія тривоги (зниження артеріального тиску і температури, підвищення кровонаповнення капілярів, функціональні розлади шлунково-кишкового тракту і т.д.);
- > стадія опору (підвищення артеріального тиску і температури);
- > стадія виснаження.

Стадії стресу - це прояв загального адаптаційного синдрому, який має в основі початкові зміни в адрено-гіпофізарній системі. Початковий етап стресу - емоційні реакції. Треба сказати, що емоції - надзвичайна і бездоганна біологічна структура, тісно пов'язана з аналізаторами, серед яких домінуючу роль відіграють органи чуття (зір, слух), що забезпечують організмові відповідний рівень адаптації і працездатності. Залежно від ступеня і тривалості виразності того чи іншого почуття, розрізняють такі емоції: настрій, пристрасть, афект.

Викликати стрес можуть найрізноманітніші чинники: висока і низька температура, конфліктні ситуації, різкі зміни умов життя, різноманітні фармакологічні речовини. Отже, медична сестра повинна пояснити пацієнтам, як краще уникнути впливу негативних факторів. Проте не всякий стрес шкідливий. Існує так званий еустрес - "добрий стрес", він мобілізує організм для пристосування до нових умов. Існує і "поганий стрес" - дистрес, що може стати причиною виникнення неврозів.

Стрес поділяється на гострий і хронічний. Гострий стрес розвивається миттєво з обов'язковим залученням нервової, симпатико-адреналової, серцево-судинної систем і системи гіпофізу - кора надниркових залоз. Хронічний стрес виникає при тривалому або повторному впливі як сильних, так і слабких стресорів.

Стрес є біологічно обґрунтованим, необхідним явищем, яке дозволяє організму зустріти будь-який шкідливий вплив у стані "бойової" готовності, перебороти виникнення труднощів і пристосуватися до нових умов середовища.

Психічна саморегуляція

У комплексі індивідуальних факторів формування здорового способу життя дуже важливу роль відіграють фактори психічного впливу на організм. Це зумовлено тим, що фізичний стан людини, її тілесне здоров'я тісно пов'язані з особливостями психічної діяльності. Єдність фізичного (соматичного) і духовного (психічного) - неодмінна умова і запорука прояву і формування людського здоров'я. У процесі фізичної діяльності організму різноманітні за характером імпульси сягають головного мозку, по-різному впливають на активність його кори, яка, відповідно, стимулює і цілеспрямовує психічну діяльність людини.

Однією із найважливіших форм активного впливу на людську психіку вважається метод психічної саморегуляції, завдяки чому людина може цілеспрямовано координувати і спрямовувати свої психічні реакції. Психічна саморегуляція - це цілеспрямована духовна діяльність людини за власним свідомим імпульсом, спрямована на досягнення оптимального стану духовного і фізичного здоров'я особистості.

Сучасні наукові принципи і методи психічної саморегуляції сягають своїми витокami до джерел стародавньої, зокрема, традиційної медицини. За допомогою спеціальних засобів психічної саморегуляції тибетські далайлами та індуські йоги спроможні, наприклад, розширювати або звужувати кровоносні судини, прискорювати або сповільнювати частоту серцевих скорочень, активізувати або пригнічувати продукцію травних соків, активізувати або гальмувати обмін речовин, теплопродукцію. Психічна саморегуляція базується на важливій особливості людської психіки абстрагуватися від реалій дійсності, формувати уявні образи і використовувати їх із метою саморегуляції функціональної діяльності організму.

Метою психічної саморегуляції є вплив на поведінку людини, якою визначаються прояви її рухової діяльності, спрямовані на досягнення поставленої мети. Тобто поведінкою визначаються зовнішні прояви рухової активності людини. Однак, така діяльність складається з окремих дій, які можуть бути зовнішніми, тобто здійснюватись за допомогою рухового апарату й органів чуття, а також внутрішніми, які реалізуються розумовою активністю. У випадку, коли ці дії часто повторюються, вони стають автоматичними, їх називають звичками. Існують корисні звички:

- пунктуальність;
- організованість;
- дисциплінованість.

Шкідливі звички:

- куріння;
- зловживання алкоголем;
- наркоманія;
- токсикоманія.

Вміння керувати звичками входить до сфери можливостей психічної саморегуляції. Вона базується на дотриманні таких основних правил:

- 1) формування у свідомості людини вміння діяти в чітко окреслених рамках;
- 2) створення сприятливих умов для формування корисних звичок;
- 3) закріплення корисних звичок шляхом їх систематичного повторення (тренування).

Психічна саморегуляція ґрунтується на формуванні ставлення людини до життя, усвідомленні його змісту і мети. Ефективність саморегуляції залежить від таких основних мотиваційних факторів психічної індивідуальності і світосприймання людини:

- 1) уміння відрізнити головне від другорядного;
- 2) спроможність зберегти врівноваженість і нервову стриманість в екстремальних ситуаціях;
- 3) уміння активно впливати на прояви і перебіг подій навколишнього життя;
- 4) вміння оцінити явища або події з різних позицій і точок
- 5) фізична і психічна готовність до неочікуваного, зокрема, екстремального перебігу подій;
- 6) реальне й адекватне сприйняття дійсності;
- 7) прагнення шукати найоптимальніші форми і методи життєдіяльності організму;
- 8) вміння оцінити розвиток явищ і подій у їх перспективі;
- 9) вміння проявляти стриманість і поблажливість у сприйнятті чужих думок, міркувань і емоцій;
- 10) вміння критично аналізувати події і відзначати їх позитивні результати.

Здатність людини ефективно втілити у сутність власного життя ці принципові основи і вимоги психічної саморегуляції є важливою запорукою збереження свого психічного і фізичного здоров'я, забезпечення гармонійних зв'язків з навколишнім природним і людським оточенням.

З метою виховання й утвердження в особистості позитивних психічних властивостей використовують різні форми психічної саморегуляції. Одна із найефективніших серед них - самовиховання.

Самовиховання - це система дій особистості, спрямована на досягнення відповідності власної поведінки загальноприйнятим орієнтирам, вимогам і нормам фізичного і духовного життя людського оточення. Самовиховання є важливою формою самоконтролю над власними вчинками, діями, поведінкою з метою їх критичної оцінки, закріплення позитивної і усунення негативної сторони. При визначенні конкретних завдань самовиховання дуже важливо орієнтуватися не лише на самооцінку власної суті, але й враховувати критичну оцінку особистості іншими людьми. Основні методи самовиховання - самопізнання, самооцінка, самопереконавання, самоуправління, самопримушування, самонавіювання, самозвіт, самоконтроль, самопокарання.

Самопізнання - метод самовивчення фізичних і психічних особливостей людини, за аналізом яких вона пізнає і критично оцінює свої істинні фізичні і духовні можливості. Оцінка цих можливостей проводиться шляхом порівняння даних власної оцінки з відповідними модельними показниками.

Самопорівняння — різновид самопізнання, який базується на порівнянні власних фізичних, моральних і інтелектуальних властивостей з такими у людини - взірця.

Самозобов'язання — форма самовиховання, заснована на формуванні певних моральних вимог до власної особистості шляхом порівняння їх з ідеальним взірцем. Самовправи - один із методів формування стабільних норм і правил поведінки, який ґрунтується на систематичному виконанні цілеспрямованих дій і вправ з метою закріплення конкретних навичок і рис характеру.

Самонавіювання — метод, який базується на формуванні у свідомості людини ідеальних образів, уявлень, бажань, відчуттів за допомогою власних думок і слів. Ефективність самонавіювання залежить від здатності людини концентрувати свою свідомість на предметі навіювання.

Самопримушування і самонаказ — форми самовиховання, які базуються на вольовому впливі людини на власний організм за допомогою слова з метою подолання очікуваних труднощів і перешкод.

Самозвіт - критичне самозвітування особистості у формі щоденникового запису або усної мови про свої вчинки і дії. Самозвіт тісно пов'язаний із самоаналізом, тобто з формою самокритичної оцінки особистості при здійсненні певних вчинків або дій.

Самоконтроль - визначається як форма самообліку і власної оцінки результатів психічного самовиховання з наступною корекцією дій і поведінки особистості.

Самоконтроль є вихідною основою вдосконалення фізичних і моральних якостей особистості.

Самозаохочення і самопокарання — форми позитивного психоемоційного сприймання дій і вчинків корисного призначення і усвідомлене засудження вчинків і дій негативного характеру.

Неабияке значення у структурі засобів психічної саморегуляції має боротьба із стресом.

З метою оцінки психологічного стану людини в стресових ситуаціях, а також індивідуальної реакції на стрес чи дистрес використовують різноманітні тести, які базуються на бальній оцінці реакції організму на стресові подразники.

Найважливішою регуляторною системою адаптації організму до негативних стресових реакцій (дистресу) вважається така, яка спрямована на усунення або, принаймні, на зменшення почуття тривоги, розпачу, відчаю, страху в період очікування або дії подразника, здатного викликати дистресову реакцію. Такою системою є психологічний захист організму.

Психологічний захист - це така форма психічної реакції на подразники зовнішнього і внутрішнього середовища, яка спрямована проти їх патологічного впливу на організм людини.

Ефективність психологічного захисту від дистресу визначається різноманітними фізіологічними механізмами, серед яких важливу роль відіграють, крім надниркового апарату, кора головного мозку, гіпофіз, вегетативна нервова система. Існують і інші методи психологічного впливу на захист від дистресу - витіснення, проєкція та ідентифікація.

Витіснення - форма протидії стресові, яка базується на неприйнятті й усуненні із свідомості неприємної згадки, переживання про подію, яка вже відбулась, але очікується в аналогічному відтворенні. Конкретні форми такого захисту - ухилення від неприємних розмов, згадок про саму подію або схожі чи близькі за змістом ситуації, які можуть викликати аналогічні почуття.

Проєкція - різновид психологічного захисту, дія якого базується на неусвідомленому наділленні фізичними і духовними рисами однієї людини іншій.

Ідентифікація - метод психологічного захисту, який базується на ототожненні фізичних і духовних можливостей однієї особи з іншою, яка є еталоном — взірцем поведінки, фізичної і духовної досконалості.

З метою тренування і підвищення активності механізмів психологічного захисту від дистресу застосовують методику психологічного впливу на організм у формі аутогенного тренування.

Аутогенне тренування (аутотренінг) - концентрована форма психічної саморегуляції з одночасним застосуванням само-розслаблення і самонавіювання. Ця система передбачає застосування спеціальних прийомів м'язової релаксації (розслаблення м'язів), психічного спокою одночасно з самонавіюванням. Аутотренінг спрямований, насамперед, на регуляцію психічної активності людини, мобілізацію її соматичних і духовних резервів, інтенсифікацію пізнавальних процесів - пам'яті, зосередженості, уваги, швидкості психічних реакцій, рівня самооцінки.

Застосовують індивідуальний та груповий аутотренінг. Останній ефективніший завдяки масовості охоплення, а також залученню механізмів взаємоіндукції і психогенного впливу одних людей на інших. Необхідно, однак, враховувати, що негативне ставлення до аутотренінгу бодай одного із членів групи суттєво знижує ефективність методу. Використовують різні види і форми аутотренінгу. Часто застосовують проведення процедури у трьох послідовних положеннях.

Перше - сидячи. Приймається вільне положення тіла: пацієнт сидить на стільці з трохи нахиленою вперед головою. Передпліччя кладуть вільно на стегнах, а кисті розслаблюють і вільно опускають.

Друге положення ("пасивне") передбачає зручне розміщення людини у м'якому кріслі. Потилиця і попереk повинні зручно спиратися на спинку крісла, а руки у розслабленому стані розміщуються на підлокітниках.

Третє положення — лежачи горілиць на ліжку або дивані з вільно простягнутими вздовж тулуба руками.

Після прийняття одного з положень тіла слід заплющити очі і вольовим впливом намагатися максимально розслабити спочатку м'язи обличчя, потім язика і нижньої щелепи. Після цього проводять дихальну розминку, яка полягає у дво-трихвилинному диханні животом з частотою 14-16 дихальних рухів за 1 хвилину. Після цього етапу переходять до основних вправ аутотренінгу: » а) загальне заспокоєння;

б) досягнення загальної м'язової релаксації;

в) виклик відчуття тепла в кінцівках;

г) виклик відчуття тепла в ділянці сонячного сплетіння;

г) оволодіння регуляцією частоти ; ритму дихання;

д) оволодіння регуляцією частоти і ритму серцевих скорочень;

є) мобілізуючі вправи;

ж) загальне зміцнення емоційно-вольової сфери.

На заключному етапі переходять до виконання спеціальних прийомів аутотренінгу, який складається із 12 занять: 1-4 заняття:

1. Я зовсім спокійний. Згадка про конкретні ситуації або події викликає відчуття приємного спокою і радості.

2. Мене ніхто і ніщо не турбує. Згадка конкретної події викликає відчуття насолоди і приємності.

3. Усі мої м'язи повністю розслаблені і підготовлені до відпочинку.

4. Усе моє тіло розслаблене повністю, і я відпочиваю, наче перебуваючи у стані невагомості.

5. Я повністю спокійний і віддалений від реальностей земного життя.

5-9 заняття:

1. Я зовсім спокійний і врівноважений.

2. Мене ніхто і ніщо не турбує.

3. Усі мої м'язи максимально розслаблені і підготовлені до відпочинку.

4. Усе моє тіло повністю розслаблене і відпочиває.

5. Я безмежно щасливий і спокійний. 10-12 заняття:

1. Я абсолютно спокійний, ніщо і ніхто не може порушити мого спокою.

Таким чином, на перших заняттях (1-4) необхідно сформуванати образ спокою і розслаблення, на проміжному етапі (заняття 5-9) зафіксувати цей стан другою сигнальною системою (тобто в усній мові).

Заключні заняття (10-12) призначені для закріплення образу психічного і фізичного спокою.

За умови виконання обстежуваням цього етапу переходять до виконання спеціальних вправ аутотренінгу в такій послідовності (тривалість кожної вправи 30-60 сек):

- перший етап - загальне заспокоєння. Обстежуваний із заплющеними очима повільно і тихо повторює кілька разів слова:

- я спокійний, я зовсім спокійний;

- мене ніщо не бентежить, мене ніхто не турбує;

- у мене розслаблені м'язи обличчя, очей, нижньої щелепи, язика;

- розслаблені м'язи моїх рук, ніг, тулуба;

- усі мої м'язи розслаблені;

- тіло моє повністю розслаблене і відпочиває;
- тіло моє легке, невагоме;
- другий етап - м'язова релаксація. Обстежуваний вольовими зусиллями послідовно створює в організмі певні відчуття:
- я відчуваю важкість у правій руці;
- відчуття важкості у правій руці повільно наростає;
- права рука надто важка, і я не здатний нею ворухнути;
- я відчуваю важкість у лівій руці;
- я відчуваю послідовне наростання важкості у лівій руці;
- ліва рука надто важка, і я не здатний нею ворухнути;
- я відчуваю важкість у правій нозі;
- відчуття важкості у правій нозі поступово наростає;
- права нога стає надто важкою і нерухомою;
- я відчуваю важкість у лівій нозі;
- відчуття важкості у лівій нозі поступово наростає;
- ліва нога стає надто важкою і нерухомою;
- я відчуваю приємну важкість, яка наповнює мої руки і ноги;
- усе моє тіло повністю розслаблене і дуже важке;
- третій етап - емоційно-вольова сфера. Обстежуваний про себе кілька разів повторює у визначеній послідовності вислови:
- я повністю володію собою;
- я володію своїми думками;
- я володію своїми емоціями;
- я володію своїми почуттями;
- я завжди уважний;
- я завжди організований;
- я завжди впевнений у собі;
- я завжди урівноважений;
- я спокійний і повністю володію собою.

Після закінчення сеансу обстежуваному пропонується відкрити очі і з'ясовують його реакцію на кожну дію аутотренінгу. Ефективність сеансу оцінюється за такими критеріями:

- 1) відмінний результат — при позитивній відповіді на всі суб'єктивні відчуття з тесту "загальне заспокоєння", при позитивній реакції не менше ніж на 10 дій з тесту "м'язова релаксація", на 6-7 дій з тесту "емоційно-вольова сфера";
- 2) добрий результат - при позитивній реакції не менше ніж на 6 дій з тесту "загальне заспокоєння", на 7 дій з тесту "м'язова релаксація", на 5 дій з тесту "емоційно-вольова сфера";
- 3) задовільний результат - при позитивній відповіді не менше ніж на 5 дій з тесту "загальне заспокоєння", на 6 дій з тесту "м'язова релаксація", на 4 дії з тесту "емоційно-вольова сфера";
- 4) незадовільним вважається результат за показниками, які нижчі задовільних, бодай по одному із тестів.

Таким чином, медична сестра повинна вміти допомогти пацієнтові в стресових ситуаціях зняти нервову напругу і адаптуватись до нових умов існування за допомогою психічної саморегуляції.

