# РЕФЕРАТ

**на тему:**

**” ВОДА ПРИРОДНИХ ДЖЕРЕЛ”**

##### ПЛАН

1. Оздоровлення і лікування водою.
2. Метод заморожування (одержання талої води)
3. Природне намагнічування води.
4. Методи додаткового очищення питної води.

А яка ж якість джерельної й артезіанської води?

Ми все ще сприймаємо джерело як символ чисто­ти. Однак джерельні води практично ніяк не захищені природою. Адже це найбільш верхні водоносні гори­зонти, у яких фільтрується дощова вода, талий сніг і т. д. У джерельній воді сьогодні можуть бути і нітра­ти, і радіонукліди, і промислові стоки (а іноді навіть каналізаційні). У ці горизонти потрапляє бруд, зми­тий дощами. В Україні практично не залишилося поверхневих водойм, що відповідали б першому кла­су гігієнічних вимог. За даними Інституту колоїдної хімії і хімії води ПАН України, джерельні води взагалі архітоксичні: результати досліджень показали наявність у них свинцю, ртуті, кадмію та радіоактивних елементів. Найнебезпечніша вода в джерелах з малим дебітом (дебіт — запас води), а також у тих, де вона наби­рається дуже повільно і поверхня джерела відкрита. Тому працівники санітарно-епідеміологічних станцій не рекомендують пити воду з неякісних чи неперевірених джерел природних вод.

Артезіанські води — це стратегічний запас питної води країни. Розрізняють підземні джерела Юрського і Сеноманського водоносних горизонтів, розташо­ваних, відповідно, на глибині 256—337 і 90—193 м. Вода в них чиста, із шарів, не зв'язаних з поверхнею ґрунту, причому більш якісною є та, яку одержують зі свердловин з глибиною 250—300 м.

Існують поняття «жива» і «нежива» вода. Чим вони відрізняються одне від одного? Скрізь, де є хлор, вода нежива. Жива вода йде з підземних джерел, і її мож­на брати в бюветах. Однак якість води в бюветах має постійно контролюватися з наступним інформуван­ням населення.

Але, як виявилося, використання води з артезіансь­ких джерел — це теж не ідеальний варіант. При цент­ралізованому водопостачанні з артезіанських свердло­вин вода проходить відповідну до санітарно-гігієнічних норм хімічну обробку. У міській водогінній мережі за якістю води здійснюється контроль. Але навіть най­чистіша вода, перш ніж потрапити до споживача, проходить через мережу водопровідних труб, що екс­плуатуються протягом досить тривалого часу (іноді десятиліттями), і її якість при цьому може погіршу-

ватися. У домашніх умовах, як вважають фахівці, ар­тезіанська вода також має доочищуватися.

## Оздоровлення і лікування водою

За даними Держкомстату, кожен другий житель України змушений пити воду, що не відповідає гігієнічним вимогам. У результаті недоброякісна, еко­логічно забруднена вода є причиною майже всіх (до 80 %!) хвороб людини. Додатково очищуючи водо­провідну воду за допомогою того чи іншого доступ­ного в домашніх умовах методу, ми робимо її макси­мально прийнятною для нашого організму, тобто еко­логічно чистою і біоенергетичне сумісною.

Коротко розглянемо «домашні» методи очищення питної води.

Метод заморожування (одержання талої води)

Відомо, що серед горців Кавказу довгожителів учетверо більше, ніж у Росії й Україні в цілому. Од­нією з причин їхнього довголіття є те, що вони п'ють свіжоталу воду, тобто воду гірських річок, що стікає з льодовиків.

Багато лікарів вважають, що найкорисніша вода — тала. Вона чиста, у ній немає солей важких ме­талів, пестицидів і т. ін. Природно, виникає запи­тання: чи можна одержати екологічно чисту (як з гірських джерел) талу воду в домашніх умовах? Відповідь однозначна: так, її можна приготувати методом заморожування з тієї, що тече з водопро­відного крана.

Перед заморожуванням воду варто очистити від газів і хлору. Для цього її треба підігріти (накривши посудину кришкою), зняти з вогню, не чекаючи ки­піння, й остудити. Охололу воду ставлять у морозиль­ник до замерзання на одну третину обсягу. Цей лід і є чиста вода. Брудна вода замерзає пізніше, а тане раніш. Некрижану воду виливають, а процедуру пов­торюють кілька разів протягом чотирьох-п'яти годин. Вода льоду, що не станув, зберігає льодоподібну струк­туру упродовж кількох годин. Тому тала вода — пере­хідний ступінь (фаза) між льодом і водою звичайною. Структура замороженої і талої води аналогічна струк­турі води в клітинах організму людини, і засвоюється вона значно ефективніше, ніж звичайна.

Цілющі властивості талої води добре відомі: вона поліпшує загальне самопочуття, підвищує праце­здатність, заспокійливо діє на нервову систему. Це прекрасний лікувальний засіб при ангіні, грипі, хво­робах нирок і печінки, її корисно пити для про­філактики інсультів і інфарктів.

Жінки, напевно, користувалися гідротантними кремами, що підвищують здатність клітин шкіри всмоктувати воду. Завдяки цьому шкіра обличчя стає м'якою, еластичною. Такого ж ефекту можна досяг­ти, якщо регулярно протирати обличчя шматочком льоду.

### Природне намагнічування води

Механізм дії намагніченої води на організм лю­дини до кінця не з'ясований. Вплив такої води почи­нається від порожнини рота і закінчується нижніми відділами товстого кишечника, причому в кожнім сегменті вплив носить специфічний характер, ос­кільки головні травні залози самі по собі виконують різні функції і беруть участь у складному процесі трав­лення. Як уже згадувалося, однією з функцій води є очищення організму від токсинів і зайвих солей. Але для цього необхідно, щоб вода була якісно очище­ною, а ще краще — намагніченою.

Уся вода на Землі намагнічена магнітним полем планети. Але поки вона дійде до міського споживан­ня по металевих трубах, магнетизм її поглинається металом. У країнах Європи, зокрема в Великобри­танії і Німеччині, водні магістралі виготовляють з міді — металу, що не позбавляє воду її магнетизму. У дав­нину водопроводи Рима й Афін споруджували з ка­меню. Як же одержати слабко намагнічену воду в домашніх умовах?

З найбільш доступних методів можна назвати такі:

\* Використання магнітної лійки. Такі лійки про­даються в аптеках, а вода, проходячи через лійку, здо­буває певну впорядковану структуру, що робить її біо­логічно активною.

\* Найпростіший спосіб — застосування звичайного підковоподібного магніту. Він установлюється на зли­вальну трубку крана так, щоб струмінь води прохо­див між полюсами цього магніту. Навіть при корот­кочасному перебуванні води в слабкому магнітному полі хімічний склад її залишається колишнім, але от властивості поліпшуються.

Намагнічена («збуджена») вода володіє багатьма цілющими властивостями. Вона знижує рівень холесте­рину в крові й печінці, сприяє розчиненню каменів у нирках і сечовому міхурі, підвищує діурез, регулює ви­ділення жовчі, тим самим запобігаючи жовчнокам'яній хворобі. Така вода нормалізує травлення, усуває роз­лад нервової системи. Тривале вживання намагніче­ної води поліпшує роботу шлунково-кишкового трак­ту, збуджує апетит, нормалізує кислотність.

Намагнічену воду корисно не тільки пити, а й купатися в ній. Група хворих на гіпертонію пройшла курс лікування в одному із санаторіїв м. Сочі, прий­маючи ванни з намагніченою водою. Після десяти процедур у більшості пацієнтів зникли головні болі й шум у вухах, зменшилася стомлюваність і болі в ділянці серця. Майже в усіх нормалізувався сон, і абсолютно в усіх знизився артеріальний тиск.

### МЕТОДИ ДОДАТКОВОГО ОЧИЩЕННЯ ПИТНОЇ ВОДИ

Статус питної води зараз дотримується дуже суво­ро. Відповідність санітарно-гігієнічному стандарту «Питна вода» ще не означає, що таку воду можна пити сирою, тому що не завжди відомо, чи немає в ній, наприклад, екологічно-інформаційного забруднення. Особливе значення високий стандарт питної води (інформаційно й екологічно чистої) має для вагітних, в організмі яких формується й розвивається плід, і немовляти. У зв'язку з цим особливо актуальним є вирішення питання про вітчизняну природну дитячу питну воду. Дитяча питна вода — це вода, яку дитина будь-якого віку може пити сирою, не ризикуючи здо­ров'ям, а, навпаки, тільки зміцнюючи його.

Проблема додаткового очищення (фільтрації) пит­ної води — непроста. При проходженні питної води через фільтр, як правило, порушується її збалансова­ний склад. До природних фільтрів, що не порушують складу води, належать фільтри для механічного очи­щення, що виготовляються з глини, піску, склово­локнистих сіток, керамзиту й ін. Вони призначені для попереднього очищення води, тобто видалення з неї твердих частинок.

Сорбційні фільтри заповнені сорбентом - гра­нульованим вугіллям, графітом, глиною, керамікою і т. ін. У багатьох із них активоване вугілля імпрегноване сріблом, що дозволяє частково очища­ти воду від мікроорганізмів. Добре себе зарекоменду­вав керамічний фільтр з активованим вугіллям, імпрегнованим сріблом, що працює за принципом «протискування» води через дрібнопористу (пори 0,1— 03 мікрона) трубчасту кераміку.

Варто зазначити, що сьогодні існує величезна кількість найрізноманітніших за конструкцією і прин­ципом очищення води складних фільтрів. З їхньою допомогою можна одержувати воду різного ступеня очищення, але всі ці прилади, як правило, порушу­ють її збалансований стан. Така вода стає «агресив­ною»: вона може забирати з організму людини ті не­органічні мікроелементи, яких вона позбулася в про­цесі фільтрації і які додають їй природної рівноваги. Особливо «агресивними» є фільтри з використанням осмосу чи іонообмінних смол. Чим вища вартість при­строю, тим вода чистіша і віддаленіша від тієї аква віта, котру можна пити сирою, без додаткового «по­жвавлення». Воду, очищену за допомогою складних фільтрів, варто використовувати тільки для приготу­вання їжі.

Але за допомогою Простих побутових фільтрів мож­на одержувати якісно нову питну воду, що при систе­матичному вживанні не тільки запобігає хворобам, а й рятує від них. Це відбувається в результаті очищення води з одночасним її намагнічуванням, йодуванням чи фторуванням.

Фторована вода є джерелом фтору — елемента, необхідного для розвитку зубів і зміцнення ясен. До­бова потреба організму у фторі складає 2—3 г. На половині території України (насамперед у західних областях) цей елемент у питній воді практично зовсім відсутній; в інших регіонах його концентрація у воді в 2—5 разів нижча від норми. Але, як показують спо­стереження, при споживанні протягом трьох років фторованої води кількість хворих на карієс (особли­во серед дітей) значно зменшується. Багато простих побутових фільтрів, виготовлених у країнах колиш­нього СРСР, мають касети, шо містять фтор. З їхньою допомогою досягається ступінь фторування води, що відповідає гігієнічним нормативам. До речі, найкра­ще організм людини засвоює фтор, що надходить саме з питною водою.

Добова потреба людини в йоді складає 100 мкг, а вагітні повинні одержувати його до 250 мкг. На тери­торії України, зокрема Київської області, вміст при­родного йоду в ґрунтових водах недостатній. Дефіцит йоду спостерігається й у водопровідній воді. При хло­руванні хлор, як більш активний елемент, заміщує йод, що призводить до нестачі останнього в організмі людини. Цей мікроелемент входить до складу гор­монів щитоподібної залози, і дефіцит йоду позначаєть­ся насамперед на пам'яті, гостроті зору, а також вик­ликає розлад нервової і серцево-судинної систем, шлунково-кишкового тракту, призводить до чолові­чої і жіночої безплідності, мимовільних викиднів, мертвонароджень і передчасних пологів. У дітей не­стача йоду є причиною глухонімоти і розумової відста­лості.

Деякі побутові фільтри забезпечуються касетами зі знезаражувальною дією, що забезпечує дезінфек­тант — іонообмінна смола, яка містить йод. Вміст

Йоду у воді. Очищеній за допомогою таких фільтрів, відповідає рівню, необхідному для профілактики зах­ворювань щитоподібної залози. Крім того, отримана вода використовується як лікувально-столова при хро­нічних захворюваннях печінки, нирок, а також при жовчно- і сечокам'яних хворобах. Питну воду, збага­чену фтором і йодом, правильніше вважати лікуваль­ною.

Говорячи про оздоровлення й лікування питною водою, не можна забувати про воду мінеральну, що добувається, як правило, з добре відомих підземних джерел і наділена багатьма цілющими властивостя­ми. Лікувальні води мож­на вживати тільки за призначенням лікаря.

Вода, яку людина п'є сирою, особливо вранці натщесерце — найліпша. Саме таку воду мають вживати молоді жінки під час вагітності й матері-годувальниці у перший рік життя дитини: адже організм маляти цілком залежить від біоенергети­ки організму матері, а питна вода є в усіх випадках найважливішим інформаційним середовищем лю­дини.

Тільки інформаційна й екологічно чиста біоенер­гетична питна вода може гарантувати нам здоров'я. Якщо у вас немає змоги пити таку воду сирою, пийте будь-які оздоровчі напої, приготовлені на якісній воді, отриманій за допомогою тих чи інших фільтрів.