

Про вплив соку чорної редьки і буряків та сірчанокислої магnezії на жовчовиділення у людей з дренажем загальної жовчної протоки

О. Т. Омельченко

Протягом кількох років під керівництвом академіка АН УРСР В. М. Іванова проводяться дослідження впливу ряду харчових речовин, в тому числі фруктів і овочів, на секреторну, рухову й евакуаторну функції шлунка, на жовчовиділення та інші функції апарата травлення. Застосування деяких з цих речовин було вивчене із спеціальною лікувальною метою. Зокрема, ми вивчали дію відомого народного засобу — соку чорної редьки у осіб із захворюваннями печінки і жовчовивідних шляхів.

Успішне емпіричне застосування соку чорної редьки, яке підтвердилось на досвіді нашої клініки, настійно вимагало фізіологічного обґрунтування. Треба було встановити, які концентрації розчинів соку чорної редьки і які способи введення дають найкращий жовчогінний ефект.

Спостереження провадились за допомогою дуоденальних зондувань; в ряді випадків хворі випивали сік чорної редьки. Вплив цього соку порівнювали з дією ряду інших овочів, а також з дією сірчанокислої магnezії і глюкози, тобто речовин, які широко застосовуються як жовчогінні в клінічних умовах.

Проведені дослідження показали, що 25—30—35%-ні розчини соку чорної редьки в кількості 100—150 мл мають виражений жовчогінний вплив як при введенні через дуоденальний зонд у дванадцятипалу кишку, так і тоді, коли хворі випивали ці розчини.

25—35%-ні розчини соку чорної редьки впливають переважно на виділення печінкової (паренхіматозної) жовчі С. Питання про вплив розчинів соку чорної редьки різної концентрації на жовчовиділення було предметом окремого повідомлення, тому в цій праці ми його не розглядаємо.

Дані про особливості жовчогінної дії соку чорної редьки і деяких інших овочів, зокрема буряків, у зіставленні з дією сірчанокислої магnezії, одержані у людей за допомогою дуоденального зондування, були підтверджені в наших дослідженнях при вивченні процесу жовчовиділення у двох хворих з Т-подібним керівським дренажем загальної жовчної протоки після видалення жовчного міхура.

Ці дослідження мають для нас дуже важливе значення, оскільки у хворих з дренажем загальної жовчної протоки збиралась жовч, позбавлена домішок шлункового соку і соку підшлункової залози, що в тій чи іншій мірі спостерігалось при збиранні жовчі методом дуоденальних зондувань.

Нижче наводимо короткі дані про цих двох хворих.

Хвора Ф. С. Л-т, 57 років, пенсіонерка, історія хвороби № 981. 5 квітня 1953 р. в порядку надання швидкої допомоги хвора поступила в 1-й хірургічний відділ Київ-

ської лікарні ім. Жовтневої революції з явищами гострого апендициту. На підставі клінічного обслідування було поставлено діагноз калькулезного холециститу, гепатиту. Такі самі приступи спостерігались у хворі і раніше протягом останніх десяти років.

17 квітня 1953 р. під загальним ефірно-кисневим наркозом проф. І. М. Іщенко зробив операцію видалення жовчного міхура. По дренажу, введеному в напрямку до печінки і фіксованому до стінки холедоха кетгутівими швами, весь час ішла жовч, яка збиралась у пляшку. Протягом доби виділялось від 500 до 600 мл жовчі. Вміст жовчного міхура, який в основному складався з гною, при бактеріологічному дослідженні дав ріст *Bact. typhus abdomin.*, в зв'язку з чим хвора була переведена в інфекційний відділ лікарні, де й перебувала з 28 квітня по 9 травня 1953 р.

Під час перебування в інфекційному відділі багаторазові посіви сечі, кала і жовчі, яку збирали по дренажу, росту *Bact. typhus abdomin.* не дали, що дозволило повернути хвору знову в хірургічний відділ для дальшого лікування.

Прохідність загальної жовчної протоки у дванадцятипалу кишку була відновлена у хворі Л-т після повторного оперативного втручання (18 червня 1953 р.), під час якого проф. І. М. Іщенко були зічені рубцьові маси печінково-дванадцятипалої зв'язки.

Стан хворі в дальшому покращав і в серпні 1953 р. вона була виписана з клініки в задовільному стані.

У Л-т ми провели 18 досліджень, частину з них під час перебування її в інфекційному відділі і частину в період перебування в хірургічному відділі після її переведення з інфекційного відділу для повторного оперативного втручання.

Хвора А. І. Ш-ц, 33 років, медсестра, історія хвороби № 1264. Хвора була переведена з терапевтичного відділу лікарні ім. Жовтневої революції у хірургічний відділ тієї самої лікарні з діагнозом калькулезний холецистит, ангіохоліт для оперативного втручання в зв'язку з безуспішністю тривалого консервативного лікування.

В терапевтичному відділі хвора перебувала з 20 лютого по 8 травня 1953 р. Стан хворі покращав, проте, незважаючи на додержання цілковитого спокою, строгої печінкової дієти, застосування стрептоміцину, камполону, глюкози з уротропіном, ряду жовчогінних, тричі спостерігались приступи гострого болю в правому підребер'ї з ознобами і підвищенням температури до 39°C, а також із збільшенням інтенсивності жовтяниці. 14 квітня у хворі з калом випав камінь, завбільшки з лісній горіх.

Перші приступи болю в правому підребер'ї з'явилися у 1941 р. після родів.

15 травня 1953 р. під загальним ефірно-кисневим наркозом проф. І. М. Іщенко зробив операцію видалення жовчного міхура. По дренажу, введеному в холедох, весь час ішла жовч, яка збиралась у пляшку. Протягом доби через дренажну трубку у хворі виділялось близько 600 мл жовчі.

Прохідність загальної жовчної протоки у дванадцятипалу кишку відновилась наприкінці другого тижня після операції, в зв'язку з чим 30 травня дренажну трубку було видалено.

16 червня 1953 р. хвора була в задовільному стані виписана з лікарні.

У Ш-ц ми провели 4 дослідження, а у Л-т — 18. Як Л-т, так і Ш-ц були нами досліджені в період доброго самопочуття і нормальної температури. Дослідження у обох цих хворих починались натще, о 8 год. ранку і продовжувались 2—4 год.; порції жовчі збирали кожні 15 хв., а в ряді випадків — кожні 5 хв.

Щоб урахувати механічне подразнення слизової оболонки дванадцятипалої кишки, щоразу брали на облік 15-хвилинне спонтанне виділення жовчі до застосування жовчогінного, а в окремих випадках воно спостерігалось у обох хворих на протязі 2—4 год.

Зважаючи на жовчогінну дію води, в ряді випадків для контролю вводили воду в тих самих кількостях, як і жовчогінні. Як жовчогінні ми у цих хворих застосовували 25—30%-ні розчини соку чорної редьки в кількості 100 і 150 мл і 50%-ний розчин соку чорної редьки в кількості 100 мл. Оптимальний 30%-ний розчин соку чорної редьки в кількості 150 мл хворі в одному випадку випивали, а в другому його вводили через дуоденальний зонд. 25 і 30%-ні розчини в кількості 100 мл хворі в трьох випадках випивали і в п'яти випадках їх вводили через дуоденальний зонд. 50%-ний розчин соку чорної редьки в кількості 100 мл застосовували двічі і обидва рази хворі випивали цей розчин.

У двох дослідженнях як жовчогінне був використаний 25%-ний роз-

чин бурякового соку у випивали, а в другому.

Жовчогінну дію 50 мл 33%-ної сірчан через дуоденальний зонд заковтували зонд до стіни дванадцятипалої

При оцінці одержж макроскопічних власт яку збирали кожні 15 ній за 15 хв. спонтанн а також у сумарній кіль ня, визначали питому в Ерліха і сталагмометр

Кількість жовчі, о виділені як у однієї, т в об'ємах годинних кіль випадку у хворі Л-т ному жовчовиділенні б наступної — другої год

Вивчення впливу вадили, даючи їм випи за 15-хвилинним спонт

Зіставлення кільк дженнях при спонтанн вання 100 мл води, вк жовчогінна дія води п ни після її випивання.

Незрівняно більш рих після застосуванн редьки в кількості 100 так і тоді, коли хворі

Після введення за тямом першої години д за всі чотири години При цьому інтенсивніс слідження, дещо зниж годину дослідження. І години дослідження (найбільшій годинній випивання води.

З аналізу кривих соку чорної редьки як їх впливанні дуже по порції жовчі, яка при с при випиванні води — ням оптимальних розч

В деяких дослідж чорної редьки жовч з найбільшою за об'ємо у першу годину дослі в дослідженнях, коли 150 мл вводили через двох годин у хворі Л

чин бурякового соку у кількості 100 мл. В одному випадку цей розчин випивали, а в другому вводили через дуоденальний зонд.

Жовчогінну дію овочевих соків порівнювали з жовчогінною дією 50 мл 33%-ної сірчанокислої магnezії. Сірчанокислу магnezію вводили через дуоденальний зонд. В обох випадках дуоденальних зондувань хворі заковтували зонд до положення оливи у верхніх відділах низхідної частини дванадцятипалої кишки, що визначали рентгенологічно.

При оцінці одержаних результатів, крім вивчення мікроскопічних і макроскопічних властивостей жовчі, звертали увагу на кількість жовчі, яку збирали кожні 15 хв. на протязі всього дослідження. В жовчі, зібраній за 15 хв. спонтанного жовчовиділення до застосування жовчогінного, а також у сумарній кількості жовчі, одержаній під час усього дослідження, визначали питому вагу, білірубін за методом Бакальчука з реактивами Ерліха і сталагмометрично — жовчні кислоти.

Кількість жовчі, одержаної протягом години при спонтанному жовчовиділенні як у однієї, так і у другої хворої мало відрізнялась; коливання в об'ємах годинних кількостей жовчі були дуже незначні. Тільки в одному випадку у хворої Л-т на протязі першої години дослідження при спонтанному жовчовиділенні було одержано 17 мл жовчі, в той час як протягом наступної — другої години було одержано всього 1 мл жовчі.

Вивчення впливу води на жовчовиділення у наших хворих ми проводили, даючи їм випивати по 100 мл води натще, після спостереження за 15-хвилинним спонтанним жовчовиділенням.

Зіставлення кількостей жовчі, одержаної за той самий час в дослідженнях при спонтанному жовчовиділенні і в дослідженнях після випивання 100 мл води, вказувало на деяку жовчогінну дію води. При цьому жовчогінна дія води проявлялась головним чином протягом першої години після її випивання.

Незрівняно більші кількості жовчі були нами одержані у обох хворих після застосування оптимальних розчинів (25 і 30%) соку чорної редьки в кількості 100 і 150 мл як при введенні через дуоденальний зонд, так і тоді, коли хворі випивали ці розчини.

Після введення зазначених розчинів соку чорної редьки тільки протягом першої години дослідження збирали таку саму кількість жовчі, як за всі чотири години дослідження після випивання цими хворими води. При цьому інтенсивність жовчовиділення, починаючи з другої години дослідження, дещо знижувалась у порівнянні з жовчовиділенням за першу годину дослідження. Проте величина жовчовиділення в третю і четверту години дослідження була більшою, а в деяких випадках дорівнювала найбільшій годинній кількості жовчі, одержаної в дослідженнях після випивання води.

З аналізу кривих видно, що жовчогінна дія оптимальних розчинів соку чорної редьки як при введенні через дуоденальний зонд, так і при їх випиванні дуже помітно відбивалась на величині першої 15-хвилинної порції жовчі, яка при спонтанному виділенні коливалась в межах 3—6 мл, при випиванні води — в межах 8—9 мл і в дослідженнях із застосуванням оптимальних розчинів соку чорної редьки досягала 14—17 мл.

В деяких дослідженнях із застосуванням оптимальних розчинів соку чорної редьки жовч збирали кожні 5 хв. Ці дослідження показали, що найбільшою за об'ємом завжди була перша п'ятихвилинна порція жовчі у першу годину дослідження. Найбільше жовчовиділення спостерігалось в дослідженнях, коли 30%-ний розчин соку чорної редьки в кількості 150 мл вводили через дуоденальний зонд або випивали. Так, протягом двох годин у хворої Л-т при випиванні 150 мл 30%-ного розчину соку

чорної редьки було одержано 75 мл жовчі і при введенні цього розчину в дванадцятипалу кишку через зонд — 71 мл.

Дещо менше жовчовиділення в порівнянні з цими дослідженнями спостерігалось у тих випадках, коли 30%-ний, а також 25%-ний розчин соку чорної редьки в кількості 100 мл вводили через дуоденальний зонд, або хворі їх випивали.

Насамперед слід відзначити, що помітної різниці в жовчогінній дії 100 мл соку чорної редьки цієї концентрації при його випиванні або введенні через дуоденальний зонд відзначено не було. Так, при випиванні згаданих розчинів у кількості 100 мл у хворої Л-т протягом двох годин виділилось 61 і 65 мл жовчі. При введенні цих розчинів у дванадцятипалу кишку через дуоденальний зонд було одержано 61 і 66 мл жовчі.

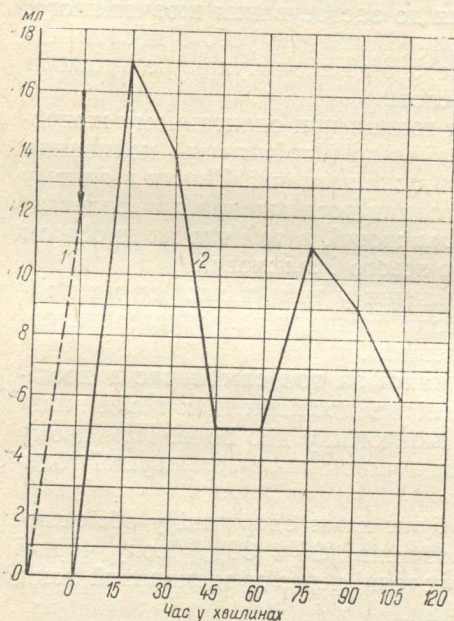


Рис. 1. Вплив на жовчовиділення 100 мл 30%-ного розчину соку чорної редьки при випиванні.
1 — жовч А; 2 — печінкова жовч С. Стрілками позначено момент випивання соку.

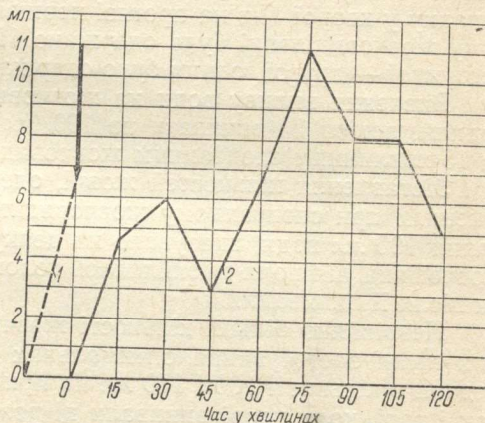


Рис. 2. Вплив на жовчовиділення 100 мл 50%-ного розчину соку чорної редьки при випиванні.
Позначення такі самі, як і на рис. 1.

В двох випадках при введенні 100 мл 30%-ного розчину соку чорної редьки у дванадцятипалу кишку через дуоденальний зонд у хворої Л-т спостерігалось відновлення прохідності загальної жовчної протоки у дванадцятипалу кишку. На це вказувало надходження по дуоденальному зонду дуоденального вмісту, забарвленого в інтенсивно жовтий колір.

В дослідженнях із застосуванням 100 мл 50%-ного розчину соку чорної редьки (випивання) збиралась менша кількість жовчі в порівнянні з дослідженнями, коли були застосовані 25—30%-ні розчини соку чорної редьки в кількості 100 і 150 мл. Так, у хворої Л-т протягом двох годин після випивання 100 мл 50%-ного розчину соку чорної редьки було одержано 52 мл жовчі і за той же час у хворої Ш-ц — 73 мл жовчі.

На відміну від досліджень із застосуванням 25—30%-них розчинів соку чорної редьки в об'ємі 100 і 150 мл, у дослідженнях, в яких ми користувались 50%-ним розчином соку чорної редьки в кількості 100 мл, найбільша кількість жовчі і з найбільш значною за об'ємом 15-хвилинною порцією назбирувалась протягом другої години дослідження.

Жовчовиділення, одержане на введення в дванадцятипалу кишку сірчанокислої магnezії, в усіх випадках перевищувало величину спонтанно-

го жовчовиділення, лось при випиванні в дослідженнях із розчинів соку чорного соку.

Так само як у соку чорної редьки, незії більша кількість жовчі збирала 25%-ні розчини так і при введенні

в незначній мірі по чорної редьки в кіл 100 мл 25%-ного р одержано більше ж за об'ємом була пер

На рис. 1 і 2 жовчогінної дії опти редьки і сірчанокисл

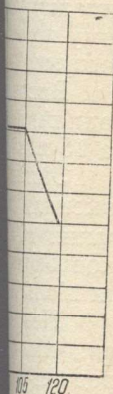
Як видно з рис. ной редьки протяго годину дослідженн Найбільшою за об дослідження, яка м

Питома вага у ня, становила 1012 сталагмометричнм тягом 15 хв. до вип було одержано 12 кількості крапель значені в сумарній ной редьки (питом

При випиванні видно з рис. 2, за відміну від спостер редьки (рис. 1) біл зібрана протягом

нього розчину
дослідженнями
ний розчини
альний зонд,

жовчогінній дії
ні або вве-
випиванні
ності 100 мл
двох годин
жовчі. При
дванадцяти-
дуоденальний
і 66 мл



100 мл
редьки при
рис. 1.

у чорної
рої Л-т
у два-
альному
олір.
у чор-
рівнянні
у чорної
х годин
о одер-

розчинів
ми ко-
100 мл,
хвилин-
у сір-
татанно-

го жовчовиділення, а також величину жовчовиділення, яке спостерігалось при випиванні води, і в усіх випадках поступалось жовчовиділенню в дослідженнях із застосуванням не тільки 25—30%-них, а й 50%-них розчинів соку чорної редьки, а також 100 мл 25%-ного розчину бурякового соку.

Так само як у дослідженнях із застосуванням 25—30%-них розчинів соку чорної редьки, в дослідженнях із застосуванням сірчанокислої магnezії більша кількість жовчі з найбільшою за об'ємом 15-хвилинною порцією жовчі збиралась протягом першої години дослідження.

25%-ні розчини бурякового соку в кількості 100 мл як при випиванні, так і при введенні через дуоденальний зонд за своєю жовчогінною дією

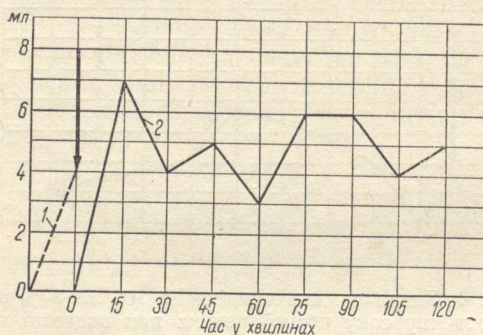


Рис. 3. Вплив на жовчовиділення 50 мл 33%-ного розчину сірчанокислої магnezії при введенні через дуоденальний зонд. Позначення такі самі, як і на рис. 1.

в незначній мірі поступались жовчогінній дії 25—30%-них розчинів соку чорної редьки в кількості 100 мл. В обох дослідженнях при застосуванні 100 мл 25%-ного розчину бурякового соку протягом першої години було одержано більше жовчі, ніж у другу годину дослідження. Найбільшою за об'ємом була перша 15-хвилинна порція у першу годину дослідження.

На рис. 1 і 2 наведені криві, які наочно демонструють особливості жовчогінної дії оптимального 30%-ного і 50%-ного розчинів соку чорної редьки і сірчанокислої магnezії у хворої Л-т.

Як видно з рис. 1, при випиванні 100 мл 30%-ного розчину соку чорної редьки протягом двох годин було одержано 75 мл жовчі. За першу годину дослідження виділилось 41 мл жовчі, за другу годину — 34 мл. Найбільшою за об'ємом була перша 15-хвилинна порція у першу годину дослідження, яка містила 16 мл жовчі.

Питома вага усієї кількості жовчі, одержаної за цей день дослідження, становила 1012, білірубін — 400 мг%, а кількість крапель жовчі при сталагмометричному вимірі — 72. При спонтанному жовчовиділенні протягом 15 хв. до випивання 100 мл 30%-ного розчину соку чорної редьки було одержано 12 мл жовчі з такими самими показниками білірубину і кількості крапель жовчі при сталагмометричному вимірі, які були відзначені в сумарній кількості жовчі, одержаної після випивання соку чорної редьки (питомої ваги не визначали).

При випиванні 100 мл 50%-ного розчину соку чорної редьки, як це видно з рис. 2, за той самий строк було одержано 52 мл жовчі. Але на відміну від спостереження з введенням оптимального розчину соку чорної редьки (рис. 1) більша кількість жовчі — 32 мл — була в цьому випадку зібрана протягом другої години дослідження. Величина найбільшої за

об'ємом 15-хвилинної порції жовчі досягала 11 мл. Ця порція виділилась під час другої години дослідження.

Питома вага загальної кількості жовчі дорівнювала 1010, білірубін—400 мг%, а кількість крапель жовчі при сталагмометричному вимірі — 68. При спонтанному жовчовиділенні протягом 15 хв. до випивання 100 мл 50%-ного розчину соку чорної редьки було одержано 6,5 мл жовчі. В зв'язку з невеликою кількістю жовчі ми визначали тільки показник білірубину, який дорівнював 300 мг%.

Протягом двох годин після введення 50 мл 33%-ного розчину сірчанокислої магnezії у хворої Л-т було одержано 40 мл жовчі (рис. 3). За першу годину виділилось 21 мл і за другу годину — 19 мл жовчі.

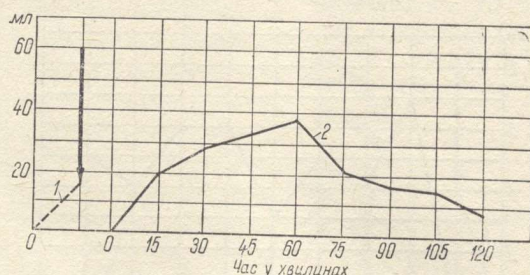


Рис. 4. Вплив на жовчовиділення 100 мл 30%-ного розчину соку чорної редьки при введенні через дуоденальний зонд.

Позначення такі самі, як і на рис. 1. Масштаб інший.

Питома вага загальної кількості жовчі становила 1011. Білірубін визначали в сумарній двогодинній кількості жовчі, його показник був 400 мг%. Кількість крапель жовчі при сталагмометричному вимірі — 69. Забарвлення жовчі, зібраної по дренажу у цієї хворої за першу і за другу години дослідження, не змінилось. Це є особливістю досліджень, проводжуваних із сірчанокислою магnezією у хворих з дренажем загальної жовчної протоки. При введенні сірчанокислої магnezії через дуоденальний зонд хворим без дренажу загальної жовчної протоки у переважній більшості випадків протягом перших 20—40 хв. після розв'язання зонда спостерігалось виділення темної, концентрованої міхурної жовчі В, а потім більш ясної жовчі.

При спонтанному жовчовиділенні протягом 15 хв. до введення сірчанокислої магnezії було одержано 4 мл жовчі. В ній визначали тільки білірубін, показник якого, як і при визначенні в сумарній кількості жовчі, становив 400 мг%.

При дослідженні від 1 червня 1953 р. у Л-т (рис. 4) після введення 100 мл 30%-ного розчину соку чорної редьки через дуоденальний зонд відновилась прохідність загальної жовчної протоки у дванадцятипалу кишку. Протягом двох годин по дуоденальному зонду було одержано 180 мл дуоденального вмісту.

Після введення розчину соку чорної редьки зонд був зав'язаний протягом 10 хв. Перші порції дуоденального вмісту після розв'язання зонда з'явились через 11 хв. Виділення дуоденального вмісту по зонду на протязі першої години дослідження, особливо в її кінці, було більш інтенсивним, ніж у другу годину. Це видно з того, що із загальної кількості 180 мл дуоденального вмісту 117 мл виділилось протягом першої години дослідження. Однак значної різниці в об'ємах 15-хвилинної порції жовчі у першу і другу години дослідження не було.

О влиянии сока черной

В дослідженні загальної жовчної протоки соку чорної редьки як правило, спостерігали після чого інтенсивніше перша, друга і третя порції жовчі відрізнялись за об'ємом.

Питома вага загальної жовчі від 1 червня 1953 р. становила 1011, білірубін 400 мг%, а кількість крапель жовчі при сталагмометричному вимірі — 69.

Одночасно по дренажу за дві години було зібрано 6,5 мл жовчі, білірубін 300 мг%.

Спонтанне жовчовиділення протягом 15 хв. до випивання 100 мл 50%-ного розчину соку чорної редьки було одержано 12 мл жовчі, білірубін якого становив 400 мг%.

Підсумовуючи висновки:

1. Спостереження підтвердили всі закономірності, виявлені в концентрованих (50%) розчинах соку чорної редьки в дослідженнях із загальною жовчною протокою.

2. Жовчогінна дія соку чорної редьки в кількості 100 і 150 мл 30%-ного розчину.

3. 50%-ний розчин соку чорної редьки поступає за своєю дією за своєю дією.

4. Жовчогінна дія соку чорної редьки в кількості 100 мл менша, ніж у 150 мл.

5. Вода має незначну жовчогінну дію.

Київський медичний університет
Інститут фізіології
відділення

О влиянии сока на желчевыдел

На протяженні двох годин дослідження В. Н. Иванова, вивчення дії соку чорної редьки на жовчовиділення.

Сок чорної редьки, який розводять водою, з успіхом застосовують при жовчоті.

В дослідженнях, проведених нами раніше у хворих без дренажу загальної жовчної протоки, після введення 100 мл 25—30—35%-ного розчину соку чорної редьки у дванадцятипалу кишку через дуоденальний зонд, як правило, спостерігалось інтенсивне жовчовиділення в перші 30—45 хв., після чого інтенсивність жовчовиділення знижувалась. В зв'язку з цим перша, друга і третя 15-хвилинні порції жовчі, особливо перша, значно відрізнялись за об'ємом від усіх наступних 15-хвилинних порцій жовчі.

Питома вага загальної кількості дуоденального вмісту в дослідженні від 1 червня 1953 р. становила 1008, білірубін — 400 мг%, а кількість крапель жовчі при сталагмометричному вимірі — 81.

Одночасно по дренажу в цей самий день дослідження протягом двох годин було зібрано 27 мл жовчі з питомою вагою 1010, показником білірубину 400 мг% і 71 краплиною жовчі при сталагмометричному вимірі.

Спонтанне жовчовиділення до введення 100 мл 30%-ного розчину соку чорної редьки через зонд спостерігалось протягом 15 хв. За цей час було одержано 12 мл жовчі. В ній визначали тільки білірубін, показник якого становив 400 мг%.

Висновки

Підсумовуючи наші спостереження, ми можемо зробити такі висновки:

1. Спостереження на людях з дренажем загальної жовчної протоки підтвердили всі закономірності щодо жовчогінної дії 25—30%-них і більш концентрованих (50%) розчинів соку чорної редьки, 25%-ного розчину бурякового соку і 33%-ного розчину сірчаноокислої магнeзії, одержані в дослідженнях із застосуванням методу дуоденального зондування.

2. Жовчогінна дія 25—30%-них розчинів соку чорної редьки в кількості 100 і 150 мл більш ніж у півтора раза перевищує жовчогінну дію 50 мл 33%-ного розчину сірчаноокислої магнeзії.

3. 50%-ний розчин соку чорної редьки в кількості 100 мл значно поступається за своєю жовчогінною дією 25—30%-ним розчинам соку чорної редьки.

4. Жовчогінна дія 25%-ного розчину бурякового соку в кількості 100 мл менша, ніж жовчогінна дія 25—30%-них розчинів соку чорної редьки в кількості 100 і 150 мл, але перевищує жовчогінну дію 100 мл 50%-ного соку чорної редьки і 50 мл 33%-ної сірчаноокислої магнeзії.

5. Вода має нерізко виражену жовчогінну дію.

Київський медичний інститут ім. акад. О. О. Богомольця,
госпітальна терапевтична клініка.

Інститут фізіології ім. О. О. Богомольця АН УРСР,
відділ клінічної фізіології.

О влиянии сока черной редьки, свеклы и серноокислой магнeзии на желчевыделение у людей с дренажем общего желчного протока

А. Т. Омeльченко

Резюме

На протяжении ряда лет, по предложению академика АН УССР В. Н. Иванова, в госпитальной терапевтической клинике Киевского медицинского института проводились исследования по изучению влияния сока черной редьки на желчевыделение у людей.

Сок черной редьки — старое, распространенное народное средство, которое с успехом применяется при заболеваниях печени и желчного пузыря.

Невзирая на довольно широкую известность в народной медицине и наличие многочисленных клинических наблюдений за применением сока черной редьки у больных с заболеваниями печени и желчного пузыря, влияние сока черной редьки на желчевыделение у людей до последнего времени оставалось неизученным. Между тем без знания этого вопроса невозможно дать физиологическое обоснование его применению.

Влияние сока черной редьки на желчевыделение у людей мы изучали при помощи дуоденальных зондирований у группы больных, страдающих холециститами, ангиохолитами и гепатитами, в связи с чем дуоденальные зондирования у этих больных являлись лечебной процедурой.

В качестве желчегонных мы пользовались растворами сока черной редьки различных концентраций и различных объемов.

Действие сока черной редьки сопоставлялось с действием других овощей, а также с действием сернокислой магнезии и глюкозы, которые широко применяются в качестве желчегонных в клинических условиях.

Проведенные исследования показали, что оптимальными в смысле желчевыделения являлись 25—30—35%-ные растворы сока черной редьки в количестве 100 и 150 мл как при введении через дуоденальный зонд, так и при выпивании больными.

Наряду с этим были проведены клинико-физиологические исследования при комбинированном применении сока черной редьки и сернокислой магнезии в качестве желчегонных у больных с заболеваниями печени и желчных путей, давшие положительные результаты.

Вопрос о влиянии сока черной редьки различных концентраций на желчевыделение был предметом отдельного сообщения, в виду чего в настоящей работе не разбирается.

О желчегонном действии оптимальных растворов и объемов сока черной редьки в сопоставлении с желчегонным действием сернокислой магнезии и других овощей, в частности, свеклы, мы судили не только на основании изучения количественных и качественных особенностей желчи, полученной методом дуоденальных зондирований, но также при изучении количественных и качественных особенностей желчи, собираемой по Т-образному кэровскому дренажу общего желчного протока у двух больных после удаления желчного пузыря.

Изучение желчегонного действия тех или иных веществ на людях с Т-образным кэровским дренажем после удаления желчного пузыря имеет весьма важное значение, так как у таких больных собирается желчь, лишенная примесей желудочного сока и сока поджелудочной железы, что в той или иной степени имеет место при получении желчи методом дуоденальных зондирований.

Исследования у этих двух больных проводились как обычно натошак, на протяжении 2—4 часов; отдельные порции желчи собирались каждые 15 минут, а в ряде случаев — каждые 5 минут.

В качестве желчегонных мы пользовались 25—30%-ным раствором сока черной редьки в количестве 100 и 150 мл и 50%-ным раствором сока черной редьки в количестве 100 мл. Растворы сока черной редьки выпивались больными или вводились им через дуоденальный зонд.

Помимо растворов сока черной редьки, применялся 33%-ный раствор сернокислой магнезии в количестве 50 мл, 25%-ный раствор свеклы в количестве 100 мл и вода в тех же количествах, что и желчегонные.

В нескольких исследованиях изучалось спонтанное желчевыделение. Всего было проведено 22 исследования в период хорошего самочувствия больных и при нормальной температуре.

Проведенные исследования позволили сделать следующие выводы:

1. Наблюдения на людях с дренажем общего желчного протока под-

твердили все законы 30%-ных и более кон-
ки, 25%-ного раство-
установленные в
зондирования.

2. Желчегонно-
в количестве 100 и
гонное действие 50

3. 50%-ный ра-
тельно уступал по
рам сока черной р

4. Желчегонно-
100 мл было мене
30%-ных растворо

шало желчегонное
ки и 33%-ного рас

5. Вода облада

Effect of Black Sulfate on

The effect of s-
and volumes on ga-
with the gall secreti-
as well as with tha-
was duodenal probi-
drain in the commor

Observation of
firmed the data obt-
and higher, solution-
tions, and of a 33-
tigations where the

The effect on
taken in quantities
as that of 50 ml of

A 50 per cent s-
a much poorer effec-
juice.

The gall secreti-
ties of 100 ml, wa-
in quantities of 100
of 50 per cent black

With spontanec-
increases with the a

Water has an e-
nounced.

твердили все закономерности в отношении желчегонного действия 25—30%-ных и более концентрированных (50%) растворов сока черной редьки, 25%-ного раствора свеклы и 33%-ного раствора сернокислой магнезии, установленные в исследованиях с применением метода дуоденального зондирования.

2. Желчегонное действие 25—30%-ных растворов сока черной редьки в количестве 100 и 150 мл больше чем в полтора раза превышало желчегонное действие 50 мл 33%-ного раствора сернокислой магнезии.

3. 50%-ный раствор сока черной редьки в количестве 100 мл значительно уступал по своему желчегонному действию 25—30%-ным растворам сока черной редьки.

4. Желчегонное действие 25%-ного раствора свеклы в количестве 100 мл было меньшим по сравнению с желчегонным действием 25—30%-ных растворов сока черной редьки в количестве 100 мл, но превышало желчегонное действие 100 мл 50%-ного раствора сока черной редьки и 33%-ного раствора сернокислой магнезии.

5. Вода обладает нерезко выраженным желчегонным действием.

Effect of Black Radish and Beet Juice and Magnesium Sulfate on Gall Secretion in Patients with Drainage of the Common Gall Duct

A. T. Omelchenko

Summary

The effect of solutions of black radish juice in various concentrations and volumes on gall secretion in human beings was studied and compared with the gall secretion effect of juices of other vegetables, in particular beets, as well as with that of magnesium sulfate. The principal method employed was duodenal probing; in addition gall was collected by means of a T-shaped drain in the common gall duct in two patients after removal of the gall bladder.

Observation of patients with drainage of the common gall duct confirmed the data obtained as to the gall secretion effect of 25—30 per cent, and higher, solutions of black radish juice, of 25 per cent beet juice solutions, and of a 33 per cent magnesium sulfate solution obtained in investigations where the method of duodenal probing was employed.

The effect on gall secretion of 25—30 per cent black radish solutions, taken in quantities of 100 and 150 ml, is over one and a half times as great as that of 50 ml of a 33 per cent magnesium sulfate solution.

A 50 per cent solution of black radish juice in quantities of 100 ml had a much poorer effect on gall secretion than optimal solutions of black radish juice.

The gall secretion effect of 25 per cent beet juice solutions, taken in quantities of 100 ml, was lower than that of optimal black radish juice solutions in quantities of 100 and 150 ml, but exceeded that of magnesium sulfate and of 50 per cent black radish juice solutions taken in quantities of 100 ml.

With spontaneous gall secretion, the secretion goes on continuously and increases with the administration of gall secretion stimulators.

Water has an effect of stimulating gall secretion, which is not very pronounced.