

Вплив діатермії на функції печінки при захворюваннях печінки і жовчних шляхів

М. Ф. Скопиченко

Фізіотерапевтичні агенти як фактори зовнішнього середовища діють на різноманітні рецептори, розташовані у поверхневих шарах шкіри і в більш глибоких тканинах, та рефлексним шляхом істотно впливають на діяльність окремих органів і на організм в цілому (А. Є. Щербак, О. Р. Киричинський та ін.).

Терапевтичний ефект від застосування того чи іншого виду тепла на ділянку печінки при хворобах печінки і жовчних шляхів здебільшого оцінюється на основі клінічних даних. Однак фіксація уваги тільки на клінічних симптомах хвороби без урахування функціонального стану печінки навряд чи може дати повне і правильне уявлення про ефективність застосованої терапії.

Наше завдання полягало в тому, щоб з'ясувати, як впливає діатермія печінки на деякі її функції. Більшість праць з цього питання свідчить про те, що діатермія ділянки печінки сприяє збільшенню виділення жовчі (О. К. Карапетян, Н. Л. Воробейчик і М. А. Черкаський, Гольдгрубер, Куперус і Мур та ін.).

Поряд з цим А. Д. Основіна-Ломовицька і М. П. Васильєва спостерігали під час діатермії ділянки печінки ослаблення забарвлення дуоденального вмісту внаслідок зменшення кількості жовчі, що надходить у кишечник. Аналогічні дані одержані Г. Є. Сорокіним при накладанні грязьових аплікацій на печінку. Механізм зменшення жовчовиділення під впливом прогрівання печінки ці автори пояснюють затримкою жовчі в розширених від тепла жовчних шляхах.

Є ряд праць, які вказують на те, що діатермія печінки сприятливо впливає на пігментний обмін в цілому. В. М. Сороко, під наглядом якого були вісім дітей з катаральною жовтяницею і двоє з цирозом печінки, відзначив, що під впливом діатермії ділянки печінки швидко зменшується вміст білірубину в крові й уробіліну в сечі. На глікогеноутворювальну і сечовиноутворювальну функції печінки діатермія позитивного впливу не зробила.

А. Г. Мартинюк у 18 з 30 хворих на печінкові захворювання спостерігав зменшення вмісту білірубину в крові безпосередньо після сеансу діатермії на ділянку печінки. Тільки у дуже тяжких хворих з високим вмістом білірубину в крові діатермія не давала ефекту.

М. А. Черкаський і Н. Л. Воробейчик, які дослідили 15 осіб із печінковими захворюваннями і 16 здорових, прийшли до висновку, що після діатермії ділянки печінки підвищується основний обмін у здорових у більшій мірі, ніж у осіб із захворюваннями печінки, підвищується вміст цукру в крові, збільшується кількість залишкового азоту в крові внаслідок підвищення концентрації амінокислот і поліпептидів.

У госпітальній тер-ту, керованій академі-кціонального стану пе-лянку печінки ми обс-у жовчному міхурі і і-шляхів; у одного—го-жання; у чотирьох—х-слідок хронічного пор-печінки і у дев'яти—р-кова хвороба шлунка-жовчних шляхів.

Крім звичайних кліні-антитоксичної функції печ-сована проба з навантаже-в ній азоту амінокислот-Альбанезе й Ірбі).

Щоб виявити безпос-функцію печінки, ми вра-від цих процедур.

Тому назавтра після-бу повторювали в поєднан-сування того чи іншого-чінки. Діатермію застосо-лянку печінки на 60 хв.

У частини хворих-курсу діатермотерапії, щ-лянку печінки при курсов-через день), щоразу прог-вона ніколи не перевищує-трод площею в 200 см²-шечком з піском, а други-шому. Лікування проводи-

В табл. 1 наведе-печінки у 23 хворих з-печінки і жовчних шл-ділянку печінки.

При контрольному-сична функція виявил-причому легкий ступі-у 4 і тяжкий—у одно-

Як встановлено р-нева, К. І. Степашкіна-ціональної здатності п-бензойноокислим натр-рової кислоти, що ви-тезу. Нормально фу-слоти з максимальни-припадає на другу го-рової кислоти, що ви-за бензойноокислим н-виділяється за 4 год.-тій порції сечі гіпуро-буває.

При аналізі дані-більшості хворих як-функцією печінки під-лось виділення гіпур-годин після навантаж-

У госпітальній терапевтичній клініці Київського медичного інституту, керованій академіком АН УРСР В. М. Івановим, для з'ясування функціонального стану печінки в зв'язку із застосуванням діатермії на ділянку печінки ми обслідували 33 чол. У 13 з них був запальний процес у жовчному міхурі і в жовчних шляхах; у одного—дискінезія жовчних шляхів; у одного—гострий паренхіматозний гепатит у періоді видужання; у чотирьох—хронічний гепатит; у трьох—застійна печінка внаслідок хронічного порушення кровообігу; у двох—холангітичний цироз печінки і у дев'яти—різні хвороби внутрішніх органів (гастрит, виразкова хвороба шлунка тощо) у поєднанні з захворюванням печінки або жовчних шляхів.

Крім звичайних клінічних досліджень, у 23 хворих провадилось визначення антитоксичної функції печінки за методом Квіка—Пителя, у 10 хворих була застосована проба з навантаженням глікоколом з наступним дослідженням сечі на вміст в ній азоту амінокислот (аміноазот визначали за «мідним» методом у модифікації Альбанезе й Ірбі).

Щоб виявити безпосередній вплив діатермії або іншої теплової процедури на функцію печінки, ми враховували найближчий безпосередній ефект, одержуваний від цих процедур.

Тому назавтра після контрольного дослідження функції печінки ту саму пробу повторювали в поєднанні з діатермією (або грілкою) на ділянку печінки. Застосування того чи іншого виду тепла збігалось із початком досліджень функції печінки. Діатермію застосовували протягом 15 або 30 хв. Грілку накладали на ділянку печінки на 60 хв.

У частини хворих дослідження функції печінки провадилось ще раз після курсу діатермотерапії, що складався з 8—10—15 сеансів. Сеанси діатермії на ділянку печінки при курсовому лікуванні провадились щодня (в окремих випадках — через день), щоразу протягом 30 хв. Силу струму варіювали індивідуально, проте вона ніколи не перевищувала 1,5 А. Електроди накладали впоперек: менший електрод площею в 200 см² поміщали на ділянку печінки попереду і фіксували мішечком з піском, а другий площею в 300 см² розташовували ззаду паралельно першому. Лікування провадилось у лежачому положенні хворого.

В табл. 1 наведені результати дослідження антитоксичної функції печінки у 23 хворих з різними, переважно хронічними, захворюваннями печінки і жовчних шляхів до і після застосування теплових процедур на ділянку печінки.

При контрольному дослідженні (без прогрівання печінки) антитоксична функція виявилась нормальною у 13 хворих і порушеною—у 10, причому легкий ступінь порушення був відзначений у 5 чол., середній—у 4 і тяжкий—у одного хворого.

Як встановлено рядом авторів (А. Квік, А. Я. Питель, Л. А. Камєнева, К. І. Степашкіна, М. Ф. Скопиченко), для правильної оцінки функціональної здатності печінки за результатами дослідів з навантаженням бензойноокислим натрієм поряд з визначенням сумарної кількості гіпурової кислоти, що виділилась, дуже важливо враховувати темп її синтезу. Нормально функціонуюча печінка здійснює синтез гіпурової кислоти з максимальним напруженням у перші 2 год. (частіше максимум припадає на другу годину, рідше—на першу). Загальна кількість гіпурової кислоти, що виділяється за першу і другу години (в обчисленні за бензойноокислим натрієм) перевищує 1,85 г, кількість кислоти, що виділяється за 4 год., коливається в межах 2,78—3,7 г, причому в четвертій порції сечі гіпурової кислоти в таких випадках нерідко зовсім не буває.

При аналізі даних, наведених в табл. 1, легко переконатись, що у більшості хворих як з порушеною, так і з нормальною антитоксичною функцією печінки під впливом діатермії на ділянку печінки збільшувалось виділення гіпурової кислоти із сечею протягом першої і другої годин після навантаження бензойноокислим натрієм.

Таблиця 1

Результати дослідження антиоксидантної функції печінки до і після застосування теплових процедур (діатермія, грілка) на ділянку печінки

Спостереження №	Прізвище хворого	Діагноз	Умови дослідження	Результати роботи Квіка—Пителы (кількість гіпурової кислоти, що виділялась, в грамах бензойнокислого натрію):					
				За першу годину	За другу годину	За третю годину	За четверту годину	За дві години	За чотири години
1	К-ко М. П.	Загострення хрон. холецистоангіохоліту; анацидний гастрит	Контрольне дослідження Сеанс діатермії (30 хв.)	1,199 1,360	1,319 1,378	0,469 0,235	0 0	2,518 2,738	2,987 2,973
2	Н-ший В. Д.	Комбінований аортально-мітральний порок серця; хрон. серцево-судинна недостатність П-Б ст. (застійна печінка)	Контрольне дослідження Сеанс діатермії (30 хв.)	0,159 0,382	0,451 0,598	0,422 0,626	0,578 0,526	0,610 0,980	1,610 2,132
3	Н-ко А. К.	Лямбліозний холецистоангіохоліт; хрон. гепатит	Контрольне дослідження Сеанс діатермії (30 хв.)	0,738 0,995	1,092 1,436	0,871 0,338	0 0	1,830 2,431	2,701 2,769
4	К-ко С. Д.	Гіперацидний гастрит; хрон. гепатит	Контрольне дослідження Грілка (60 хв.) Сеанс діатермії (30 хв.)	1,006 1,344 1,855	0,989 0,950 1,107	0,827 0,420 0	0 0,174 0	1,995 2,294 2,962	2,822 2,888 2,962
5	С-им Ф. Д.	Хрон. гепатит; холецистит; ангіохоліт	Контрольне дослідження Сеанс діатермії (30 хв.)	1,353 1,559	1,347 1,323	0,261 0,207	0 0	2,700 2,881	2,961 3,088
6	Б-зюк Є. Т.	Хрон. гепатит; холецистит; ангіохоліт; кіста лівого яєчника	Контрольне дослідження Сеанс діатермії (30 хв.)	1,359 1,098	1,085 1,505	0,375 0,232	0,115 0	2,444 2,603	2,934 2,835
7	П-ва Є. Г.	Хрон. гепатит; холецистит; ангіохоліт; мітральний порок серця (компенсований)	Контрольне дослідження Сеанс діатермії (30 хв.) Після 10 сеансів діатермії	0,585 0,779 0,612	0,764 0,881 1,195	0,624 0,564 0,951	0,629 0,341 0,336	1,349 1,660 1,807	2,602 2,566 3,094
8	З-ка В. П.	Загострення хронічного холецистоангіохоліту	Контрольне дослідження Сеанс діатермії (30 хв.) Після 10 сеансів діатермії	1,270 1,073 1,378	1,648 1,407 1,496	0,186 0,417 0,514	0,166 0,229 0	2,918 2,480 2,874	3,269 3,126 3,388

9	Я-уб З. Г.	Хрон. гелятохолецистит; анацидний гастрит; спастичний коліт	Контрольне дослідження Сеанс діатермії (30 хв.) Після 10 сеансів діатермії	0,644 0,624 0,702	1,011 0,853 0,982	0,944 0,673 0,850	0,409 0,520 0,208	1,655 1,477 1,684	3,008 2,670 2,744
10	Я-ва П. Т.	Стеноз лівого атріовентрик. отвору; холецистоангіохоліт; застійна печінка	Контрольне дослідження Сеанс діатермії (30 хв.)	1,385 1,532	1,176 1,158	0,447 0,640	0,144 0	2,561 2,690	3,152 3,330
11	Б-нов В. Д.	Мітральна хвороба з переважанням стенозу лівого атріовентрик. отвору; хрон. серцево-судинна недостатність П-Б ст. (застійна печінка)	Контрольне дослідження Сеанс діатермії (30 хв.)	0 0,639	1,506 1,115	0,687 0,904	0,225 0,392	1,506 1,754	2,418 2,050
12	С-квз А. Я.	Загострення хрон. холецистоангіохоліту	Контрольне дослідження	0,615	1,471	0,603	0,138	2,186	2,827

Контрольне дослідження
Сеанс діатермії (30 хв.)
Після 10 сеансів діатермії

Загострення хронічного холецистоангіохоліту

Я-уб З. Г.

1,270 1,648 0,186 0,166 2,918 3,269
1,073 1,407 0,417 0,229 2,480 3,126
1,378 1,496 0,514 0 2,874 3,388

9	Я-уб З. Г.	Хрон. гепатохолецистит; анацидний гастрит; спастичний коліт	Контрольне дослідження Сеанс діатермії (30 хв.) Після 10 сеансів діатермії	0,644 0,624 0,702	1,011 0,853 0,982	0,944 0,673 0,850	0,409 0,520 0,208	1,655 1,477 1,684	3,008 2,670 2,744
10	Я-ва П. Т.	Стеноз лівого атріовентрикл. отвору; холецистоангіохоліт; застійна печінка	Контрольне дослідження Сеанс діатермії (30 хв.)	1,385 1,532	1,176 1,158	0,447 0,640	0,144 0	2,561 2,690	3,152 3,330
11	Б-нов В. Д.	Мітральна хвороба з переважанням стенозу лівого атріовентрикл. отвору; хрон. серцево-судинна недостатність II—Б ст. (застійна печінка)	Контрольне дослідження Сеанс діатермії (30 хв.)	0 0,639	1,506 1,115	0,687 0,904	0,225 0,392	1,506 1,754	2,418 2,050
12	С-кая А. Я.	Загострення хрон. холецистоангіохоліту	Контрольне дослідження Сеанс діатермії (30 хв.) Після 10 сеансів діатермії	0,615 0,989 1,214	1,471 1,173 1,270	0,603 0,764 0,561	0,138 0,247 0	2,086 2,162 2,484	2,827 3,073 3,048
13	У-гин В. Н.	Гіпацидний гастрит; хрон. гепатохолецистит	Контрольне дослідження Сеанс діатермії (30 хв.) Після 10 сеансів діатермії	1,233 1,459 1,346	1,478 1,339 1,529	0,530 0,711 0,375	0,214 0 0	2,711 2,798 2,875	3,455 3,509 3,250
14	Ю-кий Ш. Я.	Ангіохоліт; калькулезний холецистит; холангітичний цироз печінки	Контрольне дослідження Сеанс діатермії (30 хв.) Після 3 сеансів діатермії	0,405 0,784 0,463	1,048 1,456 0,971	0,605 0,670 0,959	0,103 0 0,648	1,453 2,240 1,434	2,161 2,910 3,041
15	К-сак Г. І.	Перніціозна анемія; анацидний гастрит; хрон. гепатит	Контрольне дослідження Сеанс діатермії (30 хв.)	1,391 0,620	0,776 1,111	0,709 0,680	0,210 0,197	2,167 1,731	3,086 2,608
16	З-цев М. В.	Лямбліозний холецистоангіохоліт; гепатит; анацидний гастрит	Контрольне дослідження Сеанс діатермії (30 хв.)	1,686 1,549	1,034 1,133	0,378 0,567	0,125 0	2,720 2,682	3,223 3,249
17	Г-лий І. В.	Загострення виразкової хвороби дванадцятипалої кишки; хрон. гепатит	Контрольне дослідження Сеанс діатермії (30 хв.)	1,292 1,216	1,285 1,561	0,391 0,553	0 0,148	2,577 2,777	2,969 3,478

Із 10 хворих, у яких
му дослідженні була п
нормалізувалась (табл.
трьох покращала, в т
порушенням (табл. 1, с
ту не було (табл. 1, спо

Із 13 хворих, у яких спостерігалися порушення функції печінки, 12 (90,9%) мали підвищення рівня трансамінази аланіну (АЛТ) після першого сеансу діатермії на ділянці лівої половини тіла. У 12 (90,9%) хворих спостерігалися порушення функції печінки (АЛТ) після першого сеансу діатермії на ділянці лівої половини тіла. У 12 (90,9%) хворих спостерігалися порушення функції печінки (АЛТ) після першого сеансу діатермії на ділянці лівої половини тіла.

15-хвилинний сеанс
стан антитоксичної функ
ному сеансу (табл. 1, с

Прогрівання печіни супроводжувалось покращенням спостереження № 22), і спостереження № 4). Значення показників, в яких істотно поліпшив

У 10 хворих ми ви-
азотного обміну за допо-
яку запропонував ще в

М. В. Вовсі й А. Я. Яновили, що у осіб із здушення концентрація аміноу печінкових же хворих такого самого висновку і здорових осіб (для к

Результати проби :
З цієї таблиці видно, і
рих з 10 досліджених ф
рушена (спостереження
помірно порушена (спо
шена (спостереження М

Застосовуючи далі
женням глікоколом, ми
мість позитивного ефек
ванні антитоксичної ф
хворих повторився той
спостереження № 3, 4
більш виражена і три
дженні (табл. 2, спосте

Це явище, очевидно, до азотного обміну під

У цитованій вище збільшенні концентрації сеансу діатермії на ділянках цих речовин з печі рефлекторному розширенню крові в печінці під впливом

Ми не вважаємо
і аміноацидурії, при з

Із 10 хворих, у яких антитоксична функція печінки при контрольному дослідженні була порушена, у шести під впливом діатермії вона нормалізувалась (табл. 1, спостереження № 3, 14, 19, 20, 21, 23), у трьох покращала, в тому числі і у хворого з найбільш тяжким її порушенням (табл. 1, спостереження № 2, 7, 11) і лише у одного ефекту не було (табл. 1, спостереження № 9).

Із 13 хворих, у яких при контрольному дослідженні анти-токсична функція печінки відповідала нормі, у восьми осіб 30-хвилинний сеанс діатермії на ділянку печінки супроводжувався збільшенням у порівнянні з контролем виділенням гіпурової кислоти з сечею протягом першої-другої години дослідження (табл. 1, спостереження № 1, 4, 5, 10, 12, 13, 17, 22), у трьох вираженого ефекту не було (табл. 1, спостереження № 6, 16, 18) і у двох було відзначене невелике зменшення синтезу гіпурової кислоти (табл. 1, спостереження № 8 і 15).

15-хвилинний сеанс діатермії на ділянку печінки також поліпшив стан антитоксичної функції печінки, нічим не поступаючись 30-хвилинному сеансу (табл. 1, спостереження № 19, 20).

Прогрівання печінки грілкою протягом 60 хв. в одному випадку не супроводжувалось покращанням антитоксичної функції печінки (табл. 1, спостереження № 22), в іншому випадку ефект був незначний (табл. 1, спостереження № 4). 30-хвилинний сеанс діатермії в обох цих випадках істотно поліпшив антитоксичну функцію печінки.

У 10 хворих ми вивчали вплив діатермії на функцію печінки щодо азотного обміну за допомогою проби з навантаженням глікоколом (25 г), яку запропонував ще в 1917 р. Глезнер.

М. В. Вовсі й А. Я. Гельбірду, ґрунтовно вивчивши цю пробу, встановили, що у осіб із здоровою печінкою через 5 год. після навантаження концентрація амінокислот у сечі повертається до вихідного рівня; у печінкових же хворих аміноацидурия виявляється більш тривалою. До такого самого висновку прийшли і ми при дослідженні ракових хворих і здорових осіб (для контролю).

Результати проби з навантаженням глікоколом наведені в табл. 2. З цієї таблиці видно, що при контрольному дослідженні у шести хворих з 10 досліджених функція печінки щодо азотного обміну не була порушена (спостереження № 1, 3, 5, 6, 8 і 9), у трьох хворих вона була помірно порушена (спостереження № 2, 4 і 7) та у одного—різко порушена (спостереження № 10).

Застосовуючи далі діатермію ділянки печінки одночасно з навантаженням глікоколом, ми зустрілись з дещо несподіваним явищем: замість позитивного ефекту, який звичайно спостерігається при випробуванні антитоксичної функції печінки, в даному випадку у більшості хворих повторився той самий варіант проби, як і в контролі (табл. 2, спостереження № 3, 4, 5, 6, 9 і 10), а у трьох хворих спостерігалась більш виражена і тривала аміноацидурия, ніж у контрольному дослідженні (табл. 2, спостереження № 1, 2, 7).

Це явище, очевидно, не зв'язане з погіршенням функції печінки щодо азотного обміну під впливом діатермії.

У цитованій вище праці М. А. Черкаського і Н. Л. Воробейчика збільшення концентрації цукру, амінокислот і поліпептидів у крові після сеансу діатермії на ділянку печінки пояснюється посиленням надходження цих речовин з печінкового депо у загальне коло кровообігу завдяки рефлекторному розширенню кровоносних судин і посиленню струменя крові в печінці під впливом її глибокого прогрівання.

Ми не вважаємо таке пояснення походження аміноацидемії, отже, і аміноацидурії, при застосуванні діатермії печінки єдино можливим.

Таблиця 2
Результати проби з навантаженням глікоколом до і після застосування діатермії на ділянку печінки

Спостереження №	Прізвище хворого	Діагноз	Умови дослідження	Концентрація азоту амінокислот у сечі (в мг%)					
				Нагале	Після навантаження глікоколом				
					Через 1 год.	Через 2 год.	Через 3 год.	Через 4 год.	Через 5 год.
1	Г-б А. І.	Калькульозний холецистит; ангіохоліт; анацидний гастрит	Контрольне досліджен.	29	107	127	106	34	31
			Під час сеансу діатермії (30 хв.)	36	113	125	136	78	85
2	Г-ев А. В.	Хрон. гепатит; ангіохоліт	Контрольне досліджен.	14	127	133	103	44	48
			Під час сеансу діатермії (30 хв.)	15	127	125	104	75	76
3	К-кер Л. П.	Калькульозний холецистит	Контрольне досліджен.	11	69	120	38	25	18
			Під час сеансу діатермії (30 хв.)	16	58	144	95	25	28
4	К-ко І. Ф.	Гострий паренхіматозний гепатит	Контрольне досліджен.	19	71	130	111	102	89
			Під час сеансу діатермії (30 хв.)	37	115	109	124	97	89
5	С-пель П. І.	Загострення хрон. гастриту; гастроген. хрон. гепатит	Контрольне досліджен.	22	86	132	115	59	37
			Під час сеансу діатермії (30 хв.)	20	95	133	141	34	34
6	О-люк В. А.	Хрон. гепатохолецистит	Контрольне досліджен.	12	73	136	56	28	16
			Друге контрольне дослідження	17	112	137	31	12	10
			Під час сеансу діатермії (30 хв.)	10	61	150	22	16	14
			Після 8 сеансів діатермії	29	88	111	97	51	35
7	Р-кий М. І.	Хрон. гепатохолецистит	Контрольне досліджен.	18	142	164	74	59	46
			Під час сеансу діатермії (30 хв.)	20	100	148	109	71	48
			Після 10 сеансів діатермії	20	143	135	90	33	21
8	М-ов І. М.	Гнійний холецистоангіохоліт; холангітичний цироз печінки	Контрольне досліджен.	20	116	121	65	55	34
			Під час сеансу діатермії (30 хв.)	14	49	84	119	30	19
			Після 8 сеансів діатермії	31	55	120	94	40	36
9	Ф-ра С. П.	Хрон. гіперацидний гастрит; гастрогенний гепатит	Контрольне досліджен.	27	126	145	73	37	30
			Під час сеансу діатермії (30 хв.)	33	115	129	89	48	31
			Після 10 сеансів діатермії	11	76	124	78	49	19
10	Ш-ка Л. І.	Калькульозний холецистит; печінкова коліка	Контрольне досліджен.	72	118	79	96	90	99
			Під час сеансу діатермії (30 хв.)	58	95	116	136	91	88
			Після 10 сеансів діатермії	12	18	36	56	97	80
			Після 15 сеансів діатермії	15	32	81	140	114	65

Якщо взяти до уваги, що ням цього органу на 2—3 ри тіла, то збільшене в нами у деяких хворих після посиленого розщеплення т подібно до того, як це спо

Наші дані про вплив 15 сеансів обмежуються і лікування була дослідже п'яти—функція печінки ш щання функцій печінки пі чене у трьох хворих (табл реження № 7). У решти х

Зіставляючи вплив ді прояви хвороби (гарячку тощо), ми переконались завжди. В ряді випадків, ня самопочуття уже після печінки не відновлювалис стереження № 10). Водноч функцію печінки, діатермі жовчних шляхах (табл. 1, водила до загострення зап мією доводилось припинит стереження № 8).

Клінічний аналіз усіх особливо показаною діате титах із збільшенням печ з'яв жовчних шляхів, хрон раженою інфекцією.

В усіх випадках захв інфекційний фактор, особ роль має належати дрена нального зонда й антибіот пеніцилін та ін.). Діатерм хвороби.

1. У більшості дослід токсичною функцією печі мії на ділянку печінки сп щання цієї функції; у хво ловині випадків спостеріг ділення гіпурової кислоти за методом Квіка—Пител

2. Такої самої трива одних досліджених хвори таженням глікоколом, а у ною і тривалою аміноаци лене посиленням розщепл впливом тепла.

3. Функціональна зд вого стану печінки і жов не завжди змінюються в о на антитоксичну функцію

д. 2
ермії на

гу амі-
(в мг %)

пшення
ом

Через
4 год.
Через
5 год.

34 31

78 85

44 48

75 76

25 18

25 28

102 89

97 89

56 37

34 34

28 16

12 10

16 14

51 35

59 46

71 48

33 21

55 34

30 19

40 36

37 30

48 31

49 19

90 99

91 88

97 80

14 65

Якщо взяти до уваги, що діатермія печінки супроводжується нагріванням цього органу на 2—3° і деяким підвищенням загальної температури тіла, то збільшене виділення нирками азотистих сполук, виявлене нами у деяких хворих після сеансу діатермії, можливо, залежить від посиленого розщеплення тканинних білків внаслідок нагрівання тканин подібно до того, як це спостерігається при деяких гарячкових станах.

Наші дані про вплив на функції печінки курсу діатермії з 8—10—15 сеансів обмежуються 10 спостереженнями. У п'яти хворих до і після лікування була досліджена антитоксична функція печінки, у інших п'яти—функція печінки щодо азотного обміну. Досить виразне покращання функцій печінки після курсу діатермотерапії було нами відзначено у трьох хворих (табл. 1, спостереження № 7 і 12 і табл. 2, спостереження № 7). У решти хворих функції печінки не покращали.

Зіставляючи вплив діатермії на стан функції печінки та на інші прояви хвороби (гарячку, біль, кількість лейкоцитів і слизу в жовчі тощо), ми переконались у тому, що паралелізм між ними існує не завжди. В ряді випадків, незважаючи на припинення болю і покращання самопочуття уже після перших сеансів діатермії, порушені функції печінки не відновлювались (табл. 1, спостереження № 9 і табл. 2, спостереження № 10). Водночас, поліпшуючи у деяких хворих антитоксичну функцію печінки, діатермія зовсім не впливала на запальний процес у жовчних шляхах (табл. 1, спостереження № 12), а в ряді випадків приводила до загострення запального процесу, через що лікування діатермією доводилось припинити (табл. 1, спостереження № 14 і табл. 2, спостереження № 8).

Клінічний аналіз усіх встановлених нами даних дозволяє вважати особливо показаною діатермію на ділянку печінки при хронічних гепатитах із збільшенням печінки і порушенням її функцій, при дискінезіях жовчних шляхів, хронічних холециститах і холангітах із слабо вираженою інфекцією.

В усіх випадках захворювань печінки і жовчних шляхів, де домінує інфекційний фактор, особливо у фазі загострення хвороби, вирішальна роль має належати дренуванню жовчних шляхів за допомогою дуоденального зонда й антибіотикам (стрептоміцин, синтоміцин, левоміцетин, пеніцилін та ін.). Діатермія у таких випадках може погіршити перебіг хвороби.

Висновки

1. У більшості досліджених печінкових хворих з порушеною антитоксичною функцією печінки під впливом 30-хвилинного сеансу діатермії на ділянку печінки спостерігалася нормалізація або істотне покращання цієї функції; у хворих з нормальною функцією більш ніж у половині випадків спостерігалось посилене у порівнянні з контролем виділення гіпурової кислоти протягом першої-другої години дослідження за методом Квіка—Пителя.

2. Такої самої тривалості сеанс діатермії на ділянку печінки у свідних досліджених хворих не відбився на результатах проби з навантаженням глікоколом, а у деяких хворих супроводжувався більш масивною і тривалою аміноацидурією, ніж у контролі, що, можливо, зумовлене посиленням розщеплення білків печінки та інших тканин під впливом тепла.

3. Функціональна здатність печінки та інші ознаки хворобливого стану печінки і жовчних шляхів у процесі лікування діатермією не завжди змінюються в одному напрямі. Сприятливий вплив діатермії на антитоксичну функцію печінки іноді поєднується із загостренням

запального процесу, посиленням болю тощо. Тому призначення діатермії печінки хворим із захворюваннями печінки і жовчних шляхів має бути індивідуальним, з урахуванням характеру патологічного процесу та індивідуальної реакції на застосування діатермії. Цей метод лікування особливо показаний при хронічних гепатитах, що супроводжуються збільшенням печінки і порушенням її функції, при дискинезіях жовчних шляхів, хронічних холециститах, що мають в'ялий перебіг, і холангітах із слабо вираженою інфекцією. Хворі з гострим перебігом запального процесу в печінці і жовчному басейні при домінуючій ролі інфекції здебільшого погано переносять діатермію на ділянку печінки.

ЛІТЕРАТУРА

- Вовси М. С. и Гельбурд Я. Л., Труды Всесоюзного съезда терапевтов, Л., 1926, с. 116.
 Каменева Н. А., Труды Военно-морской мед. академии, т. 8, 1947, с. 203.
 Карапетян О. К., Клин. мед., т. XII, № 6, 1934, с. 918.
 Киричинский А. Р., Врач. дело, № 6, 1953, с. 505.
 Мартынюк А. Г., Врач. дело, № 4, 1938, с. 270.
 Основина-Ломовицкая А. Д. и Васильева М. П., Труды Томск. мед. ин-та, т. 7, 1938, с. 334.
 Пытель А. Н., Труды Сталингр. мед. ин-та, т. 5, 1945, 52.
 Скопиченко М. Ф., Мед. журн. АН УРСР, т. 23, в. 6, 1953, с. 60.
 Скопиченко Н. Ф., Нарушение функций печени при раке внутренних органов, дисс., К., 1954.
 Сорокин Г. Е., Клин. мед., т. V, № 5, 1927, с. 296.
 Сороко В. М., Вопросы педиатрии, т. 15, № 3, 1947, с. 3.
 Степашкина К. И., Терап. архив, т. XXV, № 2, 1953, с. 21.
 Черкасский М. А. и Воробейчик Н. Л., Вопросы патологии крови и кровообращения, Л., 1940, с. 118.
 Щербак А. Е., Известия Гос. ин-та физ. мет. леч., т. I, 1927.
 Гольдгрубер, Центр. мед. журн., т. XI, № 1—2, 1933, с. 138.
 Куперус и Мур, Клин. мед., т. XIII, № 2, 1939, с. 69.
 Київський медичний інститут ім. акад. О. О. Богомольця, госпітальна терапевтична клініка.

Влияние диатермии на функции печени при заболеваниях печени и желчных путей

Н. Ф. Скопиченко

Резюме

Целью настоящей работы является выяснение действия диатермии области печени на некоторые функции печени. Наблюдения проводились над 33 больными, преимущественно с хроническими болезнями печени и желчных путей, которым было показано лечение диатермией.

У 23 больных определялась антитоксическая функция печени по методу Квика—Пытеля, у 10 чел. применялась проба с нагрузкой гликоколом и последующим исследованием мочи на содержание в ней азота аминокислот по «медному» методу.

Чтобы выяснить непосредственное действие диатермии на функции печени, указанные исследования производились первый раз без применения диатермии и второй раз, обычно на следующий день,—в сочетании с диатермией области печени. Диатермия применялась в течение 30 или 15 минут. У части больных те же функции печени определялись еще раз после курса диатермотерапии печени, состоящего из 8—10—15 сеансов. Установлено, что у большинства исследованных больных с нарушенной антитоксической функцией печени под влиянием 30-минут-

ного сеанса диатермии область печени имела существенное улучшение функции, большее чем в половине случаев. В половине случаев с контролем выделения билирубина в течение второго часа исследования.

Функциональная способность печени и желчных путей в состоянии не всегда изменяются в одностороннюю сторону. Диатермия на антитоксическую функцию печени с применением воспалительного процесса в области печени должно быть индивидуальным. Этот метод лечения особенно показан при дискинезиях желчных путей, при холециститах и холангитах со слабым течением воспалительного процесса. При доминирующей роли инфекции в патогенезе заболевания диатермию печени.

Effect of Diathermia on the Liver

The aim of this study was to clarify the action of diathermia on certain functions of the liver. Observations were conducted on 33 hepatic patients, predominantly with chronic diseases of the liver and biliary tract for which diathermia was indicated.

Diathermia was applied to the liver area of 23 patients; the liver functions were determined by the Kvik-Pytel method.

In most of the investigated cases, the antitoxic function of the liver, as determined by the Kvik-Pytel method, improved after the diathermic treatment of the liver area. In half the cases during the first 30 minutes of the treatment, the antitoxic function of the liver improved.

The functional capacity of the liver and biliary tract does not always change in one direction. Diathermia on the antitoxic function of the liver with inflammatory process in the liver area should be individual, with regard to the pathological process and the intensity of the inflammation. This method of treatment is especially indicated in dyskinesia of the biliary tract, in cholecystitis with an inert course and in cholangitis with a dominant role, in most cases.

ного сеанса диатермии области печени наблюдалась нормализация или существенное улучшение этой функции; у больных с нормальной функцией больше чем в половине случаев отмечалось усиленное по сравнению с контролем выделение гиппуровой кислоты в течение первого-второго часа исследования по методу Квика—Пытеля.

Функциональная способность печени, а также признаки болезненного состояния печени и желчных путей в процессе лечения диатермией не всегда изменяются в одном направлении: благоприятное влияние диатермии на антитоксическую функцию печени иногда сочетается с обострением воспалительного процесса, усилением болей и пр. Поэтому назначение диатермии печени больным с болезнями печени и желчных путей должно быть индивидуальным, с учетом характера патологического процесса и индивидуальной реакции на воздействие диатермии. Этот метод лечения особенно показан при хронических гепатитах, сопровождающихся болями, увеличением печени и нарушением ее функций, при дискинезиях желчных путей, хронических вяло текущих холециститах и холангитах со слабо выраженной инфекцией. Больные с острым течением воспалительного процесса в печени и желчных путях при доминирующей роли инфекции в большинстве случаев плохо переносят диатермию печени.

Effect of Diathermia on Liver Function in Diseases of the Liver and Biliary Tract

N. F. Skopichenko

Summary

The aim of this study was to ascertain the effect of diathermia of the hepatic region on certain functions of the liver. Observations were conducted on 33 hepatic patients chiefly with chronic diseases of the liver and biliary tract for which diathermal treatment was indicated.

Diathermia was applied over a period of 30 or 15 minutes. In some patients the liver functions were once again determined after a course of diathermal therapy of the liver lasting 8—10—15 treatments.

In most of the investigated hepatic patients with disturbed antitoxic function of the liver, a return to the normal state or a substantial improvement of this function was found to occur after a 30 minute diathermal treatment of the hepatic region; in patients with normal function a more intense hippuric acid excretion than in the control was noted in over half the cases during the first and second hours of investigation.

The functional capacity of the liver and the signs of a diseased state of the liver and biliary tract do not always change in the same way in the process of diathermal treatment: the salubrious effect of diathermia on the antitoxic function of the liver is sometimes combined with an aggravation of the inflammatory process, intensification of pain, etc. Prescription of diathermia of the liver for patients with liver and biliary disease should be individual, with consideration being given to the nature of the pathological process and the individual response to the action of diathermia. This method of treatment is particularly indicated in chronic hepatitis attended by pains, enlargement of the liver and disturbance of its functions, in dyskinesia of the biliary tract, chronic cholecystitis and cholangitis with an inert course and slight infection. Patients with an acute course of the inflammatory process in the liver and biliary tract, with infection playing a dominant role, do not readily endure diathermia of the liver in most cases.