

Ось якоже відмінно зробити це? Якщо ви зможете відповісти на це питання, то ми будемо вам дуже раді.

Ми не хочемо, щоб нас зробили відповідальними за ваші приватні вчинки. Я відповіду на це питання, якщо ви дозволите мені це зробити.

## Про десенсибілізаційний вплив грязьолікування при ревматизмі\*.

Повідомлення друге\*\*.

Проф. М. А. Ясіновський, С. Л. Баркаган, Є. С. Гліксберг  
i Р. А. Квальвассер.

Терапевтична клініка (директор — проф. М. А. Ясіновський) Українського інституту курортології та бальнеології в Одесі (директор — доц. А. Н. Хейфіц).

Останніми роками вже досить точно виявлено ту значну роль, яку відіграє особливий гіперергічний стан організму у виникненні ревматичного процесу. Цей стан може виявлятися не тільки під впливом специфічних, а й неспецифічних подразників — це явище так званої паралергії.

Ця обставина висуває особливу вагу десенсибілізації організму в терапії та профілактиці різних ревматичних виявів. Тепер уже відзначено десенсибілізаційний вплив при ревматизмі таких факторів, як лікувальне харчування, ультрафіолетове опромінення, медикаментозна терапія та ін.

Поруч з цим, клінічні спостереження і недавні експериментальні дослідження свідчать за те, що певна роль при ревматизмі в десенсибілізації відіграє і грязьолікування.

Усякий, хто спостерігав ревматиків, які лікуються гряззю, може відзначити значення застосування грязі не тільки як дуже важливого лікувального фактора в терапії суглобових виявів ревматизму, а й як способу профілактики значною мірою гострих ревматичних атак. Спостережливі бальнеологи відзначали це вже давно, і відповідні дані ми маємо в багатьох клініцистів, які працюють на великих грязьових базах. Це не раз підкреслював у нас Брусіловський<sup>1, 2\*\*\*</sup>, який вказував на велику роль у даному разі лиманного лікування, призначуваного у міжрецидивному періоді гострого поліартриту. Профілактичний вплив грязьолікування, особливо при хронічному ревматичному поліартріті (справжній ревматизм), відзначають і Гук, Рухельман та Шкловська<sup>3</sup>. Вони підkreślлють, що лиманне лікування понижує чутливість до метеорологічних факторів у 40—50% артритиків; це звідка ми могли констатувати.

З іноземних авторів згадаємо тут Пізані (Pisani<sup>4</sup>); він теж підтверджує вплив грязьової терапії, що перешкоджає рецидивів хвороби Буйо, і припускає, що під час грязьолікування при ревматизмі маємо процеси десенсибілізації. Те саме відзначає і Парторс - Бернат (Pártos-Bernath<sup>5</sup>), яка працює на курорті Пістіан (Pistyan). Вона вважає, що після зникнення гострих явищ правильно й обережно проведений курс тепло-

\* Доповідь на III всесоюзному з'їзді фізіотерапевтів 24 грудня 1935 року в Харкові.

\*\* Перше повідомлення див. „Сов. врач. газета“, № 11, 1935.

\*\*\* Відповідно до поданих тут дробових цифр див. літературу наприкінці статті.

вого лікування є найголовніша гарантія того, що надалі не будуть рецидиви, які могли б привести до прогресування серцевих вражень.

Переконливі докази десенсибілізаційного впливу грязі можна знайти і в експериментальних роботах останнього часу. Приміром, Лозінський та Свешнікова<sup>6</sup>, які розглядають кожну грязьову процедуру, як нерізкий анафілактичний шок, вказують, що такі шоки, подібно до пептонних, повинні спричинити десенсибілізацію організму. Грязьовими обгортаннями вони запобігали анафілактичному шокові або послабляли його при розв'язаній ін'єкції в частині морських свинок, сенсибілізованих попереду сироваткою людини. Вони відзначають, що курортне лікування, зокрема грязьолікування, ліквідує хронічні процеси, в основі яких лежить анафілактичний стан, десенсибілізацію організму.

У біохемічній лабораторії нашого Українського інституту курортології та бальнеології в Одесі Розенфельд, Френкель та Дріккер<sup>7</sup> у своїх роботах над так званим експериментальним ревматизмом також довели десенсибілізаційний вплив серії грязьових аплікацій. У піддослідних сенсибілізованих кроликів, відмінно від таких же тварин, але не лікованих гряззю, відверталося постання, після розв'язної („разрешаючої“) ін'єкції білка у суглоб, гіперергічної реакції у формі так званого алергічного артриту. Останні дані Розенфельда й Френкеля свідчать за по-рівняльну стійкість згаданого десенсибілізаційного впливу, простеженого в окремих кроликів протягом  $1\frac{1}{2}$ -2 і навіть більше років.

Подібні глибокі зміни реактивної здатності організму після проведеного грязьолікування можна пов'язати з тим, що вплив грязьової терапії,— наприклад, у ревматиків,— полягає не тільки у відсуненні тих чи інших патологічних змін у суглобах, а й у виявленому загальному впливі на весь організм. Можна вказати, приміром, на загальну інтенсифікацію, під впливом грязі, азотистого та інших видів обміну з якісним поліпшенням окисдатійних процесів і біохемічними зрушеними в крові—збільшенням кількості цукру, холестерину, фосфору (Розенфельд<sup>8</sup>), на зрушення в кислотно-лужній рівновазі в напрямі злужування (Маршалкович, Матусіс, Чаусовська<sup>9</sup>), тоді як в організмі ревматика і поза гострим періодом відзначається відхилення від норми ацидозу (Куршаков<sup>10</sup> та ін.) і на багато інших властивостей у впливі грязьолікування.

Практична вага з'ясування можливості десенсибілізаційного впливу грязьолікування у хворих ревматиків змусила нас, при опрацюванні цього питання в клініці, до згаданих уже наших спостережень додати ще додаткові клінічно-лабораторні дослідження.

\* \* \*

\*

У цій роботі ми дослідили 102 хворих, основна маса яких (77)—справжні ревматики з резидуальними явищами в суглобах та серцевими враженнями. Переважну більшість їх систематично обслідувано (здебільша по три рази: на початку, всередині і наприкінці курсу лікування). Ми їх поділили на три групи: 1) ревматики, що лікувалися гряззю (8—12 загальних аплікацій при температурі  $40^{\circ}\text{C}$  15—20 хвилин протягом місяця); 2) ревматики, які лікувалися вуглеводами ваннами (10, частіше 12 ванн протягом місячного курсу) у комбінації з морськими ваннами або гідропатичними процедурами, і, нарешті, 3) група так званих примарних та інфекційних поліартритиків, де ревматичну етіологію не можна було довести,— вони теж лікувалися гряззю.

Щоб виявити у наших ревматиків (під впливом курортної терапії— переважно грязьолікування) зміни їх алергічного стану в розумінні де-

сенсибілізації (що в клінічних умовах, певна річ, важче довести, ніж в експерименті), ми провели певні дослідження.

Найпоказовіші дані ми добули з запропонованою Ясіновським свого часу спільно з Бухштабом<sup>11</sup> (див. також Ясіновський, Левін і Френкель<sup>12</sup>) реакцією на охолодження ефіром\*, яку ми тричі провели при лікуванні наших хворих. Вона полягає в тому, що у ревматиків, через 30 хвил. після охолодження ефіром (50 куб. см протягом 5 хвил.) ділянки шкіри в ліктывому згині, падає число лейкоцитів у периферичній крові більш ніж на 10%, а іноді на 25—50% і більш прости початкової їх кількості. Таку реакцію Бухштаб і Ясіновський трактували як вияв паралергії в сенсибілізованому організмі ревматиків.

Ця реакція, як довели тепер наші та багатьох інших авторів дослідження на багатьох випадках, буває позитивною в 70—80% не тільки в гострих і підгострих, а й у хронічних хворих на справжній ревматизм, і значно рідше при інших захворюваннях. На матеріалі нашої роботи (77 випадків справжнього ревматизму) реакція була позитивна в 73%; із них у 61% реакція була виразна та різка, — з падінням числа лейкоцитів після охолодження більше ніж на 15% проти початкового числа.

Крім того, в багатьох випадках ми в ті самі періоди досліджували й реакцію осідання еритроцитів (при ревматизмі її надають великої ваги), визначали кількість еритроцитів, гемоглобіну та лейкоцитів і лейкоцитарну формулу. У деяких хворих досліджено й фібриноген крові, а також реакцію Файлі - Бухгольца (Veil-Buchholz<sup>13</sup>) на зменшення комплементу (а це теж має діагностичне значення при ревматизмі).

Почнімо з даних реакції на охолодження ефіром (Бухштаб і Ясіновський), перевага якої перед іншими методами, як ми вже відзначали, полягає в тому, що вона дає змогу розпізнавати ревматичну природу процесу не тільки в гострих та підгострих, а й хронічних випадках — поза гострою ревматичною атакою.

У першому нашему повідомленні (Ясіновський, Баркаган та Квальвассер<sup>14</sup>) ми вже відзначали, що здебільша в результаті грязьолікування спостерігалось перетворення позитивної реакції на негативну, або ж, принаймні, послаблення інтенсивності її. Певне число випадків зміни інтенсивності реакції на охолодження в ревматиків після курсу застосування грязі або вуглексілих ванн подано і в дальшій роботі Баркагана<sup>15</sup>.

Як ми побачимо далі, зібрані в цій роботі дані цілком потвердили наші попередні результати і дають нам змогу базуватися тепер на досить великому матеріалі. Разом із попередніми випадками ми тепер бачуємо наші висновки на 135 хворих, простежених щодо цієї реакції повторно в процесі лікування, з яких 105 ревматиків. Зважаючи на схожість добутих у всіх згаданих роботах даних, ми подаватимемо саме ці сумарні результати згаданих робіт.

Із ревматиків, що лікувалися гряззю, в процесі лікування повторно обслідувано 47 хворих, згідно з номенклатурою Всесоюзного комітету в справі боротьби з ревматизмом, — з рецидивним ревматичним поліартритом.

\* Діагностичне значення реакції на охолодження ефіром у ревматиків потвердили вже багато дослідників із клінік інших міст і курортів. Негативні результати деяких авторів можуть залежати від помилок при її виконанні; основні з них: 1) неправильне проведення охолодження, при якому значна частина ефіру потрапляє не куди слід і, не випаровуючись на ній, не бере участі в охолодженні; 2) недостатня точність при обчисленні лейкоцитів, 3) неправильне проведення реакції на охолодження у ревматиків у період впливу десенсибілізаційних факторів (саліцилати, грязьолікування), під впливом яких реакція стає на деякий час негативною, і багато інших обставин.

До цієї групи для спостереження десенсибілізації ми приєднали і ті випадки, які, хоча й були зараховані до груп примарних та інфекційних, але де реакція на охолодження була позитивна. Це були ті поліартрити, де в анамнезі не було гострого ревматизму, де процес, хоч і були серцеві явища, але починався поступово, або ж, хоч і починався гостро з ангіною, але не давав виразників відхилів у серцевій діяльності. Тут, певна річ, не можна було виключити ревматичної природи враження.

У 85% із нашої групи в 58 чол. можна було відзначити виразне зрушення в сторону десенсибілізації; реакція здебільшого з позитивною переходила в негативну або (навіть рідше) ставала менш позитивною. У 12% випадків вона не давала змін і лише у 2 хворих стала різкою.

Розподіливши наші випадки (як у попередніх роботах) за інтенсивністю реакції до і після грязьолікування, ми побачимо (табл. 1), що після лікування відзначається різке зрушення за числом випадків у сторону негативного (мінус) або невиразного (один плюс, за термінологією Баркагана — падіння числа лейкоцитів на 10—15% проти початкової кількості) результату реакції.

Чимале число (до лікування) виразних (два плюси — падіння лейкоцитів на 16—25%) і різко позитивних реакцій (три плюси — зменшення числа лейкоцитів більш як на 25%) наприкінці лікування різко зменшується: замість 82 позитивних реакцій їх лишається 32%, а з 70% виразних і різких реакцій — тільки 15%.

Таблиця 1.  
Table 1.

Число випадків Nombre de cas	Реакція до грязьолікування Réaction avant le traitement				Реакція після грязьолікування Réaction après le traitement			
	-	+	++	+++	-	+	++	+++
	—	+	++	+++	—	+	++	+++
Абсолютні числа . . . 58 En chiffres absolus	10	8	27	13	39	10	6	3
Проценти . . . . 100 En %%	17	13	47	23	68	17	10	5

Отже, в результаті курсу грязьолікування у більшості ревматиків маємо зникнення або принаймні послаблення явищ паралергії до охолодження; це можна розглядати як результат десенсибілізації організму.

На III з'їзді фізіотерапевтів (грудень 1935 року, Харків) виявилось, що Черніков, Малкова-Рябова, Зуєв і Калюс<sup>16</sup> іншим способом, з допомогою шкірної алергічної проби з токсином стрептокока *cardioarthritis* теж відзначили десенсибілізаційний вплив на ревматичний процес грязьолікування в комбінації з ультрафіолетовим опроміненням.

Цікаво простежити, що випадки без зміни інтенсивності реакції можна було відзначити здебільша в тих, де вона була негативна з самого початку, посилення ж реакції було тоді, коли клінічно відзначалось загострення суглобових явищ. Із 3 вип., в яких реакція й наприкінці була різко позитивна, у двох вона була такою із самого початку, а в 1 вип. стала різкою під час суглобового загострення, що виявилося наприкінці лікування.

Іноді і в середині лікування доводилось відзначати більшу виразність реакції в ті періоди, коли хворі були в стадії загострення хвороби. На такий тимчасовий стан при грязьолікуванні підвищеної сенсибілізації,

що передує десенсибілізації, вказують також Лозінський і Свешнікова. Отже, на шляху до десенсибілізації в процесі грязьолікування організм може проходити і стадію гіперсенсибілізації.

Інфекційні й примарні поліартрити, які давали здебільша негативну реакцію на початку лікування, дали її і наприкінці лікування, крім лише поодиноких випадків, де й наприкінці лікування можна було б відзначити загострення суглобових явищ.

\* \* \*

\* \* \*

Із інших досліджень у ревматиків при грязьолікуванні спиномося насамперед на змінах в лейкоцитарній формулі. Вона теж може бути деяким показником. Шоб вивчити алергію у ревматиків під впливом лікування їх у Сочі-Мацесті, Карчагіна<sup>17</sup> вивчала в них картину крові. Карчагіна базувалась на проведених там же під керівництвом проф. Ніколаєва роботах, де встановлено властиві людині в період сенсибілізації явища: лейкоцитоз і еозинофілію, які (разом і окремо) є показники ацидозу в мезенхімі, а це характерно для сенсибілізації організму. Вививши в чималому числі випадків у дослідженнях ревматиків у процесі лікування зменшення моноцитозу (у 22 із 52 вип.) та еозинофілії (у 14 вип.), Карчагіна виявила явища повної та неповної десенсибілізації у 22 + 12 з 50, тобто у 62% ревматиків, і дійшла висновку, що мацестинські ванни, змінюючи алергічний стан у ревматиків, можуть правити за десенсибілізаційний засіб.

У наших хворих, лікованих гряззю, в яких виявлено зникнення та послаблення реакції на охолодження ефіром, здебільша вже на час другого дослідження відзначалось деяке зниження процентного числа еозинофілів та моноцитів, хоч воно звичайно й не виходило за межі норми напочатку. Особливо це зменшення ставало рельєфним (у 65%, а для моноцитів і в більшому числі випадків), як простежити за абсолютною числом цих елементів в 1 куб. мм крові. Це відповдало і частішому зниженню загального числа лейкоцитів наприкінці лікування порівняно з різкими випадками підвищення їх кількості або відсутності змін.

Реакція осідання еритроцитів, яка в наших ревматиків до початку курсу була помірна, а іноді й досить різко прискорена, у більшості досліджених випадків (від 50 до 65%) уповільнювалась. У небагатьох хворих з загостренням суглобових явищ спостерігалось звичайно і прискорення реакції осідання еритроцитів. На уповільнення її під кінець грязьолікування в ревматиків і на прискорення її в період бальнеологічної реакції вказує й Пізані.

Кількість еритроцитів і гемоглобіну не давала особливо типових змін, виявивши в більшості випадків проведеного курортного лікування нарощання в помірних межах: для еритроцитів максимум в окремих випадках у 800 тис., для гемоглобіну 10—14%.

Дослідження фібриногену в крові (за Шершевським<sup>18</sup>) проведено в невеличкому числі випадків, бо загалом у наших хворих, що ми їх вважали за хронічних, він був і напочатку в межах норми, трохи підвищившись лише в 3 вип. інфекційних артритів. В окремих випадках у ревматиків все ж відзначалась деяка тенденція до зниження.

Реакцію Veil-Buchholz'a, яка полягає у визначенні комплементу і виявленні різкого зменшення його в ревматиків, систематично проведено на протязі лікування теж у небагатьох хворих. Вона поступається — щодо діагностичного значення в хронічних випадках — перед реакцією на охолодження, буваючи тут значно рідше позитивною. У наших дослі-

дженнях в цьому напрямі деяке пониження комплементу відзначалось на початку лише в кількох хворих, майже у всіх кількість комплементу наприкінці лікування теж вирівнювалась.

\*\*

Цікавий і той факт, що значний десенсибілізаційний ефект курортного лікування виявився і в тих ревматиків, які не лікувалися грязю, а були простежені в процесі лікування вуглексілами ваннами на морській воді (10—12 за курс), іноді в комбінації з морськими ваннами або гідропатичними процедурами.

У 51 із 58 таких випадків відзначалось зникнення або різке послаблення позитивної реакції на охолодження.

Десенсибілізаційний вплив такого курсу лікування, відповідно до даних при грязьолікуванні, показано в табл. 2.

Таблиця 2.  
Table 2.

Число випадків Nombre de cas	Реакція до лікування вуглексілами ваннами Réaction avant le traitement par les bains carbonatés				Реакція після лікування вуглексілами ваннами Réaction après le traitement				
	—	+	++	+++	—	+	++	+++	
Абсолютні числа . . . . . En chiffres absolus	58	12	9	23	14	45	8	3	2
Проценти . . . . . En %%	100	21	15	40	24	78	14	5	3

Зіставивши ці дані з даними літератури про ванни іншого виду, ми побачимо значну відповідність. Приміром, хоч бригада працівників під керівництвом Ніколаєва<sup>19</sup> і не могла відзначити в експериментах на морських свинках після купання їх у мацестинській воді послаблення анафілактичного шоку і, отже, десенсибілізаційного впливу, Карчагіна все ж, як ми вже казали, відзначає цей вплив у частині хворих ревматиків.

На значення Мацести при так званому секундарному ревматичному поліартріті не тільки як лікувального, а й як профілактичного засобу, вказує і Мізеров<sup>20</sup>.

Особливо важливі для нас факти, добуті іншими авторами теж з реакцією Бухштаба та Ясіновського. Беляєв, Залеський, Барабанчик, Беляєва та Мельбард<sup>21</sup>, які поставили пробу на охолодження ефіром у 57 хворих ревматиків, відзначили її виразно позитивною (падіння числа лейкоцитів більш ніж на 15%) у 32 хворих. З цих 32 хворих наприкінці лікування п'ятигорськими ваннами у 29 (90,6%) реакція була вже негативною. Це змусило авторів відзначити, що здебільша паралергія, констатована пробою Бухштаба та Ясіновського, зникає під впливом курсу лікування цими ваннами.

Коніашвілі та Цітланадзе<sup>22</sup>, які провели пробу Бухштаба та Ясіновського у ревматиків у Цхалтубо і виявили 67% реакції в два і три плюси у випадках вад виразної ревматичної етіології і 75% в один і два плюси — у випадках вад невиразної етіології, теж відзначають у 58% перехід виразно позитивної реакції в негативну, а в 42% випадків пониження інтенсивності позитивної реакції майже вдвое. На цій підставі вони

3. Експериментальна медицина, 3

доходять висновку про десенсибілізаційний вплив цхалтубських ванн у ревматиків.

Наприкінці відзначимо, що наші дані, збігаючись з результатами експерименту, підводять базу під відомі вже клінічні спостереження про запобігання рецидивам, про десенсибілізаційний вплив грязьолікування в ревматиків. Тепер постає питання про можливість подібного впливу й інших бальнеологічних факторів,—наприклад, вуглекислих ванн—і потреба експериментальних досліджень у цьому напрямі.

Поруч із відсуненням первинних «огнищ» інфекції, грязьолікування може мати профілактичне значення і в хронічних випадках ревматизму в розумінні десенсибілізації та ліквідації того алергічного стану, який становить ґрунт для розвитку повторного ревматичного процесу.

Отож стає зрозумілим практично важливе значення розширення показань для застосування грязі при справжньому ревматизмі.

#### *Literatura.*

1. Е. М. Брусиловский.—О лечении хронического сочленового ревматизма. Отчеты о деятельности Одесского бальнеологического общества, вып. 5, Одесса, 1898, стор. 258.
2. Е. М. Брусиловский.—Заболевания двигательного и поддерживающего аппарата. Сборник. Показания и противопоказания к лечению на украинских курортах. Изд. „Научная мысль“, стор. 31.
3. В. В. Гук, Р. О. Рухельман и Р. С. Шкловская.—Влияние конституциональных и профессиональных факторов на клиническое течение и результат курортного лечения при хронических полиартритах. Бюллетень Украинского института бальнеологии и курортологии № 7-8, Одесса, 1934, стор. 75—77.
4. S. Pisani.—Le traitement par les boues dans les maladies de l'appareil locomoteur. Доповідь на IV міжнародному антиревматичному конгресі. Окремий відбиток. Москва, 1934, стор. 11, 14 і 18.
5. A. Pártos-Bernath.—Rheumatismus u. Herzerkrankungen. Wien. med. Woch. № 22 і № 24, 1933, стор. 672-673.
6. А. А. Лозинский и И. А. Свешникова.—Грязелечение, очаговая реакция и анафилаксия. Курорты, физиотерапия и раб. отд. № 1-2, 1932, стор. 13—18.
7. Л. Е. Розенфельд, Р. Н. Френкель и К. М. Дриккер.—Аллергический артрит в свете экспериментального ревматизма. Бюллетень Украинского института бальнеологии и курортологии № 7-8, Одесса, 1934, стор. 69-70.
8. Л. Е. Розенфельд.—Обмен веществ при грязелечении. Труды Украинского института курортологии и бальнеологии, т. II, 1933, стор. 132—153.
9. Д. Б. Маршалкович, И. И. Матусис, Е. О. Чausovskaya.—Влияние грязевых процедур на кислотно-щелочное равновесие. Труды Украинского института бальнеологии и физиотерапии, вып. I, Одесса, 1932, стор. 107—112.
10. И. А. Куршаков.—К вопросу об обмене у ревматиков. Вопросы ревматизма, вып. 3-4, 1932, стор. 60—63.
11. Л. Б. Бухштаб и М. А. Ясиновский.—Об одной новой биологической реакции для распознавания скрытых форм истинного ревматизма. Клиническая медицина № 13—16, 1932.
12. М. О. Ясиновский, О. І. Левін і Р. Н. Френкель.—Поглиблene вивчення біологічної реакції на охолодження ефіром у ревматиків. Експериментальна медицина № 6, 1935, стор. 33—44.
13. W. H. Veil и B. Buchholz.—Die Komplementschwund im Blute u. s. w. Klin. Woch. № 49, 1932, стор. 2019—2021.
14. М. А. Ясиновский, С. Л. Баркалан и Р. А. Квальвассер.—Об изменении реакции на охлаждение у ревматиков по ходу грязелечения. Советская врач. газета № 11, 1935.
15. С. Л. Баркалан.—Дальнейшие наблюдения над биологической реакцией Бухштаба—Ясиновского. Бюллетень Украинского института бальнеологии и курортологии, № 7-8, Одесса, 1934, стор. 71-72; Труды института, том IV.
16. С. А. Черніков, Б. Л. Малкова-Рябова, Б. Л. Зуев і Б. М. Каюс.—Вплив фізіотерапевтических процедур на стан шкірної алергії до токсину стрептокока cardioarthritidis. Тези доповіді на III Всеесоюзному з'їзді фізіотерапевтів у грудні 1935 року.
17. Е. А. Карчанина.—Изменение аллергии ревматиков под влиянием лечения их в Сочи-Мацесте. Курортология и физиотерапия № 4, 1935, стор. 23—27.
18. Г. М. Шершевский.—Фибриноген крови, как показатель активного острого ревматизма. „Советская врач. газета“ № 7, 1934, стор. 521—527.

19. И. М. Николаев с бригадой.—Действие мацестинских  $H_2S$ -ванн на проявление анафилаксии у животных. Труды Государственного центрального института курортологии, т. VI, вып. 2, 1934, стор. 70—78.
20. Мизеров.—Ревматики на мацестинском сероводородном курорте. Курортология и физиотерапия № 2, 1934, стор. 83.
21. А. П. Беляев, Г. Д. Залесский, Г. Ф. Барабанчик, Е. А. Беляева и З. М. Мельбард.—Лечение радиоактивными ваннами Пятигорска истинного ревматизма и других хронических полиартритов, комбинированных с поражением сердечно-сосудистой системы. Курортология и физиотерапия № 2, 1934, стор. 101.
22. И. Г. Кониашвили и Г. В. Читланадзе.—О показаниях и противопоказаниях к лечению сердечно-сосудистой недостаточности термично-радиоактивными газовыми ваннами Цхалтубо. Труды кардиологической сессии в Одессе 1935 года.

## О десенсибилизирующем действии грязелечения при ревматизме.

Сообщение второе\*.

Проф. М. А. Ясиновский, С. Л. Баркалан, Е. С. Гликсберг  
и Р. А. Квальвассер.

Терапевтическая клиника (директор — проф. М. А. Ясиновский) Украинского института курортологии и бальнеологии в Одессе (директор — доц. А. Н. Хейфиц).

В последние годы уже достаточно прочно установлена та значительная роль, которая принадлежит особому гиперергическому состоянию организма в возникновении ревматического процесса. Отсюда вытекает большое значение десенсибилизации в терапии и профилактике различных проявлений ревматизма.

В настоящее время в этом направлении уже отмечено значение таких факторов, как лечебное питание, ультрафиолетовое облучение, лекарственная терапия и проч. Наряду с этим, с одной стороны, клинические наблюдения, а с другой — недавние экспериментальные исследования говорят за то, что определенная роль при ревматизме в смысле десенсибилизации принадлежит и грязелечению.

Для выявления у ревматиков изменения их аллергического состояния после проведенного лечения мы при постановке этого вопроса в клинике к обычным наблюдениям добавили и ряд дополнительных клинико-лабораторных исследований.

В настоящей работе мы уже имели возможность базироваться на исследовании 135 больных в начале, в середине и в конце курса лечения грязью (8—12 общих аппликаций температуры  $40^{\circ}\text{C}$  длительностью 15—20 минут в течение одного месяца) или углекислыми и морскими ваннами. Из них 105 чел. относились к истинным ревматикам с остаточными явлениями в суставах и сердечными поражениями.

Наиболее показательные моменты дала предложенная в свое время Бухштабом и Ясиновским реакция на охлаждение эфиром, которая трижды проводилась в указанные сроки. Она заключалась в том, что через  $\frac{1}{2}$  часа после охлаждения эфиром участка кожи у ревматиков в области локтевого сгиба число лейкоцитов в периферической крови падало больше чем на 10, а иногда на 25—50 и более процентов первоначального их количества. Реакция эта трактовалась нами как проявление параллергии в сенсибилизированном организме ревматиков.

\* Первое сообщение см. „Советская врачебная газета“ № 11, 1935 г.

Реакция эта, как показали исследования на многих сотнях случаев, получается положительной в значительном большинстве (70—80%) не только острых и подострых, но и хронических случаев истинного ревматизма и значительно реже — при других заболеваниях. 73% положительных результатов получилось в отношении ревматиков и в настоящей работе\*.

Кроме того, в некоторых случаях исследовались и реакция оседания эритроцитов, число их, количество гемоглобина, лейкоцитарная формула, а иногда и количество фибриногена в крови и реакция Файля и Бухгольца на уменьшение комплемента, также имеющие распознавательное значение при ревматизме.

В 85% наших (58) случаев, где по ходу грязелечения систематически проводилась реакция на охлаждение эфиром, в результате применения грязи мог быть отмечен ясный сдвиг в сторону десенсибилизации: в подавляющем большинстве реакция из положительной переходила в отрицательную или же (реже) резко ослаблялась в своей интенсивности. При распределении случаев по интенсивности реакции, т. е. по степени падения числа лейкоцитов в результате охлаждения, до и после лечения, отмечается ясный сдвиг в сторону отрицательной реакции: вместо 82% случаев положительной реакции получилось лишь 32%, а с ясно положительной реакцией — всего 15%.

Таким образом, в большинстве случаев в результате курса грязелечения отмечается исчезновение у ревматиков явлений параллергии к охлаждению; это можно рассматривать как результат десенсибилизации организма.

В единичных случаях можно было все же отметить усиление реакции там, где и со стороны суставных явлений отмечалось обострение. Иногда это было и посреди лечения. Значит, в процессе грязелечения по пути к десенсибилизации организм может проходить и стадию гиперсенсибилизации.

Подтверждение результатов, полученных с помощью реакции на охлаждение, можно было отметить частично и по данным других исследований: фибриногена, комплемента, лейкоцитарной формулы и реакции оседания эритроцитов.

Значительный десенсибилизирующий эффект курортного лечения обнаружился и у тех ревматиков (58), которые не принимали грязи и были прослежены по ходу лечения углекислыми ваннами (10—12 на курс) — иногда в комбинации с морскими ваннами или гидропатическими процедурами. В 88% случаев отмечалось исчезновение или резкое ослабление положительной реакции на охлаждение.

Эти данные согласуются с исследованиями, проведенными рядом авторов над изменением реакции Бухштаба и Ясиновского под влиянием курса лечения пятигорскими и цхалтубскими ваннами.

Полученные в приводимой работе данные, согласуясь с результатами эксперимента, подводят базу под известные уже клинические наблюдения о предупреждающем рецидивы десенсибилизирующем дей-

\* Распознавательное значение реакции на охлаждение эфиром у ревматиков подтверждено уже целым рядом исследователей из клиник других городов и курортов. Отрицательные результаты применения этой реакции у некоторых авторов могут зависеть от ошибок, допускаемых при ее выполнении; основные из них: 1) неправильное производство охлаждения, при котором часть эфира попадает в сторону и не участвует в охлаждении кожи; 2) недостаточная точность при подсчете лейкоцитов и 3) неправильное производство реакции на охлаждение у ревматиков в период воздействия десенсибилизирующих факторов (салцилаты, грязелечение и проч.), под влиянием которых реакция становится на некоторое время отрицательной, и ряд других обстоятельств.

ствии грязелечения у ревматиков; они ставят вопрос о возможности подобного действия и других бальнеологических факторов.

Это имеет практическое значение. Наряду с удалением первичных очагов инфекции грязелечение должно приобрести у хронических ревматиков профилактическое значение в смысле десенсибилизации и уничтожения того аллергического состояния, которое является почвой для развития повторного ревматического процесса. Отсюда и вытекает расширение показаний для применения грязи при истинном ревматизме.

## *De l'action désensibilisante des boues thermales dans le rhumatisme.*

### *II Communication.*

*Prof. M. A. Jassinovsky, S. L. Barkagan, E. S. Gliksberg  
et R. A. Kwallwasser.*

*Clinique thérapeutique (Directeur — Prof. M. A. Jassinovsky) de l'Institut de salinologie et de climatologie d'Ukraine à Odessa.*

A l'heure actuelle le rôle d'un certain état hyperergique de l'organisme dans l'apparition des rhumatismes est reconnu. De là découle l'importance de la désensibilisation dans la thérapie et la prophylaxie des différentes manifestations du rhumatisme. On a déjà noté l'importance des faits, comme le régime alimentaire spécial, l'irradiation par les rayons ultra-violets, la thérapie médicamenteuse, etc. D'un autre côté les expériences récentes montrent qu'un certain rôle désensibilisant appartient également au traitement des rhumatismes par les boues thermales.

Afin de pouvoir suivre les changements de l'état allergique des rhumatisants après le traitement subi, nous avons fait en plus des observations cliniques habituelles, une série d'observations cliniques et d'analyses de laboratoire supplémentaires.

Dans le présent travail nous avons déjà pu utiliser les observations faites sur 135 malades au début, pendant et à la fin du traitement par les boues (8—12 applications générales à 40°C pendant 15—20 minutes au cours d'un mois), des bains carbonatés ou des bains d'eau de mer. Parmi ces malades 105 étaient des rhumatisants présentant des phénomènes résiduels dans les articulations et des affections cardiaques.

L'effet le plus marqué a été obtenu à l'aide de la réaction sur le refroidissement à l'ether, proposée en son temps par Bukhstab et Jassinovsky, pratiquée à trois reprises, à différents intervalles. Elle consiste en ceci: une demi-heure après le refroidissement d'une partie de la peau chez le rhumatisant au pli du coude, le nombre de leucocytes dans le sang périphérique diminue de 10 et parfois de 25—30% par comparaison avec leur nombre initial. Nous interprétons cette réaction comme une manifestation de paralergie dans l'organisme sensibilisé des rhumatisants. Cette réaction, comme il a été prouvé par des centaines d'observations, est positive dans la plupart des cas (70—80%) non seulement aigus et soubaigus, mais aussi dans les cas chroniques de rhumatismes véritables; dans d'autres maladies cette réaction n'est pas aussi souvent positive.

Le présent travail a également donné 73% de résultats positifs.

La valeur diagnostique de la réaction sur le refroidissement à l'ether chez les rhumatisants a été confirmée par de nombreuses recherches, faites dans les cliniques d'autres villes et stations thermales. Les résultats néga-

tifs, obtenus par certains auteurs, dépendent, probablement, de quelque erreur due à une technique défectiveuse, comme: 1) un refroidissement incomplet, pendant lequel une partie d'ether est dirigée de côté et ne remplit pas son but; 2) un calcul inexact des leucocytes; 3) le moment de la réaction mal choisi, pendant une période de désensibilisation par des salicylates, des applications de boues etc., qui rendent la réaction négative pendant un certain temps, et d'autres circonstances.

En outre, dans certains cas on a eu recours à la réaction de sédimentation des erythrocytes, à l'évaluation du nombre de ceux-ci, de la quantité d'hémoglobine, la formule leucocytaire et, quelquefois, la quantité de fibrinogène dans le sang et la réaction de Feil et Buchholz à la diminution du complément, toutes ces mesures ayant également une valeur diagnostique dans le rhumatisme.

Dans 85% de nos cas (58 cas) où la réaction sur le refroidissement par l'ether était systématiquement recherchée au cours du traitement par les boues, un changement très net dans le sens de désensibilisation a pu être constaté: dans la grande majorité des cas la réaction de positive devenait négative et moins intense, au lieu de 82% de cas de réaction positive 32% seulement ont été positifs, dont 15% ont seuls donné des résultats nettement positifs.

Par conséquent dans la plupart des cas, après un traitement par les boues thermales, les phénomènes de parallergie envers le refroidissement disparaissaient chez les rhumatisants. Ceci peut être interprété comme un résultat de la désensibilisation de l'organisme.

Cependant, dans certains cas isolés on a tout de même pu noter une réaction plus forte là, où une aggravation du côté des articulations avait lieu. Quelquefois c'était pendant le traitement, par conséquent, au cours du traitement par les boues thermales l'organisme peut passer par un stade d'hypersensibilisation.

Les résultats, obtenus au moyen de la réaction sur le refroidissement, ont pu être confirmés en partie par d'autres observations; sur le fibrinogène, le complément, la formule leucocytaire, la réaction de sédimentation des erythrocytes.

Un effet désensibilisant très marqué des cures balnéologiques a également été observé chez ceux des rhumatisants (58) qui n'avaient pas reçu d'applications de boues et qui avaient été soumis à l'observation au cours d'un traitement par des bains carbonatés (10—12 en tout), combinés quelquefois avec des bains d'eau de mer ou des mesures hydropathiques. Dans 88% des cas on a pu constater une disparition totale ou un affaiblissement de la réaction positive sur le refroidissement.

Ces résultats sont les mêmes que ceux qui ont été obtenus par d'autres auteurs au cours de leurs observations sur les changements de la réaction de Buchstab et Jassinovsky après un traitement thermal à Piatigorsk ou à Tzkhaltoubo.

Les résultats, obtenus au cours des recherches qui font l'objet du présent travail, peuvent servir de base aux observations cliniques déjà connues sur le rôle désensibilisant du traitement par les boues thermales, prévenant les récidives chez les rhumatisants; ils font supposer la possibilité d'un même effet avec l'emploi d'autres procédés balnéologiques.

Ces résultats ont une valeur pratique. A côté de la suppression des foyers d'infections, le traitement par les boues thermales a, chez les rhumatisants, une valeur prophylactique grâce à la désensibilisation et à la suppression de l'état allergique qui crée un terrain favorable pour les rechutes rhumatismales. Ceci montre que les boues sont indiquées dans un très grand nombre de cas de rhumatismes véritables.

~~K-4789~~

П48783

# Экспериментальная Медицина

Издаваний журнал



№ 2

Архив  
Февраль  
1936

La médecine  
expérimentale

Держава