

Հետազոտվող ֆերմենտների ակտիվության հայտնաբերված փոփոխությունները կլինիկական տվյալների հետ մեկտեղ թույլ են տալիս դատելու հիվանդության ժանրության աստիճանի մասին և կարող են օգտակար լինել ննջատամորսային գեղձի ֆունկցիան լավացնելու համար ավելի ակտիվ բուժական միջոցառումների ընտրության գործում:

R. G. BARSEGHIAN, L. K. OHANJANIAN, R. K. ANTONIAN

STUDY OF PANCREATIC FERMENTS IN PNEUMONIA OF CHILDREN OF EARLY AGE

The functional disturbances of the pancreas has been studied in children of the early age in case of pneumonia. The changes revealed, combined with the clinical data, have differential diagnostic value.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахметова Н. А. Автореферат канд. дисс. Фрунзе, 1973.
2. Городецкая Э. Г., Тебенчук Г. М. Педиатрия, 1973, 4, с. 112.
3. Лившиц Е. Г. Педиатрия, 1975, 3, с. 67.
4. Бондарь Э. А., Тужилин С. А. Клинич. мед., 1977, 55, 6, с. 26.
5. Гимранова А. З. В кн.: Наследственные и приобретенные нарушения обмена веществ у детей. М., 1977, с. 67.
6. Толстых Л. П. В кн.: Информативность показателей метаболизма в диагностике патологических состояний у детей. М., 1979, с. 16.
7. Юрасова Т. Г., Дулькин Л. А. В кн.: Актуальные вопросы пульмонологии детского возраста. Смоленск, 1979, с. 43.

УДК 616.242—08

Н. Л. ЧАРЧЯН, Н. Н. СУНГУРЯН

СОЧЕТАННО-ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ДИАДИНАМОФОРЕЗА ТОРФА С ИНДУКТОТЕРМИЕЙ ПРИ ОБСТРУКТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЛЕГКИХ

Показана высокая эффективность сочетанно-последовательного применения диадинамофореза торфа и индуктотермии у больных с обструктивными заболеваниями легких. Разработана специальная тактика лечения указанным методом больных пожилого и старческого возраста.

Применение пелоидов является одним из наиболее активно действующих видов лечения, оказывающих на организм сложное рефлекторно-гуморальное воздействие и обеспечивающих выраженный противовоспалительный и десенсибилизирующий эффект.

В последние годы широко применяется сочетание грязелечебных процедур с электрическими токами. Электрогрязелечение обладает рядом преимуществ перед грязелечением: а) положительное действие грязи стимулируется действием электрического тока—в тело человека методом электрофореза вводятся различные химические вещества, содержащиеся в грязи; б) возможность применения электрогрязелечения в ранние сроки заболевания; в) электрогрязевые процедуры легче пере-

носятся пожилыми больными и больными с сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Для электрогрязелечения используют нативную грязь, грязевые растворы, отжимы, экстракты и отгоны.

Ряд авторов [3, 5, 6, 12] установили эффективность применения аппликации грязи и электрогрязелечения при хронических заболеваниях легких. Показано, что грязелечение снижает активность бронхолегочной инфекции и, обладая определенным спазмолитическим действием, препятствует прогрессированию патологического процесса.

Для лечения больных с хроническими обструктивными заболеваниями легких нами применялся армянский варденинский торф, физико-химические исследования которого выявили большую влагоемкость, высокое содержание органических веществ (73%) при $pH=7-7,3$, что, по данным литературы [2, 7], обусловлено высоким содержанием в нем Са (4, 61%).

Цель данного исследования заключается в выявлении эффективности сочетанно-последовательного применения диадинамофореза с индуктотермией при обструктивных заболеваниях легких и в разработке специальной тактики лечения больных пожилого и старческого возраста.

Под наблюдением находились 75 больных в возрасте от 18 до 75 лет с давностью заболевания от нескольких месяцев до 20 лет (бронхиальная астма—25, хронический бронхит—50 больных; женщины—48, мужчин—27). Лекарственная аллергия наблюдалась у 22, гормонально-зависимая форма—у 7 больных. Физиотерапевтическое лечение назначалось после краткого курса противовоспалительной терапии.

Методика лечения. Торф в марлевых мешочках размером 150—200 см², толщиной 2—3 см и температурой 38—40° накладывается паравертебрально на уровне грудных сегментов (D₁—D₁₀), поверх них устанавливаются металлические электроды от аппарата СНИМ-1. Сила тока 10—15 мА, продолжительность процедуры—8—10 мин (при продолжительности более 10 мин у 50% больных через 7—8 часов появлялись приступы удушья). В отличие от метода, предложенного И. Г. Иволгиной [5], где использовался двухтактный короткий и длинный периоды тока, мы применяли двухтактный непрерывный, т. к. он обладает более выраженной электрофоретической активностью [1]. Непосредственно после диадинамофореза грязи проводится индуктотермия области надпочечников с целью стимулирования глюкокортикоидной функции [8, 9]. Курс лечения—10—12 процедур.

Больные пожилого и старческого возраста (58—75 лет, 20 чел.) получили диадинамофорез торфа на грудную клетку без последующего применения индуктотермии, т. к. последняя может вызвать тахикардию и колебание давления.

Слабая бальнеореакция в начале и середине курса лечения выявлена у 60% больных бронхиальной астмой. После 7—8-й процедуры и в конце курса лечения отмечалось значительное улучшение клинического

течения заболевания, облегчение отхождения мокроты, уменьшение одышки. Идентичные данные получены и у больных пожилого и старческого возраста. Эффективность лечения оценивалась и по данным ряда параклинических показателей: клинко-рентгенологические обследования, определение показателей функции внешнего дыхания (ФВД), электро- и поликардиография, определение давления в малом круге кровообращения. В острых наблюдениях методом пневмотахометрии изучалось изменение бронхиальной проходимости после однократной процедуры. Клиническое улучшение у больных с обструктивным бронхитом сопровождалось значительным улучшением функциональных, резервных возможностей аппарата дыхания и бронхиальной проходимости. У больных бронхиальной астмой функциональные сдвиги менее выражены (табл. 1).

Таблица 1

Динамика показателей ФВД после курса лечения диадинамифорезом торфа и индуктотермией

Показатели	Бронхиальная астма			Обструктивный бронхит		
	до курса лечения	после курса лечения	P	до курса лечения	после курса лечения	P
Частота дыхания, мин	$18 \pm 0,5$	$16 \pm 0,5$	$>0,05$	$20 \pm 1,6$	$18 \pm 1,9$	$>0,05$
Дыхательный объем, мл	600 ± 52	745 ± 30	$<0,05$	633 ± 36	700 ± 43	$>0,05$
Минут. объем дых., л	$10,3 \pm 0,9$	$12,8 \pm 0,6$	$<0,05$	$12,2 \pm 0,5$	$13,0 \pm 0,6$	$>0,05$
Жизненная емкость легких, мл	2200 ± 184	2600 ± 194	$>0,05$	2598 ± 118	2965 ± 125	$<0,05$
(ЖЕЛ, %)	$64 \pm 2,4$	$71 \pm 3,2$	$>0,05$	$74,5 \pm 2,6$	$79 \pm 3,2$	$>0,05$
Максимальная вентиляция легких, л	$47 \pm 5,4$	$48 \pm 4,7$	$>0,05$	$49 \pm 3,9$	$56 \pm 3,7$	$>0,05$
(МВЛ, %)	$53 \pm 5,0$	$53,1 \pm 6,7$	$>0,05$	$60 \pm 4,9$	$67 \pm 4,7$	$>0,05$
Резерв дыхания, мл	$63 \pm 3,3$	$64 \pm 4,8$	$>0,05$	$63 \pm 3,6$	$73 \pm 3,9$	$<0,05$
Объем форсированного выдоха, мл	1800 ± 149	1900 ± 173	$>0,05$	1700 ± 132	2200 ± 162	$<0,05$
Индекс Тиффно	$68 \pm 3,2$	$68 \pm 2,6$	$>0,05$	$60 \pm 3,8$	$73 \pm 3,9$	$<0,05$
Мощность вдоха, л/сек	$2,4 \pm 0,2$	$2,8 \pm 0,2$	$>0,05$	$2,4 \pm 0,2$	$3 \pm 0,1$	$<0,02$
Мощность выдоха, л/сек	$2,1 \pm 0,1$	$2,1 \pm 0,1$	$>0,05$	$2,0 \pm 0,2$	$2,7 \pm 0,2$	$<0,02$
Индекс бронхиальной проходимости	$8,8 \pm 0,9$	$9,8 \pm 0,6$	$>0,05$	$8,8 \pm 0,5$	$10,2 \pm 0,6$	$<0,05$

Об эффективности проводимого курса лечения наряду с улучшением показателей ФВД говорят и данные динамики концентрации молочной кислоты (до лечения— 38 ± 2 мг%, норма— $19,5 \pm 0,93$, после лечения— 31 ± 3 мг%, $P < 0,05$).

У больных бронхиальной астмой выявлено [10] повышение концентрации серотонина и гистамина во время обострения заболевания и их снижение после лечения. Для оценки эффективности применяемого лечения нами исследованы и эти показатели. Так, до лечения концентрация гистамина составила $0,14 \pm 0,01$ г/мл (норма— $0,058 \pm 0,003$), после лечения— $0,09 \pm 0,005$ г/мл ($P < 0,001$). Концентрация серотонина практически не изменялась: до лечения— $0,21 \pm 0,08$ г/мл (норма $0,17 \pm 0,01$),

после лечения— $0,20 \pm 0,08$ $\mu\text{мЛ}$. Следовательно, активность серотонина и гистамина остается повышенной и в период клинической ремиссии.

Однократный сеанс диадинамофореза торфа и индуктотермии вызвал непосредственное улучшение бронхиальной проходимости. Однако достоверное увеличение показателей пневмотахометрии отмечалось после курса лечения. Так, у больных с бронхиальной астмой до лечения вдох был равен $2,5 \pm 0,1$ л/сек, выдох— $1,5 \pm 0,1$ л/сек, после лечения— $3,1 \pm 0,2$ и $2,0 \pm 0,2$ л/сек соответственно, $P < 0,005$. У больных с обструктивным бронхитом до лечения вдох составлял $2,7 \pm 0,1$, выдох— $1,89 \pm 0,1$ л/сек, после лечения— $3,45 \pm 0,2$ и $2,89 \pm 0,1$ л/сек соответственно.

Таким образом, из приведенных данных следует, что лучшие результаты по бронхиальной проходимости наблюдались у больных с обструктивным бронхитом.

Положительные сдвиги отмечались и со стороны сердечно-сосудистой системы, которые заключались в улучшении сократительной способности миокарда (уменьшение индекса напряжения миокарда и увеличение коэффициента Блумбергера), в снижении давления в малом круге кровообращения, в урежении частоты сердечных сокращений. Каких-либо отклонений со стороны сердца во время лечения не выявлено.

После курса лечения благоприятные результаты получены у 85% больных пожилого и старческого возраста (80% при бронхиальной астме и 90% при обструктивных бронхитах), особенно выраженные при легкой и средней тяжести заболевания.

Данные эффективности лечения в зависимости от формы и тяжести заболеваний приведены в табл. 2.

Таблица 2

Эффективность лечения больных с обструктивными заболеваниями легких диадинамофорезом торфа и индуктотермией

Степень тяжести заболевания	Эффективность лечения		
	значит. улучшение	улучшение	без эффекта
Бронхиальная астма			
Легкая	5	6	
Средняя	4	3	2
Тяжелая		2	3
Обструктивный бронхит			
Легкая	9	12	
Средняя	8	10	
Тяжелая		6	5

Таким образом, результаты проведенных исследований свидетельствуют о высокой эффективности применяемого лечебного комплекса, значительно сокращающего пребывание больных в стационаре.

Городская больница
скорой помощи

Поступила 1/II 1985 г.

**ԶՈՒԳՈՐԴԱՎԱՆ-ՀԱԶՈՐԴԱԿԱՆ ՏՈՐՖՈՎ ԴԻԱԴԻՆԱՄՈՐԲԶԻ ԵՎ
ԻՆԴՈՒԿՏՈՒԹԵՐՄԻԱՅԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄԸ ԹՈՔԵՐԻ ՕՐՍՏՐՈՒԿՏԻՎ
ՀԻՎԱՆԴՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ**

Հետազոտվել է զուգորդված-հաջորդական տորֆով դիադինամոֆորեզի և մակերիկամների շրջանում ինդուկտոթերմիայի արդյունավետությունը թոքերի օբստրուկտիվ հիվանդությունների ժամանակ: Մշակվել է տակտիկա նշված մեթոդով տարիքավոր հիվանդների բուժման համար: Նշվել է, որ բուժական այս կոմպլեքսը առավել արդյունավետ է օբստրուկտիվ բրոնխիտով, քան բրոնխիալ ասթմայով հիվանդների մոտ: Միաժամանակ ֆիզիոթերապևտիկ վերոհիշյալ կոմպլեքսը հնարավորություն է տալիս սահմանափակել դեղորայքային բուժումը նշված հիվանդությունների բուժման ժամանակ:

N. L. CHARCHIAN, N. N. SUNGOURIAN

**COMBINED-SUCCESSIVE APPLICATION OF PEAT
DIADYNAMOPHORESIS WITH INDUCTOTHERMY IN OBSTRUCTIVE
DISEASES OF THE LUNGS**

The effectiveness of the combined-successive application of peat diadynamophoresis and inductothermy in the region of the adrenal glands has been studied in patients with obstructive diseases of the lungs. The special tactics is worked out for the treatment of patients of elderly age. The high efficiency of this method is obvious in treatment of patients with obstructive bronchitis, in comparison with the persons suffering with bronchial asthma.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Буцкевич Г. К., Улащик В. С. *Вопр. курортол.*, 1981, 6, с. 14.
2. Варданян Ш. Ш. *Сообщения лаборатории агрохимии*, 1965, 6, с. 31.
3. Иволгина И. Г. *Сборник методических рекомендаций по грязелечению*. Томск, 1973, с. 11.
4. Иволгина И. Г. Там же, с. 17.
5. Иволгина И. Г., Зарилова Т. Н. *Вопр. курортол.*, 1980, 2, с. 43.
6. Малофиев Р. Л., Нижевич Т. Я. *Сб. методических рекомендаций по грязелечению*. Томск, 1973, с. 42.
7. Никонов М. Н. *Почвоведение*, 1957, 8, с. 39.
8. Обросов А. Н. *Справочник по физиотерапии*. М., 1976, с. 181.
9. Сперанский Н. И. *Вопр. курортол.*, 1955, 1, с. 50.
10. Ташчан Д. А., Галстян Т. В. и др. В кн.: *Актуальные вопросы клиники, диагностики и лечения хронических неспецифических заболеваний легких*. М., 1979, с. 104.
11. Улащик В. С., Антонов И. П. и др. *Метод. рекомендации о комбинировании и сочетании лечебных физических факторов*. Минск, 1981, с. 14.
12. Улащик В. С. В кн.: *Введение в теоретические основы физической терапии*. Минск, 1981, с. 198.