

## Сегментарная физиотерапия болевого синдрома у пациентов с хроническим панкреатитом в условиях санатория

*Ю.М. Степанов, В.И. Залевский\*, Н.Г. Заиченко, А.И. Андриенко\*\**

ГУ «Институт гастроэнтерологии НАМН Украины» (Днепропетровск),  
ГУ «Днепропетровская медицинская академия»\*,  
санаторий «Новомосковский»\*\*

Хронический панкреатит (ХП) – одна из актуальных проблем современной гастроэнтерологии. Заболеваемость этой патологией в Украине с каждым годом растет на 9-11% и достигла в 2010 году 200,3 случаев на 100 тыс. населения [1, 2]. Болезнь начинается в основном у людей трудоспособного возраста, характеризуется повторяющимися обострениями и в некоторых случаях сохранением болевого абдоминального синдрома в межрецидивные периоды [3, 4, 5, 6]. Это заметно влияет на качество жизни пациентов, а у части приводит к инвалидизации, развитию сахарного диабета и даже раку поджелудочной железы [7, 8, 9].

Лечение в большинстве случаев недостаточно эффективно, что обусловлено прогрессирующим хроническим воспалительным процессом в поджелудочной железе (ПЖ), который приводит к развитию в ней фиброза и недостаточности внешнесекреторной, а нередко и инкреторной функции.

Основным проявлением ХП, а также фактором, влияющим на качество жизни пациентов, является абдоминальный болевой синдром. Он обусловлен множеством причин, среди которых выделяется повышение давления в протоках ПЖ, отек ее со сдавлением нервных окончаний, растяжение капсулы и рубцово-деструктивные изменения в ПЖ, ишемия и др. изменения вызывающие периневриты и т. п. [1, 2, 3, 10, 11]. Повторяющиеся обострения ХП и их затяжной характер способствует повышению

чувствительности ноницепторов ПЖ, что значительно усиливает восприятие боли пациентом.

В период ремиссии заболевания болевой синдром поддерживается ишемией ПЖ и прогрессирующим фиброзом, сдавливающим как ноницепторы так и проходящие в этой зоне сенсорные нервы. Продолжительное поступление болевых сигналов приводит к дисфункции нервной системы. Ноницептивная стимуляция нейронов задних рогов спинного мозга, если она длительно повторяется, приводит к увеличению возбудимости (сенситизация), что вызывает вторичную гипералгезию. Нейрохимической основой ее является аминокислота глутамат, которая активирует NMDA – рецепторы [8]. Процессу хронизации боли способствует ослабление антиноцицептивных процессов, обусловленных нарушениями в образовании эндорфинов и энкефалинов, которые участвуют в уменьшении (притуплении) болевых сигналов, поступающих в спинной мозг из ПЖ [12, 13].

Таким образом, сенситизация нейронов задних рогов спинного мозга ведет не только к снижению болевого порога, но и к развитию аллодии, т.е. появлению чувства боли в ответ на незначительное раздражение в виде повышения давления в протоках ПЖ, появляющееся в результате соковыделения клетками железы в ответ на принятие больным пищи.

Следует также учитывать, что абдоминальная боль, которая часто повторяется, вызывает в коре головного мозга свой центр ирритации, который способствует возникновению и продолжению болевого синдрома. Таким образом, в реализации болевых ощущений принимают участие как периферические, так и центральные болевые рецепторы [6, 13, 12, 14, 15].

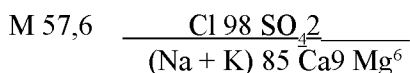
В спинном мозгу за восприятие болевых сигналов из ПЖ отвечают 6-9 грудные сегменты. Следует ожидать, что воздействуя на них физиотерапевтическими методами можно добиться восстановления нормального восприятия болевых ощущений, что позволит более эффективно купировать абдоминальную боль при ХП.

Цель исследования: установить эффективность физиотерапевтического воздействия на 6-9 сегменты спинного мозга в лечении абдоминального болевого синдрома у больных хроническим панкреатитом.

Материалы и методы исследования. В исследование включены 64 больных страдающих абдоминальным болевым синдромом панкреатического генеза на протяжении более 3 лет (до 24 лет) и полностью не купируемого проводимой терапией. Из них женщин было 43 (67,2%) мужчин 21 (32,8%) в возрасте от 32 до 64 лет. Пациенты находились на реабилитационном лечении в санатории «Новомосковский», куда поступали в ближайшие или отдаленные сроки после стационарного лечения хронического панкреатита. В исследование не включались больные с сопутствующим остеохондрозом грудного отдела позвоночника, подтвержденным данными МРТ или рентгенографией.

Изучали хронические проявления заболевания (жалобы, анамнез, результаты физикального исследования), а также данные лабораторных и инструментальных исследований.

Все больные методом слепого рандомизированного исследования разделены на 2 группы. Первая (33 пациента) получала диету 5<sup>п</sup> по Певзнеру, гастроцепин по 25 мг 2 раза в день и панкреатин 8000 ЕД во время еды 3 раза в день. Второй группе (31 пациент) дополнительно проводился сегментарный массаж грудного отдела позвоночника, чередуя его через день с иодобромными ваннами. Химический склад рапы составлял



с содержанием ионов йода в дозе 1,9 мг/дм<sup>3</sup> и ионов брома 40 мг/дм<sup>3</sup>. Ванны с температурой 35-37 °С отпускались в течении 15 минут.

Результаты исследования и их обсуждение.

До начала лечения основным проявлением ХП были жалобы на боль в верхней половине живота. В большинстве случаев (39 пациентов, 61,0%) она локализовалась в эпигастрии и левом подреберье, в 20 больных (31,0%) ограничивалась левым подреберьем и у 5 пациентов (8,0%) – правым подреберьем. В зависимости от интенсивности и продолжительности боли больные распределены на 5 групп с оценкой баллов (табл. 1).

Таблица 1 – Распределение больных по характеру абдоминальной боли

Оценка характера боли	Количество баллов	Количество больных	
		абс. к.	%
непостоянная, чаще появляется после приема жирной пищи	1	18	28,1
появляется после приема любой пищи	2	20	31,3
постоянная, умеренно усиливается после приема пищи	3	16	25
постоянная, выраженная, усиливается после приема пищи, но уменьшается после приема спазмолитиков и ферментов	4	7	10,9
постоянная, выраженная и не купируется спазмолитиками и ферментными препаратами	5	3	4,7

У 48 пациентов (75,0%) болевой синдром сопровождался диспептическими проявлениями (табл. 2). Наиболее характерным были тошнота (67,2%) и метеоризм (64,0%).

Таблица 2 – Диспептические проявления и физикальные данные у обследуемых больных.

Симптомы	Обследованные больные	
	абс. к.	%
I. Диспептические:		
тошнота	43	67,2
горечь во рту	25	39,1
метеоризм	41	64
диарея	26	40,6
II. Пальпаторные данные:		
болезненность в эпигастрии соответственно проекции поджелудочной железы	38	59,2
болезненность в левом подреберье	20	31
болезненность в правом подреберье	5	7,8
болезненность в зоне Шофара	27	42,2
болезненность в зоне Губергриц-Сокульского	31	49,4
положительный симптом Мейо-Робсона	17	26,5

При пальпации живота наиболее часто (38 (59,2%) пациентов) болезненность определялась в эпигастрии соответственно проекции поджелудочной железы на переднюю брюшную стенку, у части больных (20 (31,0%) пациентов,) – в левом подреберье. Следует также отметить, что более выражена болезненность, в зоне Губергриц-Сокульского (49,4%) и зоне Шофара (42,2%).

Визуальным подтверждением ХП, указывающим на структурные изменения в ПЖ служили данные полученные при сонографическом исследовании: увеличение головки, тела или хвоста ПЖ, неровность контуров и неоднородность структуры ПЖ в виде диффузных или очаговых участков с повышенной или сниженной эхогенностью ткани железы, неравномерности ширины вирсунгового протока, утолщение его стенок, наличия кальцинатов (4 пациента (6,2%)) или небольших кист (2 пациента (3,1%)).

Лабораторные данные (общий анализ крови, мочи, печеночный комплекс) у наблюдаемых пациентов находились в пределах нормы, за исключением 2 человек, у которых уровень гемоглобина был умеренно снижен (86 и 105 г/л) и у 1 пациента отмечено ускоренное СОЭ (21 мм/час). Исследование  $\alpha$ -амилазы крови установило повышение ее уровня у 3 пациентов (36, 48, 52 мг/мл час) и у двух - диастазы мочи (124 и 140 мг/мл час).

Наблюдение за I группой показало, что у пациентов этой группы абдоминальный болевой синдром по общей для группы сумме баллов к концу лечения через 3 недели уменьшился в 1,6 раза: с 83 до 52 баллов (табл. 3). При этом у 8 пациентов (24,2%) боль в животе перестала полностью беспокоить, у остальных – интенсивность боли уменьшилась на 1-2 балла, кроме 11 пациентов у которых они сохранились в прежнем проявлении: у одного на уровне 5 баллов, у другого на уровне 4 баллов, у 4 пациентов – 3 баллов и у трех – 1 балла.

Во второй группе в результате проведенного лечения интенсивность боли суммарно в баллах для всей группы уменьшалась с 75 до 25 баллов, т.е. в 3 раза. Полностью перестали жаловаться на боль в животе 16 пациентов (51,6%). У остальных интенсивность ее снизилась на 1-3 балла, в том числе у одного пациента с пяти баллов до четырех, у другого – до 2 баллов. У четырех пациентов с четырех баллов до 2 (2 больных) и еще у двух из них до одного балла.

Таким образом, комплексное лечение больных хроническим панкреатитом с использованием диеты, спазмолитиков и ферментных препаратов снижает показатели болевого синдрома более чем в 2 раза при дополнении его сегментарным массажем на уровне 6-9 сегментов грудного отдела спинного мозга и йодобромными ваннами. Анализ результатов лечения также указывает на одновременное уменьшение проявлений диспептического синдрома в обеих группах практически без заметной разницы между обеими группами: тошнота на 42,2% для первой группы, и 45,1% для второй, метеоризма на 30,3 и 38,8% соответственно, чувства горечи – 51,2 и 45,2% диареи 59,7 и 44,8%. В заключение следует отметить, что использование сегментарной физиотерапии грудного отдела позвоночника улучшает лечение хронического панкреатита, особенно в снятии или уменьшении выраженности болевого абдоминального синдрома.

Таблица 3 - Изменение интенсивности синдрома абдоминальной боли в результате проведенного лечения.

Интенсивность болевого синдрома в баллах	I группа						II группа					
	до лечения			после лечения			до лечения			после лечения		
	абс. к.	%	сумма баллов	абс. к.	%	сумма баллов	абс. к.	%	сумма баллов	абс. к.	%	сумма баллов
0	0	0	-	8	24,2	-	0	0	-	16	51,6	-
1	11	33,4	11	10	30,3	10	8	25,8	8	9	29,1	9
2	9	27,3	18	7	21,2	14	10	32,3	20	3	9,7	6
3	9	27,3	27	5	15,2	15	7	22,5	21	2	6,4	6
4	3	9	12	2	6,1	8	4	12,9	16	1	3,2	4
5	1	3	5	1	3	5	2	6,5	10	-	-	-
Всего	33	100	83	33	100	52	31	100	75	31	100	25

## Выводы.

1. Болевой абдоминальный синдром является основным проявлением ХП, часто сохраняется в межрецидивном периоде, трудно поддается терапевтическому лечению, значительно ухудшает качество жизни пациентов.

2. Эффективность лечения болевого абдоминального синдрома больных хроническим панкреатитом заметно улучшается при дополнении лечебного комплекса (диета, гастропепин, панкреатин) сегментарным массажем грудного отдела позвоночника в сочетании с йодобромными ваннами.

1. *Степанов Ю.М.* Сравнительная оценка клинической эффективности препаратов Риабал и Дротаверин в комплексном лечении болевого абдоминального синдрома при хроническом рецидивирующем панкреатите / *Ю.М. Степанов, Л.М. Шендрик, И.А. Васильева* // *Новости медицины и фармации.* – 2009. – №7 (278). – С. 1–3.
2. *Ткач С.М.* Естественное течение, диагностика и лечение хронического панкреатита с позиций доказательной медицины / *С.М. Ткач, А.К. Сизенко* // *Здоров'я України.* – 2010. – № 1, 3. – С. 18–21.
3. *Губергриц Н.Б.* Панкреатическая боль / *Н.Б. Губергриц.* – Киев, 2004. – 175 с.
4. *Маев И.В.* Лекарственная терапия хронического панкреатита / *И.В. Маев, Ю.А. Кучерявый* // *Новости медицины и фармации.* – 2007. - №12 (218). – С. 11–12.
5. Pathogenesis of pain in chronic pancreatitis: ongoing enigma / *P.C. Bornman, I.N. Marks, A.W. Yirdwood [et al.]* // *World J. Surg.* – 2003. – V. 27. N. 11. – P 1175–1182.
6. Quality of life in patients with chronic pancreatitis / *R. Pezzilli, A.M. Morselli-Labato, R. Celiliato [et al.]* // *Dig. Liver Dis.* – 2005. – 37. – P. 181–189.
7. Синдром абдоминальной боли при хроническом панкреатите / *Е.А. Белоусова, Е.В. Никитина, Т.С. Мишуrowsкая, Г.В. Цодиков* // *Фарматека.* – 2007. – С. 29–34.



8. *Винокурова Л.В.* Особенности клинического течения и терапии хронического течения и терапии хронического панкреатита в зависимости от стадии заболевания / *Л.В. Винокурова, Е.И. Трубицына* // *Лечащий врач.* – 2010. – №2. – С. 48–51.
9. *Diseases of the Pancreas* / *H.Y. Beger, S. Matsumo, J.L. Cameron [et al.]* // Springer, Berlin, Heidelberg, New York. – 2008. – 949 p.
10. *Григорьева И.Н.* Возможности этиологической и симптоматической терапии болевого синдрома при хроническом панкреатите / *И.Н. Григорьева, Т.И. Романова* // *Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии.* – 2008. – №1. – С. 23–28.
11. Analgesia from a peripherally active Kappa-opioid receptor agonist in patients with chronic pancreatitis / *J.C. Eisenach, R. Carpenter, R. Curry* // *Pain.* – 2003. – V. 101. – №1-2. – P. 1411–1412.
12. *Ивашкин В.Т.* Нервные механизмы болевой чувствительности / *В.Т. Ивашкин, Ю.О. Шульпекова* // *Рос. журн. гастроэнтерологии.* – 2002. – №4. – С. 16–21.
13. *Singh V.V.* Medical thrapy for chronic pancreatitis pain / *V.V. Singh, P.P. Goskes* // *Curr. Gastroenterol. Rep.* – 2003. – V. 5. – №2. – P. 917–931.
14. *Сокрут В.М.* Фізичні чинники в медичній реабілітації / *В.М. Сокрут, В.М. Казаков.* – Донецьк, 2008. – 576 с.
15. *Owyang C.* Chronic pancreatitis / *C. Owyang, J. Matthew, Di Magno* // *Gastroenterology* – 2009. – V. 2. – P. 1811–1852.

## СЕГМЕНТАРНА ФІЗИОТЕРАПІЯ БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМ ПАНКРЕАТИТОМ В УМОВАХ САНАТОРІЇ

Ю.М. Степанов, В.І. Залевський\*, Н.Г. Заїченко,  
А.І. Андрієнко\*\*

ДУ «Інститут гастроентерології НАМН України»  
(Дніпропетровськ), ДЗ «Дніпропетровська медична академія»\*,  
санаторій «Новомосковський»\*\*

Лікування хронічного панкреатиту (ХП) в більшості випадків є недостатньо ефективним, що обумовлено прогресуючим хронічним запальним процесом в підшлунковій залозі (ПЗ),

який призводить до розвитку в ній фіброзу і недостатності зовнішньосекреторної, а нерідко й інкреторної функції. Основним проявом ХП є абдомінальний больовий синдром. Повторювані загострення ХП та їх зтяжний характер сприяють підвищенню чутливості ноніцепторів ПЗ, що значно підсилює сприйняття болю пацієнтом. В спинному мозку за сприйняття больових сигналів з ПЗ відповідають 6-9 грудні сегменти. Варто очікувати, що впливаючи на них фізіотерапевтичними методами, можна домогтися відновлення нормального сприйняття больових відчуттів, що дозволить більш ефективно притлумити абдомінальний біль при ХП. Ефективність лікування больового абдомінального синдрому хворих ХП значно підвищується з використанням сегментарної фізіотерапії грудного відділу хребта в поєднанні з йодо – бромними ваннами.

#### SEGMENTAL PHYSIOTHERAPY OF PAIN SYNDROME OF PATIENTS WITH CHRONIC PANCREATITIS AT THE SANATORIUM

J. Stepanov, V. Zalevsky\*, N. Zaichenko, A. Andrienko\*\*  
SI “Institute of Gastroenterology of NAMS of Ukraine”  
(Dnipropetrovsk), SE «Medical Academy of Dnipropetrovsk»\*,  
sanatorium «Novomoskovskiy»\*\*

Treatment of chronic pancreatitis (CP) in most cases is not efficient enough that is caused by progressive chronic inflammation in the pancreas, which leads to the development of fibrosis and lack of exocrine and often endocrine function. Abdominal pain is a major manifestation of CP. Recurrent acute CP and its protracted nature enhances the sensitivity of nonitseptres of pancreas, which greatly enhances the perception of pain by the patient. In the spinal cord 6 - 9 pectoral segments respond for the perception of pain signals from the pancreas. It is expected that the usage of physiotherapeutic methods can be used to restore normal perception of pain, which will more effectively arrest the abdominal pain in CP. The effectiveness of the treatment of abdominal syndrome of patients with CP is significantly increasing with the usage of segmental spine physical therapy in combination with the iodine-bromine baths.