пептид может выступать в роли объективного критерия степени выраженности болевого синдрома после хирургических манипуляций на прямой кишке.

#### Выволы

- 1. У больных с геморроем при использовании традиционной схемы обезболивания с применением комбинированного введения опиоидов и НПВС уровень Subst P в крови значительно превышает показатели пациентов здоровых новорожденных и детей без осложнений в послеоперационном периоде.
- 2. Динамическое нарастание его уровня в крови больных геморроем свидетельствует о неадекватности проводимой аналгезии в раннем послеоперационном периоде, что подтверждается также изменением в оценке болевого ощущения по шкале ВАШ.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Кукушкин М.Л., Решетняк В.К. Дизрегуляционные механизмы патологической боли // Дизрегуляционная патология / под ред. Г.Н. Крыжановского. М.: Медицина, 2002. С. 616 –634.
- 2. Насонов Е.Л. Анальгетические эффекты нестероидных противовоспалительных препаратов при заболеваниях опорно–двигательного аппарата: баланс эффективности и безопасности // Consilium medicum. – 2001. – № 5. – С. 209–215.
- 3. Шуматов В.Б., Шуматова Т.А., Балашова Т.В. Влияние эпидуральной анальгезии морфином на NO-образующую активность ноцицептивных нейронов спинальных ганглиев и спинного мозга // Анестезиология и и реаниматология. 2002. № 4. С. 6–8.
- 4. Asiedu M.N., Tillu D.V., Melemedjian O.K. [et al.]. Spinal protein kinase M ζ underlies the maintenance mechanism of persistent nociceptive sensitization // J. Neurosci. 2011. Vol. 31, № 18. P. 6646-6653.
- 5. Aubrun F., Langeron O., Quesnel C. [et al.]. Relationship between measurement of pain using visual analog score and morphine requirements during postoperative intravenous morphine titration // Anesthesiology. 2003. Vol. 98, Issue 6. P. 1415-1421.
- 6. Furlan A.D. Evidence for interferential current to treat musculoskeletal pain remains weak // Clin. J. Sport. Med. 2011. Vol. 21, № 3. P. 278-279.
- 7. Klein C., Lang U., Bükki J. [et al.]. Pain management and symptom-oriented drug therapy in palliative care // Breast Care (Basel). 2011. Vol. 6, № 1. P. 27-34.
- 8. Nielsen S, Bruno R. Pharmaceutical drugs: The delicate balance between reducing pain and reducing harm // Drug Alcohol Rev. 2011. Vol. 30, № 3. P. 233-235.
- 9. Panerai AE. Pain emotion and homeostasis // Neurol. Sci. 2011. Vol. 32., Suppl. 1. P. 27-29.

**Муравьева** Алла Анатольевна, ассистент курса анестезиологии кафедры детской хирургии с курсом анестезиологии и реаниматологии ГБОУ ВПО «Ставропольская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 355017, г. Ставрополь, ул. Мира, 310, тел.: 8 (8652) 35-78-70

Зинченко Олег Васильевич, кандидат медицинских наук, ассистент курса анестезиологии и реаниматологии кафедры детской хирургии с курсом анестезиологии и реаниматологии ГБОУ ВПО «Ставропольская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 355017, г. Ставрополь, ул. Мира, 310, тел.: 8 (8652) 35-78-70, e-mail: regionar2008@yandex.ru

**Обедин** Александр Николаевич, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий курсом анестезиологии и реаниматологии кафедры детской хирургии с курсом анестезиологии и реаниматологии ГБОУ ВПО «Ставропольская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 355017, г. Ставрополь, ул. Мира, 310, тел.: 8 (8652) 35-84-75, e-mail: volander@mail.ru

УДК 616.345-009-053.2

© О.В. Никандрова, В.М. Делягин, А.А. Джумагазиев, Р.Т. Абдуллаев, 2011

О.В. Никандрова<sup>1</sup>, В.М. Делягин<sup>1</sup>, А.А. Джумагазиев<sup>2</sup>, Р.Т. Абдуллаев<sup>1</sup>

## ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕАКТИВНОСТИ У ПОДРОСТКОВ С СИНДРОМОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА

<sup>1</sup>ФГУ «Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии» Минздравсоцразвития России, г. Москва

<sup>2</sup>ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России

Синдром раздраженного кишечника (СРК) по результатам воздействия холодового раздражителя характеризуется избыточной длительно сохраняющейся реакцией вегетативной нервной системы. Повышенная реактивность реализуется не только на отрицательные раздражители (опускание кисти в холодную воду), но и на их отмену (вынимание кисти из холодной воды). Длительный болевой анамнез подростков с СРК, наличие среди них пациентов с дисплазией соединительной ткани, полиалгическим синдромом позволяет предположить, что СРК, наиболее часто выявляемый в возрасте 30-40 лет, начинает формироваться уже в детском возрасте.

**Ключевые слова:** синдром раздраженного кишечника, вегетативная реактивность, подростки, дисплазия соединительной ткани.

O.V. Nikandrova, V.M. Delyagin, A.A. Dzhumagaziev, R.T. Abdullaev

# THE PECULIARITIES OF VEGETATIVE REACTIVITY IN TEEN-AGERS WITH SYNDROME OF IRRITATED INTESTINE

The syndrome of irritated intestine (SII) according to the results of influence of cold stimulator may be characterized by increased longevity of reserved reaction of the vegetative nervous system. The increased reactivity is realized not only to negative stimulators (falling the hand into the cold water) but also to their absence (hang up the hand from the cold water). The long pain anamnesis of teen-agers with SII, the presence of patients with dysplasia of connective tissue, polyalgic syndrome may give the possibility to make the conclusion that SII the most frequently diagnosed in the age of 30-40 may begin to form already in the children's age.

Key words: syndrome of irritated intestine (SII), vegetative reactivity, teen-agers, dysplasia of connective tissue.

Синдром раздраженного кишечника (СРК) относительно нередкое состояние, представляющее собой совокупность функциональных расстройств продолжительностью не менее 12 недель на протяжении последних 12 месяцев, проявляющееся болью и/или дискомфортом в животе, метеоризмом, которые проходят после дефекации, сопровождаются изменениями частоты и консистенции стула и сочетаются на протяжении 25% времени заболевания изменениями консистенции кала, акта дефекации (императивные позывы, тенезмы, чувство неполного опорожнения кишечника, дополнительные усилия при дефекации, выделение слизи) [1]. СРК достаточно часто можно трактовать как одно из проявлений полиалгезического синдрома, так как он сочетается с висцеральной гипералгезией, головными болями, болями в спине, снижением работоспособности [3, 7, 12]. Это мнение полностью соответствует представлениям о дисбалансе вегетативной нервной системы (ВНС) у пациентов с СРК [8], что было зарегистрировано многими способами, в том числе и по результатам раздражения кишечника [5, 9]. Однако в педиатрии экспериментальных работ клинической направленности по данной проблеме недостаточно.

**Цель**: определить реактивность ВНС по характеру ощущения боли и изменению ритма сердца у подростков с СРК в ответ на стрессовые раздражения.

**Материал и методы исследования**. Обследовали 30 случайно выбранных подростков, в том числе 14 — с синдромом раздраженного кишечника (1 группа) и 16 — без абдоминальных жалоб (2 группа, контрольная).

Девочек в 1-ой группе было 9, мальчиков – 5, медиана возраста – 16,9 лет (пределы колебаний – 14-18 лет). Диагноз СРК устанавливали по Римским критериям II [5] при исключении гастродуоденита и других состояний, которые могли бы обусловить синдром рецидивирующей боли в животе. Выделить варианты с преобладанием запоров или диареи было сложно, так как запоры на фоне эмоций (экзамены) сменялись поносами. У 13 подростков 1 группы по классификации D. Drossman и соавторов [4] зарегистрировано легкое течение СРК, у 1 – умеренно тяжелое. Синдром болей в животе часто рецидивировал, снижал качество жизни. У 8 подростков 1 группы зафиксированы признаки дисплазии соединительной ткани, что проявлялось избыточной эластичностью кожи (8 детей), синдромом суставной гипермобильности (у 8), долихостеномелией (у 4 подростков), миопией средней степени (у 2), воронкообразной грудной клеткой (у 2). В отдаленном анамнезе 2 детей оперированы по поводу паховой грыжи, 1 – по поводу водянки оболочек яичка, у 1 были два эпизода илеоцекальной инвагинации. У 1 мальчика-подростка была экстрасистолия. В ряде случаев подростки принимали но-шпу и/или пищеварительные ферменты. 5 подростков периодически принимали эмодиум, 4 – линекс.

Во 2-ой группе девочек было 10, мальчиков – 6, медиана возраста – 16,4 года (пределы колебаний 14-18 лет). В период нашего обследования подростки наблюдались у гинеколога (4), уролога-андролога (2), ЛОРврача (3), офтальмолога (3) или обследовались в рамках предпризывной подготовки. Синдром болей в животе их не беспокоил. Подростков с признаками дисплазии соединительной ткани было 4.

Для обеих групп критерием исключения из исследования была бронхиальная астма в связи с возможной провокацией приступа холодной водой.

Обследования выполняли по модифицированной методике Y. Tousignant-Laflamme и соавторов [10]. Для провоцирования стрессовой реакции подросток помещал кисти рук в холодную воду (t=10°C). По мнению S. Marchand и соавторов [6], такая процедура вызывает умеренно неприятные ощущения у здоровых лиц.

Каждые 15 секунд проводилась регистрация частоты сердечных сокращений по данным ЭКГ и фиксация неприятных ощущений в условной шкале от 0 (нет неприятных ощущений/боли) до 100 (максимально неприятные ощущения/боль). Исследование выполняли в течение 90 секунд при нахождении рук в холодной воде и в течение 90 секунд после их удаления из воды. До начала эксперимента для адаптации подросток в течение 15 минут находился с наложенными электродами аппарата ЭКГ для записи II отведения в комфортной позе в кабинете врача. За 2 минуты до помещения кистей в холодную воду получали исходные данные.

Все исследования выполнялись при информированном согласии подростков и их родителей, с согласия Ученого Совета и этического комитета. Подростки были предупреждены, что они могут прервать эксперимент в любой момент.

Математическую обработку проводили с определением средних величин, стандартных отклонений, медианы, 25% и 75% доверительного интервала. Достоверность различий оценивали по критерию Манн-Уитни при р меньшем или равном 0.05.

**Результаты**. Подростки воспринимали тест спокойно и даже с интересом. Как видно из таблицы 1 исходные показатели частоты сердечных сокращений в основной и контрольной группах не различались. При помещении кистей рук в холодную воду подростки 1 группы реагировали резким увеличением частоты сердечных сокращений. На 60, 75 и 90 секундах по мере адаптации частота сердечных сокращений у подростков 1 группы уменьшалась и практически не отличалась от таковой в контрольной группе. На удаление рук из холодной воды подростки с СРК реагировали так же избыточно, с тахикардией, как и на их помещение в воду.

Таблица 1 Динамика частоты сердечных сокращений (ЧСС) при стрессовой реакции у подростков с СРК (1 группа) и в контрольной группа (2 группа)

Время воз- действия (c)	ЧСС – Исследуемая группа (n=14) (уд./мин)           Медиа- на         Мини- мум         Максимум         25         75				ЧСС – Контроль (n=16) (уд./мин)  Медиа- Мини- Максимум 25 75					p	
15	92,5	80	115	85,5	96	78	70	95	75	85	0,00043
30	100	90	125	95	117,5	82	68	90	80	90	0,00000
45	92	80	110	90	99	85	75	94	85	90	0,000417
60	90	70	110	82,5	92	86	70	93	80	90	0,423
75	85	70	90	80	90	82	70	95	80	88	0,58
90	80	70	90	77,5	82,5	80	70	95	80	86	0,473
-15	78,5	73	85	75	80	85	75	100	80	85	0,006
-30	75	60	87	70	78	80	70	90	75	85	0,11
-45	75	66	90	70	75,5	75	60	90	75	77	0,47
-60	72	60	84	70	75	70	50	85	60	75	0,40
-75	70	65	80	66	75	63,5	60	75	60	67	0,001
-90	70	63	80	68,5	72,5	70	60	75	65	75	0,79

Примечание: в первом левом столбце – время в секундах в период нахождения кисти в холодной воде (положительные значения) и после удаления руки из воды (отрицательные значения); р – уровень значимости различий по медиане в исследуемой и контрольной группах.

Значительно более наглядными предстали субъективные показатели неприятных ощущений боли в ответ на опускание руки в холодную воду или извлечение ее из воды. Дети 1 группы ярче, эмоциональней, с мимикой описывали свои ощущения.

Как видно из таблицы 2, число баллов, характеризующих неприятные ощущения у подростков с СРК, было достоверно выше, чем в контрольной группе, с первых же секунд и оставалось повышенным, не возвращаясь к исходному состоянию, даже через 90 с после завершения эксперимента.

Таблица 2 Динамика условных показателей интенсивности неприятных ощущений/боли при стрессовой реакции у подростков с СРК (1 группа) и в контрольной группе (2 группа)

Время	Показатели шкалы боли в баллах										
воздейст-	1 группа (n=14)					2 группа (n=16)					p
вия (с)	Медиана	Минимум	Максимум	25	75	Медиана	Минимум	Максимум	25	75	
15	45	30	55	38	50	32,5	20	45	30	35	0,00034
30	50	35	65	45	60	45	40	55	42,5	50	0,0194
45	60	45	70	55	65	50	40	60	45	55	0,0052
60	65	50	80	60	70	55	45	65	52,5	60	0,0039
75	72,5	60	90	65	80	60	45	70	55	65	0,00000
90	77,5	65	90	68	85	62,5	50	70	55	67,5	0,0001
-15	60	40	80	50	75	35	30	45	30	40	0,00001
-30	50	40	75	50	50	35	30	40	30	35	0,00000
-45	47,5	40	70	45	55	30	20	35	30	32,5	0,00000
-60	45	30	60	40	50	20	20	30	20	30	0,00000
-75	40	30	50	30	40	20	15	20	15	20	0,00000
-90	35	30	45	30	40	20	15	20	15	20	0,00000

Примечание: в первом левом столбце – время в секундах в период нахождения кисти в холодной воде (положительные значения) и после удаления руки из воды (отрицательные значения); ; р – уровень значимости различий по медиане в исследуемой и контрольной группах.

Обсуждение. Первое научно-документированное описание состояния, известного в настоящее время как СРК, было дано еще в 1928 году. Состояние определялось как нейрогенный слизистый колит [2]. С той поры многие проявления СРК связывают с дисфункцией вегетативной нервной системы. Известно, что ощущение боли и изменения ритма сердца в ответ на стрессовые раздражители регулируются ВНС. По итогам наших исследований видно, что в покое частота ритма и субъективные ощущения комфорта/дискомфорта у подростков с СРК и в контрольной группе не различались. После начала эксперимента у подростков с СРК выявилась гиперергическая реакция в виде резкого увеличения частоты сердечных сокращений и субъективного ощущения дискомфорта (боли). Последнее чувство сохранялось значительно дольше, чем тахикардия. Причем такая реакция отмечается не только на отрицательный раздражитель (холод), но и на удаление отрицательного раздражителя. А это позволяет предположить, что сниженное качество жизни у пациентов с СРК [11] объясняется не только собственно патологическим состоянием, а внутренним отношением пациента к этому состоянию и к окружающему миру.

Заключение. Подросткам с СРК по результатам воздействия холодового раздражителя свойственна избыточная длительно сохраняющаяся реакция вегетативной нервной системы. Повышенная реактивность ВНС реализуется не только на отрицательные раздражители (опускание кисти в холодную воду), но и на их отмену (вынимание кисти из холодной воды). Длительный болевой анамнез подростков с СРК, наличие среди них пациентов с дисплазией соединительной ткани, полиалгическим синдромом позволяет предположить, что СРК, наиболее часто выявляемый в возрасте 30-40 лет, начинает формироваться уже в детском возрасте. Полученные нами сведения могут использоваться для корригирующих вмешательств.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Белоусов Ю.Б. Гастроэнтерология. Справочное руководство для практических врачей. Москва: ИАА «Ремедиум», 2004. 368 с.
- 2. Bockus H., Bank J., Wilkinson S. Neurogenic mucous colitis // American Journal of Medical Science. -1928. Vol. 176. P. 813-829.
- 3. Bouin M., Meunier P., Riberdy-Poitras M. [et al.]. Pain hypersensitivity in patients with functional gastrointestinal disorders: a gastrointestinal-specific defect or a general systemic condition? // Digestive Dis. Sci. 2001. Vol. 46. P. 2542-2548.
- 4. Drossman D., Camilli M., Whitehead W. American gastroenterological association technical review on irritable bowel syndrome // Gastroenterology. 1998. Vol. 95. P. 701-708.
- 5. Ersryd A., Posserund I., Abrahamson H., Simron M. Subtyping the irritable bowel syndrome by predominant bowel habit: Rome II versus Rome III // Alimentary Pharmacology and Therapeutics. 2007. Vol. 26. P. 953-961.
- 6. Marchand S., Arsenault P. Spatial summation for pain perception: interaction of inhibitory and excitatory mechanisms // Pain. 2002. Vol. 95. P. 201-206.
- 7. Mayer E., Gebhart G. Basic and clinical aspects of visceral hyperalgesia // Gastroenterology. 1994. Vol. 107. P. 271-293.
- 8. Mertz H., Naliboff B., Munakata J. [et al.]. Altered rectal perception is a biological marker of patients with irritable bowel syndrome // Gastroenterology. 1995. Vol. 109. P. 40-52.
- 9. Posserud I., Syrous A., Lindström L. [et al.]. Altered rectal perception in irritable bowel syndrome is associated with symptom severity // Gastroenterology. 2007. Vol. 133. P. 1113-1123.
- Tousignant-Laflamme Y., Goffaux Ph., Bourgault P., Marchand S. Different Autonomic Responses to Experimental Pain in IBS Patients and Healthy Controls // Journal of Clinical Gastroenterology. 2006. Vol. 40 (9). P. 814-820.
- 11. Simren M., Brazier J., Coremans G., Dapoigny M. [et al.]. Quality of life and illness costs in irritable bowel syndrome // Digestion. 2004. Vol. 69. P. 254-261.
- 12. Waring W., Chui M., Japp A. [et al.]. Autonomic cardiovascular responses are impaired in women with irritable bowel syndrome // Journal Clin. Gastroenterology. 2004. Vol. 38. P. 658-663.

**Никандрова** Оксана Викторовна, заочная аспирантка ФГУ «Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии» Минздравсоцразвития России, Россия, 117997, г. Москва, ГСП-7, Ленинский проспект, 117, корп. 2, тел. (495) 936-90-76, e-mail: o.v.nikandrova@mail.ru

Делягин Василий Михайлович, доктор медицинских наук, заведующий отделом ФГУ «Федеральный научноклинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии» Минздравсоцразвития России, Россия, 117997, г. Москва, ГСП-7, Ленинский проспект, 117, корп. 2, тел. (495) 936-90-76, (495) 935-55-10, e-mail: delyagin-doktor@yandex.ru Джумагазиев Анвар Абдрашитович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой поликлинической педиатрии с курсом семейной медицины ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России, Россия, 414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121, тел. (8512) 48-16-39, (8512) 48-16-42, e-mail: anver\_d@ mail.ru

Абдуллаев Руслан Тагирович, старший научный сотрудник ФГУ «Федеральный научно-клинический центр детской гематологии, онкологии и иммунологии» Минздравсоцразвития России, Россия, 117997, г. Москва, ГСП-7, Ленинский проспект, 117, корп. 2, тел. (495) 937-50-24

УДК 001.4:61 © Г.Н. Носенко, Т.С. Кириллова, 2011

## Г.Н. Носенко, Т.С. Кириллова

## НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЯЗЫКА НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ

ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России

Статья затрагивает вопрос о связи языка народной медицины с общеупотребительной лексикой, что объясняет высокую степень мотивированности ее наименований и является существенным фактором сохранения национального характера русской терминологии.

Ключевые слова: язык, народная медицина, национальный характер, русская терминология.

G.N. Nosenko, T.S. Kirillova

#### SOME PECULIARITIES OF PEOPLE'S MEDICINE LANGUAGE

The connection of people's medicine language with common vocabulary explains the high degree of justification of its words. This phenomena is the significant factor of preservation of Russian terminology national character.

Key words: language, people's medicine, national character, Russian terminology.

Первоначальный, самый древний вид медицины принято называть народной медициной. Народная медицина представляет собой «совокупность целесообразных приемов лечения, выработанных тысячелетним стихийным народным опытом» [3]. Фундаментальное значение народной медицины состоит в комплексном воздействии на физическое и психическое состояние человека на протяжении всей его жизни от рождения до смерти, а не только в период болезни.

Народная медицина является непосредственной составляющей медицины традиционной, которая является понятием более узким, конкретным и исторически молодым. В основе традиционной медицины «всегда лежит стройное философское, а точнее религиозно-философское учение, в которое органически вплетается эмпирический опыт народного врачевания данного этноса» [10]. Иными словами, оба эти вида медицины одновременно традиционны и народны, так как являются частью традиции и вобрали в себя исторически – культурный опыт народа.

Народная медицина формировалась, в основном, в дописьменную эпоху, когда медицина еще не выделилась в отдельную сферу деятельности, а опыт народного целительства и народного знахарства передавался из уст в уста, и лишь незначительная часть этих сведений вошла в письменные источники и дошла до нас в виде небольшого числа рукописных лекарственников. Это обстоятельство значительным образом влияет на затруднительность процесса выделения терминологической лексики из состава общеобиходного языка.

Большое количество языковых наименований языка народной медицины является результатом прямого чувственного опыта, что объясняется, в первую очередь, тесной взаимосвязью человека и природы. Тот факт, что в древние времена человек не мыслил себя вне природы и искал помощи в лечении от недугов из того, что его окружает, объясняет чрезвычайную близость лексики языка народной медицины общеразговорному языку. Сама жизнь учила человека познавать целебные свойства всего, что его окружает: земля, вода, воздух, животный и растительный мир, камни, металлы и т.п. В старинных народных рецептах превалируют лексические единицы, обозначающие природные источники лечения («лечение нутряным салом»; «лечение парной баней»; «лечение ужалением пчел», «траволечение», «кумысолечение»).

Особенности мифологического мышления служили результатом того, что человек одушевлял природу, наделяя ее чертами, свойственными человеку или животным. Современный человек, употребляя выражение «живая природа», произносит его чисто автоматически, по устоявшемуся шаблону. «Очеловечивание» же природы древним человеком может рассматриваться как «результат психологической адаптации древнего человека к окружающему миру, морально – психологическое, духовное приспособление мира к себе» [8].

В настоящее время наблюдается возрождение многих наименований языка народной медицины («ведунья», «знахарь», «целительство»). Иными словами, наблюдается своеобразная эксплуатация традиционной ми-