

Средние значения АД и утренний подъем артериального давления у больных бронхиальной астмой (M±m)

Показатели	Группа 2 n=77	Подгруппа С n=14	Подгруппа В n=58
Сис среднее АД (сутки), мм рт.ст.	136,78±2,15	126,11±3,40*	124,98±2,04**
Сис среднее АД (день), мм рт.ст.	141,95±2,32	129,03±3,84*	127,86±1,97***
Сис среднее АД (ночь), мм рт.ст.	126,51±2,34	119,66±3,11	118,65±2,28
Диа среднее АД (сутки), мм рт.ст.	83,19±1,51	77,44±2,25	75,47±1,26**
Диа среднее АД (день), мм рт.ст.	86,88±1,63	80,34±2,59	78,16±1,25**
Диа среднее АД (ночь), мм рт.ст.	74,64±1,54	71,19±2,12	69,66±1,38
Пульсовое АД (сут.), мм рт.ст.	53,35±1,33	48,47±1,89	49,71±1,17
Пульсовое АД (день), мм рт.ст.	54,12±1,36	48,33±1,91	49,72±1,15
Пульсовое АД (ночь), мм рт.ст.	51,76±1,40	48,41±2,10	49,13±1,31
Среднее АД (сут.), мм рт.ст.	100,06±1,73	93,57±2,48	91,95±1,44*
Среднее АД (день), мм рт.ст.	104,06±1,89	96,43±2,80	94,66±1,42**
Среднее АД (ночь), мм рт.ст.	91,26±1,76	87,31±2,27	86,16±1,59
ЧСС (сут.), уд. в мин.	71,06±1,44	75,73±1,99	74,02±1,16
ЧСС (день), уд. в мин.	74,79±1,57	79,36±1,77	78,49±1,23*
ЧСС (ночь), уд. в мин.	63,13±1,23	66,63±1,24	65,38±1,19
ВУП САД, мм рт.ст.	36,53±3,61	37,90±3,80	35,05±1,71
ВУП ДАД, мм рт.ст.	28,32±2,61	25,00±3,31	22,36±1,52
СУП САД, мм рт.ст./ч	11,75±2,11	13,95±2,53	15,73±1,61
СУП ДАД, мм рт.ст./ч	13,38±4,04	9,08±1,83	10,54±1,18
СНС САД, %	10,71±1,02	6,89±2,25	6,79±0,81**
СНС ДАД, %	13,75±1,24	10,89±2,63	10,01±0,94**

Примечание: ВУП – время утреннего подъема АД; СУП – скорость утреннего подъема АД; САД – систолическое АД, ДАД – диастолическое АД.

* $p<0,05$; ** $p<0,01$; *** $p<0,001$ при сравнении с группой 2

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Волков, В.С. Взаимосвязь циркадного ритма артериального давления и вторичных изменений сердца у больных гипертонической болезнью / В.С. Волков, Е.С. Мазур // Кардиология. – 2000. – № 3. – С. 27-30.
- Клинико-функциональные особенности артериальной гипертонии у больных хроническими обструктивными болезнями легких / В.С. Задионченко, Т.В. Адашева, Е.В. Шилова и др. // Русский медицинский журнал. – 2003. – № 3. – С. 35-538.
- Кобалава, Ж. Д. Мониторирование артериального давления: методические аспекты и клиническое значение / Ж.Д. Кобалава, Ю.В. Котовская. – М.: Медицинская книга, 1999. – 234 с.
- Ольбинская, Л.И. Мониторирование артериального давления в кардиологии / Л.И. Ольбинская, А.И. Мартынов, Б.А. Хапаев. – М.: Русский врач, 1998. – 99 с.
- Оценка функционального состояния системы кровообращения у больных бронхиальной астмой / В.Ф. Жданов, Ф.Ю. Гичкин, Е.В. Перлей: Мат. 7-го нац. конгресса по болезням органов дыхания. – М., 1997. – 246 с.
- Рекомендации по профилактике, диагностике и лечению артериальной гипертензии – Приложение 1 // Артериальная гипертензия. – 2001. – № 7. – С. 1-16.
- Суточное мониторирование артериального давления / А.Н. Рогоза, В.П. Никольский, Е.В. Ощепкова и др. ; Под ред. Г.Г. Арабидзе. – М.: Медицинская книга, 2001. – 44 с.
- Чучалин, А.Г. Пульмонология в России и пути ее развития / А.Г. Чучалин // Пульмонология. – 1998. – № 4. – С. 6-22.
- Circadian blood pressure variation related to morbidity and mortality from cerebrovascular and cardiovascular diseases / Y. Imai, I. Tsuji, K. Nagai et al. // Ann N Asad Sci. – 1996. – Vol. 783. – P. 172-185.
- Clinical relevance of nighttime blood pressure and of daytime blood pressure variability / P. Palatini, M. Penzo, A. Racioppa et al. // Arch Intern Med. – 1992. – Vol. 152. – P. 1855-1860.
- Global Initiative for Asthma [Эл.ресурс]. – 2006. – Режим доступа : <http://www.ginasthma.org>, свободный.
- Relation between nocturnal decline in blood pressure and mortality. The Ohasama study / T. Ohkubo, Y. Imai, I. Tsuji et al. // Am J Hypertens. – 1997. – Vol. 10. – P. 1201-1207.
- Reproducibility and clinical value of nocturnal hypotension: Prospective evidence from the sampl study / S. Omboni, G. Parati, P. Palatines et al. // J Hypertens. – 1998. – Vol. 16. – P. 733-738.
- Verdecchia, P. Blunted nocturnal fall in blood pressure in hypertensive women with future cardiovascular events / P. Verdecchia, G. Schillaci // Circulation. – 1992. – Vol. 86. – P. 678.

УДК 616.329-002:616-018.2(045)

ФОРМИРОВАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПО ПРИЗЫВУ НА ФОНЕ СИНДРОМА НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

С.В. Семенов – ГОУ ВПО Саратовский военно-медицинский институт Министерства обороны РФ, преподаватель кафедры военно-полевой терапии; **Е.И. Кашкина** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ Росздрава, профессор кафедры госпитальной терапии лечебного факультета, доктор медицинских наук. E-mail: semenov.sergei74@mail.ru

У военнослужащих по призыву наличие синдрома недифференцированной дисплазии соединительной ткани в сочетании с высоким уровнем психоэмоционального напряжения, связанного с необходимой адаптацией к новой Саратовский научно-медицинский журнал № 4(22) 2008, октябрь-декабрь

социально-психологической среде обитания, способствует развитию гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. С данным заболеванием в наибольшей степени ассоциированы такие признаки синдрома недифференцированной дисплазии соединительной ткани, как астеническое телосложение, деформация грудной клетки, готическое небо и гипермобильность суставов.

Ключевые слова: военнослужащие, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, недифференцированная дисплазия соединительной ткани, адаптация.

FEATURES OF CLINICAL COURSE OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE IN NEWLY RECRUITED WITH CONNECTIVE TISSUE UNDIFFERENTIATED DYSPLASIA SYNDROME

S.V. Semenov – Saratov Military-Medical Institute, Department of Field Therapy, Lecturer; **E.I. Kashkina** – Saratov State Medical University, Department of Hospital Therapy of Therapeutic Faculty, Professor, Doctor of Medical Science. E-mail: semenov.sergei74@mail.ru

The presence of connective tissue undifferentiated dysplasia syndrome against a background of psychological stress at newly recruited can promote the risk of gastroesophageal reflux disease occurrence. To the utmost, correlation between the gastroesophageal reflux disease and such manifestations of connective tissue undifferentiated dysplasia syndrome as asthenic constitution, chest deformation, Gothic palate and hypermobility of joints was found.

Key words: serviceman, gastroesophageal reflux disease, connective tissue undifferentiated dysplasia syndrome, adaptation.

Возможности адаптационных резервов организма человека, позволяющие нормально функционировать в гражданской жизни, в условиях армии подвергаются значительным испытаниям, что приводит к дисфункции вегетативной нервной системы (ВНС) и развитию различных соматических заболеваний, в том числе и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) [6,7].

Согласно современным представлениям, пусковым механизмом формирования ГЭРБ является снижение давления покоя в нижнем пищеводном сфинктере, находящемся под регулирующим влиянием ВНС [1,2,4,9,10,11]. В связи с этим, высокий уровень психоэмоционального напряжения у военнослужащих по призыву в сочетании с синдромом недифференцированной дисплазии соединительной ткани (СНДСТ), который, по данным литературы, приводит к снижению показателей вегетативного обеспечения деятельности, могут способствовать формированию у них различных вегетативных нарушений и служить одной из причин развития ГЭРБ [2].

До настоящего времени влияние СНДСТ в сочетании с повышенным психоэмоциональным напряжением, обусловленным сменой социально-психологической среды обитания, на развитие и течение ГЭРБ у военнослужащих по призыву практически не изучалось, что послужило причиной проведения данного исследования.

Цель исследования – изучение динамики формирования и особенностей клинического течения ГЭРБ у военнослужащих по призыву на фоне недифференцированной дисплазии соединительной ткани.

Материалы и методы исследования. Обследованы 300 военнослужащих первого года службы по призыву на наличие СНДСТ в возрасте от 18 до 25 лет (средний возраст $18,8 \pm 0,9$ года). Верификация СНДСТ осуществлялась по результатам комплексного клиничко-инструментального исследования, направленного на выявление маркеров дисплазии соединительной ткани (костно-скелетных, суставных, кожно-мышечных). Диагноз СНДСТ считали подтвержденным, если у пациентов обнаруживали 6 и более вышеуказанных маркеров [5]. Наличие СНДСТ установлено у 51 военнослужащего, что составило 17% от

общего количества обследованных. В этой группе с помощью анкетирования изучались социальные и психологические показатели, проводилось исследование вегетативного статуса, уровня адренокортикотропного гормона (АКТГ), кортизола. Группу сравнения составили 55 военнослужащих без СНДСТ. Диагноз гастроэзофагеальной рефлюксной болезни был верифицирован в соответствии с установленными стандартами [1]. Для характеристики эрозивных изменений слизистой пищевода применялась Лос-Анджелесская классификация (1994 г.). Концентрации АКТГ и кортизола в плазме крови определяли иммуноферментным методом на полуавтоматическом иммуноферментном анализаторе «Stat Fax» фирмы «Adwerveuiss» производства США. Изучение состояния ВНС проводили по А.М. Вейну, 1998 г. [3].

Результаты и обсуждение. Среди военнослужащих первого года службы с наличием СНДСТ ГЭРБ была верифицирована у 18 человек (35%), что оказалось значительно выше, чем в группе сравнения, в которой данная патология зарегистрирована лишь в 12% случаев (7 человек). По результатам исследования отмечено, что ГЭРБ в первые два месяца службы чаще развивалась при наличии таких фенотипических проявлений СНДСТ, как астеническое телосложение, деформация грудной клетки, арахнодактилия. В период службы от 2 до 4 месяцев манифестация ГЭРБ наблюдалась преимущественно у лиц с наличием гипермобильности суставов, готического неба, повышенной растяжимости кожи, а после 6 месяцев службы – на фоне сколиоза грудного отдела позвоночника, усиления подкожного рисунка. При трех стигмах дисэмбриогенеза ГЭРБ выявлялась в 46% случаев, а при наличии 8 признаков – в 84% случаев. В целом, вероятность развития ГЭРБ у военнослужащих по призыву оказалась наиболее высокой при таких признаках СНДСТ, как астеническое телосложение, деформация грудной клетки, готическое небо и гипермобильность суставов.

В ходе дальнейшего исследования было установлено, что СНДСТ не только способствует развитию ГЭРБ, но и в определенной мере обуславливает эндоскопическую картину заболевания. При ГЭРБ степени А чаще отмечаются гипермобиль-

ность суставов, арахнодактилия, сколиоз грудного отдела позвоночника, повышенная растяжимость кожи, тогда как при степени В наблюдается статистически значимое повышение частоты встречаемости маркеров дисплазии соединительной ткани в виде астенического телосложения, деформации грудной клетки, готического неба, плоскостопия, усиления подкожного рисунка. Течение заболевания с выраженными эрозивными поражениями пищевода (степень С) в основном наблюдалось при наличии костно-суставных проявлений дисплазии. Степени D эрозивного поражения пищевода выявлено не было. Между общим количеством фенотипических признаков и выраженностью эзофагита зависимости не отмечалось. При степени А выявлено от 3,5±0,2 признаков дисплазии, тогда как при большей выраженности эзофагита – в среднем 3,8±0,6 внешних проявлений СНДСТ (различия статистически не значимы, $p>0,05$).

Однако эндоскопическую картину нельзя рассматривать в отрыве от клинических проявлений, в связи с чем для анализа соотношений между наличием определенных фенотипических признаков и часто встречающихся симптомов ГЭРБ был проведен корреляционный анализ.

По результатам исследования, частота встречаемости астенического телосложения находилась в тесной корреляционной зависимости с такими клиническими симптомами, как изжога ($r=+0,71$, $p<0,05$), болевой синдром ($r=+0,68$, $p<0,05$), при этом зависимости с дисфагией не наблюдалось ($r=+0,34$, $p>0,05$). У лиц с деформацией грудной клетки обнаружена корреляционная зависимость с изжогой ($r=+0,65$, $p<0,05$), болевым синдромом ($r=+0,59$, $p<0,05$). Между арахнодактилией и основными клиническими симптомами ГЭРБ статистически значимых различий не обнаружено ($p>0,05$). При наличии у обследованных гипермобильности суставов имела положительная корреляционная связь с частотой встречаемости изжоги ($r=+0,64$, $p<0,05$), отрыжки ($r=+0,74$, $p<0,05$), дисфагии ($r=+0,58$, $p<0,05$). С учетом установленных корреляционных связей можно констатировать, что такие внешние фенотипические признаки СНДСТ, как астеническое телосложение, гипермобильность суставов в значительной мере ассоциированы с клинической картиной ГЭРБ.

Определенный интерес представляет выявленная в ходе исследования зависимость между частотой рецидивов ГЭРБ и наличием различных фенотипических признаков СНДСТ в течение 6 месяцев наблюдения. У больных с развитием обострения заболевания в основном были отмечены костно-суставные проявления дисплазии соединительной ткани (астеническое телосложение, гипермобильность суставов, арахнодактилия, готическое небо).

Можно предположить, что развитие ГЭРБ у военнослужащих с СНДСТ обусловлено их низкой адаптационной способностью к смене социально-психологической среды обитания. Человеку в начале воинской службы приходится адаптироваться ко многим новым социально-психологическим факторам (обязательное выполнение приказов, новый коллектив, строгая регламентация жизни, большие физические нагрузки и т.д.). Предположение о нарушении системы адаптации в дебюте военной службы у лиц с СНДСТ находит отражение в показателях, характеризующих гипофизарно-надпочечни-

ковую систему организма (табл.1). Как следует из таблицы, показатели уровня АКТГ у всех военнослужащих существенно менялись с увеличением срока пребывания в армии. В группе здоровых военнослужащих максимальное значение уровня кортизола наблюдалось в первый месяц службы и составило 980 ± 11 нмоль/мл ($p<0,05$). В последующие 3 и 6 месяцев у здоровых отмечалось снижение уровня кортизола до 531 ± 19 нмоль/мл и 584 ± 26 нмоль/мл соответственно. У военнослужащих с СНДСТ без ГЭРБ в первый месяц службы наблюдался существенный рост уровня кортизола, превышающий значения в группе здоровых военнослужащих, который составил 1014 ± 14 нмоль/мл ($p<0,05$). Через 3 и 6 месяцев показатели уровня кортизола при наличии СНДСТ оставались на высоком уровне с тенденцией к увеличению. Так, в этой группе через 3 месяца уровень кортизола был равен 976 ± 21 нмоль/мл, а через 6 месяцев – 1024 ± 13 нмоль/мл ($p<0,05$). Полученные данные свидетельствуют о том, что для военнослужащих с фенотипическими проявлениями дисплазии соединительной ткани, в отличие от здоровых военнослужащих, характерно более интенсивное напряжение адаптационных механизмов, а завершение адаптации затягивается на длительный срок.

Нарушение процессов адаптации у военнослужащих с СНДСТ находит свое подтверждение и в дисфункции ВНС (табл. 2). При анализе тонуса ВНС у лиц с СНДСТ наблюдалось преобладание активации ее симпатического отдела до $25,1\pm3,1\%$ (при значениях у военнослужащих без СНДСТ $18,4\pm1,2\%$, $p<0,05$). Известно, что преобладание симпатического отдела ВНС несет опасность истощения адаптационно-компенсаторных возможностей организма [3,7]. При изучении вегетативной реактивности у лиц с СНДСТ отмечалось повышение синокардиального рефлекса до величины $4,6\pm1,0$ (значения в группе контроля составили $2,9\pm1,1$, $p<0,05$). Изучение вегетативного обеспечения деятельности показало, что при наличии СНДСТ у военнослужащих наблюдалось повышение показателей ортостатического (ОИЛ) и клиноростатического индекса лабильности (КИЛ) вегетативной нервной системы до $4,2\pm0,4$ и $5,3\pm1,1$ соответственно. У здоровых эти показатели составили: ОИЛ $2,2\pm0,8$ и КИЛ $3,6\pm0,8$ ($p<0,05$). Таким образом, наличие СНДСТ накладывает существенный отпечаток на состояние ВНС, что может способствовать развитию ее дисфункции, увеличивать риск развития ГЭРБ.

Выводы:

1. При наличии СНДСТ у военнослужащих по призыву наблюдается резкое снижение адаптации организма к новой социально-психологической обстановке, что находит свое отражение в повышении лабильности вегетативной нервной системы, снижении вегетативного обеспечения деятельности и отклонениях уровня АКТГ и кортизола от нормальных значений, что может способствовать развитию ГЭРБ.

2. В течение первых месяцев службы у военнослужащих по призыву вероятность развития ГЭРБ на фоне СНДСТ наиболее высока при наличии таких признаков, как астеническое телосложение, деформация грудной клетки, готическое небо и гипермобильность суставов.

Изменение уровней АКТГ и кортизола в зависимости от срока службы

Анализируемые показатели	Группа обследованных					
	Здоровые в/с			СНДСТ без ГЭРБ		
	1 мес	3 мес	6 мес	1 мес	3 мес	6 мес.
АКТГ (нг/мл)	20±2,8	18±1,9	17±2,1	21±1,9	16±3,1	18±2,7
Кортизол (нмоль/мл)	980±11	531±19	584±26	1014±14*	976±21*	1024±13*

Примечание: * – достоверность различий с группой контроля ($p < 0,05$)

Таблица 2

Особенности вегетативного статуса военнослужащих при наличии синдрома недифференцированной дисплазии соединительной ткани

Показатели ВНС	Здоровые	Военнослужащие с СНДСТ
-активность парасимпатического отдела, %	12,6±1,2	16,1±0,9
-активность симпатического отдела, %	18,4±1,2	25,1±3,1*
-глазосердечный рефлекс, Ед	3,3±1,5	3,6±2,3
-синокардиальный рефлекс, Ед	2,9±1,1	4,6±1,0*
-соллярный рефлекс, Ед	4,0±1,3	4,1±0,6
-среднее ортостатическое ускорение, Ед	12, 4±2,3	14,4±2,2
-ортостатический индекс лабильности, Ед	2,2±0,8	4,2±0,4*
-клиностатическое замедление, Ед	2,3±0,5	2,5±0,4
-ортотриностатическая разница, Ед	4,2±0,5	3,9±0,6
-клиностатический индекс лабильности, Ед	3,6±0,8	5,3±1,1*

Примечание: * – достоверность различий ($p < 0,05$) с группой здоровых

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Болезни пищевода / Под ред. В.Т. Ивашкина, А.С. Труханова. – М.: Трида-Х, 2000. – 179с.
2. Взаимосвязь гастроэзофагеального рефлюкса и признаков дисплазии соединительной ткани: Пособие для врачей / Под ред. С.Ф. Гусаева, Ю.С. Апенченко, И.И. Иванова, Д.Н. Розова. – М., 2004. – 36с.
3. Вегетативные расстройства: клиника, лечение, диагностика / Под ред. А.М. Вейна. – М.: Мед.информ. агентство, 1998. – 752 с.
4. Гастроэнтерология и гепатология: диагностика и лечение / Под ред. А.В. Калинина, А.И. Хазанова. – М.: Миклош, 2007. – 599 с.
5. Земцовский, Э.В. Диспластические фенотипы. Диспластическое сердце. Аналитический обзор / Э.В. Земцовский. – СПб.: Изд-во «Ольга», 2007. – 80с.
6. Киричук, В.Ф. Военно-профессиональная подготовка: системный подход и адаптация / В.Ф. Киричук, Н.Г. Коршевер. – Саратов: Изд-во СГМУ, 1997. – 303 с.
7. Меерсон, Ф.З. Адаптационная медицина: Механизмы и защитные эффекты адаптации / Ф.З. Меерсон. – М.: СП Интер. Союз, 1993. – 331с.
8. Пособие для врачей. Диагностика и лечение гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. – М.: Минздрав РФ, 2003. – 30с.
9. Функциональные и психосоматические расстройства желудочно-кишечного тракта / Под ред. В.И. Симаненкова, В.Б. Гриневича, И.В. Потапова. – СПб., 1999. – 164с.
10. Bardhan, K.D. Reflux rising! An essay on witnessing a disease in evolution / K.D. Bardhan, C. Royston, A.K. Nayyar // Dis. Liver Dis. – 2006. – Vol. 38. – № 3. – P. 163-168.
11. Fass, R. Epidemiology and pathophysiology of symptomatic gastroesophageal reflux disease/ R. Fass // Am.J. Gastroenterol. – 2003. – Vol. 98. – №3, Suppl. – P.S2-7.

УДК 616-006-073.584-079.4

ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ СЫВОРОТКИ КРОВИ

С. В. Насонов – ООО «Медицинская диагностика», начальник вычислительного центра, г. Нижний Новгород; **А. А. Игнатьев** – ООО «Медицинская диагностика», заместитель директора по научным вопросам, кандидат медицинских наук, г. Нижний Новгород; **О. П. Алексеева** – гастроэнтерологический центр Приволжского федерального округа РФ, директор, профессор, доктор медицинских наук, г. Нижний Новгород. E-mail: sn_nn@mail.ru

Обследованы 62 больных с эндоскопически и морфологически верифицированным диагнозом хронического гастрита, 89 больных с морфологически верифицированным диагнозом рака желудка и 43 здоровых лица в возрасте от 23 до 54 лет. Изучена возможность использования высокоэффективной жидкостной хроматографии сыворотки крови для диагностики и дифференциальной диагностики хронического гастрита и рака желудка. Высушенный экстракт сыворотки крови подвергался исследованию на хроматографе «Миличром А-02» (ЗАО «Эконова», Новоси-