

шечные спазмы, а также способствовать облегчению проведения физиотерапии и уходу за маломобильным больным.

**Список литературы**

1. Хатякова С.Е. Использование ботулотоксина (ботокс) при лечении больных с постинсультной спастичностью // Журнал неврологии и психиатрии. – 2009. – №6.
2. Батышева Т.Т., Бойко А.Н., Костенко Е.В. Методологические основы лечения спастичности: материалы научно-практической конференции «Медико-социальные аспекты лечения спастичности в практике врача-невролога». – М., 2010.
3. Леонтьев М.А. Реабилитологический осмотр спинального пациента: методические рекомендации для реабилитологов, врачей и методистов ЛФК. – 2002.
4. Парфенов В.А. Постинсультная спастичность и ее лечение // Российский медицинский журнал. – 2006. – Т. 14, №9 (261).
5. Костенко Е.В. Лечебная физкультура при постинсультной спастичности: пособие для врачей.
6. Зиновьева О.Е., Шенкман Б.С., Катушкина Э.А. Состояние скелетных мышц при церебральной спастичности // Неврологический журнал. – 2008. – № 6.
7. Антипова Л.Н. Постинсультная спастичность. Аспекты выбора терапии // Вестник муниципального здравоохранения.
8. Bayram S., Sivrioglu K., Karli N. et al. Low-dose botulinum toxin with short-term electrical stimulation in poststroke spastic drop foot: a preliminary study // Am. J. Phys. Med. Rehabil. – 2006.

**ХАРАКТЕРИСТИКА  
ВЕГЕТАТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ  
У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ БРУЦЕЛЛЕЗОМ**

Кожаметова Д.К., Маукаева С.Б.,  
Кудайбергенова Н.К., Куанышева А.Г.

Государственный медицинский университет,  
Семей, Республика Казахстан, e-mail: dana\_ken@mail.ru

**Актуальность**

Поражение вегетативной нервной системы (ВНС) при хроническом бруцеллезе представляется закономерным, так как длительно персистирующее, с частыми рецидивами течение заболевания [1, с.36; 2, с. 63; 3; 4, с. 1936] требует активации адаптационных механизмов, которые в большой степени реализуются с помощью ВНС [5, с. 1148-1155; 6, с. 48-51; 7, с. 139-143]. Роль ВНС в формировании и развитии некоторых клинических симптомов хронического бруцеллеза (артралгии, люмбалгии, кардиалгии, гипергидроз и др.) не может быть переоценена. По данным разных авторов частота патологии ВНС при хроническом бруцеллезе достигает 98,2% [3; 8, с. 89]. Степень дистонии ВНС определяет состояние защитных систем организма, поэтому так важно правильно оценивать и лечить эти нарушения у больных хроническим бруцеллезом [9, с. 668-710].

**Цель исследования** – определить характер вегетативных расстройств у больных хроническим бруцеллезом.

**Материалы и методы исследования**

В исследование были включены пациенты, госпитализированные во взрослое отделение Городской инфекционной больницы г. Семей с диагнозом «Хронический бруцеллез». Больные были ознакомлены с планом работы и подписали информированное согласие на участие в исследовании. По степени компенсации бруцеллеза сформированы две группы: в первую вошли 56 пациентов в фазе декомпенсации, во вторую – 55 пациентов в фазе субкомпенсации. Критерии включения в группы: подтвержденный диагноз хронического бруцеллеза, отсутствие сопутствующих заболеваний.

Функциональная оценка ВНС больных хроническим бруцеллезом проводилась по алгоритму А.М. Вейна (1998) [9; 10, с. 54-55], который включал анкетирование, объективное обследование, исследование вегетативного тонуса и вегетативной реактивности

больных до начала стандартного лечения и по его окончании.

Результаты анкетирования и объективного обследования пациентов оценивались по количеству набранных баллов. Функция ВНС считалась нарушенной, если больной набирал более 15 баллов в анкете или более 25 баллов при объективном обследовании.

Также был проведен расчет показателей, отражающих доминирование одного из отделов ВНС (симпатического, парасимпатического) в регуляции работы систем организма. Так, по вегетативному индексу Кердо (далее – ВИ, индекс Кердо) и относительному показателю минутного объема крови (МОК) по Лилье-Штрандеру оценивалась регуляция в сердечно-сосудистой системе (ССС), по коэффициенту Хильдебранта определялось наличие равновесия в функционировании ССС и системы органов дыхания.

Для определения характера вегетативных реакций проводилась глазосердечная проба Даньини-Ашнера, исследовался синокаротидный рефлекс Чермака-Геринга и эпигастральный (солярный) рефлекс Тома-Ру, замедление пульса рассчитывалось по формуле Галю [9; 10]. Трактовка проводилась по величине замедления пульса: 1) рефлекс отсутствует либо инвертирован (пульс недостаточно замедлен или учащен) – симпатический тип реакции; 2) рефлекс положительный – замедление свыше 12 ударов в минуту – парасимпатический тип; 3) замедление на 4-12 ударов в минуту – нормальный тип, эйтония.

Контролем служили показатели 30 клинически здоровых лиц. Результаты исследования частоты сердечных сокращений у здоровых лиц в пробе Даньини-Ашнера: минус 3,95±0,16 удара в минуту; в синокаротидном рефлекс: 4,90±0,01; в солярном рефлекс Тома-Ру: минус 2,75±0,09 удара в минуту. При значениях выше среднего показателя здоровых лиц вегетативная реактивность считалась повышенной, при значениях ниже – вегетативная реактивность считалась сниженной.

**Результаты и обсуждение**

Как следует из таблицы 1, при поступлении все пациенты с декомпенсацией процесса имели признаки вегето-сосудистой дистонии (ВСД), выявляемые как при анкетировании, так и при объективном обследовании.

По окончании лечения симптомы ВСД сохранялись: при повторном анкетировании больных, несмотря на значительную динамику, средний балл остался выше контроля в 2,2 раза; при объективном обследовании показатель снизился незначительно, превышая контроль в 1,3 раза. Больные группы субкомпенсации до лечения также имели признаки ВСД как по результатам анкетирования, так и при объективном обследовании. Однако средний балл, выявленный объективно, от допустимой верхней границы нормы в 25 баллов отличался незначительно. По окончании лечения анкетирование больных группы субкомпенсации показало снижение среднего балла, который все же оставался вдвое выше контроля. При повторном объективном обследовании средний балл нормализовался.

Результаты оценки вегетативного тонуса у больных хроническим бруцеллезом представлены в таблице 2. Выявлено, что до лечения в обеих группах значения индекса Кердо были отрицательными, что свидетельствовало о преобладании парасимпатического тонуса в регуляции деятельности ССС. После лечения в группе декомпенсации диссонанс между отделами ВНС усилился: индекс Кердо понизился в 1,7 раза, относительный показатель МОК и коэффициент Хильдебранта Q – в 1,2 раза.

Таблица 1

Динамика признаков вегетососудистой дистонии у больных хроническим бруцеллезом на фоне лечения при исследовании по алгоритму А.М. Вейна (в баллах,  $M \pm m$ )

Критерий	Декомпенсация		Субкомпенсация		Здоровые лица
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	
Анкета	32,7±1,13	19,0±0,56 p<0,001	34,1±0,95	18,6±1,20 p<0,001	8,55±0,55
p1	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
Обследование	19,8±1,23	18,5±0,29 p>0,05	26,9±1,25	16,5±0,99 p<0,001	14,6±0,65
p1	<0,05	<0,01	<0,001	>0,05	

p – значимость различий до и после лечения, p1 – значимость различий с контролем

Таблица 2

Динамика показателей вегетативного тонуса у больных хроническим бруцеллезом при исследовании по алгоритму А.М. Вейна ( $M \pm m$ )

Критерий	Декомпенсация		Субкомпенсация		Здоровые лица
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	
Индекс Кердо, усл.ед.	-5,54±1,72	-9,64±1,20 p>0,05	-3,66±1,05	-8,55±0,55 p<0,01	-0,24±0,05
p1	<0,01	<0,05	<0,001	<0,001	
Минутный объем крови, мл	3048±53,3	2516±71,7 p<0,01	3200±56,7	3255±65,0 p>0,05	3273±96,6
p1	<0,05	<0,001	>0,05	>0,05	
Коэффициент Хильдебранта, усл.ед.	3,66±0,03	3,17±0,04 p<0,001	3,40±0,95	3,09±0,08 p<0,05	3,55±0,07
p1	>0,05	<0,01	>0,05	<0,01	

p – значимость различий до и после лечения, p1 – значимость различий с контролем

В группе субкомпенсации бруцеллеза была отмечена положительная динамика индекса Кердо, но нормализации показателя не было; динамика относительного показателя МОК была незначительной; коэффициент Хильдебранта понизился, становясь ниже контроля.

Результаты определения характера вегетативных реакций представлены в таблице 3. Как следует из таблицы, больные с декомпенсацией процесса до лечения имели более высокие, чем в контроле, показатели в пробе Даньини-Ашнера. После лечения показатель существенно не изменился. Оценка реак-

ции в синокаротидном рефлексе до начала лечения показала значительное снижение реактивности; при повторном исследовании показатель продолжал понижаться. В солярном рефлексе до лечения также было выявлено отклонение от нормальных показателей, после лечения динамика показателя была несущественна. В группе субкомпенсации выявлены аналогичные тенденции: до лечения пациенты имели отклонения от нормы по всем трем критериям. После лечения положительная динамика более выражена, чем при декомпенсации, но нормализации показателей не было.

Таблица 3

Динамика показателей вегетативной реактивности у больных хроническим бруцеллезом при исследовании по алгоритму А.М. Вейна ( $M \pm m$ )

Пробы	Декомпенсация		Субкомпенсация		Здоровые лица
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения	
Проба Даньини-Ашнера, мин.	5,41±0,53	5,24±0,65 p>0,05	11,8±1,22	9,10±0,55 p<0,05	-3,95±0,16
p1	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
Синокаротидный рефлекс, мин.	-7,97±1,10	-9,50±1,09 p>0,05	-9,60±1,05	-6,45±0,55 p<0,05	4,90±0,01
p1	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
Солярный рефлекс, мин.	-8,40±1,12	-7,75±1,10 p>0,05	-10,2±0,90	-9,80±0,85 p>0,05	-2,75±0,09
p1	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	

p – значимость различий до и после лечения, p1 – значимость различий с контролем

Таким образом, результаты проб с воздействием на рефлексогенные зоны показали, что для больных хроническим бруцеллезом независимо от степени компенсации процесса характерно понижение вегетативной реактивности. Комплексное стандартное лечение способствует улучшению ряда показателей, но нормализации их не происходит.

По результатам анкетирования больных хроническим бруцеллезом был также проведен анализ частоты предъявляемых пациентами жалоб «вегетативного» характера; выявлено, что в обеих группах преобладали такие симптомы, как повышенная потливость, снижение работоспособности, быстрая утомляемость, парестезии в пальцах (таблица 4). Также беспокоили ощущение сердцебиения, «перебоев» в работе сердца,

«остановки» сердца (25,0% больных с декомпенсацией и 16,4% с субкомпенсацией), чувство нехватки воздуха (26,8% и 10,9% соответственно), нарушения сна (7,1% и 3,6% пациентов). Головные боли, склонность к покраснению / побледнению лица, онемение, похолодание пальцев, изменение их цвета встречались в группе декомпенсации чаще в среднем в 3-4 раза.

Сравнительно редко беспокоили больных функциональные нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта (14,3% пациентов с декомпенсацией и 5,5% с субкомпенсацией) и склонность к обморокам (8,9% больных с декомпенсацией).

Частота симптомов вегетососудистой дистонии при объективном обследовании больных хроническим бруцеллезом представлена в таблице 5.

Таблица 4

Частота симптомов вегетососудистой дистонии у больных хроническим бруцеллезом при анкетировании по алгоритму А.М. Вейна (в % от числа обследованных)

Жалобы	Декомпенсация		Субкомпенсация	
	Человек	%	Человек	%
Покраснение лица	9	16,1	3	5,5
Побледнение лица	3	5,4	-	-
Онемение пальцев кистей, стоп	16	28,6	7	12,7
Онемение целиком кистей, стоп	4	7,1	1	1,8
Изменение цвета пальцев кистей, стоп	5	8,9	1	1,8
Изменение цвета целиком кистей, стоп	1	1,8	-	-
Сердцебиение, «перебои» в работе сердца	14	25,0	9	16,4
Потливость	35	62,5	22	40,0
Нарушения дыхания	15	26,8	6	10,9
Дисфункция ЖКТ (запоры, поносы) в отсутствие органической патологии	8	14,3	3	5,5
Склонность к обморокам	5	8,9	-	-
Головные боли	14	25,0	3	5,5
Снижение работоспособности, быстрая утомляемость	22	39,30	13	23,6
Нарушения сна	4	7,1	2	3,6

Таблица 5

Частота объективных симптомов вегетососудистой дистонии при хроническом бруцеллезе по алгоритму А.М. Вейна (в % от числа обследованных)

Симптомы	Декомпенсация		Субкомпенсация	
	Человек	%	Человек	%
Изменение цвета кожи	5	8,9	3	5,5
Изменение цвета кистей, стоп	5	8,9	3	5,5
Стойкий дермографизм	14	25,0	4	7,3
Потливость	35	32,5	19	34,5
Колебания температуры	14	25,0	7	12,7
Метеозависимость	22	39,3	19	34,5
Непереносимость жары, духоты	31	55,4	30	54,5
Перепады АД	3	5,4	-	-
Лабильность пульса	15	26,8	1	1,8
Нарушения дыхания	25	44,6	6	10,9
Повышенная нервно-мышечная возбудимость	6	10,7	-	-
Мигрени, обмороки	14	25,0	7	12,7
Смены настроения, страхи, раздражительность	1	1,8	2	3,6
Дисфункция ЖКТ в отсутствие органической патологии	9	16,1	3	5,5

Наиболее частыми симптомами были гипергидроз (63,6% больных с декомпенсацией, 34,5% с субкомпенсацией), плохая переносимость жаркой погоды (56,4% и 54,5%), метеозависимость (40,0% и 34,5% соответственно). Нарушения дыхания, мигрени, склонность к обморокам, изменение цвета кожи по типу «сосудистого ожерелья», бледность, «марморность» стоп выявлялись при декомпенсации в среднем вдвое чаще, чем при субкомпенсации. Нарушения терморегуляции и сердечно-сосудистой регуляции, проявляющиеся стойким дермографизмом, похолоданием / ощущением жара в ступнях, кистях, лабильностью пульса чаще выявлялись у пациентов группы декомпенсации. Диспепсические явления (метеоризм, запоры) наблюдались втрое чаще при декомпенсации бруцеллеза. Лабильность артериального давления и повышение нервно-мышечной возбудимости (клинически ощущаемое больными как кардиопедальные судороги) отмечены только пациентами группы декомпенсации.

#### Выводы

1. Оценка вегетативного статуса у больных хроническим бруцеллезом до лечения показала, что в регуляции деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем преобладает парасимпатическая система. После стандартного лечения у пациентов с декомпенсацией процесса диссонанс между отделами ВНС усиливается; при субкомпенсации бруцеллеза на фоне лечения отмечается тенденция к восстановлению равновесия регуляции (эйтонии), но полной нормализации показателей не происходит.

2. Для больных хроническим бруцеллезом независимо от степени компенсации процесса характерно понижение вегетативной реактивности. Комплексное стандартное лечение способствует улучшению ряда показателей, но нормализации их не происходит.

3. В клинике вегетососудистой дистонии при хроническом бруцеллезе преобладали такие симптомы, как повышенная потливость, снижение работоспособности, быстрая утомляемость, парестезии в пальцах. Наиболее частыми объективными симптомами были гипергидроз, плохая переносимость жаркой погоды, метеозависимость. Более грубые нарушения (лабильность пульса и артериального давления, повышение нервно-мышечной возбудимости, диспепсия) отмечены при декомпенсации бруцеллеза.

#### Список литературы

1. Corbel M.J. Brucellosis in Humans and animals / M.J. Corbel. – WHO/CDS/EPR. – 2006. – № 7. – P. 36-41.
2. Муковозова Л.А., Нуралинова Г.И., Кулжанова Ш.А., Туспепова К.Н. и др. Клиника хронического бруцеллеза в современных условиях // Наука и здравоохранение. – 2005. – № 2. – С. 62-63.
3. Курманова К.Б. Бруцеллез. Клинические аспекты: монография / К.Б. Курманова, А.К. Дуйсенова. – Алматы: «Kitan», 2002. – 252 с.
4. Karesh W.B. Ecology of zoonoses: natural and unnatural histories / W.B. Karesh, A. Dobson, J.O. Lloyd-Smith [et al.] // The Lancet. – 2012. – V. 380. Issue 9857. – P. 1936-1945. – Режим доступа: <http://www.thelancet.com/journals/lancet/issue/vol380on957> – Дата обращения 16.11.2014.
5. Koussa S., Tohme A., Ghayad E., Nasnas R., El Kallab K., Chemaly R. Neurobrucellosis: clinical features and therapeutic responses in 15 patients // Rev. Neurol. (Paris). – 2003. – Dec. – Vol. 159 (12). – P. 1148-1155.
6. Юшук Н.Д., Ахмедова М.Д., Магомедова С.А., Васюк Ю.А. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у больных различными формами бруцеллеза // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2008. – № 2. – С. 48-51.
7. Шульдяков А.А., Линькова Ю.Н., Коршунова Г.А., Ляпина Е.П., Решетников А.А. Хронический бруцеллез: функциональные особенности периферической сосудистой и нервной систем // Эпидемиология. Диагностика, клиника и профилактика инфекционных заболеваний. – 2007. – № 3 (8). – С. 139-143.
8. Жетписбаева Х.С. Оценка состояния гуморального иммунитета и энергетического обмена при действии острого стресса // Валеология. – 2008. – № 2 (10). – С. 89-92.
9. Вейн А.М. Патологические вегетативные синдромы (клинико-физиологическая характеристика) / А.М. Вейн, А.Д. Соловьева // Физиология вегетативной нервной системы: пособие для врачей. – Л.: «Наука», 1981. – С. 668-710.

10. Вейн А.М. Вегетативные расстройства: клиника, лечение, диагностика: пособие для врачей. – М.: «Медицинское информационное агентство», 1998. – С. 54-55.

#### БОЛЕЗНЬ БЕХЧЕТА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Козлова Э.Ю.

ГБОУ ВПО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, Оренбург, Россия,  
e-mail: [iliska.tru@mail.ru](mailto:iliska.tru@mail.ru)

Болезнь Бехчета – редкое мультисистемное генетически детерминированное воспалительное заболевание из группы системных васкулитов, протекающих с поражением артерий и вен мелкого и среднего калибра [1, 2]. Болезнь впервые была описана в 1937 году турецким дерматологом Хулуси Бехчетом. Этиология заболевания неизвестна. Доказана ассоциация с антигенами HLA B51 [3] и DRw52 [2], в последнее время спектр генетических маркеров болезни Бехчета расширился. Показатели заболеваемости варьируют в зависимости от географического региона, так высокая распространенность болезни Бехчета регистрируется в странах Ближнего и Дальнего Востока, в Средиземноморье и регионах, относящихся к Великому шёлковому пути [4, 5]. Как правило, манифестация заболевания приходится на возраст 30 – 40 лет, крайне редко болезнь Бехчета возникает в детстве [6].

Международные критерии болезни Бехчета, предложенные в 2014 г. включают семь критериев, имеющих определённую балльную оценку. Таким критериям как афтозный стоматит, афтозное поражение гениталий и патология органа зрения присваивается по 2 балла, остальным признакам, включающим поражение кожи, вовлечение центральной нервной системы и сосудов, положительный тест патергии присваивается 1 балл за каждый признак. Диагностически значимым является сумма из 4-х и более баллов [7].

Для лечения болезни Бехчета применяют кортикостероиды, иммунодепрессанты, факторы-ингибиторы некроза опухолей и симпатоматическое лечение.

Приводим наше наблюдение.

Пациентка В., 10 лет обратилась с жалобами на болезненные высыпания на слизистой оболочке полости рта, затрудняющие приём пищи и воды.

Заболела два года назад, когда на слизистой полости рта стали появляться глубокие длительно существующие язвочки, сопровождающиеся резкой болезненностью. Неоднократно обращалась к педиатру, дерматологу по месту жительства. Выставились диагнозы афтозный стоматит, кандидоз слизистой оболочки полости рта. Назначаемое лечение к улучшению не приводило. Дерматологом по месту жительства девочка была направлена в клинику Оренбургского государственного медицинского университета для установления диагноза.

При осмотре общее состояние девочки удовлетворительное. Кожный патологический процесс локализован на слизистой оболочке полости рта, где имеются 7 язвенных дефектов, диаметром от 0,3 до 0,6 см, дно которых покрыто сероватым налётом. Кожный покров и слизистая оболочка генитальной области свободны от высыпаний.

Выставлен предположительный диагноз болезнь Бехчета (рис 1).

Для подтверждения диагноза выполнен тест на патергию. После обработки кожи внутренней поверхности левого предплечья ватным тампоном, смоченным 70°C спиртом был выполнен укол стерильной иглой на глубину 5 мм. Оценка результата теста про-