

**Содержание липополисахарида (ЛПС) в сыворотке крови крыс в динамике декомпрессионного периода экспериментального синдрома длительного с давления ( $M \pm m$ )**

| Сроки исследования (сут.) | ЛПС (Ед. Э/мл), $M \pm m$ |
|---------------------------|---------------------------|
| Контроль                  | $0,52 \pm 0,07$           |
| 1                         | $3,22 \pm 0,17^*$         |
| 3                         | $0,88 \pm 0,12$           |
| 7                         | $7,50 \pm 0,56^*$         |
| 14                        | $1,92 \pm 0,32^*$         |
| 21                        | $0,54 \pm 0,11$           |

Примечание. \* —  $p < 0,05$  по сравнению с контролем.

действие на слизистую мультифакторной гипоксии, избыточных концентраций противовоспалительных и других токсических продуктов, приводящих к насыщению организма эндотоксином (с включением липополисахаридного комплекса). [8]. Вероятно, это может служить причиной второго подъема концентрации ЛПС в сыворотке крови на 7 сут. декомпрессионного периода СДС и сохранения высоких значений этого показателя до 14 сут. наблюдения.

Таким образом, высокие концентрации ЛПС могут служить одним из критериев эндотоксикоза и системного воспалительного ответа при СДС.

#### Л и т е р а т у р а

1. Авдеева М.Г., Шубин М.Г. // Клин. лаб. диагн. 2003. №6. С.3-10.
2. Барышников Н.Т. // Мат. науч. конф. Ленинград. НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе. Л., 1970. С.171-173.
3. Борисенко А.П. Поражения сердца при травматической болезни. М.: Медицина, 1990. 192 с.
4. Буянов В.М., Алексеев А.А. Лимфология эндотоксикоза. М.: Медицина, 1990. 272 с.
5. Выренков Ю.Е., Гайсин А.Г., Мироненко В.Т. // Ортопедия, травматология и протезирование. 1976. №1. С.57-60.

6. Ефремов А.В. Морфофункциональные особенности лимфатического русла при СДС и его фармакологической коррекции: Дис... д-ра мед. наук. Новосибирск, 1992. 539 с.

7. Гуманенко Е.К. // Клин. медицина и патофизиология. 1995. №1. С.9-21.

8. Илюкевич Г.В. // Мед. новости. 2001. №9. С.35-41.

9. Лебедева Р.Н., Белорусов О.С., Третьякова Е.С. и др. // Анестезиология и реаниматология. 1995. С.9-12.

10. Мусселиус С.Г., Орлов А.В., Бочарников В.В. Специализированная медицинская помощь при боевой патологии. М., 1991. С.176-177.

11. Мусселиус С.Г., Путинцев М.Д., Енилеев Р.Х. и др. // Анестезиология и реаниматология. 1995. №4. С.13-17.

12. Нечаев Э.А., Ревской А.К., Савицкий Г.Г. Синдром длительного сдавления: Рук-во для врачей. М.: Медицина, 1993. 208 с.

13. Новожинов В.Г., Мусселиус С.Г., Орлов А.В. и др. Современные проблемы военной медицины. М., 1993. С.236-238.

14. Никитенко В.И., Захаров В.В., Бородин А.В. и др. // Хирургия. 2001. №2. С.63-66.

15. Better O.S., Rubinstein I. // Ren. Fail. 1997. Vol.19, №5. P.647-653.

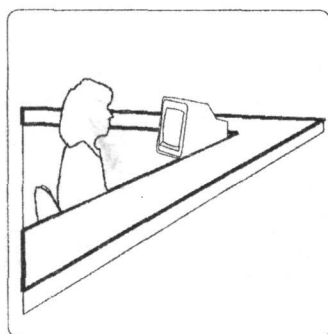
16. Border J.R. // Ann. Surg. 1992. Vol.216, №1. P.111-116.

17. Forget A.P., Mangalaboyi J., Mordon S. et al. // Crit. Care Med. 2000. Vol.28. №10. P.3491-3497.

18. Robinson Q., Weiner M. Crush injures // Harefuah. 1990. Vol.118, №7. P.397-399.

19. Shigemoto T., Rinka H., Matsuo Y. et al. // Ren.Fail. 1997. Vol.19, №5. P.711-719.

20. Toft P., Andersen S.K., Tonnesen E.K. // Ugeskr. Laeger. 2003. Vol.10, №165(7). P.669-672.



УДК 616.8 : 616.1/.7 - 053.8 (571.620)

Т.В. Михайлова, Л.М. Житникова, И.П. Логинов

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРОЦЕССОВ ДЕКОМПЕНСАЦИИ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ С НЕКОТОРЫМИ ЛИЧНОСТНЫМИ ОСОБЕННОСТЯМИ БОЛЬНЫХ**

*Дальневосточный государственный медицинский университет,  
г. Хабаровск*

Психосоматический подход к проявлению заболеваний оформился как необходимость объяснения причин возникновения и резистентности к класси-

ческим интернистским методам лечения многих заболеваний. В настоящее время уже не вызывает сомнений, что около 40-50% больных, которые об-

ращаются с соматическими жалобами в поликлиники и стационары, составляют по существу практически здоровые лица, нуждающиеся в коррекции эмоционального состояния [4, 5]. Пациенты с психосоматическими расстройствами годами принимают антибиотики, противоаритмические и антигипертензивные препараты, проводят гормональное лечение. Они подвергаются различным терапевтическим и хирургическим манипуляциям без клинического эффекта. Проблема неэффективности терапевтического лечения больных психосоматическими заболеваниями наносит моральный вред не только отдельным врачам и медицинским учреждениям, но и всей системе здравоохранения [1, 3, 6].

Количество заболеваний, отнесенных к психосоматическим, неуклонно растет. Частота рассматриваемых состояний, по различным оценкам, колеблется от 15 до 50% [2, 8]. Если раньше к психосоматическим заболеваниям относили только эссенциальную гипертонию, тиреотоксикоз, бронхиальную астму и язвенную болезнь, то в настоящее время список таких заболеваний значительно расширился.

Личностные особенности больных психосоматическими заболеваниями активно изучаются как в нашей стране, так и за рубежом. В экспериментальных исследованиях выявлены личностные особенности, предрасполагающие к развитию психосоматических заболеваний.

Интересным остается тот факт, почему одни больные психосоматическими заболеваниями имеют не ярко выраженную клиническую картину, у них быстро наступает улучшение состояния на фоне проводимых лечебных мероприятий, не встречается осложнений заболевания, редко наблюдаются обострения страданий. Другие же больные имеют объективные показатели качества жизни такие же, как и в первом случае, однако заболевание у них протекает тяжело, с частыми обострениями, резистентностью к лечению и склонностью к инвалидизации. На наш взгляд, одна из причин этого — особенности личности больного, что позволяет ему формировать индивидуальные реакции на схожие раздражители.

## Резюме

Изучена взаимосвязь процессов декомпенсации психосоматических заболеваний с некоторыми личностными особенностями больных. Нами были обследованы 92 больных психосоматическими заболеваниями в возрасте от 25 до 49 лет. В стадии компенсации заболевания было 42 чел., в стадии декомпенсации заболевания — 50 чел. Использовались психодиагностические методики определения агрессивности, самооценки, интернальности, тревожности и экстравертированности. Выявлено наличие подавленной агрессивности, амбивалентности, повышение самооценки, интернальности и тревожности у больных в стадии декомпенсации заболевания. Это свидетельствует о том, что болезнь выступает в роли психологического регулятора личностного гомеостаза и имеет значение "условной выгоды".

T.V. Mikhailova, L.M. Zhitnikova, I.P. Loginov

## INTERRELATION OF PSYCHOSOMATIC DISEASES DECOMPENSATION WITH PATIENT'S PERSONALITY CHARACTERISTICS

Far Eastern State Medical University, Khabarovsk

## Summary

We have studied interrelations between psychosomatic diseases decompensation and personality of patients. We have studied 92 patients with psychosomatic diseases at the age of 25-49. 42 patients were in the compensation stage, 50 patients were in decompensation stage. We used psycho diagnostic methods determining aggression, self evaluation, internality, anxiety, extraversion. In the decompensation stage, we have revealed suppressed aggression, ambivalence, increased self-evaluation, internality and anxiety. It confirms that the disease plays a role of a psychological regulator of personal homeostasis and has "a relative benefit".

Объектом нашего исследования явились некоторые личностные характеристики больных психосоматическими заболеваниями в стадии компенсации и декомпенсации патологического процесса: тревожность, агрессивность, интернальность, самооценка, экстраверсия.

Таблица 1

Агрессивность у больных в стадии компенсации и декомпенсации заболевания

| Проявление агрессии  | Стадия заболевания |               | F - критерий Фишера |                       | Т-критерий Стьюдента | Коэффициент корреляции Спирмена |
|----------------------|--------------------|---------------|---------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------|
|                      | компенсации        | декомпенсации | дисперсия           | уровень достоверности |                      |                                 |
| Физическая           | 7,0±1,9            | 5,2±1,5       | 0,26                | 0,61                  | 2,8 (p<0,01)         | -0,488**                        |
| Косвенная            | 5,7±1,4            | 4,6±1,5       | 0,16                | 0,69                  | -                    | -0,410*                         |
| Раздражение          | 6,9±1,7            | 4,8±1,4       | 2,0                 | 0,16                  | 3,5 (p<0,01)         | -0,523**                        |
| Негативизм           | 3,2±1,0            | 1,8±0,7       | 0,15                | 0,7                   | 4,3 (p<0,001)        | -0,657**                        |
| Обида                | 5,5±1,1            | 3,4±1,4       | 4,2                 | 0,04                  | 4,5 (p<0,001)        | -0,624**                        |
| Подозрительность     | 4,0±0,7            | 4,4±1,1       | 3,3                 | 0,08                  | -                    | -                               |
| Вербальная           | 8,3±0,6            | 7,7±2,2       | 12,9                | 0,001                 | -                    | -                               |
| Чувство вины         | 7,2±1,4            | 5,4±1,2       | 2,4                 | 0,13                  | 3,7 (p<0,001)        | -0,651**                        |
| Индекс агрессивности | 20,9±2,7           | 16,3±2,4      | 0,14                | 0,7                   | 4,9 (p<0,001)        | -0,691**                        |

Примечание. — \* при p<0,05; \*\* — при p<0,01.

Таблица 2

**Локус контроля у больных психосоматическими заболеваниями в стадии компенсации и декомпенсации патологического процесса**

| Интернальность в области   | Стадия заболевания |               | F - критерий Фишера |               | Т-критерий Стьюдента | Коэффициент корреляции Спирмена |
|----------------------------|--------------------|---------------|---------------------|---------------|----------------------|---------------------------------|
|                            | компенсации        | декомпенсации | дисперсия           | достоверность |                      |                                 |
| Достижений                 | 6,9±2,5            | 8,0±2,4       | 0,001               | 0,9           | -                    | -                               |
| Неудач                     | 6,6±1,1            | 7,5±1,9       | 0,46                | 0,5           | -2,4 (p<0,05)        | 0,386*                          |
| Семейных отношений         | 5,2±1,8            | 4,9±1,8       | 0,05                | 0,8           | -                    | -                               |
| Производственных отношений | 5,7±1,4            | 5,8±1,1       | 0,1                 | 0,6           | -                    | -                               |
| Межличностных отношений    | 2,5±0,5            | 3,2±1,1       | 2,1                 | 0,15          | -2,3 (p<0,05)        | 0,482 **                        |
| В отношении к болезни      | 2,8±0,9            | 3,1±0,8       | 0,1                 | 0,7           | -                    | -                               |

Примечания. — \* при p<0,05; \*\* — при p<0,01.

### Материалы и методы исследования

Основу выборки составили больные психосоматическими заболеваниями в стадии компенсации и декомпенсации патологического процесса, в возрасте от 25 до 49 лет. Все пациенты имели одинаковый уровень объективного показателя качества жизни: высшее образование, работу служащим, семью, не имели наследственной отягощенности, вредных привычек, с удовлетворительными материальным положением и социально-бытовыми условиями жизни, проживали в благоприятных по экологической обстановке районах г. Хабаровска. Численность выборки — 92 чел. В стадии компенсации заболевания было 42 чел., в стадии декомпенсации — 50 чел.

Исследование проводилось на базе кардиологического и общесоматического отделения Железнодорожной больницы г. Хабаровска, терапевтического и хирургического отделений госпиталя МВД г. Хабаровска, лечебно-диагностической поликлиники ДВГМУ г. Хабаровска.

Для исследования психологического уровня использовались: методика исследования самооценки Дембо-Рубинштейна в модификации А.М. Прихожан; методика исследования уровня субъективного контроля (УСК) Е.Ф. Бажина, Е.А. Голынкиной и А.М. Эткинда; методика диагностики показателей и форм агрессии А. Баса и А. Дар-

ки (адаптация А.К. Осницкого); опросник для измерения уровня тревожности Ч.Д. Спилберга; 16-факторный опросник Кэттела.

### Результаты исследования

Анализ полученных данных показал, что больные психосоматическими заболеваниями в стадии декомпенсации патологического процесса проявляют меньший уровень прямой агрессии по сравнению с больными в стадии компенсации заболевания: снижается уровень физической агрессии (p<0,01), реакции раздражения (p<0,01), негативизма (p<0,001), обиды (p<0,001). Больные с декомпенсированным течением заболевания менее подвержены аутоагрессивным реакциям, чем больные в стадии компенсации (p<0,01).

Анализ полученных данных показал наличие обратной корреляционной связи между проявлением агрессивности и стадией декомпенсации заболевания со статистической достоверностью при p<0,01.

Таким образом, наличие в личностной структуре подавленной агрессивности является одним из предрасполагающих факторов для декомпенсации психосоматических заболеваний.

У больных психосоматическими заболеваниями в стадии декомпенсации заболевания выявляется тенденция к смещению локуса контроля

Таблица 3

**Самооценка и тревожность у больных психосоматическими заболеваниями в стадии компенсации и декомпенсации патологического процесса**

| Самооценка             | Стадия заболевания |               | F - критерий Фишера |                       | Т-критерий Стьюдента | Коэффициент корреляции Спирмена |
|------------------------|--------------------|---------------|---------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------|
|                        | компенсации        | декомпенсации | дисперсия           | уровень достоверности |                      |                                 |
| Общая                  | 3,0±0,5            | 4,5±1,3       | 28,7                | 0                     | -                    | 0,684**                         |
| Характера              | 65,2±14,7          | 85,4±17,5     | 0,14                | 0,7                   | -3,4 (p<0,01)        | 0,549**                         |
| Авторитета             | 61,2±12,1          | 78,9±27,0     | 11,4                | 0,002                 | -2,3 (p<0,05)        | 0,456*                          |
| Самостоятельности      | 57,9±23,1          | 83,3±15,8     | 3,7                 | 0,06                  | -3,5 (p<0,01)        | 0,593**                         |
| Внешности              | 58,5±19,7          | 74,2±17,9     | 0,1                 | 0,7                   | -2,3 (p<0,05)        | 0,407*                          |
| Уверенности            | 60,7±16,1          | 82,5±19,7     | 1,7                 | 0,2                   | -3,3 (p<0,01)        | 0,593**                         |
| Личностная тревожность | 46,3±10,9          | 46,9±5,6      | 5,0                 | 0,03                  | -                    | -                               |

Примечания. — \* при p<0,05; \*\* — при p<0,01.

Личностный профиль больных психосоматическими заболеваниями в стадии компенсации и декомпенсации патологического процесса

| Проявление патологического процесса            | Стадия психосоматического заболевания |               | F - критерий Фишера |                       | P              | Коэффициент корреляции Спирмена |
|------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------------|----------------|---------------------------------|
|                                                | компенсации                           | декомпенсации | дисперсия           | уровень достоверности |                |                                 |
| Аффектотимия (А+)-шизотимия(А-)                | 4,7±0,5                               | 6,0±1,1       | 3,8                 | 0,05                  | -4,0 (p<0,001) | 0,589**                         |
| Доминантность (Е+) - конформность (Е-)         | 6,3±0,5                               | 4,9±1,2       | 11,9                | 0,002                 | 4,2 (p<0,001)  | -0,679**                        |
| Смелость (Н+) - робость (Н-)                   | 5,9±1,6                               | 7,6±1,5       | 0,2                 | 0,6                   | -2,9 (p<0,01)  | 0,460*                          |
| Мягкосердечность (I+) - жесткость (I-)         | 7,1±2,4                               | 5,2±2,3       | 0,6                 | 0,4                   | 2,2 (p<0,05)   | -374*                           |
| Проницательность (N+) - наивность (N-)         | 4,9±1,9                               | 6,7±1,5       | 1,2                 | 0,2                   | -2,4 (p<0,05)  | 0,449*                          |
| Гипотимия (О+) - гипертимия (О-)               | 7,3±1,7                               | 6,0±2,3       | 3,1                 | 0,09                  | -              | -0,363*                         |
| Самостоятельность (Q2+) - социабельность (Q2-) | 7,1±1,7                               | 4,7±1,6       | 0,2                 | 0,6                   | 3,9 (p<0,001)  | -0,544**                        |
| Контроль желаний (Q3+) - импульсивность (Q3-)  | 3,7±1,2                               | 5,0±0,9       | 0,3                 | 0,5                   | -3,3 (p<0,01)  | 0,500**                         |
| Напряженность (Q4+) - расслабленность (Q4-)    | 8,9±1,5                               | 3,7±1,4       | 0,08                | 0,8                   | 4,0 (p<0,001)  | -0,603**                        |
| Экстраверсия                                   | 5,3±1,1                               | 6,7±1,3       | 2,4                 | 0,2                   | -3,2 (p<0,01)  | 0,547**                         |

Примечания. — \* при p<0,05; \*\* — при p<0,01.

над значимыми жизненными событиями в сторону интернальности. Статистически достоверные различия определены по шкалам "интернальность в области неудач" (p<0,05) и "интернальность в области межличностных отношений" (p<0,05). Корреляционный анализ выявил по данным шкалам наличие прямой связи между стадией декомпенсации заболевания и интернальностью в области неудач и в области межличностных отношений (p<0,01). Интерпретация полученных данных позволяет предполагать, что высокая личная ответственность за возможные отрицательные события и ситуации, возникающие в жизни, склонность к самообвинению в различных неприятностях и неудачах, а также за складывающиеся отношения с окружающими, характерна для людей с тяжелым, декомпенсированным течением психосоматического заболевания.

При анализе полученных данных выявлены статистически достоверные различия между уровнем самооценки у больных психосоматическими заболеваниями в стадии компенсации и декомпенсации патологического процесса: самооценка характера (p<0,01), самооценка авторитета (p<0,05), самооценка самостоятельности (p<0,01), самооценка внешности (p<0,05), самооценка уверенности (p<0,01).

Корреляционный анализ между процессом декомпенсации заболевания и уровнем самооценки выявил положительную связь (p<0,01). Таким образом, у больных психосоматическими заболеваниями в стадии декомпенсации заболевания повышается уровень самооценки. Этот факт имеет компенсаторное значение и является регулятором личностного роста.

Анализ полученных данных показал, что больные психосоматическими заболеваниями в стадии декомпенсации заболевания имеют высокие показатели по фактору А (p<0,001), что говорит о их подверженности аффективным переживаниям, эмоциональной лабильности, но одновременно они, заботясь о своей общественной репутации, вынуждены четко контролировать свои эмоции (высокие значения по фактору Q3 при p<0,01). Больные данной группы демонстрируют низкие значения фактора Е, что характеризует их как комфортных и зависимых, что подтверждается положительной сильной корреляционной связью между процессом декомпенсации и низкими значениями фактора Е (p<0,001). Напряженность базовых потребностей (фактор Q4+) у этих больных снижается, что подтверждается сильной отрицательной корреляционной связью данного фактора со стадиями течения болезни (p<0,01). Отсутствие чувства вины (отрицательная корреляционная связь фактора О+ со стадией течения заболевания при p<0,01), вероятно, компенсаторно обусловлено и наряду с остальными факторами указывает на то, что болезнь приобретает условно выгодное значение, являясь регулятором своего комфорта.

Таким образом, личность больных психосоматическим заболеванием в стадии декомпенсации характеризуется меньшей агрессивностью, большей социабельностью, низким уровнем напряженности базовых потребностей, экстравертированностью, высокой самооценкой, низкой тревожностью и высокой интернальностью. Эти факты подтверждают регулируемую роль болезни в отношении личностного гомеостаза. Являясь стимулятором личностного роста, декомпенсированное течение психосоматического заболевания обеспечивает возможность собраться, мобилизоваться для

решения встающих проблем и актуализировать свои потенциалы. Таким образом, болезнь приобретает характер условной выгоды, участвуя в процессе личностного роста.

#### Л и т е р а т у р а

1. Анохин П.К. // Вестн. АМН СССР. 1967. №6. С.10-18.
2. Березин Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека. М., 1988. 270 с.
3. Губачев Ю.М., Иовлев Б.В., Карвасарский Б.Д. и др. Эмоциональный стресс в условиях нормы и патологии человека. Л.: Медицина, 1976. 216 с.

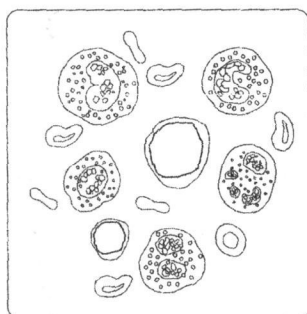
4. Губачев Ю.М., Стабровский Е.М. Клинико-физиологические основы психосоматических соотношений. Л.: Медицина, 1981. 216 с.

5. Залевский Г.В., Семке В.Я. Клинико-социальные и биологические аспекты адаптации. Красноярск, 1990. С.69-70.

6. Зюбан А.Л. Основы медицинской психологии. Л.: ВМА им. С.М. Кирова, 1972.

7. Исаев Д.Н. Психосоматические расстройства у детей: Рук-во для врачей. СПб.: Питер, 2000. 512 с.

8. Менделевич В.Д., Соловьева С.Л. Неврология и психосоматическая медицина. М., 2002. 607 с.



УДК 616.441 - 054 : 577.4

Ю.Г. Ковальский, Е.Г. Рябцева, В.А. Филонов

### АНТИОКСИДАНТНАЯ ЗАЩИТА У ДЕТЕЙ С ХИМИЧЕСКИМ ФАКТОРОМ РИСКА ПО МЕТИЛМЕРКАПТАНУ

Дальневосточный государственный медицинский университет,  
г. Хабаровск

Одной из важных задач профилактической экологической медицины является исследование причин и патогенетически обоснованное предотвращение болезней химической этиологии, вызываемых токсическими агентами окружающей среды.

Воздействию такого ксенобиотика, как метилмеркаптан, подвержены сотни тысяч людей, проживающих в ряде городов Российской Федерации, где расположены крупные заводы химического синтеза и целлюлозно-бумажной промышленности. Среди лиц, подверженных воздействию метилмеркаптана на производстве, отмечено формирование органной патологии различного характера, в том числе повышение частоты рака различной локализации [11, 12].

Показано, что уровень свободнорадикальных процессов, включая перекисное окисление липидов (ПОЛ), и активность антиоксидантной защиты отражают метаболическое состояние клеток различных тканей [7]. Сдвиг равновесия в системе "ПОЛ — антиоксидантная защита" можно рассматривать как один из возможных механизмов развития органной патологии при действии различных экологических факторов, в том числе ксенобиотиков.

Метилмеркаптан — побочный продукт сульфатной варки целлюлозы, является токсическим веществом с многообразным действием на орга-

низм человека. Основной токсикологической особенностью действия метилмеркаптана является его способность вызывать ингибирование многих ферментов, в том числе антипероксидных [9]. Наши собственные данные, полученные в токсикологических исследованиях [4], показали инактивирование метилмеркаптаном ферментов, участвующих в защите мембранных структур от перекисного повреждения. Принимая во внимание важное значение процессов перекисидации в функционировании биомембран клеток как в норме, так и при патологических процессах, мы определили цель настоящего исследования: изучить влияние метилмеркаптана на процессы ПОЛ и выяснить состояние антиоксидантной защиты у детей, проживавших в условиях постоянного воздействия этого токсиканта. Объектом исследования мы избрали детское население, исходя из меньшей устойчивости детского организма к неблагоприятным факторам внешней среды, а также отсутствия воздействия вредных профессиональных факторов и вредных привычек, характерных для взрослого населения.

#### Материалы и методы

Содержание продуктов ПОЛ и активность различных звеньев антиоксидантной защиты были определены в крови у детей г. Амурска, экологи-