

и лимфы при токсическом гепатите, вызванным введением 4-х хлористого углерода.

Методика. Эксперименты проведены на 45 половозрелых белых лабораторных крысах линии Вистар (самцах), массой 180-250 г. Для создания модели токсического гепатита использовали 50% масляный раствор четыреххлористого углерода (CCl_4), который вводился внутривенно (0,3 мг/кг) один раз в течение 3 суток через день. Наличие токсического гепатита у крыс было подтверждено гистологическими и биохимическими исследованиями. Через 7 суток под эфирным наркозом прижизненно регистрировали лимфоток из кишечного лимфатического сосуда, артериальное давление с помощью тензодатчиков Монитора хирургического МХ-01 и были взяты пробы лимфы и крови для исследований. Клеточный состав крови изучали на гематологическом анализаторе SYSMEX KX-219 9 (Япония). Время свертывания крови и лимфы определяли по Сухареву, вязкость – на вискозиметре ВК-4, pH – на анализаторе OSMETECH OPTI™ CCA (США). В камере Горяева с сеткой Бюркера определяли число лейкоцитов в лимфе, лейкоцитарную формулу – в сухих мазках лимфы, окрашенных по методу С.П. Романовского. Для изучения гистологических препаратов использовали световой микроскоп Leica – DM-1000. Полученный материал обработан статистическим методом с использованием критерия Стьюдента.

Результаты исследования. У крыс с токсическим гепатитом в структуре печени были обнаружены клетки соединительной ткани, которые появились в местах гибели гепатоцитов. В синусах печени были обнаружены единичные эритроциты. Кровеносные сосуды малого калибра в печени были резко расширены. Биохимические исследования крови выявили увеличение уровня билирубина и тимоловой пробы, возрастание активности ферментов: аланинаминотрансферазы (АЛТ) и аспартатамино-трансферазы (АСТ), указывающие на усиление цитолитических процессов в печени. Обнаружено снижение содержания общего белка в крови, что свидетельствует о нарушении функции печени. У крыс с токсическим гепатитом выявлено снижение лимфотока до $0,18 \pm 0,02$ мл/ч (в контроле – $0,32 \pm 0,03$ мл/час). Артериальное давление снижалось на 10% по сравнению с нормой (90-100 мм рт. ст.). Число эритроцитов в крови повышалось на 34,7% от контрольных данных, от $5,22 \cdot 10^6 \pm 0,5$ мкл (контроль) до $7,03 \cdot 10^6 \pm 0,6$ мкл ($P < 0,01$), а число тромбоцитов возрастало на 83% по сравнению с контролем, от $380 \cdot 10^3 \pm 9,8$ до $696 \cdot 10^3 \pm 9$ мкл ($P < 0,01$). Уровень гемоглобина в ряде опытов был снижен до 8-10 dL или оставался в пределах нормы (12,7–14,4 dL). Этот факт, вероятно, связан с тем, что концентрация гемоглобина в отдельном эритроците уменьшалась до 28 dL

(в норме – 30-32 dL). Гематокрит существенно не изменялся, хотя численность эритроцитов в крови у крыс с токсическим гепатитом возрастала. Таким образом, при токсическом гепатите дополнительный выброс эритроцитов из депо крови в кровеносное русло позволяет избежать или уменьшить дефицит гемоглобина и кислородного голодания тканей.

В сухих мазках крови обнаружено увеличение числа моноцитов до 9% (норма – 2-3%), появляются промоноциты (4%), сигнализирующие о напряжении иммунной системы организма. В норме у крыс и собак в лейкоцитарной формуле лимфы преобладают лимфоциты. Они составляют 98-99%, моноциты 1-2%. В условиях токсического гепатита в лимфе возрастает число моноцитов до 3-5% и наблюдается небольшое увеличение числа лимфоцитов. Время свертывания крови и лимфы укорачивалось. В крови время свертывания у интактных крыс составляло 240 ± 5 с, в лимфе – 340 ± 6 с. При гепатите время свертывания крови составило 90 с, а лимфы – 180 с. Вязкость крови и лимфы увеличивалась на 20-25% от контрольных данных. pH крови и лимфы в норме имеет щелочную реакцию (8,2) при токсическом гепатите сдвигался в сторону ацидоза (7,13).

Таким образом, при моделировании токсического гепатита у крыс лимфатическая система вовлекается в патологический процесс. Возрастает уровень тромбогенных процессов не только в крови, но и в лимфе. Повышение вязкости лимфы и крови, ускорение времени их свертывания, ацидоз указывают на ухудшение реологических свойств крови и лимфы и уменьшение их текучести по сосудам. Как было отмечено выше, уменьшение лимфотока при токсическом гепатите свидетельствует о снижении транспортно-дренажной функции лимфатической системы, что, в свою очередь, негативно отражается на тканевом гомеостазе организма.

ВЛИЯНИЕ СЕЛЕКТИВНОГО АНКСИОЛИТИКА АФОБАЗОЛА НА УРОВЕНЬ РЕАКТИВНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ И КОГНИТИВНЫЕ ФУНКЦИИ СТУДЕНТОВ ВУЗА

Бушкова Э.А., Варфоломеева Н.А.,
Малогоулова И.Ш., Кузьмина А.А.,
Абрамова Я.И.

ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный
университет имени М.К. Аммосова», Якутск,
e-mail: nadena.var@mail.ru

Актуальность. Проблема психо-эмоционального стресса актуальна для лиц, занимающихся умственно-эмоциональным трудом, к которым относится студенчество. Высокий темп, интенсивные учебные нагрузки, напряженность жизни предъявляют повышенные требования к компенсаторным механизмам психики студен-

тов. Одним из факторов риска возникновения отклонений в психическом состоянии студента являются сдвиги в уровнях личностной и реактивной (ситуационной) тревожности. Кроме того, признаками психо-эмоционального стресса являются ухудшение памяти и снижение способности к концентрации внимания [1, 3, 7, 8].

В последние годы в целях коррекции эмоционально-стрессовых реакций у здоровых людей все шире применяются различные лекарственные препараты. Одним из таких лекарственных средств является селективный анксиолитик «Афобазол».

Афобазол не является агонистом бензодиазепиновых рецепторов, в то же время он препятствует развитию мембранозависимых изменений в ГАМК-бензодиазепиновом рецепторном комплексе, наблюдаемых при формировании тревоги и эмоционально-стрессовых реакций и приводящих к снижению доступности бензодиазепинового рецепторного участка к соответствующему лиганду. Препарат оказывает отчетливый анксиолитический (противотревожный), вегетостабилизирующий и умеренно выраженный стимулирующий (активирующий) эффекты; не ухудшает, а в ряде случаев восстанавливает нарушенные когнитивные функции (память, внимание). При применении Афобазола не формируется лекарственная зависимость и не развивается синдром «отмены» при резком прекращении лечения, что позволяет отнестись к этому препарату к безрецептурным средствам. Терапия Афобазолом практически не сопровождается побочными эффектами. Особо следует отметить, что препарат не обладает миорелаксантами свойствами и не вызывает седации, что позволяет лицам, принимающим его, сохранять привычную активность в течение дня [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Цель исследования: оценить влияние лекарственного препарата «Афобазол» на уровень реактивной тревожности, память и внимание у студентов.

Материал и методы исследования. Материалом исследования послужила случайная выборка студентов, обучающихся в высших учебных заведениях Республики Саха (Якутия) в возрасте от 17 до 31 года. В исследовании приняли участие 115 человек, из них 86 девушек (74,8%) и 29 юношей (25,2%). Средний возраст обследованных лиц – $20,1 \pm 2,1$ лет. Были обследованы студенты Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова (СВФУ), из них 78 студентов Медицинского института (специальность «Лечебное дело» – 21 человек (18,3%), «Педиатрия» – 40 (34,8%), «Фармация» – 17 (14,8%)); 8 студентов (7%) Института математики и информатики (ИМИ); 13 (11,3%) – Педагогического института (ПИ). Кроме того, было обследовано 16 студентов (13,9%) Якутской государственной

сельскохозяйственной академии (ЯГСХА). Среди участников исследования студентов I курса было 17 человек (14,8%), II курса – 37 (32,2%), III курса – 50 (43,5%), IV курса – 10 (8,7%), V курса – 1 (0,9%).

В ходе исследования была отобрана группа студентов в количестве 18 человек (15 девушек и 3 юношей, средний возраст – $20,3 \pm 3,2$ года) с умеренным и высоким уровнем реактивной тревожности, которым был назначен лекарственный препарат «Афобазол». Длительность приема препарата составляла 14 дней, кратность приема – по 1 таблетке 3 раза в день. Все участники исследования были проинформированы о действии препарата и его возможных побочных эффектах. От всех студентов, принимавших участие в исследовании, получено добровольное согласие. В исследование не включались лица, имеющие противопоказания к приему препарата (не достигшие 18 лет, беременные).

Для определения уровня реактивной тревожности у студентов использовался опросник, разработанный Ч.Д. Спилбергером и адаптированный в России Ю.Л. Ханиным. Память и внимание оценивались с помощью методики «Заучивание 20 слов» и корректурной пробы (теста Бурдона). Исследование уровня реактивной тревожности и когнитивных функций проводилось до и после приема лекарственного средства.

Статистическая обработка материала проводилась в пакете программ STATISTICA 8.0. Выборочные параметры представлены в виде $M \pm Sd$, где M – среднее арифметическое, Sd – стандартное отклонение. При сравнении групп по качественному признаку использовался критерий Пирсона χ^2 . Критическое значение уровня значимости (p) принималось равным 5%.

Результаты исследования. Как показало исследование, у 1/3 обследованных студентов отмечался высокий (6,1%) и умеренный (28,7%) уровень реактивной тревожности; низкий уровень тревожности наблюдался у 65,2% студентов. Сравнительный анализ показал, что наиболее часто высокая реактивная тревожность отмечается у студентов Медицинского института отделения «Лечебное дело» (14,3% случаев); умеренная реактивная тревожность – у студентов ЯГСХА (68,8%); низкая реактивная тревожность – у студентов ПИ (84,6%). Среди студентов ПИ и ИМИ лиц с высоким уровнем реактивной тревожности выявлено не было. При сравнении уровня тревожности у студентов разных курсов было отмечено, что у лиц, обучающихся на младших курсах, чаще отмечается высокий уровень реактивной тревожности, чем у лиц, обучающихся на старших курсах.

По данным исследования, на фоне терапии лекарственным препаратом «Афобазол» статистически значимо увеличилась доля лиц с низким уровнем реактивной тревожности (с 11,1 до 77,8%, $p < 0,0005$); уменьшилась доля лиц

с умеренным уровнем реактивной тревожности (с 66,7 до 22,2%, $p < 0,05$). До начала лечения высокая реактивная тревожность выявлялась в 22,2% случаев, после лечения – не отмечалась ($p < 0,05$).

Как показало исследование, до приема лекарственного препарата «Афобазол» низкая память у студентов отмечалась в 27,8% случаев, средняя – в 38,9%, хорошая – в 33,3%. На фоне лечения уменьшилась доля студентов с низкой и средней памятью (до 11,1 и до 27,8% соответственно); увеличилась доля студентов с хорошей памятью (до 61,1%).

Количество запомненных слов в 5 повторениях 20 слов теста до и после лечения «Афобазолом» представлено в таблице.

Количество запомненных слов студентами до и после приема препарата «Афобазол»

Номер повторения слов	До приема	После приема
1	11,9 ± 2,6	13,3 ± 3,4*
2	16,7 ± 2,5	17,3 ± 2,8
3	18,2 ± 1,6	18,6 ± 1,9
4	18,4 ± 1,8	19,3 ± 1,1*
5	19,3 ± 1,3	19,2 ± 1,3

Примечание: * – $p < 0,05$.

По результатам исследования, лекарственный препарат «Афобазол» не оказывал статистически значимого влияния на концентрацию и темп внимания.

Выводы

1. Высокий и умеренный уровень реактивной тревожности отмечается у 1/3 обследованных студентов.

2. Уровень реактивной тревожности отличается у студентов разных учебных подразделений и курсов, что может быть связано с различной интенсивностью учебной нагрузки и степенью адаптации к условиям обучения в вузе.

3. Применение лекарственного препарата «Афобазол» статистически значимо снижает уровень реактивной тревожности.

4. Лекарственный препарат «Афобазол» оказывает благоприятное действие на память и не влияет на концентрацию и темп внимания.

Список литературы

1. Аведисова А.С. Афобазол – безопасный препарат для лечения тревоги в общей практике // Русский медицинский журнал. – 2006. – Т. 14, №22.
2. Аведисова А.С., Ахалкин Р.В. Эффективность и переносимость терапии Афобазолом (результаты открытой мультицентровой натуралистической программы) // Русский медицинский журнал. – 2007. – Т. 15, № 4.
3. Акарачкова Е.С., Шварков С.Б. Тревога в неврологической и общесоматической практике. Современные аспекты терапии // Русский медицинский журнал. – 2007. – Т. 15, №4.
4. Акарачкова Е.С., Шварков С.Б., Мамий В.И. Афобазол в терапии вегетативных проявлений тревоги и дезадаптация у больных неврологической и общесоматической

практики // Русский медицинский журнал. – 2007. – Т. 15, №1.

5. Незнамов Г.Г., Сюняков С.А., Чумаков Д.В., Маметова Л.Э. Новый селективный анксиолитик афобазол // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2005. – Т. 105, №4.

6. Соловьева И.К. Афобазол в терапевтической практике // Русский медицинский журнал. – 2006. – Т. 14, №29.

7. Фаустов А.С., Щербатых Ю.В. Коррекция уровня экзаменационного стресса у студентов как фактор улучшения их здоровья // Здравоохранение Российской Федерации. – 2001. – №4.

8. Cottraux J. Recent developments in the research on generalized anxiety disorder // Curr Opin Psychiatry. – 2004. – №17.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ТРЕТИЧНЫМ ПЕРИТОНИТОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ ТЯЖЕЛЫМ АБДОМИНАЛЬНЫМ СЕПСИСОМ

Галимзянов Ф.В., Прудков М.И., Богомягкова Т.М., Лазарева М.А.

Свердловская областная клиническая больница №1, Екатеринбург, e-mail: isurg@okb1.ru

Цель исследования: изучить результаты лечения у больных третичным перитонитом, осложненным тяжелым абдоминальным сепсисом по предложенному способу хирургического лечения. **Материал и методы.** Настоящее исследование проведено у 76 пациентов с третичным перитонитом, тяжелым абдоминальным сепсисом, которым применялось комплексное лечение санации и дренирование брюшной полости «по программе» («предложенная нами хирургическая тактика»). Больные находились в тяжелом состоянии с выраженной полиорганной недостаточностью с высоким риском летального исхода. Хирургический метод включал лапаротомию, релапаротомию, санацию, дренирование брюшной полости, мини-лапаротомию. **Результаты.** Применение разработанного алгоритма хирургического лечения больных третичным перитонитом и тяжелым абдоминальным сепсисом позволило улучшить результаты лечения у 79,9% человек. Из 76 умерли 16 (21,1%) человек.

При интегральной оценке тяжести состояния у больных третичным перитонитом было выявлено, что степень полиорганной дисфункции имела равномерное течение с тенденцией к снижению. Состояние больных улучшалось с 4...6 суток нахождения в стационаре. Средний койко-день среди выживших составил $29,2 \pm 0,9$ дней, среди умерших $13,2 \pm 9,5$ дней.

Наиболее тяжелая часть больных в отделениях гнойной хирургии – это пациенты с третичным перитонитом и тяжелым абдоминальным сепсисом [3, 4, 5, 6]. Не последнее место в комплексном лечении этой тяжелой патологии занимают санации брюшной полости. Традиционно они выполняются по требованию при ухудшении клинической картины течения заболевания. Санации осуществляются при ре-