

**ДЕРБЕДЕНЕВА О. А., ХВОСТУНОВ С. И., КОСТИН С. В.**

**ОЦЕНКА ЦЕРЕБРАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ  
У БОЛЬНЫХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ**

**Аннотация.** В данной статье дана оценка выраженности церебральных нарушений у больных с механической желтухой при помощи тестов и лабораторных показателей в разных возрастных группах. Изучены компенсаторные возможности головного мозга после декомпрессии желчных протоков методами папиллосфинктеротомии, наложения холедоходуоденоанастомоза, холедохотомии. Проведена сравнительная характеристика данных видов хирургического лечения согласно полученным результатам.

**Ключевые слова:** холестаза, церебральные нарушения, механическая желтуха, папиллосфинктеротомия, холедоходуоденоанастомоз, холедохотомия, тест «10 слов» Лурии, тест связи чисел по Рейтану, международный опросник «SF-36», билирубин, АлАТ, АсАТ, щелочная фосфатаза, мочевины, креатинин.

**DERBEDENEVA O. A., HVOSTUNOV S. I., KOSTIN S. V.  
ASSESSMENT OF CEREBRAL DISORDERS IN PATIENTS  
WITH OBSTRUCTIVE JAUNDICE**

**Abstract.** The authors assess the severity of brain damage in patients with obstructive jaundice by tests and laboratory parameters of different age groups. The study focuses on the compensation abilities of brain after biliary decompression by papillosphincterotomy, overlay holedohoduodenoanastomoza, choledochotomy. Considering the study results, the article presents a comparative characteristic of these types of surgical treatment.

**Keywords:** cholestasis, brain damage, obstructive jaundice, papillosphincterotomy, holedohoduodenoanastomoz, choledochendysis, 10 words test by Luria, number connection test by Reitan, international SF-36 questionnaire, bilirubin, ALT, AST, alkaline phosphatase, urea, creatinine.

**Введение.**

Острый внепеченочный холестаза – это патологическое состояние, возникающее в результате нарушения оттока желчи из желчных протоков, сопровождающееся угнетением функций печени и приводящее в итоге к полиорганной недостаточности. На сегодняшний день существует множество миниинвазивных методик разрешения механической желтухи, но они не совершенны и оставляют желать лучшего [2].

По мнению А. В. Бельченкова, частые осложнения механической желтухи, возникающие в процессе лечения, пожилой возраст пациентов, декомпенсация сочетанной

соматической патологии обуславливают высокую послеоперационную летальность, которая достигает 17–20%, а при возникновении печеночной недостаточности у пожилых больных и до 80%. Среди пациентов с механической желтухой лица старше 60 лет с высоким уровнем операционного риска составляют от 48 до 65% [1].

Немаловажным в лечении механической желтухи является раннее выявление и коррекция нервно-психических расстройств, значительно осложняющих течение патологии. Диапазон изменений в головном мозге при заболеваниях печени включает в себя обратимые функциональные нарушения, отек мозга, до необратимой структурной перестройки в нервной системе [3]. Нередко наличие печеночной энцефалопатии приводит к длительной потере трудоспособности, инвалидизации и даже смерти больных [4].

### **Цель работы.**

Оценить выраженность церебральных нарушений у больных с механической желтухой и возможности их коррекции.

### **Задачи исследования.**

1. Изучить степень церебральных изменений у больных на высоте острого внепеченочного холестаза.
2. Проанализировать уровень коррекции нарушений в головном мозге у больных с острым внепеченочным холестазом после проведенного лечения.

### **Материалы и методы.**

Для реализации поставленной задачи нами было опрошено 60 пациентов с острым внепеченочным холестазом и без значимой сопутствующей патологии. Исследования проводились на базе отделения чистой хирургии ГБУЗ «Мордовская Республиканская клиническая больница» г. Саранска. Учитывались жалобы больных, анамнестические и клинические данные. С помощью общего опросника «SF-36» и специальной шкалы, отражающей особенности клинического течения печеночной энцефалопатии, определили психологическое состояние пациентов, их когнитивные функции и качество жизни. Также был использован метод «10 слов» А. Р. Лурии, оценивающий нарушения кратковременной и отсроченной памяти. Кроме того, оценивали изменения сознания, личности, интеллекта, речи, астериксис. Проводили психометрическое тестирование с помощью теста связи чисел по Рейтану. Нарушения мелкой моторики выявляли по динамике почерка.

Среди лабораторных показателей особое внимание уделялось общему анализу крови, а также биохимическому анализу крови с определением общего белка, концентрации общего билирубина и его фракций, активности АлАТ, АсАТ, щелочной фосфатазы, мочевины, креатинина.

Больные были обследованы в динамике: при поступлении (на высоте внепеченочного холестаза) и в послеоперационном периоде (на 10-14 день). Все пациенты были разделены условно на три группы в зависимости от вида оперативного вмешательства. В первой группе проводилась папиллосфинктеротомия (20 больных), во второй – наложение холедоходуоденоанастомоза (20 больных), в третьей группе – холедохотомия, дренирование холедоха (20 больных).

#### **Результаты исследования.**

При наличии у больных острого внепеченочного холестаза возникали выраженные сдвиги биохимических показателей. Уровень общего билирубина в среднем составлял  $106,1 \pm 20,3$  мкмоль/л, АЛТ – 75,1 Е/Л, АСТ – 72,6 Е/Л. Содержание показателей эндогенной интоксикации мочевины увеличивалось до 9,34 ммоль/л, а креатинина до 109,3 ммоль/л. Также у больных выявлялось наличие анемии и лейкоцитоза. Количество лейкоцитов составляло  $9,1 \cdot 10^9$ /л, а эритроцитов уменьшилось до  $3,79 \cdot 10^{12}$ /л, концентрация гемоглобина в среднем составляла 107,6 г/л, СОЭ возросла до 38,2 мм/ч.

Основными жалобами у больных с острым внепеченочным холестазом было общее недомогание, слабость, снижение работоспособности, бессонница и кошмарные сновидения, снижение аппетита, желтушность кожных покровов. Также наличие печеночной энцефалопатии у больных выявлялось при использовании и анализе международного опросника качества жизни «SF-36». С помощью данного опросника было установлено, что физическое здоровье пациентов с острым внепеченочным холестазом в среднем составляет 27,7 баллов, а психическое здоровье – 23,809 баллов из 100, что в 3 раза ниже показателей здорового человека. Метод «10 слов» А. Р. Лурии выявил у пациентов ослабление активного внимания, памяти, выраженную их утомляемость, что указывает на астенизацию больных. Кроме того, отмечено, что некоторые исследуемые воспроизвели одно лишнее слово и в дальнейшем при повторении «застряли» на этой ошибке. Такие повторяющиеся «лишние» слова, указывают на наличие органических изменений в головном мозге. Психометрическое тестирование связи чисел по Рейтану пациенты выполняли в среднем за 75,33 секунды, что соответствует второй стадии печеночной энцефалопатии. Здоровый человек выполняет этот тест за 30 секунд. Также у больных изменился почерк, появился мелкокоразмашистый тремор.

После проведенного оперативного лечения и назначения стандартной терапии, происходило незначительное улучшение состояния пациентов, и частичная нормализация биохимических показателей. Уровень общего билирубина в среднем уменьшился с 75,68 мкмоль/л до 31,38 мкмоль/л (в 2,4 раза), АЛТ снизился с 75,1 Е/Л до 66,9 Е/Л (в 1,2 раза), АСТ с 72,6 Е/Л до 63,76 Е/Л (в 1,1 раза), но остались выше нормы. Содержание показателей эндогенной интоксикации мочевины уменьшилось с 9,34 ммоль/л до 8,4 ммоль/л (в 1,1 раза), а

креатинина с 109,3 до 107,76 мкмоль/л (в 1,01 раз) и приблизилось к верхней границе нормы. Также у больных продолжало сохраняться наличие анемии и лейкоцитоза. Количество лейкоцитов снизилось с  $9,1 \cdot 10^9$ /л до  $8,91 \cdot 10^9$ /л, эритроцитов увеличилось с  $3,79 \cdot 10^{12}$ /л до  $3,92 \cdot 10^{12}$ /л, концентрация гемоглобина повысилась с 107,6 г/л до 108,8 г/л. СОЭ уменьшилась с 38,2 до 28,23 мм/ч.

При исследовании у пациентов в послеоперационном периоде наблюдалось уменьшение желтушности склер и кожных покровов, но они продолжали жаловаться на общее недомогание, слабость, снижение работоспособности, нарушение сна, снижение аппетита. Наличие церебральных нарушений у больных выявлялось при использовании и анализе международного опросника качества жизни «SF-36». Было установлено, что физическое здоровье пациентов после устранения обтурации в среднем составляет 37,42 баллов, а психическое здоровье 32,81 баллов и всего лишь на 1,35 раза и 1,4 раза выше, чем на фоне холестаза, что в 2,4 раза ниже показателей здорового человека. При проведении метода «10 слов» А. Р. Лурии у пациентов также продолжала сохраняться астенизация, на что указывало наличие ослабления активного внимания, памяти, быстрая утомляемость. Часть больных по-прежнему воспроизводили одно лишнее слово и в дальнейшем при повторении «застревали» на этой ошибке, что говорит о сохраняющихся органических изменениях в головном мозге. Время выполнения психометрического тестирования связи чисел по Рейтану уменьшилось с 75,33 до 70,76 секунд, что соответствует второй стадии печеночной энцефалопатии. Здоровый человек выполняет этот тест за 30 секунд. Также у некоторых больных продолжало сохраняться изменение почерка (мелкоразмашистый тремор).

Различий в биохимических показателях и полученных данных анализа церебральных нарушений в группах больных с разными способами декомпрессии холедоха выявлено не было.

### **Выводы.**

1. Острый внепеченочный холестаз сопровождается выраженным сдвигом биохимических показателей и приводит к нарушениям нейрофизиологических процессов у больных, что проявляется в виде снижения качества жизни, ухудшения внимания, памяти, быстрой утомляемости, замедления психометрических функций.

2. Выполнение декомпрессии желчных протоков и применение стандартной терапии не приводит к восстановлению гомеостаза и полному устранению церебральных нарушений. У пациентов продолжают сохраняться симптомы печеночной недостаточности, эндогенной интоксикации, анемии и печеночной энцефалопатии.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Бельченков А. В. О тактике лечения больных с синдромом механической желтухи желчнокаменного генеза: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Курск, 2010. – 29 с.
2. Гусев Е. И., Скоромец В. И. Ишемия мозга. – М.: Медицина, 2001. – 327 с.
3. Подымова С. Д. Болезни печени. Руководство для врачей. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1998. – 480 с.
4. Wolf D. С. Hepatic encephalopathy // *Hepatology*. – 2005. – № 22. – pp. 329–336.