

Для оценки операционно-анестезиологического риска предложено большое число различных классификаций. Многие из них не отражают возрастные (инволютивные) изменения как неблагоприятный фактор в лечении таких больных. Хотя сам календарный возраст не является препятствием к оперативному лечению [7].

Развитие малоинвазивных технологий позволяет выполнять адекватный объем операции при минимальной операционной травме, что значительно улучшило результаты лечения хирургической патологии у гериатрических пациентов.

Цель работы: разработать шкалу оценки рисков операционных и послеоперационных осложнений и на основании этого сравнить результаты лечения острого деструктивного калькулезного холецистита традиционными и малоинвазивными методами.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Мы наблюдали 111 пациентов отделения гнойной хирургии Курской ОКБ, которые находились на лечении по поводу осложненного острого деструктивного калькулезного холецистита в период с 2004 по 2008 год. Средний возраст этих пациентов составил $67,2 \pm 9,5$. Мужчин было – 42 (38%), женщин – 69 (62%). Возрастная градация была представлена следующим образом: средний возраст (45-59 лет) – 32 (29%), пожилой возраст (60-74) – 46 (41%), старческий возраст (75-89) – 33 (30%).

В качестве методов лечения применялись следующие методики: традиционная холецистэктомия – 53 (48 %) и малоинвазивные вмешательства (наложение микрохолецистостомы, холецистолитолапаксия) – 58 (52%).

С апреля 2005 г. в отделении рентгенохирургических методов диагностики и лечения Курской областной клинической больницы внедрен метод контактной литотрипсии и литоэкстракции внепеченочным доступом (холецистолитолапаксия, холедохолитолапаксия). Метод применяли у пациентов пожилого и старческого возраста и больных с тяжелыми сопутствующими заболеваниями. Он предполагает дренирование желчного пузыря дренажом большого диаметра через внепеченочный доступ с формированием на дренаже раневого канала для проведения через него литотрипсии и литоэкстракции [5].

Для оценки риска операционных и послеоперационных осложнений нами была модифицирована классификация операционного риска Московского научного общества анестезиологов и реаниматологов (МНОАР) (1989). Исходя из того, что риск осложнений и неблагоприятных исходов

присутствует во все периоды пребывания urgentных пациентов в стационаре, мы предлагаем определять степень операционного риска в предоперационном, интраоперационном и послеоперационном периоде.

В качестве критериев для расчета операционно-анестезиологического риска мы использовали:

Для шкалы дооперационного риска: общее состояние больных, календарный возраст, полифункциональная недостаточность (ПФН) и показатели системной организации функций, индекс полиморбидности, индекс коморбидности гепатобилиарно-панкреатодуоденальной зоны.

Для шкалы интраоперационного риска: общее состояние пациента, объем операции, вид анестезии, календарный возраст, продолжительность операции, объем кровопотери, гемодинамика во время операции, длина операционной раны.

Для шкалы послеоперационного риска: общее состояние, объем операции, характер анестезиологического пособия, календарный возраст, характер заживления послеоперационной раны, выраженность интоксикации (определялась по ЛИИ), биологический возраст (определялось функциональное состояние организма по разности биологического и должного биологического возрастов).

Оценка рисков проводилась по балльной шкале: соответствующая сумма баллов позволяла сделать выводы о степени риска:

- I степень (незначительный риск);
- II степень (умеренный риск);
- III степень (значительный риск);
- IV степень (высокий риск);
- V степень (крайне высокий риск).

Выраженность уровня интоксикации определялась по ее лейкоцитарному индексу (ЛИИ, Каль-Калиф, 1988), биологический возраст и темп старения по методу В.П. Войтенко с соавт. (1986), оценки степени выраженности полифункциональной недостаточности по величине показателей стабильности системной организации функций (ПССОФ, Завьялов А.В., Царёв А.Н., 1998), индекс полиморбидности (ИПМ) определялся по показателю «число заболеваний/один больной» (Лазебник Л.Б., 2003), индекс коморбидности гепатобилиарно-панкреатодуоденальной зоны аналогичным образом оценивал число заболеваний данной области у одного больного.

Статистический анализ результатов проведен с помощью непараметрических методов описательной статистики, достоверность различий между сравниваемыми группами оценивалась двухвыборочным критерием Колмогорова-Смирнова и ранговым дисперсионным анализом Крускала-Уоллиса при $p < 0,05$.

Таблица 1

Показатели операционных рисков в зависимости от возраста больных (в баллах)

| Риск Возраст | | Предоперационный | Интраоперационный | Послеоперационный |
|-----------------|--------------------|---------------------------|-------------------|---------------------------|
| | | | | |
| 1 | Средний (45-59) | 4,2 ± 0,9 ^{*2,3} | 7,9 ± 1,9 | 7,2 ± 1,3 ^{*2,3} |
| 2 | Пожилой (60-74) | 5,9 ± 1,2 ^{*1,3} | 8,7 ± 2,1 | 8,7 ± 1,6 ^{*1} |
| 3 | Старческий (75-89) | 7,7 ± 1,8 ^{*1,2} | 9,7 ± 3,4 | 9,9 ± 2,2 ^{*1} |

Примечание: * - p<0,01; цифры рядом со звездочкой указывают, по отношению к показателю какой группы различия достоверны.

Таблица 2

Показатели операционных рисков в зависимости от метода лечения (в баллах)

| Риск Метод лечения | | Предоперационный | Интраоперационный | Послеоперационный |
|-----------------------|-----------------------|------------------|---------------------------|-------------------------|
| | | | | |
| 1 | Холецистэктомия | 5,7 ± 1,9 | 10,9 ± 2,6 ^{**2} | 9,5 ± 2,4 ^{*2} |
| 2 | Малоинвазивные методы | 5,5 ± 1,4 | 6,8 ± 1,1 ^{**1} | 9,1 ± 1,3 ^{*1} |

Примечание: * - p < 0,05;
** - p<0,01; цифры рядом со звездочкой указывают, по отношению к показателю какой группы различия достоверны.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Согласно данным классификациям была проведена балльная оценка рисков в зависимости от возраста пациентов для предоперационного, интраоперационного и послеоперационного периодов (табл. 1).

Значения риска в каждой группе увеличивались соответственно календарному возрасту пациентов. При оценке предоперационного риска различия были достоверны среди всех возрастных групп. Послеоперационный риск достоверно отличался среди групп среднего и пожилого, среднего и старческого возрастов. Что все же не позволяет нам судить на основании календарного возраста о степени риска. Так как риск определялся в основном наличием сопутствующей патологии и выраженности полифункциональных нарушений. Значения интраоперационного риска в группе пациентов среднего, пожилого и старческого возраста достоверно не отличались.

Сравнительный анализ рисков в зависимости от метода лечения острого деструктивного калькулезного холецистита показал, что выполнение традиционной холецистэктомии сопряжено с высоким операционно-анестезиологическим риском как во время, так и после оперативного вмешательства (значения интра- и послеоперационного

рисков имели достоверные отличия в сравнении с малоинвазивными методами). Предоперационный риск не зависел от выбора метода лечения и достоверно не отличался (табл. 2).

Малоинвазивные вмешательства сопровождаются меньшим операционным риском, и следовательно, возможно прогнозировать меньшее количество отрицательных исходов. Это подтверждают показатели послеоперационных осложнений (12% при проведении малоинвазивных вмешательств и 45% при выполнении холецистэктомии) и летальности (7% и 21% соответственно).

На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы.

Выполнение традиционной холецистэктомии у пациентов пожилого и старческого возраста с острым деструктивным калькулезным холециститом сопряжено с высоким операционно-анестезиологическим риском во время оперативного вмешательства.

Применение малоинвазивных методов лечения позволяет значительно снизить степень операционного риска, что подтверждается меньшими показателями летальности и количеством послеоперационных осложнений.

Возраст не является непосредственным фактором риска при выполнении оперативного вмешательства. Но именно с возрастом увеличивается число сопутствующих заболеваний, которые взаимно отягощают течение острого калькулезно-

го деструктивного холецистита и заставляют применять неагрессивную тактику как метод лечения у пожилых и старческих больных.

Малоинвазивные методики могут быть использованы в лечении острого деструктивного калькулезного холецистита у лиц пожилого и старческого возраста на фоне отягощенной хирургической и соматической патологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Брискин Б.С., Ломидзе О.В.* Влияние полиморбидности на диагностику и исход в абдоминальной хирургии у пожилых // Клиническая геронтология. – 2008. – № 4. – С. 30.
2. *Брискин Б.С., Подколзин А.А.* Геронтология и хирургия – проблемы и перспективы // Хирургические болезни в гериатрии / Под ред. Б.С. Брискина. – М.: Бином, 2006. – С. 13–22.
3. *Галлингер Ю.И., Карпенко В.И., Мизиков В.Н. и др.* Лапароскопическая холецистэктомия у больных с высоким операционно-анестезиологическим риском // Анналы хирургической гепатологии. – 2002. – Т. 7, № 1. – С. 97.
4. *Гельфанд Б.Р., Кириенко П.А.* Методы анестезии и обеспечения безопасности больного во время хирургического вмешательства // Хирургические болезни / Под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – С. 57–58.
5. *Гостищев В.К., Евсеев М.А.* Особенности хирургической тактики при остром холецистите у больных старческого возраста // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2001. – № 9. – С. 30–34.
6. *Дибиров М.Д., Родионов И.Е., Юанов А.А. и др.* Особенности хирургической тактики при остром холецистите у лиц старческого возраста // Инфекции в хирургии. – 2010. – № 2. – С. 12–14.
7. *Лазебник Л.Б.* Необходимость создания гериатрической службы в структуре органов здравоохранения // Клиническая геронтология. – 1999. – № 1. – С. 3–7.
8. *Нестеренко Ю.А., Михайлузов С.В., Тронин Р.Ю. и др.* Острый холецистит у пожилых и стариков // Клиническая геронтология. – 2006. – № 6. – С. 40.
9. *Охотников О.И., Григорьев С.Н., Яковлева М.В.* Контактная литотрипсия внепеченочным доступом в лечении осложненной желчнокаменной болезни // Анналы хирургической гепатологии. – 2007. – Т. 12, № 4. – С. 59–62.
10. *Рябов Г.А., Кулабухов В.В.* Особенности периоперационного периода у пожилых больных // Хирургические болезни в гериатрии / Под ред. Б.С. Брискина. – М.: Бином, 2006. – С. 85.
11. *Тотиков В.З., Слепушкин В.Д., Кибизова А.З.* Хирургическая тактика при деструктивном холецистите у больных пожилого и старческого возраста // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2005. – № 6. – С. 20–21.
12. *Шулутко А.М., Агаджанов В.Г.* Принципы выбора хирургической тактики при желчнокаменной болезни у больных пожилого и старческого возраста // Хирургические болезни в гериатрии / Под ред. Б.С. Брискина. – М.: Бином, 2006. – С. 222–224.

УДК 616.366-089-07:616.8-003.9

ИЗМЕНЕНИЕ СПЕКТРАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭЭГ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ КАЛЬКУЛЕЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ ДО И ПОСЛЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

© *Масалева И.О., Комиссаров В.И., Ласков В.Б.*

**Кафедра нормальной физиологии им. А.В. Завьялова, кафедра неврологии и нейрохирургии
Курского государственного медицинского университета, Курск**

E-mail: masalevs@mail.ru

Изучены спектральные характеристики электроэнцефалограмм (ЭЭГ) у 166 женщин: 106 женщин с хроническим калькулезным холециститом, которым была проведена эндоскопическая холецистэктомия, а также 30 женщин с хроническим калькулезным холециститом, лечившихся консервативно, и 30 здоровых женщин. Выявлены сдвиги показателей спектральной мощности ЭЭГ до операции, трактуемые как изменения функционального состояния ЦНС, обусловленные состоянием тревоги перед предстоящей операцией. У пациенток зрелого возраста эти нарушения сохранялись и после операции. Характер изменений спектральных показателей указывает на перестройку функционального состояния центральной нервной системы структур головного мозга у больных до и после эндоскопической холецистэктомии.

Ключевые слова: центральная нервная система, спектральные характеристики электроэнцефалографии, функциональное состояние, эндоскопическая холецистэктомия.

EEG SPECTRAL CHANGES IN PATIENTS WITH CHRONIC CALCULOUS CHOLECYSTITIS BEFORE AND AFTER ENDOSCOPIC CHOLECYSTECTOMY

Masaleva I.O., Komissarov V.I., Laskov V.B.

**A.V. Zavyalov Normal Physiology Department, Neurology & Neurosurgery Department
of the Kursk State Medical University, Kursk**

Electroencephalographic (EEG) spectral characteristics were studied in 166 women: 106 women with chronic calculous cholecystitis after endoscopic cholecystectomy, 30 women with chronic calculous cholecystitis after conservative treatment and 30 healthy women. EEG power spectrum changes were elucidated before the surgery and were caused by anxiety state of the patients before the upcoming surgical treatment. In mature age patients these abnormalities remained after the surgery. The character of spectral changes shows the alterations in central nervous system functional status in patients before and after endoscopic surgery.

Keywords: central nervous system, electroencephalographic spectral characteristics, functional status, endoscopic cholecystectomy.

В настоящее время эндоскопические операции получили широкое распространение в лечении различных заболеваний [1]. Это обусловлено минимальной инвазивностью данной методики, однако степень уменьшения стрессового воздействия, в сравнении с полостной операцией, и изменения функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС) остаются недостаточно изученными.

Между тем исследования неврологического статуса и психофизиологических характеристик дают основания полагать, что и при эндоскопических операциях у больных развивается состояние глубокой тревоги и депрессивные сдвиги [6, 7, 8, 9, 10]. В связи с этим актуально изучение особенностей функционального состояния ЦНС с помощью электроэнцефалографического исследования (ЭЭГ).

Цель работы – изучить спектральные характеристики ЭЭГ у пациенток с хроническим калькулезным холециститом, лечившихся оперативно

(до и после операции) и консервативно, а также у здоровых женщин.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

С помощью ЭЭГ обследовано 166 женщин в возрасте от 20 до 59 лет, из них 106 женщин с хроническим калькулезным холециститом (до операции и после) - пациентки отделения общей хирургии Курской областной клинической больницы (КОКБ), которым была проведена эндоскопическая холецистэктомия (основная группа); 30 женщин с хроническим калькулезным холециститом, лечившихся консервативно в гастроэнтерологическом отделении КОКБ (группа сравнения); контрольная группа состояла из 30 здоровых женщин без болевого синдрома, соматической и неврологической нозологии.

С учетом влияния возраста на соматический статус и когнитивную сферу все группы были