

cholecystitis and cysts of liver. An alternate method is the cholecystectomy from mini-access, which is successfully inculcated in the department of surgical gastroenterology of Irkutsk Regional Hospital.

Литература

1. Бебуришвили А.Г., Зюбин Е.Н., Земеров Р.А. Малоинвазивные операции при деструктивном холецистите // Эндоскопическая хирургия. – 1988. – №4. – С.14-17.
2. Брискин Б.С. Некоторые размышления о путях развития эндоскопической хирургии // Эндоскопическая хирургия. – 1996. – №3. – С.3-6.
3. Лебедев С.В., Еремеев А.Г., Ямская В.Б. Усовершенствованная методика выполнения холецистэктомии из мини-доступа // Эндоскопическая хирургия. – 1998. – №1. – С.25-26.
4. Лобанков В.М., Слизько С.И., Анискевич В.Ф., Коновлев В.В. Интраабдоминальные осложнения лапароскопической холецистэктомии // Эндоскопическая хирургия. – 1988. – №1. – С.26.
5. Лухичев О.Д., Бахай К.А., Гаврилов В.В. Профилактика осложнений лапароскопической холецистэктомии // Эндоскопическая хирургия. – 1998. – №1. – С.27.
6. Луцевич Э.В., Белов Н.И. Эндоскопическая хирургия: истоки и настоящее // Хирургия. – 1996. – №1. – С.39-41.
7. Прудков М.И., Нишкевич Е.А., Кармацких А.Ю. Лечение острого холецистита с использованием нового набора инструментов для операции из мини-доступа // Эндоскопическая хирургия. – 1998. – №1. – С.42.
8. Прудников М.И., Нишневич Е.В. Холецистэктомия из мини-доступа в лечении острого холецистита // Эндоскопическая хирургия. – 1998. – №1. – С.88.
9. Шапованский С.В., Храменков М.Г. К вопросу о вынужденной лапаротомии при холецистэктомии // Восьмой Всеросс. съезд хирургов: Тез. докл. – Краснодар, 1995. – С.418-419.
10. Шрайберг В.В. Перспективы малоинвазивной хирургии // Хирургия. – 1996. – №1. – С.37-38.
11. Complications of laparoscopic cholecystectomy / Lee V.S., Chari R.S., Cucchiaro D. et al. // Am. J. Surg. – 1993. – Vol.165. – P.527-532.
12. Management of problems in laparoscopic surgery of biliary tract / Kathouda N., Heimbucher J., Miils S. et al. // Annales Chirurgiae et Gynaecologiae. – 1994. – Vol.83. – P.93-99.

© ПРОКОПЬЕВА Е.В., ПИВОВАРОВ Ю.И. –
УДК 616.127-008.318-005.4

ОСОБЕННОСТИ РИТМА ИШЕМИЗИРОВАННОГО СЕРДЦА В УСЛОВИЯХ ГИПЕРАКТИВАЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОГО СЕРОГО ВЕЩЕСТВА СРЕДНЕГО МОЗГА*

Е.В. Прокопьева, Ю.И. Пивоваров.

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор – акад. МТА и АН ВШ д.м.н., проф. А.А. Майборода, кафедра патофизиологии с курсом иммунологии, зав. – проф. Е.Г. Кирдей)

Резюме. Генератор патологически усиленного возбуждения, созданный в центральном сером веществе среднего мозга, предотвращает сердечные аритмии при острой ишемии миокарда. На интактное сердце данный генератор оказывает отрицательный хронотропный эффект.

Известно, что гиперактивация центральных симпатергических структур мозга путем создания в них генератора патологически усиленного возбуждения (ГПУВ) сопровождается нарушениями ритма сердца как в норме, так и при его патологии [3]. Также было показано, что гиперактивация центрального серого вещества (ЦСВ) путем его электростимуляции предотвращает развитие тяжелых форм аритмий сердца при острой ишемии миокарда. Концепция о наличии как центральных аритмогенных, так и антиаритмических систем [3] побудила нас провести исследования с изучением характера сердечного ритма при острой ишемии миокарда в условиях ГПУВ, созданного в ЦСВ среднего мозга – в структуре, имеющей непосредственное отношение к регуляции сердечной деятельности.

Материалы и методы

Опыты поставлены на 36 ненаркотизированных белых крысах-самцах массой 150-220 г., под управляемым дыханием (дитилин 0,2 мг/кг). Хирургические вмешательства производились под местной анестезией. Острую ишемию миокарда моделировали путем высокой перевязки левой коронарной артерии. ЭКГ регистрировали в стандартных отведениях.

Животные были разделены на 2 группы. Контрольным животным (22) вводили в ЦСВ 0,2 мкл физ. раствора (AP=+6; L=0; N=6) в соответствии с координатами стереотаксического атласа (5). Опытным животным (14) создавали ГПУВ в ЦСВ путем микроинъекции в него 500 ЕД пенициллина. Гистологический контроль локализации электродов и микропипеток проводили на заморажи-

* Материалы статьи доложены на Международной научной годичной сессии сотрудничества Иркутского и Монгольского государственных медицинских университетов (4-6 декабря 2001 г.).

Влияние ГПУВ в ЦСВ на ритм ишемизированного сердца

	МЭ, n (%)	ПЖТ, n (%)	ФЖ, n (%)	БЖА, n (%)
Контроль (22 жив)	21 (95%)	19 (83%)	10 (44%)	1 (4%)
ГПУВ в ЦСВ(14 жив)	5 (36%)*	2 (14%)*	1 (7%)*	9 (64%)*

Примечание: n – число животных, МЭ – множественные экстрасистолы, ПЖТ – пароксизмальная желудочковая тахикардия, ФЖ – фибрилляция желудочков, БЖА – без желудочковых аритмий. * – $p < 0,01$; ** – $p < 0,001$.

вающем микротоме по общепринятой методике. Статистическую обработку результатов производили с использованием метода углового преобразования Фишера [1].

Результаты и обсуждение

Как видно из таблицы, в контрольной серии опытов практически во всех случаях наблюдались множественные экстрасистолы и пароксизмальная желудочковая тахикардия и в 44% – фибрилляция желудочков. В случае создания генератора в ЦСВ на фоне высокой перевязки левой коронарной артерии значительно повышалась электростабильность сердца, что проявлялось в резком снижении частоты возникновения желудочковых аритмий. В то же время, у всех опытных животных была заре-

гистрирована синусовая брадиаритмия до 85-250 уд/мин.

Ранее было показано, что электростимуляция ЦСВ оказывает антиаритмический эффект при острой ишемии миокарда [4]. Аналогичным действием обладает и созданный в нем ГПУВ, приводящий к растормаживанию нейронов ЦСВ и, как следствие этого, гиперактивации большого ядра шва, имеющего тесную связь как с ЦСВ, так и с преганглионарными нейронами спинного мозга [2,6]. Поскольку нисходящие пути ядра шва вызывают торможение последних, становится понятным генез купирования аритмий в условиях гиперактивации ЦСВ среднего мозга [3].

FEATURES OF HEART RHYTHM IN CONDITIONS OF HYPERACTIVATION OF PAG OF AN AVERAGE BRAIN

E.V. Prokopjeva, Y.I. Pivovarov

(Irkutsk State Medical University)

The generator of the amplified energization, created in periaqueductal grey matter (PAG) of an average brain, prevents cardiac arrhythmia in acute myocardial ischemia.

Литература

1. Гублер Е.В. Вычислительные методы анализа и распознавания патологических процессов. – М.: "Медицина", 1978.
2. Михайлович В.А., Игнатов Ю.Д. Болевой синдром. – Л.: Медицина – 1990. – 336 с.
3. Пивоваров Ю.И. Центрогенный генераторный механизм сердечных аритмий. Докт. ... дисс., 1994.
4. Прокопьева Е.В., Пивоваров Ю.И. Роль центральных опиятных структур в генезе аритмий сердца при острой ишемии миокарда. // Сиб. мед. журн. – 2001. – №3. – С.26-28.
5. Фифкова Е., Маршала Дж. Стереотаксические атласы мозга кошки, кролика и крысы / В кн.: Буреш Я., Петрань М., Захар И. Электрофизиологические методы исследования. – М., 1962. – С.384-426.
6. Ter Horst G.J., Hautvast R.W., De Jongste M.J. et al. The anatomy of cardiac activity-regulating circuitry: a transneuronal retrograde viral labeling study in the rat // Eur. J. Neurosci. – 1996. – Oct.8:10. – P.2029-2041.

© БАТАЕВА Н.А., СИЗЫХ Т.П. –
УДК 615.838:616.248:612.017.1

ОЦЕНКА НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИОННОЙ РЕАКТИВНОСТИ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ, ПОСТУПИВШИХ НА ЛЕЧЕНИЕ НА КУРОРТ "ГОРЯЧИНСК"

Н.А. Батаева, Т.П. Сизых.

(Иркутский государственный медицинский университет, ректор – акад. МТА и АН ВШ д.м.н., проф. А.А. Майборода, кафедра госпитальной терапии ИГМУ, гл. врач курорта "Горячинск" – А.Н. Шумилов)

Резюме. В данной работе представлены результаты исследования общей неспецифической адаптационной реактивности больных бронхиальной астмой и практически здоровых лиц, по-