в показателях получено не было. Оценка характера рецидива заболевания у больных обеих групп показала превалирование гематогенного развития возврата болезни. В 6 наблюдениях было выполнено повторное оперативное вмешательство, направленное на удаление рецидива. У 4 пациентов развился местный рецидив заболевания лимфогенного характера с поражением подвздошной группы лимфатических узлов. В двух наблюдениях в контрольной группе возник изолированный гематогенный возврат заболевания. Необходимо отметить, что качество жизни пациентов при возникновении рецидива заболевания лимфогенного характера было значительно ниже, чем у пациентов с рецидивом гематогенного характера, что обусловлено выраженным болевым синдромом.

Анализ влияния различных факторов на возникновение возврата заболевания показал, что прогностически важным является только наличие метастатических пораженных лимфатических узлов.

Интегральной характеристикой распространенности опухолевого процесса в конечном итоге является стадия заболевания; каждый из определяющих её критериев сам по себе является важным прогностическим признаком. Однако именно сочетание критериев (критерии T и N, степень дифференцировки опухоли, метод лечения и др.) определяет распространённость опухолевого заболевания и его исход.

Зависимость продолжительности жизни от критериев T и N примерно одинакова – 15-19 %. Степень влияния предоперационной химиотерапии, лучевой терапии составляет около 30 % ($p < 0{,}001$), что свидетельствует о достаточно высокой эффективности лучевого воздействия.

Наши наблюдения совместно с австрийскими хирургами показали, что применение в комплексной терапии 3-месячного курса растительной цитостатической терапии ещё больше повышает продолжительность жизни больных, устраняет болевой синдром и обеспечивает устойчивую работоспособность.

Выводы

1. Методика комбинированного лечения рака желудка с применением лучевой терапии позволяет достоверно снизить выраженность клинических проявлений опухолевого заболевания.

2. Применение криохирургических методов лечения дает возможность улучшить показатель резектабельности при оперативном лечении и не влияет на течение послеоперационного периода.

3. Применение специальной диеты, растительных цитостатиков (цитофил-4 и цитофил-13) позволяет снизить летальность до года, особенно у пациентов с умеренной и низкой степенью дифференцировки опухолей.

4. Проведение пред- и послеоперационной растительной цитостатической терапии и криохирургических методов оперативного лечения пациентов с распространенностью опухолевого процесса T_3, позволяет статистически достоверно улучшить показатели медианы выживаемости, а также 3-х и 5-летней выживаемости.

5. Проведение профилактической растительной цитостатической терапии у лиц с тяжелой дисплазией слизистой желудка и её повторное применение в случае проведение оперативного лечения позволяет достоверно улучшить отдаленные результаты лечения.

Список литературы

1. Аксель Е.М. Заболеваемость злокачественными заболеваниями и смертность от них населения стран СНГ в 1995 г. / Е.М. Аксель, В.В. Двойрин, Н.Н. Трапезников. – М., 1996. – 286 с.

2. Власенко Д.Л. Оптимизация лечения метнораспространённого рака дистального отдела желудка путём применения предоперационной лучевой терапии // Науково-практичный журнал Донецького обласного протипухлинного Центру. – 2009. – №3-4. – С. 254–259.

3. Информационное взаимодействие природных объектов и новые технологии диагностики и лечения заболеваемости человека / Ю.А. Филиппов, В.М. Тютюнник, И.И. Соколовский, А.Ю. Филиппова // Информационные системы и процессы: сб. науч. тр. – Тамбов; М.; СПб.; Баку; Вена; Гамбург: Изд-во МИНЦ «Нобелистика», 2010. – Вып. 11. – С. 49-58.

4. Korpan N.N. Development and place of minimal invasive cryosurgery in the theatment of gastric cancer / N.N. Korpan, Yu.A. Filippov // Gastric cancer in the world: proceedings of 5th Intern. Gastric Cancer Congr. – Italy, 2003. – P. 73.

5. Лекарственные растения в онкологии / В.Ф. Корсун, К.А. Трескунов, Е.В. Корсун, А. Мицконас // Руководство по клинической фитотерапии. – М., 2007. – С. 303-310.

6. Растительные ресурсы СССР. – Л.: Наука, 1990. – Т.5. – С. 17-19.

7. Рак желудка // Справочник по онкологии. – Киев: Здоровье, 2008. – С. 425-427.

8. Расширенные оперативные вмешательства в лечении местно-распространённых форм рака прямой кишки $T_4N_{0-2}M_0$ / С.В. Антипова, Е.В. Калинин, А.Е. Калинин, Р.А. Галат, И.Н. Басенко // Научно-практический журнал Донецкого областного противоопухолевого Центра. – 2009. – №3-4. – С. 51-53.

9. Filippov Yu.A. Gastric cancer disease. New diagnosis and treatment options / Yu.A. Filippov N.N. Korpan // Gastric cancer in the world 2003: proceedings of 5th Intern. – Gastric Cancer Congr., Italy, 2003 – P. 150.

10. Филиппов Ю.А. Информационно-энергетическая технология диагностики заболеваний в неотложной гастроэнтерологии // Неотложная гастроэнтерология: руководство для врачей. – Днепропетровск, 2004. – С. 299-338.

КОМПЛЕКСНОЕ ИЗУЧЕНИЕ КРОВЕНОСНОГО РУСЛА СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА

Ходжаян А.Б., Коробкеев А.А., Лежнина О.Ю.

Ставропольская государственная медицинская академия, Ставрополь, e-mail: postmaster@stgma.ru

Сердечно-сосудистая патология относится к наиболее распространенной и имеющей общую тенденцию к росту и омоложению [2, 3]. Поэтому создание новых, более информативных методик изучения артерий и вен сердца, разработка современных показателей, характеризующих их топографо-анатомические взаимоотношения сохраняет свою актуальность.

Цель исследования – представить морфофункциональные параметры сосудистого русла

сердца, характеризующие пространственное взаиморасположение венечных артерий и вен органа.

Материал и методы исследования. Изучение субэпикардиального сосудистого русла сердец людей различных возрастных периодов проводилось комплексно в первые 24 часа после смерти. При проведении ангиографии сосуды сердца инъецировались различными рентгеноконтрастными веществами. Лучшие результаты получены при использовании свинцового сурика, растворенного в глицерине в равных пропорциях. В дальнейшем проводилась рентгенография иньецированных рентгеноконтрастными массами сердец и фотографирование сосудов нативного анатомического препарата с помощью цифровой фотокамеры.

Для гистологического исследования выделялись участки сосудистого русла различных отделов сердца, изготавливались их поперечные срезы с окраской гематоксилин-эозином, резорцин-фуксином Вейгерта, по ван Гизону. В случае необходимости объекты изучения предварительно подвергались макро- и микропрепарированию.

Цифровое изображение нативных препаратов получено с помощью цифровой фотокамеры, а рентгенограмм с помощью сканера EPSON 4990 PHOTO. Последующие измерения длины сосудов, их внутреннего и наружного диаметров, площади сечения проводилось с использованием специальной (ВидеоТест-Морфология 5,0.) компьютерной программы. Для препаратов каждой возрастной группы в компьютерной программе проводилась соответствующая калибровка.

Применение современного компьютерного и математического моделирования позволило разработать морфо-математические модели коронарных артерий и вен сердца, а также соответствующие им графики изменения морфофункциональных параметров сосудистого русла людей различных возрастных периодов. Для окончательной обработки полученных данных и построения графиков использованы стандартные средства MS Excel. Созданные морфоматематические модели сосудистого русла сердца в целом и графическое изображение динамики изменения его структурно-функциональных показателей облегчает проведение сравнительного анализа полученной информации.

Статистическая обработка результатов исследования проведена с использованием вариационно-статистического метода в сочетании с корреляционным и регрессионным анализом [1]. Для статистического анализа был использован t-критерий Стьюдента для независимых выборок.

Результаты исследования и их обсуждение. Проведенное комплексное исследование венечных артерий и венозных магистралей сердца позволило разработать ряд новых показателей, характеризующих сосудистое русло органа в целом.

Соотношение суммарных площадей артериального и венозного русел сердца. На начальном этапе определения данного показателя вычисляется суммарное значение просвета во всех ветвях отдельно для артериального и венозного русла на каждом уровне удаленности от начальных отделов сосудов, затем строятся графики соотношений суммарных площадей от удаленности точек русла до исходного уровня. Например, при изучении графика изменения общего просвета субэпикардиальных сосудов в первом периоде зрелого возраста при равномерном варианте ветвления венечных артерий и распределении вен с одинаковыми значениями систем большой и средней вен сердца установлено, что площадь артериального русла постепенно изменяется от начальных отделов, достигая минимальных значений преимущественно в средних отделах передней и задней поверхностей левого желудочка. Площадь венозного русла нарастает от нижних отделов передней поверхности сердца, достигая максимальных значений на его диафрагмальной поверхности.

Среднее расстояние между артериальным и венозным руслами. Данный параметр характеризует среднюю удаленность вен от артерий и её вариабельность на протяжении сосудистого русла. Анализ графика изменения общего просвета субэпикардиальных сосудов в первом периоде зрелого возраста при равномерном варианте ветвления венечных артерий и распределении вен с одинаковыми значениями систем большой и средней вен сердца показал четкую тенденцию к уменьшению расстояния между артериальным руслом и венами сердца от начальных отделов до средних с последующим его увеличением в конечных отделах, преимущественно на диафрагмальной и правой боковой поверхностях сердца.

Среднее смещение венозного русла сердца от артериального. Параметр показывает величину среднего смещения вен относительно артерий с учетом направления смещения: влево по ходу артериального русла смещение учитывалось со знаком плюс, вправо – со знаком минус. На построенном графике изменения общего просвета субэпикардиальных сосудов в первом периоде зрелого возраста при равномерном варианте ветвления венечных артерий и распределении вен с одинаковыми значениями систем большой и средней вен сердца видно, что среднее смещение артериального русла от венозного наиболее выражено в начальных отделах передней поверхности левого желудочка, а также в средних отделах диафрагмальной поверхности сердца.

Заключение. Комплексное исследование сосудов сердца человека позволило разработать современные морфофункциональные показатели, характеризующие не только структуру отдельно взятого артериального или венозного русла, но и оценивающие состояние их топографо-анатомических взаимоотношений. Данные показатели

позволят более точно характеризовать установленные взаимоотношения исследуемых артерий и вен в целом, а также в отдельно взятых субэпикардиальных отделах сердца человека.

Информация о структурно-функциональной организации субэпикардиального сосудистого русла сердца, полученная при помощи предложенных в статье оригинальных методов комплексного исследования артерий и вен сердца человека, может быть использована в кардиохирургии, кардиологии, применена при ультразвуковом исследовании сердца для трактовки результатов тканевого доплеровского сканирования миокарда.

Список литературы

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия. – М., 1990. – 383 с.

2. Оганов Р.Г. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний: возможности практического здравоохранения // Кардиоваск. тер. и проф. – 2002. – № 1. – С. 5-9.

3. D′Agostino R.B., Grundy S., Sullivan L.M. CDH Risk Prediction Group. Validation of the Framingham coronary heart disease prediction scores: results of multiple ethnic groups investignation // J.A.M.A. – 2001. – Vol. 286. – P. 180-187.

ГОРМОНАЛЬНЫЙ ОТВЕТ НА ЛАПАРОСКОПИЧЕСКУЮ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЮ

[1]Чикова Е.Д., [1]Цветовская Г.А., [2]Патрушев А.Ю., [2]Ткачева О.И.

[1]Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН; [2]АНО «Центр новых медицинских технологий», Новосибирск, e-mail: cvetgalina@ mail.ru

Внедрение эндоскопических вмешательств во всех областях хирургии диктует необходимость разработки способов оценки уровня реакций компенсации и повреждения на хирургическую агрессию.

Цель работы – оценить особенности гормонального статуса пациентов на различных этапах лапароскопического оперативного вмешательства.

Материал и методы. Обследовано 34 человека с калькулезным холециститом, перенесших хирургическое лапароскопическое вмешательство (28 женщин и 6 мужчин). Средний возраст больных составил 47,2 ± 14,2 года. Индукция наркоза производилась пропофолом, тиопенталом, основной этап анестезии осуществлялся с использованием фентанила, севорана, тракриума, цефтриаксона.

Всем больным забиралась кровь последовательно в пяти временных точках (таблица). В качестве маркеров активации стресс-реализующей гормональной системы выбраны сывороточные концентрации гормона коры надпочечников кортизола и гормонов щитовидной железы тироксина (Т4), трийодтиронина (Т3). Уровень гормонов определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа (ELISA) на автоматическом анализаторе «AxSym» («Abbott», США).

Статистическую обработку материала проводили с помощью программы Statistica 6.0.

Результаты исследования и их обсуждение. При холецистэктомии в условиях лапароскопического вмешательства отмечалось постепенное повышение содержания кортизола в крови, начиная с этапа интубации трахеи. Значимое увеличение концентрации кортизола имело место после выполнения основного этапа операции и в раннем послеоперационном периоде (см. таблицу).

Динамика содержания гормонов на этапах лапороскопической холецистэктомии

Этап операции / Показатель	До операции	После интубации трахеи	После наложения карбо-перитонеума	После основного этапа операции	После операции 1-ые сутки
ТТГ (мМЕ/Л), $M \pm m$	1,5 0,49	1,5 0,35	1,9** 0,49	3,15 ** 0.77	4,2 ** 1,66
Т3 (нМоль/л), $M \pm m$	1,9 ± 0,08	1,77 ± 0,14	1,71 ± 0,06**	1,6 ± 0,09**	1,65 ± 0,11**
Т4 (нМоль/л), $M \pm m$	89,2 ± 5,7	98,1 ± 4,9	105,7 ± 4,7**	116,8 ± 3,8**(++)	123,4 ± 3,8** (++)(# #)
Кортизол (нМоль/л), $M \pm m$	532,3 ± 70,3	623 ± 67,0	576,1 ± 63,6	899 ± 66,2**(++)(# #)	1010,3 ± 60,8**(++)(# #)

Примечания:
** различия достоверны с этапом 1 $p < 0,01$;
++ различия достоверны с этапом 2 $p < 0,01$;
различия достоверны с этапом 3 $p < 0,01$.

По мнению ряда авторов [4] уровень кортизола не зависит от степени эмоционального стресса и вида применяемого анестезиологического пособия при малоинвазивных операциях. Однако нет оснований полностью исключить роль психоэмоционального напряжения, предшествующего операции и действие фармакологических средств, применяемых для премедикации и наркоза.

По нашему мнению умеренное увеличение кортизола после основного этапа операции и в раннем послеоперационном периоде отражает компенсаторный уровень реакции организма на ляпороскопическое вмешательство.