

ни анаэробной реакции ЛДГ и НАДН-зависимой реакции МДГ.

При сравнительном исследовании уровней активности оксидоредуктаз в здоровой и опухолевой ткани легкого в зависимости от GSTM1-генотипа установлено, что у больных с генотипом GSTM1+ в клетках опухолевой ткани по сравнению с клетками здоровой ткани увеличена активность НАДФМДГ и ГР, но снижены уровни НАДН-зависимых реакций ЛДГ и МДГ. В то же время у больных с генотипом GSTM1 0/0 в клетках опухолевой ткани по сравнению с клетками здоровой ткани снижена активность Г6ФДГ, НАДФМДГ, ГР и НАД-зависимой реакции МДГ, но при повышении уровней НАДН-зависимых реакций ЛДГ и МДГ.

Таким образом, установлено, что в клетках здоровой ткани легкого при генотипе GSTM1 0/0 выявляется повышенная активация ферментов определяющих ряд пластических процессов (Г6ФДГ и НАДФМДГ) и дегидрогеназ цикла трикарбоновых кислот (МДГ и НАДИЦДГ). Так как, при этом обнаружено снижение уровней активности анаэробной реакции ЛДГ и НАДН-зависимой реакции МДГ можно предположить, что клетки здоровой ткани при генотипе GSTM1 0/0 являются более аэробны (за счет ингибирования терминальных стадий гликолиза и активации реакций цикла Кребса), в них повышена активность анаболических реакций липидного обмена и пластических процессов, определяемых продуктами пентозофосфатного цикла. В то же время при перерождении здоровой ткани легкого в раковую в метаболической системе клеток легочной ткани происходят обратные процессы в зависимости от полиморфизма гена GSTM1: при генотипе GSTM1+ – ингибирование гликолиза, при активация реакций липидного анаболизма и ГР, тогда как при генотипе GSTM1 0/0 – снижение активности НАДФ-зависимых дегидрогеназ, характеризующих различные реакции пластического обмена и МДГ, отражающей интенсивность субстратного потока по лимонному циклу, при повышении уровней терминальных реакций гликолиза.

Хирургическая анатомия влагалищного свода

Смелов С.В.

*Чувашский государственный университет,
Чебоксары*

Органосохраняющие методики хирургических вмешательств, призванные в щадящем режиме обеспечить адекватный лечебный эффект, выходят на приоритетное место в современной гинекологической практике. Особое место среди них занимают высокотехнологичные способы лечения и диагностики заболеваний женской половой сферы, базирующиеся на трансвагинальных доступах к параметрию (А.Н. Стрижаков, Н.М. Подзолкова, 1996; А.Н. Стрижаков с соавт., 2000).

Вместе с тем, использование подобных доступов, при выполнении которых возможны ранения

магистральных сосудов матки и мочевых органов, отстает от их топографо-анатомического обоснования.

Поэтому исследования, направленные на изучение проекционно-синтопических взаимоотношений влагалищного свода с анатомическими структурами параметрия, остаются актуальными и в настоящее время.

Исходя из этого, цель работы - разделение влагалищного свода на сегменты-ориентиры для исследования его проекционно-синтопических взаимоотношений с маточными артериями, венами маточно-влагалищного сплетения, тазовым отделом мочеточников.

Материалом для исследования служили 28 нефиксированных органокомплексов, включающих мочевой пузырь, матку, прямую кишку, их брюшинный покров, клетчаточные пространства таза, а также верхнюю четверть влагалища.

Методы исследования.

1. Наливка маточных артерий, вен маточно-влагалищного сплетения, тазового отдела мочеточников полимеризующимися при комнатной температуре акриловыми соединениями (карбопласт, протакрил).

2. Методика посегментного трансвагинального пунктирования расположенных в параметрии сосудов матки, налитых акриловыми соединениями, то есть измерения расстояния от слизистой влагалищного свода до налитых сосудов.

3. Метод препарирования расположенных в параметрии сосудов матки и тазового отдела мочеточников. Определялись их топографо-анатомические взаимоотношения между собой и влагалищным сводом.

В результате исследования мы пришли к выводу, что номенклатурное деление влагалищного свода на части (переднюю, боковые и заднюю) недостаточно отвечает потребностям малоинвазивных трансвагинальных доступов. Прежде всего, это касается относительной обширности свода при изучении его проекционно-синтопических взаимоотношений со структурными элементами параметрия. Здесь трубуется более ограниченные и четкие ориентиры для выполнения вмешательства. С этой целью влагалищный свод разделен на сегменты.

В основу такого деления заложен принцип обозначений часового циферблата. Циркулярное поле влагалищного свода шириной около 5 мм, внутренней границей которого является влагалищная часть шейки матки (шеечный край), по наружному краю (влагалищному) разделяется на 12 часов. Соединением точек 1,5,9; 2,6,10; 3,7,11; 4,8,12 свод делится на 24 сегмента треугольной формы. У одних сегментов основание направлено к шейке матки, а вершина - в сторону влагалищного свода (на рис.1 обозначены черным цветом). У других сегментов вершины треугольников направлены в сторону шейки матки, а основание - в сторону влагалищного свода (на рис.1 обозначены белым цветом).

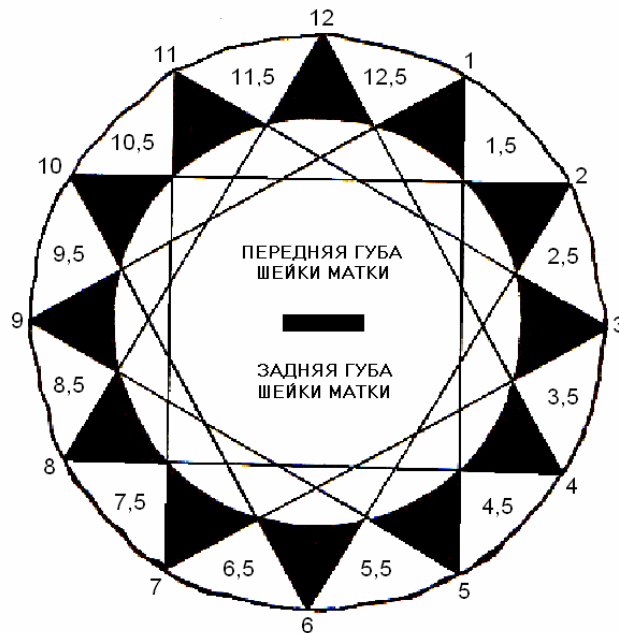


Рис. 1. Сегменты влагалищного свода

Вены маточно-влагалищного венозного сплетения и маточная артерия часто образуют конгломерат, который проецируется на 2-4,5 сегменты слева и 7,5-10 сегменты справа. Сюда же проецируются и конечные отрезки мочеточников. Наименьшее расстояние от стенки влагалищного свода до вен маточно-влагалищного сплетения в среднем составило $6,1 \pm 0,35$ мм; до маточной артерии - $20,18 \pm 1,02$ мм; до мочеточников - $13,13 \pm 0,60$ мм.

Вследствие этого, при выполнении малоинвазивных вмешательств, основанных на трансвагинальных доступах в области боковых сводов, при глубине вкола более 6,1 мм высока вероятность повреждения вен маточно-влагалищного сплетения и маточной артерии.

При проколе свода в области 2; 2,5 и 9,5; 10 сегментов высока вероятность повреждения проецирующихся на них мочеточников.

Таким образом, предложенное деление влагалищного свода на сегменты дает более точные и ограниченные ориентиры при проекции на него анатомических образований, расположенных в параметрии и выполнении трансвагинальных малоинвазивных доступов к параметрию.

Литература:

1. Стрижаков А.Н., Подзолкова Н.М. Гнойные воспалительные заболевания придатков матки.-М.: Медицина, 1996.-256с.
2. Стрижаков А.Н., Игнатко И.В., Каспарова А.Э. Клинические лекции по акушерству.-М.: Медицина, 2000.-379с.

Регенерация эпидермиса и омоложение кожи человека

Сороколетов О.Н., Бгатов А.В., Гудилин И.И.
Новосибирский госагроуниверситет РАСХН,
Институт цитологии и генетики СО РАН,
Новосибирск

Нами был разработан метод иммобилизации биологически активных веществ гемолимфы личинок насекомых, в частности *Musca domestica* (комнатной мухи) на природных ионообменниках и сорбентах. В качестве последних использовали цеолиты Холинского месторождения (Бурятия) и природные монтмориллонитовые глины.

Производство эмбрионов *Musca domestica* осуществляли в инсектарии – помещении с регулируемым микроклиматом. Имаго комнатной мухи содержали в садках прямоугольной формы с сетчатыми стенками. Для снабжения мух кормом, водой и для сбора отложенных самками яиц садки оборудованы поилками, кормушками и приманками для откладки яиц.

В стерилизованный рацион имаго входят компоненты, содержащие белки, углеводы, микроэлементы, витамины. Кормление имаго и сбор яиц осуществляли 1 раз в сутки. Поскольку продуктивность самок комнатной мухи зависит от их возраста, то для равномерного получения нужного количества яиц еженедельно вводят в эксплуатацию новые садки с мухами. Через 21 день эксплуатации садка плодовитость самок комнатной мухи резко снижается, и их заменяют молодыми. Перед закладкой новой партии мух садки чистят и дезинфицируют.

Субстрат подается шнековым транспортером в автоматический дозатор – загрузчик лотков, обеспечивающий загрузку каждого лотка в количестве 70 ± 5 кг. Лотки подвешены шарнирно на грузовых каретках подвесных контейнеров, монорельсы которых установлены в виде отдельных многоярусных замкнутых контуров в тоннельной камере. Противо-