

петические препараты бонафтон (0,05% глазная мазь) и ациклогуанозин (ацикловир, 1% глазная мазь). В контрольной группе применяли глазную основу без препарата по той же схеме. Эффективность ц-ЦМФ, бонафтона и ациклогуанозина оценивали по снижению признаков ЭГК, сроку выздоровления и степени репродукции вируса в тканях глаза при сравнении с показателями в контрольной группе животных (без лечения).

Результаты: при экспериментальном герпетическом кератоконъюнктивите кроликов и морских свинок мазь ц-ЦМФ в испытанных концентрациях обладала лечебной эффективностью, проявляющейся более быстрой редукцией выраженности симптомов заболевания, уменьшением сроков выздоровления и выделяемости возбудителя из тканей глаз по сравнению с аналогичными показателями в контрольной группе животных. Эффективность мазей ц-ЦМФ несколько уступала эффективности мази известного препарата ациклогуанозина, но заметно превышала степень лечебного действия другого распространенного официального средства – бонафтона.

Выводы: мазь ц-ЦМФ в концентрациях 3%, 1% и 0,5% обладает выраженным лечебным эффектом при экспериментальном герпетическом кератоконъюнктивите у лабораторных животных. Отмечена эффективность циклоцитидинмонофосфата в отношении штаммов вируса герпеса, резистентным к применяющимся химиотерапевтическим препаратам, что является его существенным преимуществом.

На ограниченном количестве больных с герпетическим кератоконъюнктивитом проведены клинические испытания мази циклоцитидинмонофосфата 3% глазной и подтвержден противовирусный эффект данного препарата.

## **АНАТОМИЯ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАЦЕНТЫ И ПУПОЧНОГО КАНАТИКА У ПЕРВО- И ПОВТОРНО РОДЯЩИХ ЖЕНЩИН**

*О.В. Огородникова*

Научный руководитель – д.м.н., профессор *П.Г. Пивченко*  
*Белорусский государственный медицинский университет*

Цель исследования – изучить особенности анатомии и морфометрические характеристики плаценты и пупочного канатика у здоровых женщин при первых и вторых родах.

Макро-микроскопически и морфометрически после фиксации в 5% растворе формалина изучены плацента, пупочный канатик, пупочные артерии и вена на 20 препаратах (8 после первых и 12 после вторых родов).

В итоге исследования получены следующие результаты.

Плацента характеризуется индивидуальными особенностями формы (округлая, овальная, многоугольная), площади, толщины и массы; причем масса плаценты первородящих женщин ( $648,3 \pm 62,3$ г) больше, чем у повторнородящих ( $518,9 \pm 32,6$ г).

Пупочный канатик характеризуется различной длиной ( $37,5 \pm 5,6$  см у первородящих и  $35,5 \pm 2,53$  см у второродящих женщин), степенью извитости и толщиной, а также особенностью соединения с плацентой: центральное – 30%, эксцентричное – 60% и краевое – 10%.

Сосуды пуповины имеют различную степень извитости, которая более выражена у пупочных артерий; возле пупочного кольца сосуды извиты максимально, в приплацентарном отделе имеют прямолинейный ход.

Обе пупочные артерии различаются диаметром (разница диаметра 0,3-0,5 мм) и имеют неодинаковую толщину в разных отделах пуповины (от 1,5 мм до 2,3 мм); в приплацентарном отделе между ними часто выявляется анастомоз; суммарная площадь поперечного сечения обеих пупочных артерий равна  $6,27 \pm 0,18$  мм<sup>2</sup> у первородящих и  $6,25 \pm 0,2$  мм<sup>2</sup> у повторно родящих женщин.

Пупочная вена вначале подобна артериям, округлой формы, но отличается более тонкой стенкой и меньшей извитостью и больше по диаметру, чем любая из обеих пупочных артерий; площадь поперечного сечения пупочной вены равна  $4,15 \pm 0,2$  мм<sup>2</sup> у первородящих и  $3,56 \pm 0,15$  мм<sup>2</sup> у вторично родящих женщин. По ходу пупочной вены иногда имеются варикозные расширения. Суммарная площадь поперечного сечения обеих пупочных артерий в 1,5 раз (перворо-

дящие), в 1,8 раз (повторнородящие) превосходит площадь поперечника пупочной вены.

Преобладание массы плаценты и относительных показателей поперечного сечения пупочной вены следует рассматривать как факторы более благоприятных условий развития плода.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НОВОГО ПОЛИМЕРНОГО КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА

*Т.И. Петрова*

Научный руководитель – д.м.н., профессор *Л.А. Олешкевич*  
*Белорусский государственный медицинский университет*

Целью исследований явилось установление на лабораторных животных биосовместимости и токсических эффектов действия нового полимерного композиционного материала (ПКМ) при постановке «имплантационного теста».

Исследования материала, разработанного Институтом общей и неорганической химии АН Беларуси, осуществлены для решения вопроса о возможности проведения его клинических испытаний в челюстно-лицевой хирургии для замещения мягких тканей.

Исследования выполнены в соответствии с требованиями, изложенными в «Сборнике руководящих методических материалов по токсиколого-гигиеническим исследованиям полимерных материалов и изделий на их основе медицинского назначения», М., 1987 г., на половозрелых крысах (самцы), прошедших карантин и акклиматизацию в условиях вивария в течение 14 дней. Группы животных формировали методом случайной выборки с учетом массы тела в качестве определяющего показателя.

Под местной анестезией на наружной поверхности верхней трети правого бедра крыс делали разрез и в сформированный мышечный карман закладывали исследуемый материал, рану ушивали. Животным контрольной группы выполнена «ложная» операция. После оперативного вмешательства на протяжении 5 дней раневая поверхность обрабатывалась 5% спиртовым раствором йода. Продолжительность эксперимента составила 9 месяцев, при этом наблюдали за общим состоянием животных, потреблением корма и воды. При выведении животных из эксперимента произвели забор биоматериала (кровь, внутренние органы).

Внешних признаков интоксикации на протяжении эксперимента не отмечено, крысы опытной группы ничем не отличались от контрольных, охотно поедали корм, шерсть их оставалась гладкой, блестящей. Определяемые стандартными методиками активность аминотрансфераз, содержание глюкозы, общего белка, мочевины, липидов в сыворотке крови животных, которым имплантирован изучаемый материал, не имели статистически значимых различий от таковых в контроле по критерию Стьюдента (см. табл. 1).

Таблица 1.

Биохимические показатели сыворотки крови крыс после имплантации ПКМ

Показатель, ед. измерения	Опыт	Контроль
Глюкоза, ммоль/л	3,79 ± 0,07	3,8 ± 0,08
Мочевина, ммоль/л	4,62 ± 0,14	4,74 ± 0,15
Общий белок, г/л	57,6 ± 2,10	56,9 ± 1,46
АлАТ, Е/л	0,079 ± 0,0031	0,078 ± 0,025
АсАТ, Е/л	0,128 ± 0,0046	0,123 ± 0,039
Липиды, г/л	4,72 ± 0,17	4,98 ± 0,17

При макроскопическом осмотре места имплантации установлено, что образцы материала находились в сформированной соединительно-тканной капсуле без видимых признаков воспаления и отторжения. Обзорная морфологическая микроскопия места имплантации и внутренних органов (печень, почки, селезенка, сердце, надпочечники, легкие) экспериментальных животных показала отсутствие токсического действия материала на организм.

Таким образом, результаты исследований свидетельствуют, что новый ПКМ является биосовместимым при длительной (девять месяцев) имплантации в мягкие ткани экспериментальных животных, не оказывает существенного влияния на общее клиническое состояние.