

Для диагностики видоспецифических антигенов хламидийного возбудителя нами был использован метод прямой иммуофлюоресценции с использованием тест-систем "ХламиСлайд" (Вектор-Бест, Россия) и полимеразно-цепной реакции с использованием тест-систем "ВектоХлами-ДНК-амли" ("Вектор-Бест"). Материалом для идентификации хламидийного антигена являлись мазки-соскобы со слизистой оболочки. Цифровые результаты исследования представлены в виде абсолютных, относительных показателей и 95% доверительного интервала относительной частоты (95% ДИ).

Всего было обследовано 417 больных с острой и хронической патологией верхних дыхательных путей. Из них лиц с острым гайморитом было 30 человек, с хроническими заболеваниями глотки – 51, с хроническими заболеваниями придаточных пазух носа – 54, с различными формами хронического ринита - 284 человека. Результаты проведенных исследований показали высокую частоту обнаружения хламидийной инфекции у лиц с острыми и хроническими заболеваниями верхних дыхательных путей. Так, у больных при остром гнойном гайморите и при хронической патологии глотки и носа хламидийная инфекция была верифицирована соответственно у 13 из 30 человек (43%, 95% ДИ от 26% до 61%) и у 176 лиц из 417 больных (42%, 95% ДИ от 38% до 47%).

Во всех группах наблюдения у больных превалировал удельный вес *Chlamydomphila pneumoniae*, доля которой у лиц с острой и хронической патологией составила соответственно 54% и 68%. Такая же ситуация имела место и по отдельным нозологическим формам: удельный вес *Chlamydomphila pneumoniae* значительно превышал удельный вес *Chlamydia trachomatis*. Доля *Chlamydia trachomatis* у лиц с острыми и хроническими заболеваниями составила – 8% и 21% соответственно. У ряда больных наблюдалось одновременное инфицирование *Chlamydomphila pneumoniae* и *Chlamydia trachomatis*. Так у больных с острыми и хроническими заболеваниями доля хламидийной микст-инфекции составила соответственно 39% и 11%.

Много дискуссий ведется в отношении механизмов заражения верхних дыхательных путей *Chlamydia trachomatis*. Если *Chlamydomphila pneumoniae* является чистым респираторным возбудителем, для которой свойственен аспирационный механизм заражения с реализацией воздушно-капельного пути, то на наш взгляд, для *Chlamydia trachomatis* присущ контактный механизм инфицирования. При этом могут реализоваться несколько путей заражения: половой, бытовой, водный, внутриутробный, интра - и неонатальный.

Поражение респираторного тракта *Chlamydia trachomatis* может развиваться при тесных бытовых контактах с инфицированными людьми, немаловажную роль при этом играет нарушение санитарно-гигиенического режима. Возможен также занос генитальных штаммов *Chlamydia trachomatis* вследствие нетрадиционных половых контактов, а также передачи хламидийной инфекции ребенку от больной матери при внутриутробном заражении и при его прохождении через инфицированные родовые пути.

Развитию респираторного хламидиоза также может способствовать генерализация инфекции и попадании возбудителя гематогенным или лимфогенным путями из других очагов. Не исключается и водный путь инфицирования *Chlamydia trachomatis*, так как при температуре 18°-20° в непроточных водоемах и бассейнах хламидии могут сохраняться до 5 суток.

Таким образом, частота выявления хламидийной инфекции у взрослых лиц, страдающих острыми и хроническими воспалительными заболеваниями верхних дыхательных путей, чрезвычайно высокая. Большую тропность к слизистой оболочке глотки и носа имеют представители вида *Chlamydomphila pneumoniae*. Учитывая внутриклеточный образ жизни хламидий, а также высокие токсигенные и антигенные потенциалы этого возбудителя, можно предположить значительную роль хламидийной инфекции в этиопатогенезе воспалительной патологии верхних дыхательных путей.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕПАРИНОТЕРАПИИ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ПОВРЕЖДЕНИИ ТОНКОЙ КИШКИ

Маркосьян С.А., Лысяков Н.М.

*Мордовский государственный
университет имени Н.П. Огарева,
Саранск*

В связи со все возрастающим количеством операций, производимых на органах желудочно-кишечного тракта, особое значение приобретают вопросы, касающиеся изучения механизмов ишемического повреждения кишечника. Согласно литературным данным последних лет при ишемии кишечника развивается последовательная цепь разнообразных функциональных и морфологических изменений, обусловленных сложными взаимоотношениями гемодинамических реакций. Тем не менее, до настоящего времени не имеется достаточной информационной осведомленности об изменении коагуляционно-литических свойств крови при ишемической травме кишечника, что, безусловно, представляет большой научно-практический интерес не только для анализа общих закономерностей течения репарации, но и в целом для развития хирургии желудочно-кишечного тракта.

В эксперименте на 20 половозрелых беспородных собаках нами изучен ряд показателей свертывания крови в условиях нарушенного регионарного кровоснабжения тонкой кишки. При этом животные были разделены на 2 равные группы. Первая группа (10 собак) включала животных, которым не проводилось лечение гепарином, вторая (10 собак) состояла из животных, которые получали интраоперационную гепаринотерапию.

Под тиопентал-натриевым наркозом (40-45 мг/кг массы тела) после обработки операционного поля раствором антисептика выполняли срединную лапаротомию. В рану выводился проксимальный участок подвздошной кишки. На аналогичных участках органа лигировались краевые мезентериальные сосуды в

пределах двух аркад верхней брыжеечной артерии таким образом, что из кровотока оказывались выключенными 16-20 пар прямых сосудов подвздошной кишки. Забор крови производился спустя 20 минут после перевязки брыжеечных сосудов из венозного сосуда ишемизированного участка, причем у животных первой группы без предварительного введения гепарина в околосоудистую клетчатку брыжейки тонкой кишки. Собакам второй группы после лигирования брыжеечных сосудов производили струйное введение гепарина в паравазальную клетчатку брыжеечных сосудов, находящихся проксимальнее ишемизированного участка тонкой кишки, в дозе 200 ед/кг массы тела в 2 мл 0,9 % раствора хлорида натрия с последующим наложением зажима на место вкола иглы и перевязкой его лигатурой. Определяли время свертывания крови по Ли-Уайту, протромбиновое время, протромбиновое отношение и активность антитромбина III.

В раннем послеоперационном периоде погибли 2 собаки из первой группы. Причиной летальных исходов явился тромбоз брыжеечных сосудов тонкой кишки. В остальных наблюдениях послеоперационный период протекал гладко.

Исследованиями установлено, что у животных из первой группы через 20 минут после перевязки сосудов в исследуемом участке органа регистрировалось незначительное изменение показателей свертывающей системы крови, а разница между ними была недостоверной. Так время свертывания венозной крови увеличивалось лишь на 4,6 % ($P > 0,05$). Протромбиновое время и протромбиновое отношение практически не отличалось от контрольных данных. Вместе с тем, возрастала антисвертывающая активность венозной крови, о чем свидетельствовало достоверное нарастание активности антитромбина III – на 19,38 % ($P < 0,05$).

У животных второй группы спустя 20 минут после лигирования брыжеечных сосудов отмечалось увеличение свертывания венозной крови в 1,5 раза ($P < 0,05$), достоверное увеличение активности антитромбина III, что, по нашему глубокому убеждению, было связано с диффузией гепарина из паравазальной клетчатки брыжейки тонкой кишки в сосудистое русло.

После проведения релапаротомии у животных первой группы в брюшной полости, в подавляющем большинстве случаев, был обнаружен значительный спаечный процесс. Последний был представлен множественными спайками между париетальной брюшиной, смежными органами, большим сальником и ишемизированным участком подвздошной кишки. У животных второй группы спайки были единичными, а у половины животных отсутствовали.

Таким образом, проведенные исследования показали, что в условиях ишемического повреждения тонкой кишки у негепаринизированных животных происходила умеренная активизация антисвертывающей системы крови без существенного изменения ее коагуляционных свойств. Это обстоятельство, по видимому, объяснялось повышением содержания гепарина в крови поврежденного участка органа, и как следствие, быстрым нарастанием активности анти-

тромбина III с одновременным ингибированием образования тромбина. Интраоперационное введение гепарина в околосоудистую клетчатку брыжейки тонкой кишки с созданием депо препарата и последующим его переходом в сосудистое русло явилось ключевым моментом в улучшении реологических свойств крови и профилактике спайкообразования.

ОСОБЕННОСТИ НЕКОТОРЫХ ПРИЗНАКОВ ЦВЕТКА ГУБЦВЕТНЫХ (*LAMIACEAE* LINDL)

Маслова Е.В.

Белгородский государственный университет,
Белгород

Проблема изучения изменчивости рисунка различных биологических объектов и выяснение его уровня значимости касается в основном животных организмов. Масштабные исследования внутри- и межпопуляционной изменчивости элементов рисунка отдельных покровных структур особей природных популяций, позволили использовать этот признак для биотестирования окружающей среды и анализа фенетической изменчивости популяций. Как ни парадоксально, этот интереснейший признак на настоящий момент на примере растительных организмов остался практически не изученным. Основная трудность связана с тем, что в гербарных коллекциях при засушивании растений и длительном хранении теряется первоначальная окраска венчика цветка и признак становится недоступным для исследования. Однако в природных условиях на живых объектах его можно изучать и фиксировать рисунки венчика с помощью современных цифровых технологий.

Для большинства представителей семейства губцветных характерно наличие пестрой окраски венчика с присутствием четко выраженных на нижней губе рисунков. Изучение рисунка венчика и отдельных его структурных элементов у проблемных видов рода *Galeopsis* *G. tetrahit* L. и *G. bifida* Voenn. позволило подтвердить систематическую значимость данного признака на видовом уровне. Исследование проводилось на территории Белгородской и Московской областях России.

Рисунок у представителей рода *Galeopsis* расположен на средней лопасти нижней губы. Средняя доля нижней губы *G. tetrahit* белая (иногда светло лиловая) с пурпуровым рисунком, занимающим проксимальную часть лопасти (2/3 от общей поверхности). Рисунок представлен тремя вертикальными пурпуровыми линиями, параллельно расположенными на одинаковом расстоянии друг от друга с перегородками между ними, образующими сетчатую структуру. В дистальной части каждая линия соединяется с соседней, образуя в целом W-образную структуру с закругленными углами. Область зева занята желтым пятном, расположенным внутри пурпуровых элементов контура рисунка.

Рисунок средней лопасти у *G. bifida* представлен тремя утолщенными темно-пурпуровыми вертикальными линиями, не всегда заметными в проксимальной части, а в дистальной обычно сливающимися с пятном. У большинства изученных венчиков отсутствует