

Через 24 часа после операции это различие в интенсивности снижения ВБД последовательно нарастает. При исходной II степени ВБГ зависимость уровня ВБД от времени, прошедшего после завершения операции, в обеих группах оказалась очень тесной, приближающейся к функциональной: $r=0,83$, $F=100$, $p<<0,0001$ в группе без ТОЗП и $r=0,72$, $F=28,5$, $p<<0,0001$ в группе с ТОЗП. Непосредственно после завершения операции средние уровни ВБД в обеих группах оказались достаточно близки. В течение следующих суток средний уровень ВБД в обеих группах последовательно возрастал, далее уровень ВБД в обеих группах последовательно снижался, но по окончании третьих суток снижение среднего уровня ВБГ в группе без ТОЗП происходило гораздо интенсивнее, чем в группе с ТОЗП. При исходной III степени ВБГ зависимость уровня ВБД от времени, прошедшего после завершения операции, в обеих группах и в этом случае оказалась очень тесной, практически функциональной – $r=0,90$, $F=91$, $p<<0,0001$ в группе без ТОЗП и $r=82$, $F=40$, $p<<0,0001$ на фоне ТОЗП. По завершении операции средние уровни ВБД в обеих группах практически совпадали ($p>0,84$). Фаза нарастания ВБД имела место в течение последующих шести часов и завершилась достижением опять таки практически совпадающих средних уровней ВБД ($p>0,64$). Далее этот повышенный уровень ВБД в обеих группах оказался практически стабильным на протяжении до двух суток в группе без ТОЗП ($17,5\pm 1,4$ мм рт. ст. к 48 часам) и трех суток в группе с ТОЗП ($17,5\pm 1,8$ мм рт. ст. к 72 часам). Фаза активного снижения ВБД в группе без ТОЗП началась на сутки раньше и протекала гораздо интенсивнее, чем в группе с ТОЗП. К завершению недели после операции (168 часов) средний уровень ВБД в группе без ТОЗП составлял всего $10,1\pm 0,8$ мм рт. ст. против $13,2\pm 0,9$ мм рт. ст. в группе с ТОЗП. Выводы. Таким образом, у пострадавших с ТЖ с ТОЗП снижение ВБД в послеоперационном периоде носит нелинейный характер и протекает значимо медленнее, нежели без них, причем, чем выше уровень исходного ВБД, тем длительнее происходит его снижение.

145. Моторная функция кишечника при забрюшинных кровоизлияниях

*Тимербулатов В.М., Гареев Р.Н.,
Тимербулатов Ш.В., Фаязов Р.Р., Мехдиев Д.И.*

Уфа

Кафедра хирургии с курсами эндоскопии и
стационарзамещающих технологий ИДПО ФГБОУ
ВО «Башкирский государственный медицинский
университет»

Актуальность. По данным ряда авторов, забрюшинные кровоизлияния (ЗК) в большинстве случаев сопровождаются парезом кишечника, но прямые доказательства влияния ЗК на функциональную активность кишечника отсутствуют, в наблюдениях авторов не учитывается фактор выполненного оперативного вмешательства, которое также может сопровождаться парезом кишечника. Для изучения данной взаимосвязи требуется экспериментальное исследование. Материал и методы. Нами проведен эксперимент на 40 кроликах, которым в эксперименте моделировали ЗК, путем введения в забрюшинное пространство (ЗП) пункции в поясничной области предварительно забранного объема крови с ушной вены. Экспериментальные животные были разделены на 4 группы (по 10 животных в группе): в I группе животных, произведен забор с дальнейшим введением в ЗП 10% объема циркулирующей крови (ОЦК), во II группе 15%, в III – 20% ОЦК – в среднем $22,5\pm 1,1$ мл – с дальнейшим введением данного объема крови в ЗП; в IV контрольную группу вошли животные, у которых произведен забор 20% ОЦК без введения данного объема крови в ЗП. В конце 1-, 2- и 3-х суток моделирования ЗК животным проводилось УЗИ ОБП. Во время проведения УЗИ оценивалось наличие или отсутствие признаков синдрома кишечной недостаточности (СКН). Результаты и обсуждение. В связи с трудностями проведения УЗИ ОБП данному виду экспериментальных животных оценка дифференциации складок слизистой кишки не проводилась. Кроме того, появление свободной жидкости в брюшной полости относили к признакам СКН III степени. Результаты и обсуждение. Анализ распределения частоты встречаемости различных степеней СКН по срокам эксперимента (суткам) в четырех экспериментальных группах показал, что ЗК по мере увеличения срока ее давности и объема приводит к прогрессирующему снижению функциональной активности кишечника, причем

тяжесть проявлений СКН последовательно возрастает по мере увеличения срока от момента формирования кровоизлияния, а доля тяжелых форм проявления синдрома (вплоть до летального исхода) – по мере увеличения объема кровоизлияния. Однако при самой кровопотере без ЗК (IV группа животных) проявления СКН схожи с таковыми, как при ЗК малого объема (I группа животных), что говорит, в свою очередь, о влиянии на функциональную активность кишечника фактора кровопотери. Выводы. В эксперименте показано, что ЗК приводит к снижению функциональной активности кишечника, причем тяжесть проявлений СКН последовательно возрастает по мере увеличения срока от момента формирования кровоизлияния, а доля тяжелых форм проявления синдрома – по мере увеличения объема кровоизлияния.

146. Патогенез ишемии органов брюшной полости и забрюшинного пространства при внутрибрюшной гипертензии

*Тимербулатов В.М., Гареев Р.Н.,
Тимербулатов Ш.В., Фаязов Р.Р., Мехдиев Д.И.*

Уфа

Кафедра хирургии с курсами эндоскопии и стационарзамещающих технологий ИДПО ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Актуальность. За последние десятилетия такое понятие, как внутрибрюшная (ВБГ) прочно укрепилось в сознании хирургов. На сегодняшний день уже изучено влияние различных степеней ВБГ на степень ишемии органов брюшной полости (ОБП) и забрюшинного пространства (ЗП), но публикации, посвященные влиянию ВБГ на кровоток в сосудах ЗП, единичны. Материал и методы исследования. Нами проведено ультразвуковое исследование (УЗИ) диаметра и скоростных показателей кровотока в общих бедренных артериях (ОБА) и венах (ОБВ) при различных уровнях внутрибрюшного давления (ВБД). Бедренные сосуды взяты как предмет исследования по следующим причинам: во-первых, УЗИ их не составляет трудностей, и само данное исследование

не инвазивное; во-вторых, данные сосуды являются продолжением одноименных подвздошных сосудов, аорты и нижней полой вены, которые, в свою очередь, находятся в полости живота, и патологические изменения в них непременно находят свое отражение на бедренных сосудах; в-третьих, чрескожное УЗИ самих сосудов живота проблематично и не всегда возможно ввиду создаваемых помех перераздутыми газом петлями кишечника. После получения информированного согласия определенной группы больных, которым планировалось проведение плановых лапароскопических оперативных вмешательств, нами выполнено измерение диаметра правой и левой ОБА и ОБВ и скоростных показателей кровотока в данных сосудах у этих больных посредством выполнения УЗИ во время выполнения самих оперативных вмешательств при уровнях ВБД 0, 5, 10, 15 и 20 мм рт. ст., который устанавливался инфулятором. Лапароскопия проводилась под интубационным наркозом с миорелаксацией. В данную группу вошли 10 больных различного пола в возрасте от 20 до 35 лет без имеющейся патологии со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Применительно к имеющейся структуре данных и поставленным задачам нами была использована однофакторная схема параметрического дисперсионного анализа по Р. Фишеру. Результаты исследования. С ростом внутрибрюшного давления диаметр бедренных артерий уменьшался, а вен увеличивался. Влияние (??) фактора ВБД на диаметр ОБА оказалось значимым и умеренно сильным как для правой (??=0,44; F=9, p<0,0001), так и для левой ??=0,52; F=12,2, p<0,0001) артерии. При этом зависимость диаметра ОБА от уровня ВБД оказалась нелинейной. Зависимость скорости кровотока в ОБА от уровня ВБД оказалась гораздо сложнее и существенно слабее, чем в рассмотренной выше зависимости диаметра ОБА: для правой ОБА ??=0,25; F=3,7, p<0,02, для левой ??=0,20; F=2,6, p<0,04. Корреляционное отношение (?) между ВБД и скоростью кровотока в правой и левой ОБА составило соответственно 0,5 и 0,45. Влияние (??) фактора ВБД на диаметр ОБВ оказалось очень сильным и высоко достоверным для правой и левой вены. Для правой вены влияние этого фактора составило 80% (F=108, p<<0,0001), для левой 81% (F=49, p<<0,0001), т. е. зависимость приближается к функциональной. Скорость кровотока в сосудах при повышении внутрибрюшного давления снижалась. Столь же тесной оказалась зависимость от уровня ВБД скорости кровотока в ОБВ. Для правой вены влияние фактора изменения давления на скорость кровотока составило 81% (F=101, p<<0,0001), а для