

среднему уровню содержания лактата до ВБГ животные всех групп находились в равных «стартовых условиях». Результаты и обсуждение. На 180 минуте ВБГ при потере 10% ОЦК зависимость уровня содержания лактата в крови от ВБД оказалась очень сильной, почти функциональной и высоко достоверной: $\chi^2=66\%$, $F=212$, $p<<0,0001$. Средние уровни содержания лактата попарно различались по критерию Fd: в группах I–II ($p<0,02$), I–III ($p<0,0001$) и II–III ($p<0,0001$). Эта зависимость нелинейная: при повышении ВБД с 15 до 20 мм рт. ст. прирост слабый (на 25%, с $2,78\pm 0,23$ ммоль/л до $3,48\pm 0,38$ ммоль/л), но при повышении ВБД с 20 до 25 мм рт. ст. прирост содержания лактата уже составляет 270% относительно первого значения, 220% относительно предшествующего и 330% относительно исходного ($2,29\pm 0,32$ ммоль/л) значения – до $7,57\pm 0,60$ ммоль/л. В группах с потерей 20% ОЦК зависимость уровня содержания лактата в крови от ВБД также оказалась сильной и высоко достоверной: $\chi^2=66\%$, $F=104$, $p<<0,0001$. Средние уровни содержания лактата попарно различались по критерию Fd: в группах IV–V ($p<0,03$), IV–VI ($p<0,0001$) и V–VI ($p<0,0001$). Эта зависимость также нелинейная: при повышении ВБД с 15 до 20 мм рт. ст. прирост содержания лактата слабый (на 31%, с $3,33\pm 0,36$ ммоль/л до $4,38\pm 0,73$ ммоль/л), но при повышении ВБД с 20 до 25 мм рт. ст. данный прирост в 2,6 раза относительно первого значения, двукратный относительно предшествующего и в 3,9 раз относительно исходного ($2,29\pm 0,32$ ммоль/л) значения – до $8,83\pm 0,90$ ммоль/л. Анализ результатов показал, что при всех трех уровнях ВБД средний уровень содержания лактата в группах с потерей 20% ОЦК значимо выше, чем в группах с потерей 10% ОЦК. Наибольшая разница возникает при ВБД 25 мм рт. ст. Выводы На фоне острой кровопотери с ростом ВБД повышается уровень лактата крови, что свидетельствует о возникновении тканевой ишемии в ОБП и ЗП с преобладанием анаэробного гликолиза. Причем имеется прямая положительная корреляция между тяжестью ишемии ОБП и ЗП с тяжестью кровопотери в условиях ВБГ.

144. Внутривнутрибрюшное давление при травме органов забрюшинного пространства в послеоперационном периоде

*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. Частота внутривнутрибрюшной гипертензии (ВБГ) у пострадавших с травмой живота (ТЖ) и после операций на животе достигает 30% с развитием в 5,5% случаев синдрома ВБГ. Материал и методы. Материалом исследования послужили 512 пострадавших с травмой органов забрюшинного пространства (ТОЗП), из которых 473 были оперированы. Для сравнения динамики внутривнутрибрюшного давления (ВБД) у пострадавших с ТЖ на фоне и без ТОЗП взяты результаты измерения ВБД 93 оперированных пострадавших с ТЖ без ТОЗП, то есть не входящих в основной клинический материал. Результаты и обсуждение. У пострадавших без исходной ВБГ по результатам дисперсионного анализа корреляционное отношение χ^2 между уровнем ВБД и временем после операции составило 0,83 ($F=84$, $p<0,0001$) в группе без ТОЗП и 0,66 ($F=24$, $p<0,0001$) в группе с ТОЗП. К концу операции средние уровни ВБД в обеих группах практически совпадают. Через шесть часов после операции ВБД в обеих группах статистически значимо ($p<0,03$ и $p<0,02$) возрастает до $13,1\pm 1,6$ и $12,7\pm 1,3$ мм рт. ст. соответственно и уже достоверно различается ($p<0,04$). Далее средний уровень ВБД в обеих группах снижается, однако, в группе с ТОЗП это снижение происходит гораздо медленнее, причем начиная с 24 часов после завершения операции. При исходной I степени изменения ВБД в группах также оказались достаточно тесно связаны со временем, прошедшим после операции ($\chi^2=0,51$, $F=12$, $p<0,001$ в группе без ТОЗП и $\chi^2=0,43$, $F=6,3$, $p<0,001$ в группе с ТОЗП), и также оказались нелинейными. В обеих группах средний уровень ВБД по завершении операции практически совпадает. Впоследствии в первые часы после завершения операции в обеих группах средний уровень ВБД статистически значимо возрастает. Далее средний уровень ВБД в обеих группах начинает последовательно снижаться, причем, в группе с ТОЗП это происходит гораздо медленнее.

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