

исходит. Диаметр же венул динамически нарастает (разница -1,93 мкм; $p < 0,001$).

С пятых по десятые сутки мы наблюдали, отсутствие реакции со стороны отводящих кровью сосудов (разница -0,01 мкм; $p = 0,8415$), а диаметр приносящих резко уменьшился (разница 0,84 мкм; $p = 0,0065$), что в целом указывает на уменьшение гемодинамической нагрузки на капиллярную сеть органа.

При продолжении вибрационного воздействия, до двадцатых суток, артериолы статистически не изменяются (разница 0,02 мкм; $p = 0,4179$). Венулы, в свою очередь, снова начинают спадаться (разница 1,45 мкм; $p < 0,001$), что, по нашему мнению, говорит о повторном повышении давления в системе.

К тридцатым суткам опыта, при сравнении с двадцатыми, отмечается отсутствие изменений со стороны вен (разница 0,37 мкм; $p = 0,3898$), и, по-видимому, компенсаторное сужение артерий (разница 1,08 мкм; $p < 0,001$).

В целом, наблюдаемая динамика изменений сосудов, обеспечивающих кровоснабжение органа, позволяет выделить определённые этапы хода процесса.

Во-первых, это состояние после однократной вибрации, когда, по нашему мнению, происходит резкое повышение давления в микроциркуляторном русле.

Во-вторых, изменение микрососудов после десятикратной вибрации, где мы видим частичную компенсацию первичных нарушений кровоснабжения.

В-третьих, состояние артериол и венул на двадцатые сутки опыта, когда наблюдается повторное повышение давления в системе.

В-четвёртых, последняя серия эксперимента, когда система микроциркуляции начинает работать на несколько ином уровне, т.е. хотя и диаметры артериол и венул достоверно ниже нормального, но их соотношение практически идентично (А/В индекс: контроль - $0,2464 \pm 0,012$; 30 сутки - $0,2467 \pm 0,01$).

В ходе анализа полученных результатов мы безуспешно пытались найти корреляцию между изменениями артериального и венозного звена системы кровоснабжения. Отсутствие положительного результата поисков, а так же разнонаправленность изменений параметров, наблюдаемые на каждом отдельном этапе, позволяют предположить существование дополнительного повреждающего фактора – это дискоординация работы механизмов регуляции кровоснабжения кишечной ворсинки подвздошной кишки, возникающие при общем вибрационном воздействии на организм животного.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Рахимов А.А., Сапин М.О. Морфология внутренних органов при действии вибрации. - М.: Наука, 1979.- С.69-75.
2. Глотов В.А. Структурный анализ микрососудистых бифуркаций (микрососудистый узел и гемодинамический фактор). – Смоленск, : Ами-пресс, 1995.- С. 251.
3. Глотов В.А. Структурный анализ микрососудистых бифуркаций (микрососудистый узел и гемодинамический фактор). Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук. – Санкт-Петербург, 1998.
4. Чернух А.М., Александров П.Н., Алексеев О.В. Микроциркуляция.- М.: Медицина, 1984.- С. 182.

НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ БЕЗОПЕРАЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ ГЕМОРРОЯ

Соловьев О.Л., Саврасов Г.В.
ЗАО МНПО «Клиника «Движение»,
г. Волгоград, Россия

Все более широкое распространение малоинвазивных методов лечения геморроя в амбулаторной колопроктологической практике показало их сильные и слабые стороны. В настоящее время не существует малоинвазивной методики лечения геморроя, полностью удовлетворяющей и хирурга, и пациента по критериям эффективности, интенсивности болевого синдрома, продолжительности лечения. Это заставляет искать новые пути решения проблемы с применением новых технологий.

В нашей клинике, а ранее – и в отделении колопроктологии БСМП, в течение 30 лет широко применялась склеротерапия как метод выбора при лечении I-II стадий геморроя, как способ остановки кровотечения при III-IV стадиях геморроя, а также как основной метод лечения геморроя в любой стадии у лиц пожилого возраста и пациентов с тяжелой сопутствующей патологией. Не вдаваясь в подробности описания методики, хочется отметить, что метод позволяет эффективно остановить кровотечение и уменьшить объем геморроидального узла. Однако главным недостатком метода является отсутствие фиксации внутренних геморроидальных узлов в анальном канале, рано или поздно приводящее к рецидиву заболевания. Все это привело к созданию нового метода и устройства, повышающего эффективность склеротерапии за счет низкочастотного ультразвукового воздействия.

20 октября 2003 года зарегистрирован патент на изобретение №2214193: Способ, система и инструмент для ультразвукового воздействия на кровеносный сосуд или кавернозное тело (приоритет от 06.07.2002г., авторы Соловьев О.Л., Саврасов Г.В.). Суть метода заключается в

том, что, используя одноразовый аноскоп с косым срезом и подсветку, выделяется геморроидальный узел. Рабочая часть инструмента в виде толстой иглы, соединенной с источником ультразвуковых колебаний (рабочим узлом) и дозатором, заполненным склерозантом, вводится во внутренний геморроидальный узел выше зубчатой линии при включенном аппарате. Несмотря на то, что конец инструмента имеет тупой срез, под воздействием ультразвуковых колебаний инструмент легко перфорирует слизистую. После этого давлением на дозатор начинаем введение склерозанта, одновременно продвигая инструмент к ножке узла. При этом инструмент оказывается погруженным в жидкую среду и за счет ультразвуковых колебаний с частотой 51 тыс. в секунду создает явления кавитации, которая способствует импрегнации склерозанта в стенку кавернозных тел. Во время выполнения процедуры (10-15 секунд) рабочая часть инструмента нагревается, создавая в теле геморроидального узла коагуляционный канал. После удаления инструмента из геморроидального узла стенки канала не спадаются, и через входное отверстие происходит декомпрессия, т. е. излишки склерозанта вытекают в просвет кишки. Мы считаем, что с этим связано снижение токсического воздействия

склерозанта на ткани и то, что мы не наблюдали некроза геморроидального узла.

Впоследствии происходит эффективное сморщивание геморроидального узла в течение 2-х недель, а образованный канал склерозируется, частично приобретая функцию связки Трейтца.

В настоящее время мы можем сравнить первые результаты эффективности лечения методом склеротерапии с ультразвуком и методом стандартной склеротерапии. Чтобы сравнить результаты лечения, мы взяли две группы пациентов: основная группа – 486 пациентов – склеротерапия с ультразвуком, контрольная группа – 585 пациентов – традиционная склеротерапия.

После завершения процедуры результат считался хорошим, если пациентам не требовалось дополнительного лечения. Если симптомы заболевания повторялись, проводилось дальнейшее лечение – это расценивалось как удовлетворительный результат. Если происходил рецидив заболевания, то результат считался плохим.

Результаты лечения двух групп пациентов (%)

Таблица 1.

Стадия	Хорошие результаты		Удовлетворительные		Неудовлетворительные	
	1	2	1	2	1	2
I	100	59,2	-	40,8	-	-
II	100	80,3	-	19,7	-	-
III	86	62,2	14	30,1	-	6,7
IV	38,9	-	22,2	8,2	38,8	91,8

1-склеротерапия с ультразвуком

2- традиционная склеротерапия

Применение этой технологии снижает хирургическую активность до 4%. Однако, следует отметить, что самые лучшие результаты достигнуты у пациентов со стадиями заболевания от I до III.

Пациентам с IV стадией заболевания предпочтительно выполнять хирургическое вмешательство.

При склеротерапии с ультразвуком рецидив был у 7 из 486 пациентов (1,5%). При использовании старой методики – у 64 из 585 пациентов (10,9%).

Мы сравнили количество осложнений при традиционной склеротерапии – 51 из 585 пациентов (8,7%); при склеротерапии с ультразвуком – 13 из 486 пациентов (2,7%). Таким образом, процент осложнений при склеротерапии с ультразвуком был снижен в 4 раза.

Выводы

Новый метод склеротерапии с ультразвуком доказал свою эффективность.

Формирование искусственного связочного аппарата внутри геморроидальных узлов снизило в 7 раз количество рецидивов после лечения.

ИЗМЕНЕНИЕ ТИРЕОИДНОГО СТАТУСА У ЖЕНЩИН С ГИПЕРАНДРОГЕНИЕЙ

Тюрина Е.Э., Некрасова М.Ф., Потеряева О.Н.
*Новосибирский государственный медицинский университет,
г. Новосибирск, Россия*

60 млн. женщин во всем мире используют комбинированные оральные контрацептивы (КОК), у 10% из них развиваются серьезные ос-