

УДК 611.33:616.16

ИЗМЕНЕНИЯ СОСУДОВ КРОВЕНОСНОГО МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА И ПЕРИВАСКУЛЯРНОГО КЛЕТЧНОГО ОКРУЖЕНИЯ В СТЕНКЕ ПИЛОРИЧЕСКОГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДКА В НОРМЕ И ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Шерстюк О.А., Небаба Н.Л., Коваленко В.О., Дейнега Т.Ф., Тихонова Л.О.

Украинская медицинская стоматологическая академия, г. Полтава

В статье представлен анализ собственных данных о строении звеньев микроциркуляторного кровеносного русла в слизистой оболочке пилорического отдела желудка человека в норме и при язвенной болезни в различных участках ткани вокруг язвенного дефекта. На основе морфометрических данных об изменении калибра сосудов и их клеточном окружении сделаны выводы, касающиеся некоторых аспектов патогенеза язвенной болезни. Установлено, что наиболее отчетливые признаки альтерации тканевых компонентов наблюдаются в области желудочных ямочек, а явно выраженные различия в параметрах микрососудов зафиксированы в функционально наиболее активных слоях – слизистой и мышечной оболочках.

Морфологии желудка и его патологии постоянно уделялось большое внимание и особенно - в последнее время в связи с появлением новых представлений и данных об этиологии, патогенезе язвенной болезни и методов ее лечения [1,2,3,6]. Морфологи и клиницисты вновь углубляются в исследование вопросов васкуляризации желудка, но уже на основе современного состояния микроангиологии, биохимии, микробиологии. Тем не менее, язвенная болезнь постоянно дает знать о себе тяжелыми осложнениями, избежать которых можно, лишь зная тонкие механизмы возникновения язвы, ее прогрессирования и путей быстрейшего заживления дефекта. На сегодняшний день одну из ведущих ролей при этом играет, как и сто лет назад, зависимость моторной и секреторной деятельности желудка от его органоспецифических особенностей кровоснабжения [4,5,7,8]. На современном этапе развития микроангиологии это касается взаимодействия различных звеньев кровеносного микроциркуляторного русла в норме и их патогенетической перестройки при язвенной болезни у человека. В современной научной литературе до сих пор имеется ряд спорных положений морфологического характера относительно особенностей кровоснабжения на уровне МЦР различных отделов слизистой оболочки желудка человека и их функциональном приспособлении. Поэтому целью нашей работы стало изучение морфологических особенностей путей микроциркуляции, а именно - разнохарактерных звеньев кровеносного микроциркуляторного русла и их клеточного окружения в стенке пилорического отдела желудка и их изменений в различных зонах в области язвенного дефекта и вокруг него.

Материалы и методы исследования

Исследован операционный и секционный материал (16 случаев), а также гастробиопсии (8 случаев по результатам ФГС). Кусочки ткани вырезали через всю толщину стенки желудка в пилорическом отделе, а в области язвы на 3 см выше или ниже язвы, на 5 см выше или ниже язвы. В зависимости от локализации язвы и границ резекции количество зон могло варьировать

МЦР изучали безинъекционным методом по Куприянову, а также традиционными инъекционными методами. Ткани фиксировали в 10 % растворе нейтрального формалина и заключали в парафин с предварительной стандартной проводкой. Часть образцов фиксировали в 4% глутаровом альдегиде и заключали в эпоксидную смолу для получения серий полутонких срезов. Окраску ткани производили гематоксилин –эозином и толудиновым синим. Вокруг отдельной сосудистой единицы в десяти полях зрения проводили подсчет количества клеточных элементов находящихся в непосредственной близости от капилляра, венулы и артериолы. При этом сосуд помещали в центр поля зрения. Измерение диаметров сосудов МЦР проводили с помощью окулярного микрометра.

Результаты исследования и их обсуждение

Вначале была проведена морфометрия и статистическая обработка полученных данных, касающаяся всех без исключения звеньев МЦР (артериол, прекапилляров, капилляров, посткапилляров, венул) в области серозной, мышечной, подслизистой и слизистой оболочек в норме. Затем были получены аналогичные морфометрические данные при язвенной болезни. Сравнительный анализ морфометрических данных позволяет говорить о том, что при язвенной болезни в пилорическом отделе желудка выявляются изменения в микроциркуляторном русле в той или иной степени во всех слоях его стенки. Наибольшие изменения калибра микрососудов обнаруживаются в зонах язвенного дефекта и вокруг него в области слизистой оболочки и подслизистой основы.

В слизистой оболочке пилорического отдела при язвенной болезни желудка наблюдается увеличение диаметра венул по сравнению с нормой на 27,3%, а в подслизистой, соответственно на 16,2%. Изменения отмечаются и в других слоях стенки желудка. Наименее выражены изменения диаметра сосудов у артериол, то есть резистивной части микроциркуляторного русла. В слизистой оболочке наибольшему изменению подвержены капилляры, посткапилляры и венулы (емкостная часть МЦР), что согласуется с данными большинства исследователей, которые считают ка-

пилл

МЦР

Во

язвен

колич

капил

артер

ричес

соеди

полаг

(3,8±0

(0,92±

(0,3±0

набл

распр

ты (6,

(0,5±0

(0,28±

(0,009

отдел

(11,6±

(0,76±

(0,54±

(0,1±0

В с

ми не

диаме

отдель

средн

льных

зоны я

следов

трофил

свидет

краев

женное

щееся

вследс

пилляр

клеток

ткань с

эндотел

более

поскапи

призипи

кообраз

ямочек.

приводи

охран

ческого

простра

гидрата

рых пр

между

лия и с

ки, что

щитных

те чего

соляной

Бесспор

их дила

призипи

пиллярное и посткапиллярно-венулярное звено МЦР наиболее лабильным [5,9,10].

Вокруг данных сосудистых единиц в области язвенного дефекта определяется наибольшее количество клеточных элементов особенно вокруг капилляров, несколько меньше вокруг венул и артериол. При этом клеточные популяции в пилорическом отделе желудка в периваскулярной соединительной ткани в области артериол располагаются в следующем порядке: плазмоциты ($3,8 \pm 0,43$), лимфоциты ($1,66 \pm 0,22$), лаброциты ($0,92 \pm 0,08$), эозинофилы ($0,53 \pm 0,12$), макрофаги ($0,3 \pm 0,1$), базофилы ($0,03 \pm 0,5$). Перивенулярно наблюдали следующую закономерность распределения клеточных популяций: плазмоциты ($6,1 \pm 0,37$), лимфоциты ($3,24 \pm 0,31$), макрофаги ($0,5 \pm 0,1$), эозинофилы ($0,43 \pm 0,1$), нейтрофилы ($0,28 \pm 0,03$), лаброциты ($0,08 \pm 0,06$), базофилы ($0,009 \pm 0,03$). Вокруг капилляров в пилорическом отделе наблюдали такую картину: плазмоциты ($11,67 \pm 0,57$), лимфоциты ($4,00 \pm 0,22$), эозинофилы ($0,76 \pm 0,2$), нейтрофилы ($0,73 \pm 0,17$), макрофаги ($0,54 \pm 0,11$), лаброциты ($0,23 \pm 0,06$), базофилы ($0,1 \pm 0,27$).

В секционном и операционном материале нами не выявлено достоверных различий величин диаметров сосудов микроциркуляторного русла и отдельных клеточных популяций. При анализе средних значений относительных величин отдельных клеточных популяций в гастроблиотах из зоны язвы они распределялись в следующей последовательности: плазмоциты, лимфоциты, нейтрофилы, макрофаги, лаброциты, базофилы. Это свидетельствует о том, что в слизистой оболочке краевой зоны язвы наблюдается отчетливо выраженное нарушение микроциркуляции выражающееся явлениями венозной гиперемии и застоя вследствие значительного расширения посткапиллярных и собирательных венул. Миграция клеток крови в периваскулярную соединительную ткань осуществляется через щели в сосудистой эндотелии. В пилорическом отделе желудка наиболее отчетливо эти нарушения выявляются в поскапиллярных венулах, которые сосредоточены приэпителиально в соединительнотканых валикообразных углублениях в области желудочных ямок. Нарушение проницаемости стенки сосуда приводит к выходу плазмы крови и пропитыванию окружающей ткани, а значит нарастанию осмотического давления, гидратации интерстициального пространства. Можно предположить, что степень гидратации достигает таких значений, при которых происходит нарушение структурных связей между базальной мембраной покровного эпителия и собственной пластинкой слизистой оболочки, что в свою очередь приводит к снижению защитных свойств покровного эпителия, в результате чего он становится уязвимым для воздействий соляной кислоты и патогенных микроорганизмов. Бесспорно, полнокровие поскапиллярных венул, их дилатация является причиной гидратации в приэпителиальной зоне собственной пластинки

слизистой оболочки желудка, ее набуханию, отделению от подлежащей соединительной ткани, о чем свидетельствует деструкция покровных эпителиоцитов и их очаговая десквамация. Нами наблюдались нередко в очагах десквамации эпителия микрогеморрагии и небольшие по размеру агрегации эритроцитов, фиксированные слоем слизи. Наиболее выраженные проявления деструктивных процессов наблюдались в зонах непосредственно прилежащих к язве в области желудочных ямок.

Неблагоприятно складывающаяся ситуация в соединительнотканной основе слизистой оболочки вследствие микрососудистых нарушений согласно нашим данным, сказывается отрицательно на состоянии железистого эпителия, а также сократительных структур [8,9]. В то же время в серозной оболочке в области язвы и прилежащих участках изменения в посткапиллярных венулах и венах (отводящих кровь звеньях) выражены незначительно и очевидно носят реактивный характер.

Данные морфометрии позволяют говорить об уменьшении диаметров сосудов резистивного звена микроциркуляторного русла в пилорическом отделе в области язвы - в слизистой, подслизистой основе и других слоях в среднем на 16,7%. Но наиболее это явление выражено в сосудах подслизистой основы.

Изучение препаратов полученных из отдаленных от язвы зон показывает, как правило, незначительные отклонения от нормы в звеньях МЦР во всех исследуемых слоях, которые являются по своему характеру неспецифическими

Выводы

1. Обменные микрососуды пилорического отдела желудка в области желудочных полей являются одним из наиболее важных структурных компонентов определяющих специфику функционирования слизистой оболочки.

2. Поскапиллярные венулы и вены пилорического отдела желудка локализуются приэпителиально в углублениях соединительной ткани окружающей желудочные ямки и являются сосудами сопротивления, влияющими на развитие функциональной гиперемии, трансэндотелиальной фильтрации плазмы крови в интерстиций.

3. В очагах периваскулярной инфильтрации, в частности в собственной пластинке слизистой оболочки краевой зоны язвы пилорического отдела желудка среди плазматических клеток и лимфоцитов постоянно находятся макрофаги и ПМЯ-лейкоциты, что свидетельствует о повышенном фагоцитарном фоне.

4. Наиболее отчетливые признаки альтерации тканевых компонентов наблюдаются в зоне соединительной ткани в области желудочных ямок вплоть до деструкции эпителиоцитов и их отторжения.

Література

1. Горшков В.А. Кислотозависимые заболевания и кризис функциональных методов исследования желудка // Сучасна гастроентерологія, № 3, 2002. – с. 7 – 12.
2. Ивашкин В.Т., Шелтулин А.А. Перспективы применения блокаторов протонного насоса в гастроэнтерологии // Болезни органов пищеварения. – 2001. – Т. 3. – № 1. – С. 3 - 6.
3. Короткий В.М., Колосович І. В., Сплицин Р.Ю. Сучасний погляд на хірургічне лікування виразкової хвороби дванадцятипалої кишки // Місцево лікування. – 2003. – № 6. – С. 47 - 52.
4. Костиленко Ю.П., Шерстюк О.А. Состояние десневых сосочков при гингивитах, сочетающихся с язвой пилорического отдела желудка, в аспекте геликобактерной инфекции // Вісник стоматології – 2001. – № 1. – С. 7- 9.
5. Литовский И.А. Механизмы сосудистых нарушений в патогенезе гастродуоденального язвообразования и пути их коррекции (клинико-экспериментальное исследование) Автореф. дис... д. м. н. 14.00.05 /Санкт-Петербургский мед.ин-т. – Спб, 1997. – 44 с.
6. Орзиев З.М. Зависимость частоты рецидивов дуоденальных язв от уровня инфицированности слизистой оболочки желудка Нр // Клин.мед. – 2001. -№ 4. - С. 35-36.
7. 7.Поташев Л.В, Савранский В.М., Морозов В.П. Кровоток и свободнорадикальное окисление слизистой желудка и 12-перстной кишки при осложненном течении дуоденальной язвы // Хирургия. –1996. - № 5. – С. 40-42.
8. Шерстюк О.А., Костиленко Ю.П. Характер альтеративных изменений тканевых структур краевой зоны язвы слизистой оболочки пилорического отдела желудка // Вісник морфології. – 2001. – №1. – С. 110-112.
9. Шерстюк О.А. Морфологическое состояние слизистой оболочки пилорического отдела желудка и десневых сосочков в норме и при язвенной болезни Автореф. Дисс. ... д м н 14.03.01 / Харьковський мед. універ. – Харьков, 2001. – 28 с.
10. Щербиніна М.Б. Стан мікроциркуляторного русла слизової оболонки шлунка залежно від її секреторної активності у хворих з пептичною виразкою // Сучасна гастроентерологія. – 2002. - № 3. – С.24-28.

Реферат

ЗМІНИ СУДИН КРОВОНОСНОГО МІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ТА ПЕРИВАСКУЛЯРНОГО КЛІТИННОГО ОТОЧЕННЯ В СТІНЦІ ПІЛОРИЧНОГО ВІДДІЛУ ШЛУНКА В НОРМІ І ПРИ ВИРАЗКОВІЙ ХВОРОБИ

Шерстюк О.О., Небаба Н.Л., Коваленко В.О., Дейнега Т.Ф., Тихонова Л.О.

В роботі представлений аналіз власних досліджень про будову ланок мікроциркуляторного кровоносного русла в слизовій оболонці пилоричного відділу шлунка людини в нормі і при виразковій хворобі в різних зонах навколо виразкового дефекту. На основі морфометричних показників про зміну калібру судин та їх клітинного оточення зроблені висновки, щодо деяких аспектів патогенезу виразкової хвороби. Встановлено, що найбільш виражені ознаки альтерації тканинних компонентів спостерігаються в області шлункових ямочок, а суттєва різниця в параметрах мікросудин зафіксована в функціонально найбільш активних шарах – слизової та м'язової оболонках.

УДК 617 (07.06.)

ОЦІНКА ТА СТРУКТУРА МОТИВІВ ВИБОРУ ХІРУРГІЧНИХ ПРОФІЛІВ ЛІКУВАЛЬНОЇ СПРАВИ.

Десятерик В.І., Міхно С.П., Шаповалюк В.В., Дунай О.Г.

Дніпропетровська державна медична академія, факультет післядипломної освіти

З точки зору психології під терміном "мотиви" мають на увазі різноманітні явища і стани, які викликають активність суб'єкта. Тобто це те, що у відображеній людиною реальності спонукає і направляє її діяльність. До мотивів належать потреби та інстинкти, нахили та емоції, установки та ідеали. Важливою є роль мотивів у виборі професійної діяльності, насамперед у такій неординарній сфері як хірургічна спеціальність.

Для визначення основних мотивів у виборі професії нами було проведено анкетування 320 курсантів хірургічного профілю, які проходили цикли післядипломної освіти на базі кафедри хірургії, травматології та ортопедії. В спеціально розроблену для цього анкету було внесено блок запитань, які давали змогу проаналізувати мотивації вибору фаху та удосконалення професійного рівня. Серед основних мотивів 125(39,1%) опитаних назвали сімейне наслідування професії, 78(24,4%) – "позитивний" ідеал лікаря, що спостерігався при лікуванні близьких та рідних, 50(15,6%) – літературний чи кінематографічний образ лікаря, 44(13,8%) – уявлення престижності фаху, 23(7,1%) – спонтанне рішення.

На час проведення анкетування 11(3,4%) лікарів-курсантів відзначили розчарування або не-

задоволення у вибраній професії, при цьому 6(1,9%) хотіли б її змінити. Основними причинами такого рішення є недостатній рівень заробітної платні, висока імовірність інфікування та відсутність твердих гарантій соціального захисту при виконанні професійної діяльності, втрата престижності медицини у пацієнтів та держави. Серед 11 анкетованих, які виказали незадоволення своїм професійним вибором 5(45,5%) з групи, де мотивацією у виборі професії було уявлення престижності, ще 4(36,4%) – спонтанний вибір. Наявність більшості незадоволених склали лікарі молодого покоління, стаж роботи яких за фахом до 7 років.

Великий вплив на вибір фаху під час навчання у медичному ВУЗі відіграє участь у роботі кафедральних кружків та науково-дослідницької роботи на що вказали 186(58,1%) курсантів. Серед них 115(61,8%) в наступному досягли певних вершин у кар'єрі (стали завідувачами відділень чи провідними спеціалістами регіону, захистили дисертації).

На основі аналізу вказаного анкетування на кафедрі проводиться корекція індивідуального плану роботи з курсантами по підвищенню їх кваліфікації під час проходження курсів удоскона-