

Выбор радикальной операции у больных с ушитыми перфоративными гастродуоденальными язвами / Г.К.Жерлов, А.П.Кошель, Н.С.Рудая [и др.] //Хирургия. - 2005. - №3. - С. 18-22.

Діагностика та лікування моторно-евакуаторних порушень кукси шлунка

після резекції з приводу виразкової хвороби /І.О.Гіленко, Д.Г.Дем'янюк, В.І.Ляховський [та ін.] //Шпитальна хірургія. - 2005. - №1. - С. 66-68.

Каншин Н.Н. Компрессионные анастомозы и формирование их аппаратами АСК в эксперименте и клинике /Н.Н.Каншин, А.В.Воленко, Р.А.-

Воленко //Хирургия. - 2004. - №5. - С. 79-81.

Комплексний підхід до вибору методу хірургічного лікування виразкової хвороби дванадцятипалої кишки / В.М.Ратчик, Б.Ф.Шевченко, Ю.А.Гайдар [та ін.] //Шпитальна хірургія. - 2005. - №1. - С. 125-127.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ГАСТРОЭНТЕРОАНАСТОМОЗАХ ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА РАЗНЫМИ МЕТОДАМИ

Жорняк П.В.

Резюме. Проведено гистологическое исследование зон гастроэнтероанастомозов после выполнения резекций желудка разными методами. После выполнения резекции желудка по Бильрот-1 и Бильрот-2 установлено значительное развитие соединительной ткани, а также гистиолимфоцитарной инфильтрации. Было отмечено также венозное полнокровие. При выполнении резекции желудка с использованием клапанных механизмов, такие морфологические изменения были развиты в меньшей степени.

Ключевые слова: желудок, гастроэнтероанастомоз, гастроэнтеральный клапан.

MORPHOLOGICAL CHANGES IN GASTROENTEROANASTOMOSES AFTER IMPLEMENTATION OF DIFFERENT METHODS OF RESECTIONS OF

Zhornyak P.V.

Summary. The histological research of areas of gastroenteroanastomoses is conducted after implementation of resection of a stomach (RSH) by different methods. At implementation of RSH by Bil'rot-1 and Bil'rot-2 considerable development of connecting fabric, and also histiolympocyte infiltrations, is set. It was marked also venous blabbing. At implementation of RSH with application of valvular mechanisms higher mentioned morphological processes were developmenti far fewer.

Key words: stomach, gastroenteroanastomos, valve.

УДК: 611.013.395

БУДОВА КРОВОНОСНОГО МІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ЗУБНОГО МІШЕЧКА ЗАЧАТКІВ МОЛОЧНИХ РІЗЦІВ НА РАННІХ ЕТАПАХ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО РОЗВИТКУ

Старченко І.І., Прилуцький О.К.

Вищий державний навчальний заклад України "Українська медична стоматологічна академія" (вул. Шевченка, 23, м. Полтава, Україна, 36000)

Резюме. У роботі вивчалась будова кровоносного мікроциркуляторного русла зубних мішечків зачатків молочних різців людини на 10-12 тижнях внутрішньоутробного розвитку. Встановлено, що на 10-12 тижнях внутрішньоутробного розвитку людини в зубних мішечках зачатків молочних різців має місце двохшарове розташування кровоносних мікроциркуляторних судин. Кровоносні мікросудини поверхневого шару забезпечують, в основному, доставку і відтік крові від зубного зачатка. Мікросудини глибокого шару беруть участь в забезпеченні трофічних процесів емалевого органу зубного зачатка.

Ключові слова: зачатки зубів; зубний мішечок; кровоносні мікросудини.

Вступ

Не дивлячись на значну кількість ґрунтовних досліджень, присвячених розвитку зубів [Быков, 1995; Гемоннов и др., 2002; Карлсон, 1983; Прилуцький, 2004], кровопостачанню зачатків зубів на різних етапах одонтогенезу присвячені окремі роботи, в яких, в основному, описані мікросудини безпосередньо прилеглі до зовнішнього епітелію емалевого органу [Прилуцький, 2004; Matthiessen, Romert, 1978]. На жаль, ґрунтовніші дослідження, направлені на розкриття особливостей кровопостачання емалевого органу, судячи по даним літератури, не робилися, що стало підставою до проведення даного дослідження.

Метою дослідження було вивчення будови кровоносного мікроциркуляторного русла зубного мішечка

зачатків молочних різців на ранніх етапах (10-12 тижнях) внутрішньоутробного розвитку людини.

Матеріали та методи

Об'єктом дослідження були зачатки верхніх і нижніх молочних різців плодів людини в період від 10 до 12 тижнів внутрішньоутробного розвитку, які були отримані після штучного переривання вагітності за соціальними і медичними показаннями. Забір матеріалу проводили з урахуванням рекомендацій по узяттю матеріалу для морфологічних досліджень.

Після фіксації в нейтральному формаліні, з тотальних препаратів верхніх і нижніх щелеп (всього 12 об'єктів) виготовляли епоксидні шліфи, що містять за-

чатки молочних різців за спеціально розробленою нами методикою [Костиленко и др., 2007; Старченко, Прилуцкий, 2006]. Забарвлення препаратів проводили 1% розчином метиленового синього на 1% розчині бури.

Окрім описаної методики частина матеріалу (фрагменти верхніх щелеп із зачатками молочних різців розмірами 4x3 мм) після фіксації в глютаровому альдегіді і обробки за правилами, прийнятими в електронній мікроскопії [Карупу, 1984] укладали в ЕПОН-812 з подальшим виготовленням напівтонких зрізів і забарвленням їх 1% розчином метиленового синього в суміші з 1% розчином бури.

Вивчення і фотографування мікроперпаратів проводили за допомогою світлового мікроскопа LABORLUX-S фірми Leica.

На підставі серій отриманих мікрофотографій виготовляли графічні тривимірні реконструкції ділянок кровоносного мікроциркуляторного русла зубного мішечка.

Результати. Обговорення

При детальному вивченні на гістологічних препаратах топографії кровоносних мікросудин зубного мішечка представляється можливим виявити двошарове розташування останніх. Зовнішній шар (поверхнева мережа) мікросудин розташований на межі зубного мішечка і мезенхіми (рис. 1), що оточує його, другий - глибокий шар (глибока мережа) визначається в місці контакту зубного мішечка із зовнішнім епітелієм емалевого органу.

Кровоносні мікросудини, створюючи поверхневий і глибокий шари, відрізняються за своєю будовою. Мікросудини, що формують поверхневу мережу мають крупніший діаметр, унаслідок чого поверхнева судинна ме-



Рис. 1. Ділянка зачатка медіального різця верхньої щелепи на 10-12 тижнях внутрішньоутробного розвитку. Епоксидний шліф. Забарвлення метиленовим синім. Об. - 63х; ок. - 10х.

Примітки: 1 - зовнішній епітелій емалевого органу; 2 - сполучна тканина зубного мішечка; 3 - поверхнева кровоносна мікросудина; 4 - посткапілярні венули глибокого шару мікроциркуляторного русла; 5 - дійсний капіляр глибокого шару мікроциркуляторного русла.

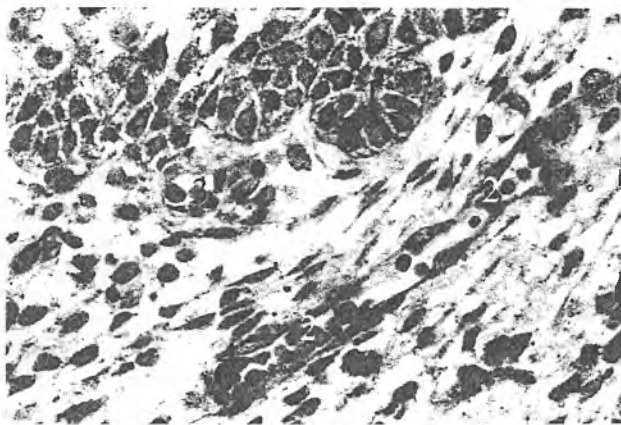


Рис. 2. Ділянка зачатка медіального різця верхньої щелепи на 10-12 тижнях внутрішньоутробного розвитку. Напівтонкий зріз. Забарвлення метиленовим синім. Об. - 63х; ок. - 10х.

Примітки: 1 - зовнішній епітелій емалевого органу; 2 - збірна венула; 3 - посткапілярна венула; 4 - лаброцити.

режа зубного мішечка виразно візуалізується навіть при невеликих збільшеннях світлового мікроскопа. При детальному вивченні будови даних мікросудин серед них вдається ідентифікувати магістральні артеріоли і збірні венули. Останні переважають в кількісному відношенні, в просвіті їх постійно визначається наявність значної кількості формених елементів крові. Магістральні артеріоли відрізняються від збірних венул більш товстою стінкою, відносно вузьким просвітом, в якому зрідка зустрічаються формени елементи крові.

Кровоносні мікросудини, створюючи глибокий шар мають іншу будову. Детальне вивчення їх за допомогою максимальних дозволів світлової мікроскопії дозволяє прийти до висновку, що серед них, в основному, переважають істинні капіляри і посткапілярні венули. Істинні капіляри мають вузький просвіт, діаметр якого трохи перевищує діаметр еритроцитів. Посткапілярні венули мають ширший просвіт, в якому часто визначаються формени елементи крові з явищами сладжування. Стінка описаних мікросудин представлена тонким ендотеліальним вистиланням. Більшість обмінних мікросудин розташовуються в безпосередній близькості від базальної мембрани зовнішнього епітелію емалевого органу (рис. 1, 2).

Висловлені вище положення наочно підтверджує графічна тривимірна реконструкція ділянки кровоносного мікроциркуляторного русла зубного мішечка в області куполу емалевого органу зачатка верхнього медіального різця. Отримана реконструкція демонструє наявність двох шарів кровоносних мікросудин - поверхневого і глибокого в сполучній тканині зубного мішечка. У поверхневій мережі визначаються кровоносні судини, діаметр яких істотно перевищує такий мікросудин глибокої мережі. Гілки мікросудин поверхневої мережі, проникаючи углиб сполучній тканині зубного мішечка формують глибоку мережу, яка, як вже мови-

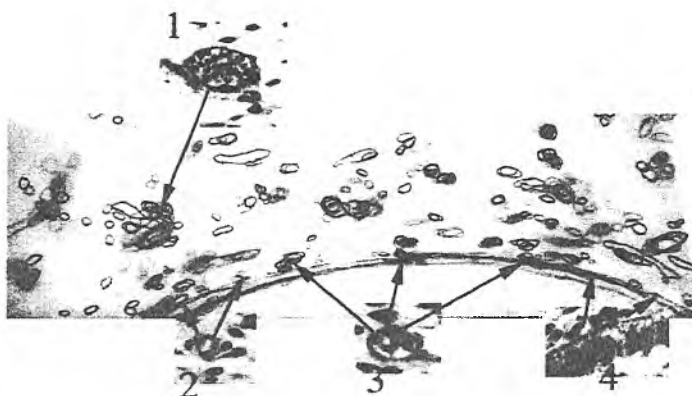


Рис. 3. Тривимірна графічна реконструкція ділянки кровоносно-мікроциркуляторного русла зубного мішечка верхнього медіального різця на 10-12 тижнях внутрішньоутробного розвитку.

Примітки: 1 - збиральна венула поверхневого шару мікроциркуляторного русла зубного мішечка; 2 - дійсні капіляри глибокого шару мікроциркуляторного русла зубного мішечка; 3 - збірні венули глибокого шару мікроциркуляторного русла зубного мішечка; 4 - внутрішній епітелій емалевого органу.

лося вище, представлена переважно обмінними мікросудинами, окремі з яких локалізовані в безпосередній близькості від зовнішнього епітелію емалевого органу. Цікаво, що впритул до базальної мембрани зовнішнього епітелію вказані мікросудини підходять через при-

близно однакові відстані, щільність розташування їх відносно невелика (рис. 3).

Висновки та перспективи подальших розробок

1. На 10-12 тижнях внутрішньоутробного розвитку людини в зубних мішечках зачатків молочних різців людини має місце двохшарове розташування кровоносних мікроциркуляторних судин.

2. Кровоносні мікросудини поверхневого шару забезпечують в основному доставку і відтік крові від зачатків зубів.

3. Мікросудини глибокого шару, в першу чергу, беруть участь в забезпеченні трофічних процесів емалевого органу зубного зачатка.

4. Відносно невелика щільність розташування обмінних кровоносних мікросудин глибокого шару зв'язана, з незначними енергетичними потребами емалевого органу, що, у свою чергу, обумовлене відсутністю на даному етапі одонтогенезу формування твердих тканин (емалі і дентину).

Враховуючи отримані результати, в подальшому планується вивчення конструкції кровоносного мікроциркуляторного русла зубних мішечків зачатків молочних різців на пізніх етапах одонтогенезу, під час формування твердих тканин зуба.

Література

- Быков В.Л. Функциональная морфология и гистогенез органов полости рта /Быков В.Л. - СПб.: Санкт-Петербург гос. мед. ун-т, 1995. - 270 с.
- Гемонов В.В. Развитие и строение органов ротовой полости и зубов /Гемонов В.В., Лаврова Э.Н., Фалин Л.И. - М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002. - 256 с.
- Карлсон Б.М. Основы эмбриологии по Пэттену /Карлсон Б.М.; пер. с англ. - М.: Мир, 1983. - Т.1. - 357 с.; Т.2. - 389 с.
- Карупу В.Я. Электронная микроскопия /Карупу В.Я. - К.: Выща школа, 1984. - 240 с.
- Метод изготовления гистологических препаратов, равноценных полутонким срезам большой обзорной поверхности, для многоцелевых морфологических исследований /Ю.П. Костиленко, И.В.Бойко, И.И.Старченко [и др.] //Морфология. - 2007. - №5. - С. 94-96.
- Прилуцкий О.К. Структурное обеспечение трофики емалевого органа зубных зачатков людини в эмбриогенезі: автореф. дис. на здобуття наук ступеня канд. мед. наук. - Харків, 2004. - 18 с.
- Старченко И.И. Применение метода пластинации в стереоморфологических исследованиях /И.И.Старченко, А.К.Прилуцкий //Вісник проблем біології і медицини. - 2006. - Вип. 2. - С. 420-422.
- Фалин Л.И. Гистология и эмбриология полости рта и зубов /Фалин Л.И. - М.: Гос. изд-во мед. лит., 1963. - 234 с.
- Matthiessen M.E. Fine structure of the human secretory ameloblast / M.E.Matthiessen, P.Romert //Scand J. Dent. Res. - 1978. - №86. - P. 67-71.

СТРОЕНИЕ КРОВЕНОСНОГО МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ЗУБНОГО МЕШОЧКА ЗАЧАТКОВ МОЛОЧНЫХ РЕЗЦОВ НА РАННИХ ЭТАПАХ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

Старченко И.И., Прилуцкий О.К.

Резюме. В работе изучалось строение кровеносного микроциркуляторного русла зубных мешочков зачатков молочных резцов человека на 10-12 неделях внутриутробного развития. Установлено, что на 10-12 неделях внутриутробного развития человека в зубных мешочках зачатков молочных резцов имеет место двухслойное расположение кровеносных микроциркуляторных сосудов. Кровеносные микрососуды поверхностного шара обеспечивают, в основном, доставку и отток крови от зубного зачатка. Микрососуды глубокого шара принимают участие в обеспечении трофических процессов эмалевого органа зубного зачатка.

Ключевые слова: зачатки зубов, зубной мешочек, кровеносные микрососуды.

STRUCTURE OF BLOOD MICROCIRCULATORY CHANNELS OF A TOOTH SACK OF GERMS OF DAIRY CUTTERS AT EARLY STAGES OF PRE-NATAL DEVELOPMENT

Starchenko I.I., Prylutskiy O.K.

Summary. In the work the structure of blood microcirculatory channels of a tooth sack of germs of dairy cutters at early stages of pre-natal development was studied. It is established, that on 10-12 weeks of pre-natal development of the human in tooth sacks of germs of dairy cutters the two-layer locating of blood microcirculatory vessels takes place. Vessels of superficial layer are provide