

Concluzii:

- IMSP Clinica Universitară Stomatologică USMF «N.Testemițanu » acordă tot spectrul de asistență medicală stomatologică pacienților;
- Descentralizarea serviciului a dat posibilitate legală de contractare directă a serviciilor stomatologice cu diferiți agenți economici indiferent de forma de organizare și proprietate.
- S-au îmbunătățit condițiile de lucru a angajaților, aprovizionarea cu un utilaj performant, instrumentar stomatologic.

- Cu succes în cadrul IMSP Clinica Universitară Stomatologică USMF «N.Testemițanu » continuă pregătirea cadrelor de profil stomatologic.

Bibliografie:

- Legea Republicii Moldova Nr.183 din 18.03.2006 «Privind administrația publică»
- Hotărîrea de Guvern din 21.07.1999 «Cu privire la trecerea instituțiilor la autogestiune».
- Ordinul MS RM din 03.10.2006 «Cu privire la trecerea instituției la autogestiune».
- Ordinul Ministrului Sănătății N.7 din 13.01.1997 „ Despre perfecționarea asistenței stomatologice a populației din Republica Moldova”

МАТЕРИАЛЫ К ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ЭМБРИОЛОГИИ ТКАНЕЙ ЗУБА МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Окушко В. Р., Пешкова Н. Г.
Кафедра нормальной
анатомии ПГУ им.
Т.Г. Шевченко.

Резюме

Изучены микропрепараты челюстей крыс. Установлено обильное кровоснабжение зубных сосочков. В эмалевом органе сосуды отсутствуют. Вне зубных зачатков постоянно растущих резцов, соответственно слою энамелобластов обнаруживаются продолговатые полости- предполагаемой дренажной системы.

Ключевые слова: эмалевый орган, дренажная система, центробежный транспорт.

Summary

MATERIALS OF FUNCTIONAL MAMMALIAN EMBRYOLOGY DENTAL TISSUE

Several were studied micro preparations jaws of rats. Established an abundant blood supply in the dental papillae. In the enamel organ the vessels are not available. Outside the dental germs of incisors, respectively layer the enameloblast detected elongated cavity- the proposed drainage system.

Key words: Enamel organ, drainage system, centrifugal transport.

Актуальность проблемы

Во всех современных учебниках и руководствах по стоматологии говорится о том, что наружные слои зубной эмали получают питание и минерализуются непосредственно и исключительно из ротовой среды, влияние внутренней среды, в том числе и пульпы зуба безапелляционно отрицается. Утверждается, что и в ходе развития зуба энамелобласты функционируют, получая ингредиенты и компоненты минерализации не из формирующейся пульпы зуба, а из «эмалевого органа» и «пульпы эмалевого органа». (3,5,8,10,11,12) Эти образования, как известно, являются производными слизистой оболочки ротовой области эмбриона. Если принять зачаток будущей пульпы зуба в качестве центра формирующегося органа, мы можем говорить о двух направлениях перемещения ингредиентов: центростремительного и центробежного. Считается, что одонтобласты трофические обеспечиваются центробежное, а энамелобласты, как мы уже упоминали, центростремительно, причем эта закономерность сохраняется начиная от эмбрионального этапа и сохраняется в течении всей жизни (6,7,8,9,16,17). В то же время согласно иным данным, подтверждается явление объёмного центробежного перемещения в сформировавшемся зубе тканевой жидко-

сти на поверхность в виде капель. (19) Исходя из этих фактов и комплекса исследований по физиологии зуба (14), возникает предположение о том, что центробежное перемещение ликвора представляет собой закономерность, проявляющуюся с самых ранних этапов его гисто- и органогенеза. Эту закономерность предполагается проследить на основе морфофункциональных исследований путей доставки ингредиентов, позволяющих построить весьма специфические минерализованные структуры зуба. Имеется ввиду, что именно эти закономерности представляют наибольший интерес для клиники. Завершающаяся к моменту прорезывания зуба минерализация эмали на всех этапах этого процесса должна подчиняться тем же принципам доставки (центробежным или центростремительным), что и до прорезывания. Ранее (15) мы провели анализ литературного материала, касающегося рабочей гипотезы центробежного транспорта жидкости. Были исследованы в этом плане около 100 рисунков, схем, микрофотографических иллюстраций зачатков зубов эмбрионов человека, опубликованных в журнальных статьях и монографиях. На микрофотографиях мы увидели чёткую асимметричность — обилие клеточных элементов со стороны зубного сосочка, а с другой стороны- крайняя обеднённость клеточными элементами в пульпе эмалевого органа — то есть резкий цветовой контраст, который не оценивается авторами с точки зрения функциональной морфологии. Было выявлено, что сосуды в различной степени сформированности обнаруживались исключительно в зубном зачатке, признаков сосудов в «эмалевом органе» не обнаруживалось. Кровеносные сосуды, располагающиеся в центре системы (в зубном сосочке- будущей пульпе зуба), обеспечивают поступление нутриентов центробежно ко всем бластным клеткам зачатка.

Целью исследования явилось выявление на собственном материале морфофункциональных характеристик кровоснабжения зубного зачатка в качестве аргумента в пользу рабочей гипотезы центробежного транспорта жидкости на этапах гисто- и органогенеза. При этом, так же как и ранее, мы исходили из того, что кровеносные сосуды являются единственным источником «грубой доставки» пластических ингредиентов, обеспечивающих развитие зуба. **Задачей** настоящего исследования является изучение на собственном материале данных закономерностей на основании микропрепаратов полученных из челюстей плодов крыс.

Материалы и методика

Объектом нашего изучения были челюсти двадцатидневных плодов крысы, из которых путем применения стандартных методик были получены гистологические срезы зачатков зубов.

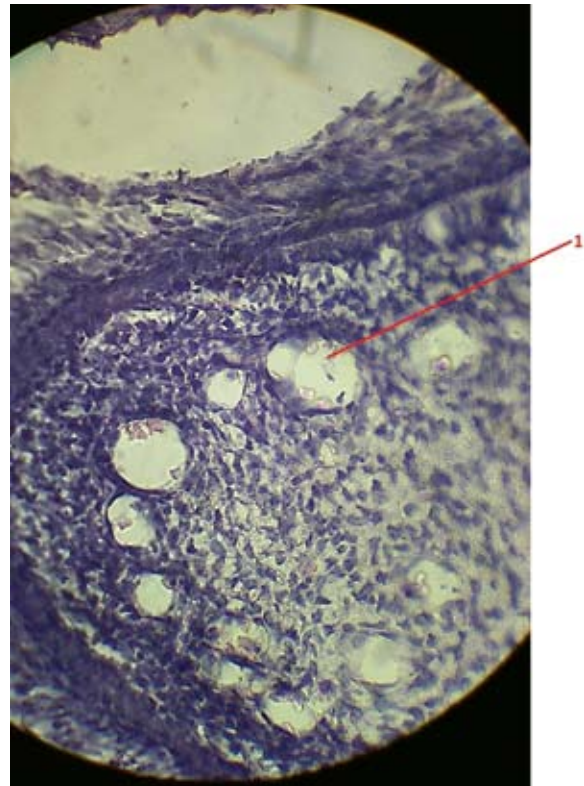


Рис. 1. Микрофотография зачатка зуба крысы.
1 — множество сосудов в будущей пульпе

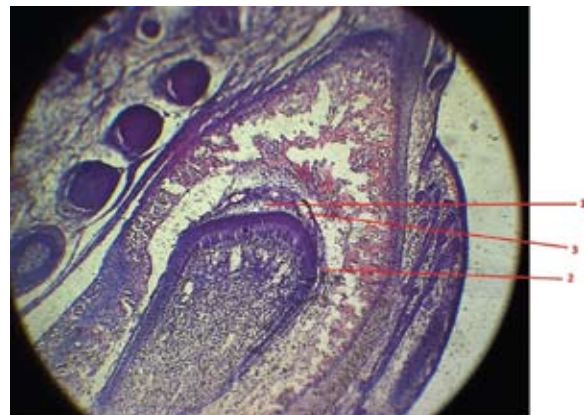


Рис. 2. Микрофотография зуба крысы в период гистогенеза.
1 — пульпа «эмалевого органа»
2 — «эмалевый орган»
3 — «сточные или дренажные сосуды»

Толщина срезов составила от 4 до 10 мкм. Срезы были окрашены гематоксилином и эозином.

Исследование проводилось на светооптическом уровне при увеличении 10; 40; 60; 100. В итоге нами было получено и проанализировано около 70 микропрепаратов.

Результаты исследований

На полученных нами микрофотографиях четко просматриваются все элементы зубных зачатков. Сосуды зубного сосочка обнаруживались регулярно на поперечных срезах в виде более или менее чётких круглых образований, чаще всего содержащих элементы крови (Рис. 1.) Ни на одном срезе не удалось установить признаков

наличия сосудов проникающих в «эмалевый орган».

Отмечены варианты расположения сосудов относительно слоя одонтобластов: отдаленное расположение сосудов, промежуточное и в непосредственной близости к этому слою. Морфологический смысл этих вариантов остается выяснять. Таким образом, кровеносные сосуды, обеспечивающие поступление пластических материалов к бластным клеткам, располагаются в зубном сосочке — будущей пульпе зуба, признаков же проникновения сосудов в пульпу «эмалевого органа» не обнаруживается. Следовательно, сосуды по которым доставляются нутриенты, располагаются исключительно с внутренней стороны минерализующихся слоёв зубной ткани. Вне зубного сосочка сосуды не обнаруживались. Поскольку пульпа «эмалевого органа» располагается по другую (внешнюю) сторону базальной мембраны, в ней не могут содержаться какие-либо бластные мезенхимальные элементы. (Рис.2.)

Обилие и объём сосудов говорит о высокой интенсивности кровоснабжения зубного сосочка — это особенно заметно на срезах постоянно растущих резцов плодов крыс. Мы увидели отличие в расположении сосудов у постоянно растущих зубов (резцов) и моляров. На микрофотографии зачатка постоянно растущего резца на поверхности эмалевого органа, окаймляя зону амелогенеза, отмечены продолговатые полости без признаков элементов крови, мы их условно назвали — «сточные» сосуды (их стенка гораздо толще, чем у других сосудов), возможно, что эти сосуды относятся к дренажной системе эмалевого органа, отводящей тканевую жидкость от формирующегося органа. На микрофотографии моляров «сточных» сосудов нет. Полученные материалы говорят об однонаправленности потока межклеточной жидкости от обильно снабжённого сосудами зубного сосочка к бессосудистому «эмалевому органу». Дальнейшее перемещение жидкости, обеднённой нутриентами за пределы зачатка возможно по дренажной системе. Так или иначе, все изложенное позволяет заключить, что в эмалевом органе нет признаков сосудов, а кровеносные сосуды, обеспечивающие поступление пластических материалов к бластным клеткам располагаются исключительно в зубном сосочке -будущей пульпе зуба, что укладывается в нашу рабочую гипотезу центробежного транспорта жидкости,обеспечивающей трофику клеточных слоёв одонтобластов и энамелобластов.

Выводы:

- 1—Богатое кровоснабжение установлено в зубном сосочке ,представленном плотной клеточной массой.Объём сосудов зубного сосочка сопоставим по объёму с самим зубным сосочком ,что говорит о высокой интенсивности его кровоснабжения.
- 2—В эмалевом органе ,бедном клеточными элементами, сосуды не обнаруживались.
- 3—Вне зачатков постоянно растущего резца ,в проекции слоя энамелобластов обнаруживались продолговатые полости ,не содержащие элементы крови -предполагаемые сточные сосуды.

Библиографический список:

1. Автандилов Г. Г. Мед.морфометрия. — М.:Мед.,1990г. 384 с. ил.
2. Бойдарчук Н. В.,Исламов Р. Р., Кузнецов С. Л. Гистология. Атлас для практических занятий. — М.: ГЭОТАР, 2008.- 160с.:ил.
3. Быков В. Л. Гистология и эмбриология органов полости рта человека. — СПб.: Спец. литература, 1998-248 с.
4. Гальперин С., Балакирев П., Ясвоин Т. Анатомия, гистология, физиология ротовой полости — Л. Гос.изд., 1941г.
5. Гемонов В. В., Лаврова Э. Н., Фалин Л. И. Атлас по гистологии и эмбриологии органов ротовой полости и зубов. — Н.:ГОУВУНМИЦ МЗ РФ, 2003 г. — 167 с.
6. Данилов Р. К., Климов А. А., Боровая Т. Г. Гистология человека. — СПб.: ЭЛБИ — СПб., 2003 — 362 с.
7. Должников А. А. Гистология тканей зуба — Белгород, 2007 г. — 160 с.
8. Карлсон Б. Основы эмбриологии по Пэттену: Пер. англ. — М.: Мир, 1983 г. — т.№2 — 390 с.
9. Катенев В. Л. Гистология тканей зуба. — Стоматология, 2011 г.
10. Костиленко Ю. П., бойко И. В. Структура зубной эмали и ее связь с дентином. — Стоматология, 2005 г.
11. Логинова Н. К., Колесник А. Г., Бартенев В. С. Физиология эмали и дентина. — Стоматология, 2006 г.
12. Луцки О., Иванова А., Кабак К., Чайковский Ю. Гистология человека. — Киев, Книга плюс, 2003 г. — 594 с.
13. Луцкая И. К. Гистология зуба — Стоматология, 2011 г.
14. Окушко В. Р. Основы физиологии зуба: Учебник для врачей стоматологов и студентов медицинских университетов. — Тирасполь: Изд-во Приднестр. Ун-та, 2005 — 240 с.
15. Пешкова Н.Г., Пищенко Е.Е.Функциональная морфология эмалевого органа.Вестник ПГУ. -2012г.-№2.-стр.74-76.
16. Фалин Л. И. Гистология и физиология полости рта и зубов. — Мед. литература — М.1963 г. — 211 с.
17. Пэттен Б. М. Эмбриология человека. — Гос. изд. мед. литературы. Медгиз, 1959 г. — 800с.
18. Burkitt H. G., Young B.,Heath S. W. Wheathers Funkctional Histology-atlas. Third edition: Churchill Living Stone 1993 — 500с.
19. Bertacci A., Chersoni S.,Davidson C. L., Prati C. In vivo enamel fluid movement.//Eur. J/ Oral Sci. 2007. — Vol. 115. — P.169-173.