

цитів неправильної форми, нуклеолема з глибокими інвагінаціями. Громатину розміщені переважно вздовж її внутрішньої поверхні, в звичайним більша частина ядра просвітлена.

Виражені зміни спостерігаються у власній оболонці звивистих сім'яних трубочок. Базальна мембрана сперматогенного епітелію нерівномірно потовщена, різної електронної щільності, через що набуває звивистого вигляду. В ній зростає кількість пучків колагенових волокон, їх фрагментація та набір. Збільшується кількість колагенових волокон ззовні від базальної мембрани між клітинними шарами власної оболонки сім'яних трубочок. Ядра міоцитів клітин зморщені, гіперхромні, в деяких фрагментоване ядрце, а хроматин розсіяний біля нуклеолеми. Цитоплазма просвітлена, вакуолізована. Цитоплазматична мембрана з неглибокими інвагінаціями, місцями потовщена.

Значних змін у клітинах Сертолі нами виявлено не було. Ядро в них велике, неправильної форми, з глибокими інвагінаціями і з рівномірним розподілом хроматину. Цитоплазма світла із збільшеним вмістом ліпідних включень, в ній визначається значна кількість лізосом і везикул різних розмірів. Компоненти комплексу Гольджі і каналці ендоплазматичної сітки розширені. У частині мітохондрій редуковані кристи і вакуолізований матрикс. В місцях спеціалізованих з'єднань клітин Сертолі між собою відбувається зближення цитолем, з'єднання цистерн ендоплазматичного ретикулума і редукція мікрофіламентів.

Отже, вивчення електроннограм яєчка чоловіків зрілого віку виявило, що водянка яєчка викликає виражені зміни в усіх компонентах гемато-тестикулярного бар'єру на ультраструктурному рівні, які очевидно значно впливають на його проникність.

Старченко И.И., Прилуцкий А.К.

СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КРОВЕНОСНОГО МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ЗУБНОГО МЕШОЧКА ЗАЧАТКОВ МОЛОЧНЫХ ЗУБОВ НА РАННИХ ЭТАПАХ ОДОНТОГЕНЕЗА

*Высшее государственное учебное заведение Украины "Украинская
медицинская стоматологическая академия", г. Полтава*

Несмотря на значительное количество обстоятельных работ, посвящённых развитию зубов вопросы, касающиеся формирования и структурной организации кровеносного микроциркуляторного русла зубных зачатков на различных этапах одонтогенеза, до настоящего времени окончательно не раскрыты с позиций современной микроангиологии.

Целью работы было изучение строения кровеносного микроциркуляторного русла зубного мешочка зачатков молочных резцов человека на 10-12 и 14-16 неделях внутриутробного развития.

Объектом исследования явились зачатки верхних и нижних молочных резцов плодов человека в период от 10 до 16 недель внутриутробного развития, которые были получены после искусственного прерывания беременности по социальным и медицинским показаниям. Весь материал был разделён на две группы, в зависимости от сроков эмбриогенеза: первая соответствовала 10-12 неделям внутриутробного развития, вторая – 14-16 неделям.

После фиксации в нейтральном формалине, из тотальных препаратов верхних и нижних челюстей изготавливали эпоксидные шлифы, содержащие зачатки молочных резцов по специально разработанной нами методике Окраску препаратов проводили 1% раствором метиленового синего на 1% растворе буры.

Часть материала (фрагменты верхних челюстей с зачатками молочных резцов размерами 4x3 мм.) после фиксации в глутаровом альдегиде и обработки по правилам принятым в электронной микроскопии заключали в ЭПОН-812 с последующим изготовлением полутонких срезов и окраской их 1% раствором метиленового синего в смеси с 1% раствором буры.

На основании серий полученных микрофотографий изготавливали графические трехмерные реконструкции участков кровеносного микроциркуляторного русла зубного мешочка.

При изучении топографии кровеносных микрососудов зубного мешочка представляется возможным выявить двухслойное расположение последних. Наружный слой (поверхностная сеть) микрососудов расположен на границе зубного мешочка и окружающей его мезенхимы, второй – глубокий слой определяется в месте контакта зубного мешочка с наружным эпителием эмалевого органа.

Кровеносные микрососуды, образующие поверхностный и глубокий слои отличаются по своему строению. Так микрососуды, формирующие поверхностную сеть имеют более крупный диаметр, среди них удаётся идентифицировать магистральные артериолы и собирательные вены.

Среди кровеносных сосудов, образующих глубокий слой преобладают истинные капилляры и посткапиллярные вены. Большинство обменных микрососудов располагаются в непосредственной близости от базальной мембраны наружного эпителия эмалевого органа.

На 14-16 неделях внутриутробного развития кровеносное русло зубных мешочков зачатков молочных резцов претерпевает существенные преобразования, в первую очередь это касается его глубокой микрососудистой сети.

Так, на данном этапе развития во внутреннем слое зубного мешочка наблюдаем значительно большее количество кровеносных микрососудов, чем на предыдущем этапе эмбриогенеза. Отличительной чертой микрососудистой сети, заложенной во внутреннем слое зубного мешочка, в изучаемый временной период является то, что она представлена густо ветвящимися петлеобразно анастомозирующими между собой кровеносными сосудами капиллярного типа. Большинство таких кровеносных микрососудов характеризуются относительно широким внутренним просветом и тонкой стенкой. Перечисленные морфологические признаки позволяют отнести их к посткапиллярным венам. Значительно реже нам встречались микрососуды с различным внутренним просветом, которые можно считать истинными кровеносными капиллярами. Следует заметить, что ряд морфологических признаков свидетельствует о незавершённом процессе развития и дифференцировки названных микрососудов.

Таким образом, на 10-16 неделях внутриутробного развития человека в зубных мешочках зачатков молочных резцов имеет место двухслойное расположение кровеносных микроциркуляторных сосудов. Кровеносные микрососуды поверхностного слоя обеспечивают в основном доставку и отток крови от зубного зачатка. Микрососуды глубокого слоя принимают участие в обеспечении трофических процессов эмалевого органа зачатка зуба. В изучаемый период происходит значительное увеличение количества микрососудов глубокого слоя зубного мешочка и их качественные изменения, что связано, по видимому, с возрастающими энергетическими потребностями эмалевого органа, в связи с началом формирования на данном этапе одонтогенеза твёрдых тканей зуба.

Старченко І.І., Прилуцький О.К.

БУДОВА ЗОВНІШНЬОГО ЕПІТЕЛІУ ЕМАЛЕВОГО ОРГАНУ ЗАЧАТКІВ МОЛОЧНИХ РІЗЦІВ НА РАННІХ ЕТАПАХ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО РОЗВИТКУ

*Вищий державний навчальний заклад України "Українська медична
стоматологічна академія". м. Полтава*

У літературі, присвяченій розвитку зубощелепної системи людини на ранніх етапах эмбриогенезу в теперішній час зустрічається значна кількість суперечливих і малоосвітлених питань. В першу чергу це стосується розвитку емалевого органу і його ролі в одонтогенезі.