

Особенности эмбрионального развития тройничного узла белой крысы.

Е.А. Макеева., Т.В.Горская, М.С Невский., Л.М. Аллямова

кафедра анатомии человека Московского государственного медико-стоматологического университета

В связи с тем, что данные литературы не полностью освещают внутриутробное развитие нервных узлов головы, в частности тройничного узла, и зачастую содержат противоречивые сведения (Мелехин Г.П, 1957; Шкурко В.И, 1963; Кнорре А.Г, Суворова Л.В, 1961и др.) целью нашего исследования является изучение морфологических особенностей тройничного узла и его связей в эмбриональном периоде.

Исследование проведено на 21 серии гистотопограмм голов эмбрионов крысы в возрасте от 14 до 21 суток, проведенных в саггитальной и горизонтальной плоскостях, с окраской гемотаксилин - эозином и на 14 сериях импрегнированных по Бильшовскому.

Результаты исследования: Впервые зачаток тройничного узла появляется на 14-15 день эмбрионального развития. Он представлен группой шаровидных клеток, не имеющих отростков и четко выраженной связи с мозговым пузырем. На изученных срезах на 16-17 сутки эмбрионального периода узел располагается за пределами полости черепа, имеет округлую форму и состоит из мелких шаровидных клеток без отростков. Отмечается связь тройничного с мозговым пузырем в виде тонковолокнистой структуры, а также начало формирования капсулы узла. Уже на этом этапе от узла отходят глазной, верхне- и нижнечелюстной нервы. Их начальные отделы представлены такой же волокнистой структурой, содержащей небольшое количество шаровидных клеток с хорошо контурированными ядрами, как и связь с мозговым пузырем. На сроке 18-19 дней тройничный узел принимает форму овала, и окружен четко очерченной капсулой. Между клетками узла и в его капсуле определяются сосуды различного диаметра, преимущественно капилляры. На тех срезах каждой серии, где величина зачатка тройничного узла максимальная, отмечается его связь с мозговым пузырем, наибольшая

ширина которой достигает 50 мкм. Корешок тройничного узла на этом сроке представлен отростками нервных клеток, между которыми залегают крупные клетки овальной формы диаметром 5-7 мкм с контурированными ядрами. На срезах, проходящих через медиальную часть зачатка тройничного узла, виден глазной нерв, направляющийся в верхнюю глазничную щель. На срезах, проходящих более латерально, от тройничного узла отделяются верхнечелюстной и нижнечелюстной нервы, которые следуют к местам выхода из черепа. В начальный отделах всех основных ветвей тройничного узла располагаются такие же клетки, что и в корешке тройничного узла, а между ними прослеживаются единичные нервные волокна. На этом же сроке определяются парасимпатические узлы головы, связанные с тройничным нервом (ушной, крылонебный, ресничный), которые так же состоят из округлых клеток, с хорошо контурированными ядрами; от них в свою очередь отходят волокна к органам-мишеням. К 20-21-ому дню развития тройничный узел перемещается в полость черепа и состоит из однородной массы шаровидных клеток диаметром 2,5-10 мкм, с овальными не интенсивно окрашенными, структурированными ядрами. В корешке узла и основных ветвях тройничного нерва, а так же в ветвях, отходящих от автономных узлов головы, четко определяются нервные волокна. От верхнего полюса краниального шейного узла симпатического ствола отделяется ветвь диаметром 40 мкм, идущая вместе с внутренней сонной артерией, которая направляется в сторону тройничного узла и образует с ним связь. В своем начальном отделе эта ветвь содержит хорошо контурированные ядра.

Таким образом в развитии тройничного узла белой крысы выделяются три этапа: 1) образование зачатка узла (14-15 сутки); 2) возникновение корешка и основных ветвей тройничного узла в виде волокнистых путей, не содержащих нервных волокон (16-17 сутки); 3) формирование связей узла с органами-мишеням посредством нервных волокон (18-19 сутки).

Литература:

1. Кнорре А.Г, Суворова Л.В. Источники развития нейронов симпатических ганглиев пограничного ствола в эмбриогенезе позвоночных //Архив анатомии, гистологии и эмбриологии том XL. – 1961. - №5. - С. 93-102.
2. Мелехин Г.П. Парасимпатическая иннервация околоушной железы собаки //Архив анатомии, гистологии и эмбриологии том XXX. – 1953. - №4. – С. 53-56.
3. Шкурко В.И. Источники афферентной иннервации околоушной слюнной железы кошки //Архив анатомии, гистологии и эмбриологии том XLV. – 1963. - №12. – С. 35-40.

Краткое сообщение для публикации в журнале "Фундаментальные исследования" в разделе: 34.41.02 "Общие закономерности морфогенеза, эмбриогенеза и онтогенеза человека и животных".

Горская Татьяна Владимировна, 141092, Московская обл., г. Юбилейный, ул. Пушкинская, д. 9-а, кв. 43, кафедра анатомии человека Московского государственного медико-стоматологического университета, доцент.  
543-30-11 домашний; 365-29-11 и 365 - 03 - 69 служебные

Макеева Екатерина Александровна

Ученая степень нет

ГОУ ВПО МГМСУ Росздрава преподаватель каф. Анатомии человека.,

Адрес 140105, М.О. г. Раменское, ул. Чугунова , д.38, кв. 88

Телефон (496) 465-35-01

E-mail [belka@aviel.ru](mailto:belka@aviel.ru)

Аллямова Лейла Мансуровна, Москва, ул.Федора Полетаева д.32, к.1, кв.43  
Поликлиника N 51 , стоматолог- терапевт. Ученой степени нет.

378-05-04 дом.

[allamova@mail.ru](mailto:allamova@mail.ru)