

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КОРЕ МОЗЖЕЧКА 20-СУТОЧНЫХ КРЫСЯТ, ПОДВЕРГАВШИХСЯ АНТЕНАТАЛЬНОЙ АЛКОГОЛИЗАЦИИ И ВОЗДЕЙСТВИЮ ПИРАЦЕТАМА

Суходольский П.А., A.Ray

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии

Научный руководитель — д.б.н., проф. Зиматкин С.М.

При воздействии алкоголя в период внутриутробного развития возникает совокупность нарушений различных систем органов (FASD — fetalalcohol spectrum disorders). Наиболее частым нарушением являются отклонения в развитии центральной нервной системы [1, 2]. Настоящая работа направлена на изучение особенностей мозжечка после внутриутробного воздействия этанола, и возможности коррекции возможных нарушений при помощи ноотропных препаратов (пирацетам).

Для эксперимента использовались самки беспородных белых крыс массой 200 ± 20 г. После оплодотворения животные были разделены на группы «Контроль» и «Алкоголь». Опытные животные в период беременности в качестве единственного источника питья получали 15% раствор этанола. По результатам эксперимента, среднее потребление питьевого раствора обеими группами составило 5 мл/день на животное. При этом потребление этанола крысами группы «Алкоголь» составило в среднем 4 г/кг/сут. После родов животные группы «Алкоголь» были разделены на подгруппы «А» и «П», без коррекции и с коррекцией пирацетамом соответственно. Раствор пирацетама 80 г/л вводился перорально в дозе 200 мг/кг потомству животных группы «П» с 5 по 20 сутки после рождения. Потомство животных групп «Контроль» и «А» получали эквивалентное количество изотонического раствора NaCl. На 20 сутки после рождения животных декапитировали, кусочки мозжечка фиксировали в жидкости Карнуа, обезживали и заключали в парафин. Срезы толщиной 7 мкм окрашивали по методу Ниссля. Микроскопирование с морфометрическим анализом проводили с помощью микроскопа Leica Axioskop 2 Plus и программного обеспечения ImageWarp.

В результате исследования у животных после антенатальной алкоголизации было выявлено увеличение толщины коры на 15,6% в сравнении с контролем ($261,4 \pm 89,7$ мкм против $226,2 \pm 51,5$ мкм в контроле). После введения пирацетама толщина коры увеличилась как в сравнении с контролем (на 34,6%), так и с показателями животных группы «Алкоголь-А» (на 16,5%).

При изучении популяции клеток Пуркинье в палеocerebellуме было выявлено снижение количества гипохромных клеток после алкоголизации и после введения пирацетама (с $8,1 \pm 1,8$ кл/мм в контроле соответственно до $5,2 \pm 1,7$ кл/мм и $3,8 \pm 2,1$ кл/мм) на фоне тенденции к уменьшению количества нормохромных клеток и общего количества клеток, и увеличению количества гиперхромных клеток.

Вывод: антенатальная алкоголизация вызывает у 20-суточных крысят утолщение коры палеocereбеллума, сопровождаемое достоверным снижением количества гиперхромных клеток и тенденцией к уменьшению количества клеток Пуркинье на единицу длины извилина. Введение пирацетама крысам вызывает дальнейшее утолщение коры и снижение количества гипохромных клеток.

Литература:

1. Малахова, Ж.Л. Клинико-патогенетические основы фетального алкогольного синдрома у детей: автореф. диссертации канд. медицинских наук / 14.01.08 / Ж.Л. Малахова. – Екатеринбург: Уральская государственная медицинская академия, 2012. – 49 с.
2. Different patterns of regional Purkinje cell loss in the cerebellar vermis as a function of the timing of prenatal alcohol exposure in an ovine model / Sawant OB [et al.] // *NeurotoxicolTera-tol.* – 2013. – V.35. – P.7-13.

ОТНОШЕНИЕ К ФИЗИОЛОГИИ ЖЕНЩИНЫ В ИСТОРИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ

Сушко М.М., Беднякова Н.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», Беларусь
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель – д.м.н., профессор Тищенко Е.М.

Актуальность. Еще с древних времен люди наделяли кровь таинственной, магической силой. Менструации (регулы), в народных представлениях, является состояние, в котором женщина считалась «нечистой» и опасной, подвергалась изоляции и вынуждена была ограничить свои социальные связи и хозяйственную деятельность. Потерю крови во время менструации некоторые народы считали важным положительным событием в жизни женщины, другие же рассматривали ее как настоящее проклятие.

Целью исследования является выяснение отношения людей в разные времена к регулярным физиологическим изменениям в организме женщины.

Материалы и методы. Историческим методом были проанализированы тематические письменные источники.

Результаты: В древности в отношении менструального цикла женщины существовали две точки зрения. Первая заключалась в том, что люди расценивали ежемесячные кровотечения у здоровых женщин как проявление их сверхъестественных способностей. Менструальной крови приписывали целительные свойства. Нить, пропитанная кровью, использовалась для лечения припадков эпилепсии и мигрени. Согласно второй точке зрения, считалось, что менструирующая женщина несет зло и причиняет много вреда. В ее присутствии ржавеет железо и бронза, яркие зеркала становятся тусклыми, рвутся струны арф и скрипок, останавливаются часы. В общинах на период менструации женщин изолировали в специальные места, где они получали пищу из отдельной посуды, которую после использования выбрасывали. Также над женщинами исполнялись "очищающие" ритуалы. В средние века считалось, что менструирующая женщина является носителем греховности, и поэтому ей запрещалось посещать церковь и религиозные места. Эта традиция сохраняется и сегодня в некоторых частях света. У ряда этнических групп и народов до сих пор существуют правила поведения для менструирующих