

**РАЗВИТИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ КРЫСЯТ В УСЛОВИЯХ
ТИРЕОИДЭКТОМИИ ЛАКТИРУЮЩЕЙ МАТЕРИ**
**Окилова Муниса, 213 группа факультет 1 педиатрии и народной
медицины**

Научный руководитель: доцент Каримова Ш. Ф.
**ТашПМИ, кафедра медицинской и биологической химии, медицинской
биологии, общей генетики**

Актуальность. Ранее было установлено, что в молоке отдельных млекопитающих содержится тироксин в количестве подобном таковому в сыворотке крови.

Цель исследования. Может ли снижение гормонов щитовидной железы в молоке матери приводить к серьезным нарушениям развития новорожденных и в какой мере их дефицит является фактором риска в раннем постнатальном периоде.

Материалы и методы. Используя экспериментальную модель (тиреоидэктомия лактирующей самки), позволяющую создать некоторый дефицит тиреоидных гормонов в молоке нами было изучено содержание глюкозы (мкмоль/л) в почках, селезенке, гликогена в печени, а также уровень инсулина и глюкозы в сыворотке крови крысят от тиреоидэктомизированных (т/э) и ложноперирированных самок. Контролем служили крысята от ложноперирированных самок. Тиреоидэктомию крыс проводили под слабым эфирным наркозом на 3-й день лактации. Контрольным крысам в тех же условиях делали ложную тиреоидэктомию. Содержание гликогена определяли антроновым методом. Инсулин определяли с помощью радиоиммунных наборов. Глюкозу определяли орто - толуидиновым методом.

Результаты. Предыдущие исследования показали, что через 6 дней после тиреоидэктомии обнаруживается заметное снижение тироксина как в грудном молоке, так и в сыворотке крови крысят-сосунков от тиреоидэктомизированных крыс. В данном исследовании в эти же сроки мы выявили снижение веса тела крысят с 13,5 г до 10 г ($p < 0,001$) от тиреоидэктомизированных самок. В более поздние сроки лактации происходила нормализация веса тела крысят, которая, по-видимому, является следствием увеличения секреции эндогенного тироксина у крысят, достаточного для обеспечения потребности организма в тиреоидных гормонах. Возможно задержка веса крысят является следствием нарушения обмена углеводов, в регуляции которого играют важную роль гормоны щитовидной железы.

Определения содержания глюкозы в селезенке и почках крысят от тиреоидэктомизированных (т/э) и ложноперирированных самок не выявили выраженных изменений в уровне глюкозы. Однако последующие исследования по определению содержания глюкозы и инсулина в крови и гликогена в печени выявили заметное снижение концентрации изученных показателей у крысят от тиреоидэктомизированных крыс. Так, на 6-й день операции содержание глюкозы и инсулина в крови крысят снижалось с $81 \pm 6,03$ в контроле до $62 \pm 4,4$ мг/% в опыте ($p < 0,001$) и с $13,8 \pm 1,8$ в контроле до $2,92 \pm 0,8$ мкМЕ/мл в опыте ($p < 0,001$) соответственно. Содержание гликогена в печени крысят так же достоверно ($p < 0,001$) снижалось в опыте по сравнению с контролем: $1,0 \pm 0,09$ против $0,37 \pm 0,03$ г/%. Следует отметить, что наибольшее снижение показателей происходит на 6-й день после тиреоидэктомии матери. Глюкоза является мощным положительным эффектором,

регулирующим секрецию инсулина. Поэтому, можно предположить следующую причинно-следственную связь в регуляции концентрации инсулина тиреоидными гормонами молока: тиреоидэктомия $\wedge$ снижение тиреоидных гормонов в молоке матери $\wedge$ снижение тиреоидных гормонов в крови сосунков $\wedge$ ингибирование глюконеогенеза $\wedge$ гипогликемия $\wedge$ ингибирование секреции инсулина бета клетками поджелудочной железы $\wedge$ снижение инсулина в крови крысят $\wedge$ снижение роста крысят сосунков после тиреоидэктомии лактирующей матери.

Выводы. Грудное молоко, по всей видимости, служит важным источником тиреоидных гормонов для новорожденных - сосунков.

Список литературы:

1. Мухитдинова, Х. Н., Сатвалдиева, Э. А., Акилов, Х. А., & Хамраева, Г. Ш. (2009). Вопросы ранней диагностики и интенсивной терапии некротического энтероколита у детей раннего возраста. Вестник экстренной медицины, (3), 78-83.
2. Nazarova, Gulchexra. "Назарова ГУ ВОЗМОЖНОСТИ ЛУЧЕВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ПОЛУГОДИЯ ЖИЗНИ." Архив исследований (2020): 6-6.