

ID: 2012-11-7-T-1812

Тезис

Московчук К.М.¹, Московчук О.Б.², Евстафьева Е.В.², Демченко В.Ф.³

Элементный состав биосред рожениц и новорожденных на городских и пригородных территориях

¹ ЦРКБ Симферопольского района, г. Симферополь, Украина

² ГУ Крымский государственный медицинский университет имени С.И. Георгиевского, г. Симферополь, Украина

³ Институт медицины труда, г. Киев, Украина

Элементный дисбаланс у беременных, в особенности дефицит биоэлементов, может приводить как к нарушениям внутриутробного развития плода, так и к постнатальной патологии. В связи с этим его диагностика и своевременная коррекция являются исключительно важным превентивным мероприятием. Выполнено биомониторинговое обследование 26 здоровых рожениц, от 25 до 32-х лет, проживающих в крымском регионе. Содержание токсичных (Pb, Cd) и эссенциальных (Zn, Cu) элементов определяли в волосах и грудном молоке матерей, а также в пуповинной крови младенцев методом атомно-абсорбционной спектрофотометрии в лаборатории аналитической химии и мониторинга токсических веществ Института медицины труда (г. Киев). Обследование выполняли, соблюдая этические принципы, получив согласие каждой роженицы. В случае нормального распределения (критерии Колмогорова-Смирнова, Лиллифорс) оценивали средние значения (M) показателей и среднеквадратическое отклонение (SD); в случае распределения, отличающегося от нормального, – медиану (Me) и интерквартильный размах (25%, 75%). Их значения свидетельствовали о том, что содержание Zn в волосах рожениц было дефицитным у 61,5% женщин, в то время как в грудном молоке и пуповинной крови, напротив, наблюдалось сравнительно высокое содержание этого элемента ($15,82 \pm 5,22$ мкг/мл и $5,64 \pm 5,22$ мкг/мл соответственно). Значения других исследованных элементов (Pb, Cd и Cu) в данных биосредах соответствовали норме. С помощью непараметрического корреляционного анализа установлена прямая корреляционная связь между содержанием эссенциальных элементов в биосредах матери и пуповинной крови ребенка: для Zn - в пуповинной крови и волосах матери ($r=0,37$; $p=0,06$); для Cu - в грудном молоке и волосах матерей ($r=0,45$; $p=0,02$). Исходя из полученных результатов, можно рекомендовать определение содержания Zn и Cu в волосах и грудном молоке с целью неинвазивного выявления гипозэлементоза этих элементов у новорожденных.

Ключевые слова: биоэлементы, биосреды, роженицы, новорожденные