

ПРОБЛЕМА НЕДОСТАТКА ЙОДА У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН, ПРОЖИВАЮЩИХ В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Галанина К.А.¹, Буракова Л.Н.¹

¹) Тюменский индустриальный университет, Тюмень 625000,
Российская Федерация
E-mail: galaksen99@mail.ru

THE PROBLEM OF IODINE DEFICIENCY IN PREGNANT WOMEN LIVING IN THE TYUMEN REGION

Galanina K.A.¹, Burakova L.N.¹

¹) Tyumen industrial University, Tyumen 625000, Russian Federation

The article reveals the effect of iodine deficiency on the body of a pregnant and newborn. The state of iodine deficiency in the Tyumen region. Studied the list of products that are sources of iodine.

Одной из наиболее важных проблем среди женщин, находящихся в положении, проживающих на территории Тюменской области, является недостаточное потребление йода, который играет важную роль в работе щитовидной железы. Недостаточное поступление этого микроэлемента имеет отрицательное влияние, как на организм матери, так и на плод.

Цель исследования – определить и подобрать продукты питания, содержащие значительное количество йода.

Для решения цели были выдвинуты следующие задачи:

- изучение состояния дефицита йода в Тюменской области;
- изучение влияния недостатка потребления микроэлемента для женщин, находящихся в положении;
- провести мониторинг продуктов-источников йода.

Под непрерывным вниманием Управления Роспотребнадзора по Тюменской области существуют меры предосторожности по болезням, связанных с дефицитом биологически активных веществ в рационе населения. Существующие сведения доказывают, что эта территория имеет природно-обусловленный дефицит йода. Вследствие чего, с 1997 года проводится массовая йодная профилактика.

Следствием недостатка может быть нарушение функций всех без исключения органов и систем, осложнение протекания беременности, выкидыш, появление пороков у плода. Следствием дефицита йода у детей может стать задержка в росте и умственное отставание.

Употребление натуральных продуктов питания будет иметь более позитивную направленность для насыщения витаминами и минеральными веществами организм женщин, находящихся в положении.

Основой массовой профилактики недостатка йода является употребление в рационе йодированной соли. Суточная норма вещества содержится в 4-6 г йодированной соли и это достаточное ее употребление.

Особенно богаты йодом продовольствие моря. Количество в источниках растительного происхождения зависит от его уровня в почве. При природном дефиците йода на площади Тюмени содержание его в продуктах низкое. В незначительных объемах находится в некоторых овощах – в среднем 10 мкг на 100 г; еще меньше его во фруктах.

Таким образом, профилактика недостатка и эндемического зоба с использованием натуральных источников элемента способны без больших усилий улучшить здоровье будущих мам и сократить йододефицит.

1. Е.А. Бабыкина. Течение беременности и родов у пациенток с йододефицитными состояниями. Пути профилактики гестационных и перинатальных осложнений: Автореферат дис. канд. мед. наук – Барнаул, (2006).
2. Е.И. Драгун. *Мать и дитя*, №4, 9 (2010).
3. В.М. Краснов. *Педиатрическая фармакология* 7, №1, 5 (2010).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ 3D ПЕЧАТИ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННЫХ БОЛЮСОВ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ КУРСОВ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ

Гасилова Е.К.¹, Беляев Д.В.¹, Вазиров Р.А.¹

¹⁾ Уральский федеральный университет имени первого Президента России
Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия
E-mail: gasilovak@bk.ru

USING 3D PRINTING TECHNOLOGY TO PRODUCE PERSONALIZED BOLUSES TO OPTIMIZE RADIOTHERAPY COURSES

Gasilova E.K.¹, Belyaev D.V.¹, Vazirov R.A.¹

¹⁾ Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsi,
Ekaterinburg, Russia

This work is aimed at studying the use of 3D printing technology for the manufacture of personalized boluses in order to change the distribution of the absorbed dose for various types of radiation therapy.

Одним из основных способов лечения онкологических заболеваний является лучевая терапия. Преимущества данного метода заключается в том, что он является неинвазивным и эффективно поражает раковые клетки, однако вместе с опухолевыми клетками действие излучения распространяется и на здоровые. Поэтому для снижения действия излучения на здоровые ткани применяют