

**Показатели обмена витамина D в зависимости от индекса массы тела, пола, возраста и времени года**

The dependency of vitamin D status on body mass index, gender, age and season  
Lagunova Z., Porojnicu A., Lindberg F., Hexeberg S., Moan J.  
Anticancer. Res. 2009, 29(9): 3713–20

Хорошо известно, что избыточная масса тела и ожирение являются факторами риска многих соматических заболеваний, в число которых входят сахарный диабет 2 типа, остеоартрозы, некоторые злокачественные опухоли и даже психические расстройства. В последние годы также появились сведения о взаимосвязи ожирения с дефицитом витамина D.

2126 пациентов, зарегистрированных в Клинике метаболизма и медицинского управления образом жизни г. Осло, были обследованы на предмет оценки метаболизма витамина D, в частности определялось содержание в сыворотке крови 25(OH)D<sub>3</sub>. Сезонные колебания уровня 25(OH)D<sub>3</sub> были сопоставлены с ИМТ, полом и возрастом обследованных.

Оказалось, что среди лиц обоих полов, вне зависимости от возраста, прослеживается одна и та же тенденция: по мере увеличения ИМТ наблюдается снижение уровня 25(OH)D<sub>3</sub>. Обратная корреляция с ИМТ была отмечена не только для 25(OH)D<sub>3</sub>, но и для содержания 1,25(OH)2D<sub>3</sub> в сыворотке крови. Сезонные различия концентрации 25(OH)D<sub>3</sub> в сыворотке крови были в наибольшей степени выражены в группе мужчин моложе 50 лет с нормальной массой

тела. Снижение содержания витамина D до уровня, когда можно говорить о его дефиците, чаще всего отмечалось среди пациентов с ИМТ ≥ 40: у 32% женщин и 46% мужчин.

Результаты этого исследования подтверждают, что уровень 25(OH)D<sub>3</sub> в сыворотке крови и его сезонные колебания зависят от ИМТ. Согласно этим данным, каждая третья женщина и каждый второй мужчина с ИМТ ≥ 40 имеют дефицит витамина D.

Патогенетическая взаимосвязь ожирения и дефицита витамина D, по-видимому, обусловлена несколькими механизмами. Во-первых, имеются данные о том, что низкий уровень витамина D<sub>3</sub> нарушает действие инсулина и ухудшает метаболизм глюкозы в жировой и мышечной тканях. Во-вторых, при ожирении витамин D, являющийся жирорастворимым, распределяется в большом объеме ткани, что приводит к снижению его концентрации в плазме крови. В-третьих, можно предполагать, что при ожирении снижается естественная продукция витамина D в коже под влиянием солнечного света, поскольку тучные люди носят более закрытую одежду и меньше времени бывают на солнце.

*Перевод Н.В. Мазуриной*

**Взаимосвязь между низким уровнем сывороточного витамина D<sub>3</sub> и антропометрическими показателями, маркерами метаболического синдрома и сахарного диабета при избыточной массе тела и ожирении**

Relationships of low serum vitamin D<sub>3</sub> with anthropometry and markers of metabolic syndrome and diabetes in overweight and obesity  
McGill A., Stewart J., Lithander F., Strick C. and Poppitt S.  
Nutrition Journal 2008, 7:4

В настоящее время хорошо известно, что дефицит 25(OH)D<sub>3</sub> нарушает метаболические функции многих клеток, в том числе функцию эндокринных клеток поджелудочной железы. В последние годы были проведены популяционные исследования по оценке распространенности дефицита витамина D в различных этнических и возрастных группах. Согласно обновленным рекомендациям, оптимальным считается уровень витамина D<sub>3</sub> в сыворотке крови, превышающий 70 нмоль/л.

В то же время появились сведения о взаимосвязи гиповитаминоза D<sub>3</sub> и ожирения, причем имеется корреляция как с ИМТ, так и с величиной окружности талии. Поскольку окружность талии рассматривается IDF в качестве важнейшего диагностического критерия метаболического синдрома и является суррогатным показателем абдоминального ожирения, то одной

из задач данного исследования, проведенного в Новой Зеландии, была оценка взаимосвязи между уровнем витамина D и различными типами ожирения.

Участниками проекта стали 250 амбулаторных пациентов с ИМТ от 28 до 50. Все эти пациенты были отобраны для дальнейшего участия в исследовании по снижению массы тела и на момент обследования не получали препаратов для лечения ожирения. Среди данных пациентов были выделены этнические подгруппы (европеоиды, азиаты, коренное население Новой Зеландии и островов Тихого океана). Антропометрические измерения включали определение окружности талии, также проводилось определение процентного содержания жира в организме на основе многочастотного биоэлектрического импеданса.

В обследованной выборке пациентов с избыточной массой тела и ожирением по результатам обследова-