

Леонова Т. А., Дрозд В. М., Митюкоча Т. А.

**МИНЕРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ КОСТНОЙ ТКАНИ У МОЛОДЫХ
ПАЦИЕНТОК НА ФОНЕ СУПРЕССИВНОЙ ТЕРАПИИ
ЛЕВОТИРОКСИНОМ ПРИ РАКЕ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Минский городской клинический онкологический диспансер,
Институт физиологии Национальной академии наук Беларуси, г. Минск*

Достигнутые успехи в лечении дифференцированной карциномы щитовидной железы (ЩЖ) гарантируют хороший прогноз для жизни пациентов, так, 10-летняя выживаемость достигает 90 % (J. K. Harness, 1997; Y. E. Demidchik, 2006). Это определяется сочетанием благоприятного биологического поведения опухоли и эффективным лечением: тотальной тиреоидэктомией и радиоiodотерапией. Пациентам высокого риска рецидивирования заболевания назначаются с целью подавления тиреотропного гормона (ТТГ) достаточно высокие дозы левотироксина (L-T4) (F. Pacini, 2006). Выраженный тиреотоксикоз связан с увеличенным риском развития остеопороза. Остается предметом дискуссии, влияет ли субклинический гипертиреоз на скелет. Вопросы влияния субклинического гипертиреоза на

состояние минеральной плотности костной ткани (МПК) рассматривались в нескольких зарубежных обзорах, но результаты исследований были противоречивы (К. А. Heemstra, 2006; Е. Е. Mazokopakis, 2006; I. Sugitani, 2011; А. Wojcicka, 2012).

Цель: изучить состояние минеральной плотности костной ткани (МПК) и фосфорно-кальциевого обмена у пациенток, длительно получающих супрессивную терапию левотироксином (L-T4) после комбинированного лечения по поводу рака щитовидной железы.

Материалы и методы. Субъекты — 135 пациенток с карциномой щитовидной железы, после тотальной тиреоидэктомии, абляции остатка ткани щитовидной железы радиоактивным йодом и радиойодтерапии по показаниям. Средний возраст обследуемых — 25,8 (21,6-40,8) лет. Возраст на момент операции и начала супрессивной терапии — 14,0 (3,8-34,1) лет. Средняя доза L-T4 была равна 2,81 (1,54-4,81) мкг/кг.

Биохимические исследования выполняли с использованием наборов «Кормэй» (Польша) на автоматическом анализаторе HITACHI фирмы Boehringer Mannheim (Германия), а также на анализаторе электролитов ROCHE (Швейцария), тиреогормоны определяли методом иммуноферментного анализа с использованием коммерческих наборов фирм DRG (США).

Рентгеновскую абсорбционную денситометрию проводили на аппарате PRODIGY LUNAR (General Electric Medical Systems, США). Определяли МПК (г/см²)

в области поясничных позвонков (L1-L4) и проксимальных отделов бедренных костей. Статистическая обработка данных проведена при помощи тестов Wilcoxon, Kruskal-Wallis, выявление зависимостей между параметрами проведено при помощи мультивариантного линейного анализа с использованием программы SAS (version 9.2; SAS Institute, Cary, NC, USA).

Результаты и обсуждение. У пациенток с карциномой ЩЖ при наличии послеоперационного гипопаратиреоза, несмотря на постоянный прием препаратов кальция с витамином Д3, значения ионизированного кальция в сыворотке крови было ниже ($p < 0,0001$), чем у обследуемых без гипопаратиреоза (1,07 и 1,20 ммоль/л соответственно). В то же время у пациенток с гипопаратиреозом значения МПК (L1-L4) были выше ($p < 0,0001$) по сравнению с оперированными без гипопаратиреоза (1,34 г/см², Z-Score = 1,32

и 1,20 г/см², Z-Score = 0,23 соответственно).

Аналогичные данные были получены при измерении МПК проксимальных отделов бедренной кости ($p < 0,0001$). В группе пациенток с гипопаратиреозом

МПК = 1,17 г/см², Z-Score = 1,42, в группе пациенток без гипопаратиреоза МПК = 1,03, Z-Score = 0,38. Низкие значения МПК (Z-критерий ниже -1) были выявлены у 5,2 % обследуемых.

Выводы. В группе пациенток с карциномой ЩЖ с гипопаратиреозом на фоне приема препаратов кальция и витамина Д3 показатели МПК были

значительно выше по сравнению с оперированными, которые не принимали дополнительно препараты кальция на фоне нормального уровня паратгормона в сыворотке крови.

Изменений показателей МПК от длительности супрессивной терапии, уровней ТТГ, свободного тироксина в сыворотке крови и суммарной дозы радиоiodа выявлено не было.

Уровень ионизированного кальция был самым сильным фактором, определяющим МПК поясничного отдела позвоночника у пациенток, которые не получали лечение препаратами кальция.

Из всех анализируемых факторов, оказывающих влияние на МПК у молодых пациенток на фоне супрессивной терапии левотироксином, достоверными были отрицательная взаимосвязь между фактом беременности, закончившейся рождением ребенка, и уровнем холестерина высокой плотности.

Основываясь на этих наблюдениях, мы приходим к заключению, что лечение препаратами кальция имеет благоприятный эффект на МПК, и что ТТГ-подавляющая терапия и радиоiodтерапия не влияют на МПК у женщин, которые получают лечение по поводу рака ЩЖ в молодом возрасте, по крайней мере в течение десятилетия.