

МИКРОЭЛЕМЕНТЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА ЩИТОВИДНУЮ ЖЕЛЕЗУ

Озтюрк Мехмет Эрол, студент; Дыченко Т.В., ст. преподаватель

Эндемический зоб является примером специфического экологически обусловленного заболевания, зависящего от свойств биогеохимической провинции, т.е. проявлением биогеохимической эндемии.

Установлена роль йодной недостаточности в качестве фактора патогенеза эндемического зоба. Однако многочисленные наблюдения свидетельствуют о роли и других факторов внешней среды. В условиях равно тяжелой йодной недостаточности частота зоба в разных странах неодинакова. Ряд природных веществ, в том числе и некоторые микроэлементы, увеличивают тяжесть зобной эндемии. Кроме того, йодные добавки не всегда приводят к полной ликвидации эндемического зоба. Установлено, что не только йод ответственен за развитие зоба.

Наибольший интерес представляет изучение роли селена и цинка. Селен участвует в метаболизме тиреоидных гормонов, поскольку является компонентом дейодиназ – семейства селеноэнзимов. Дейодиназа катализирует дейодирование тироксина, тем самым модулируя наличие трийодтиронина в отдельных тканях. Дефицит селена рассматривают как фактор экономии йода, но в условиях йодного дефицита сопутствующий дефицит селена способствует снижению функций щитовидной железы, повышает чувствительность тиреоцитов к некрозу; способствует развитию фиброза и препятствуют восстановлению тиреоидной ткани. Среди причин дефицита селена перечисляют: низкое содержание белков и жиров в рационе, болезни печени, влияние токсических металлов, радиационное воздействие, дисбактериоз, низкое содержание этого микроэлемента в почве, воде и продуктах. Суточная потребность составляет 20-100 мкг.

Имеются экспериментальные и клинические данные, подтверждающие гипотезу зобогенного влияния дефицита цинка – важного компонента многих метаболических процессов, особенно в условиях неадекватного потребления йода. Цинк является компонентом более 200 металлопротеинов, в том числе ядерного рецептора трийодтирозина, что объясняет необходимость данного микроэлемента для реализации биологического эффекта тиреоидных гормонов. Дефицит цинка может приводить к усиленному накоплению в организме кадмия, свинца, меди (функциональных антагонистов цинка) и железа, особенно на фоне дефицита белков в рационе. Суточная потребность в цинке составляет 5-15 мг для детей и 15-20 мг

для взрослых. Установлено, что дефицит цинка (но не селена и меди) потенцирует эффект дефицита йода в развитии эндемического зоба в Турции. Таким образом, зубная эндемия является проявлением микроэлементного дисбаланса.