

Е. А. Шубенок, В. Д. Гуценков

Научный руководитель: к.б.н., доцент И. А. Никитина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республики Беларусь

АНАЛИЗ ВСТРЕЧАЕМОСТИ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРИ ГИПОФУНКЦИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Введение

Щитовидная железа – эндокринная железа у позвоночных, хранящая йод и вырабатывающая йодсодержащие гормоны, участвующие в регуляции обмена веществ и росте отдельных клеток, а также организма в целом – тироксин и трийодтиронин.

По данным исследований, заболевания щитовидной железы являются наиболее распространенной эндокринной патологией. Эта проблема имеет большую актуальность в нашей стране, так как именно щитовидная железа оказалась органом, наиболее подверженным радиационному воздействию, в результате аварии на Чернобыльской АЭС. Одним из важных последствий является первичный гипотиреоз, одной из причин которого является разрушение щитовидной железы под влияние радиоактивных веществ.

Социальная значимость данной темы определяется фактом того, что Республика Беларусь официально является эндемичной местностью по заболеваниям, связанным с гипофункцией органа и последующей попыткой организма компенсировать его недостаточность [1, 2].

При гипотиреозе происходят серьезные нарушения иммунитета, которые проявляются часто возникающими инфекциями, прогрессированием аутоиммунных процессов в организме, развитием онкологических заболеваний. Проявляется замедлением всех процессов, происходящих в организме: слабостью, сонливостью, увеличением веса, медлительностью мышления и речи, зябкостью, гипотонией, у женщин – нарушениями менструального цикла. Осложнениями заболевания являются гипотиреоидная кома, поражение сердца и сосудов: брадикардия, атеросклероз коронарных сосудов, ИБС [3].

Цель

Выявление причинно-следственной связи между гипофункцией щитовидной железы и заболеваниями дыхательной и сердечно-сосудистой систем, нарушением половой функции, психологическими расстройствами, а также различными инфекционными заболеваниями.

Материал и методы исследований

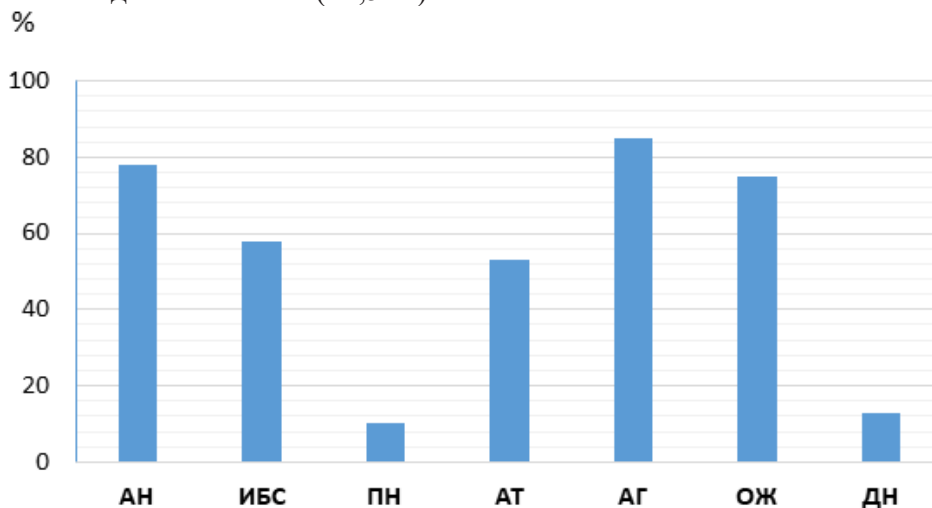
Проанализированы данные 50 пациентов, находящиеся на амбулаторном лечении на базе Гомельского областного эндокринологического диспансера за период с сентября 2010 по сентябрь 2022 года. Среди всех анализируемых пациентов с гипотиреозом 80 % относилось к возрастной категории от 40 до 55 лет. Верификация диагноза гипотиреоз проводилась на основании биохимического анализа крови, исследование на тироксинсвязывающие белки, антитела к тиреоглобулину и тиреоидной пероксидазе. У 16 % пациентов причиной гипотиреозу была перенесенная тиреоидэктомия. Информация о сопутствующих заболеваниях пациента бралась из истории болезни. Кроме этого, анализировались основные жалобы у исследуемых пациентов, отраженные в медицинской карте, после постановки диагноза гипотиреоз.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате анализа в исследуемой группе пациентов была выявлена закономерность между полом пациентов и частотой встречаемости гиподисфункции щитовидной железы. Так, частота встречаемости у женщин составляла 72 %, а у мужчин соответственно 28 %.

Сопутствующие заболевания наблюдаются у 40 пациентов, что составляет 80 % всей исследуемой группы. При этом учтем тот факт, что у 17 (34 %) человек из этой группы были врожденные патологии.

Анализ частоты встречаемости сопутствующих заболеваний приведен на рисунке 1 показывает, что у 85 % пациентов сопутствующим заболеванием была артериальная гипертензия. Следующей по частоте встречаемости была выявлена анемия, обнаруженная у 77,5 % исследуемых. Так же у большей части пациентов было найдено ожирение (75%), в основном II и III степени. К тому же к наиболее встречаемым заболеваниям мы отнесем ишемическую болезнь сердца (52,5 %), причиной возникновения которой зачастую является атеросклероз, так же выявленный у обследуемой группы пациентов (57,5 %). Наименее встречаемыми, но не теряющие свою значимость, являются почечная (10 %) и дыхательная недостаточность (12,5 %).



**Рисунок 1 – Частота встречаемости сопутствующих заболеваний при гипотиреозе:
АН – анемия; ОЖ – ожирение; ИБС – ишемическая болезнь сердца; АТ – атеросклероз;
ПН – почечная недостаточность; ДН – дыхательная недостаточность; АГ – артериальная гипертензия**

Нами изучено влияние таких факторов как пол, возраст, перенесенные операции, связанные с удалением щитовидной железы, наличие врожденных патологий.

Полученные нами данные (рисунок 1) мы сравнили с частотой встречаемости этих заболеваний в Беларуси. Статистические данные Минздрава [4] и в электронной библиотеке БГУ [5], было обнаружено, что около 40 % жителей Беларуси страдают от артериальной гипертензии, в то время как у людей с гипотиреозом показатель в два раза выше. Тоже можно сказать об анемии, по данным примерно у 30 % белорусов она обнаружена, а у больных гипотиреозом 77,5 %. Частота встречаемости атеросклероза составляет 25 %, в то время как у обследуемых нами пациентов этот процент равен 57,5 %.

Ишемическая болезни сердца встречается у 25 % белорусов, а у пациентов с гипотиреозом 52,5 %. Ожирением в нашей стране страдают свыше 35 % людей, в то время как у людей с гипотиреозом этот показатель составляет 75 %.

Далее была изучена частота почечной недостаточности, она составила около 13 %, а у людей с гипотиреозом 10 %, можно сказать, что показатели не отличаются.

Дыхательная недостаточность, по недавним сведениям, встречается более чем у 50 % белорусов, в то время как у пациентов с гипотиреозом 12,5 %, то есть встречаемость реже, но нельзя не принять во внимание, что процент вырос после пандемии коронавируса.

Статистика по заболеваемости на сайте Минздрава дана по все возрастным категориям.

Вывод

Встречаемость этого заболевания у женщин выше, чем у мужчин. Сопутствующими заболеваниями являются анемия, ИБС, атеросклероз, артериальная гипертензия, ожирение.

Риск развития анемии у пациентов с гипотиреозом возрастает в 2,6 раза, что является наибольшим показателем. Чуть ниже показатель у ожирения и атеросклероза – 2,5. Артериальная гипертензия и ИБС у обследуемых встречается в 2 раза чаще.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Эндокринологические аспекты мониторинга и медицинской реабилитации населения контролируемых районов, пострадавших при аварии на ЧАЭС. Проблемы эндокринологии / Дедов И. П. [и др.]; под ред. И.П. Дедова. – 1994. – 4 с.
2. Прусова, А. А. Патологии щитовидной железы / А. А. Прусова, А. А. Эйрих // Кубанск. гос. ун-т, Научное обозрение. Медицинские науки. – 2018. – № 1. – С. 21–24.
3. Бобрик, М. И. Взаимное влияние тиреоидного и углеводного обмена. Парадигмы и парадоксы / М. И. Бобрик // Международный эндокринологический журнал. – 2015. – № 3. – С. 217–132.
4. Государственная статистическая отчетность [Электронный ресурс] // Министерство здравоохранения Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://minzdrav.gov.by/ru/dlva-spetsialistov/statisticheskava-otchetnost/index.php>. Дата доступа: 12.03.2023.
5. Электронная библиотека БГУ [Электронный ресурс] // Международная научная конференция «Сахаровские чтения. Экологические проблемы XII века». – Режим доступа: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/19973>. Дата доступа: 12.03.2023.

УДК 577.1+537.86.029+599.323.4

В. М. Щемелев

Научный руководитель: к.б.н., Н. В. Чуешова

Государственное научное учреждение

«Институт радиобиологии Национальной академии наук Беларуси»

г. Гомель, Республика Беларусь

БИОХИМИЧЕСКИЙ СТАТУС ОРГАНИЗМА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ УСТРОЙСТВ WI-FI

Введение

Современные мобильные телефоны (с частотами от 1800 МГц до 2200 МГц), ноутбуки (с частотами от 1000 МГц до 3600 МГц) и устройства беспроводной связи используют микроволновое излучение, работающее на высоких частотах (2,45 ГГц). В настоящее время резко возросло значение электронных гаджетов в повседневной жизни, однако помимо экономии времени, они также могут привести к различным проблемам со здоровьем. Текущие исследования показали, что воздействие электромагнитных полей диапазона радиочастот (ЭМП РЧ) на резонансной частоте может изменять физиологические процессы, такие как уровень белка, пролиферация, изменение распределения диполей, проницаемость клеточных мембран и перенос ионов кальция, натрия и калия. Выяснение механизмов влияния ЭМП РЧ на организм затруднено непредсказуемостью его воздействия и противоречивостью данных в опубликованных работах.

В свою очередь количество работ, изучающих непосредственно эффекты длительного воздействия ЭМП РЧ на отдельные системы и на организм в целом весьма ограничено, что побуждает к активному исследованию возможных изменений в организме вызван-