



НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ НАУКА И МИРОВОЗЗРЕНИЕ

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ЖИТЕЛЕЙ Г. ТЮМЕНИ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Науменко Наталья Геннадьевна

студент, Тюменский государственный университет, РФ, г. Тюмень

Кыров Дмитрий Николаевич

научный руководитель, канд. биол. наук, доц., Тюменский государственный университет, РФ, г. Тюмень

Сахарный диабет (СД) во всем мире признан одним из наиболее важных неинфекционных заболеваний. Он занимает четвертое место среди лидирующих причин смертности в развитых странах. Количество больных СД постоянно увеличивается в связи с ростом численности и возраста населения, урбанизации территории, увеличения распространенности ожирения и малоподвижного образа жизни. По последним данным Международной диабетической федерации – IDF (The International Diabetes Federation), число больных СД среди взрослого населения (20–79 лет) в мире к 2030 г. составит 439 млн.

Такие осложнения СД, как поражения сердца, почек, глаз и нервной системы остаются важнейшими нерешенными проблемами здравоохранения всего мира, в особенности стран с низким и средним уровнем развития, поскольку более 80% смертельных случаев, ассоциированных с СД, зафиксировано именно там (информационный бюллетень ВОЗ № 312). Сахарный диабет (СД) в настоящее время является острой социальной проблемой во всем мире, т.к. отличается высокой распространенностью и высоким темпом роста заболеваемости. В связи с этим повышается актуальность анализа заболеваемости СД среди населения как в целом по стране, так и в различных населенных пунктах.

Организация и функционирование программы «Сахарный диабет» приобретают большое значение для органов здравоохранения, особенно в регионах РФ. В Тюменской области программа «Сахарный диабет» разработана и внедрена в жизнь с 1999 года. Целью областной программы является радикальное увеличение продолжительности и улучшения качества жизни путем обеспечения специализированной медицинской помощью лиц, больных СД, проведение профилактики поздних осложнений СД с привлечением достаточных материально технических ресурсов.

Цель данного исследования – изучение изменений показателей крови с возрастом у мужчин и женщин, страдающих сахарным диабетом 1 и 2 типов. Для достижения цели были поставлены следующие задачи: исследовать показатели углеводного (глюкоза), азотного (мочевина, креатинин), липидного (общий холестерин), пигментного (общий билирубин) обменов у больных сахарным диабетом 1 и 2 типов. Исследование проводилось на базе ММАУ «Городская поликлиника №3» г. Тюмени. Период исследования составил 1 год (2014–2015г.). В результате проведенной работы было отобрано и обработано 206 историй болезни.

По сведениям В.В. Потемкина [2] вследствие дефицита инсулина происходит и нарушение обмена белка. В наших исследованиях у больных можем наблюдать увеличение концентрации мочевины в сыворотке крови, достоверно превышающее показатели здоровых при СД независимо от его типа. Выявлены достоверные различия показателей мочевины у больных в зависимости от типа сахарного диабета. В зависимости от пола выявлены достоверные различия у больных, имеющих СД 1 типа, в младших возрастных группах. С возрастом наблюдается тенденция повышения концентрации мочевины в двух типах СД. Возможно, что повышение концентрации мочевины и креатинина крови – следствие одного из осложнений СД – диабетической нефропатии (патологии почек), включающая межкапиллярные, внутрикапиллярные и внутриаартериальные поражения почек в виде микроангиопатии.

Исследование особенности пигментного обмена у больных сахарным диабетом позволяет оценить степень нарушений функции печени. У большинства больных с СД концентрация общего билирубина была выше, чем у здоровых обследованных, но находилась в норме. При сравнении концентрации билирубина в зависимости от типа СД отмечались более высокие его значения при СД 1 типа. В большинстве случаев были повышены значения у лиц старшего возраста по сравнению с более молодыми больными. При сравнении значений общего билирубина у больных в зависимости от пола выявлены достоверно значимые различия в старшей возрастной группе при СД 1 типа и средней возрастной группе при СД 2 типа.

ВЫВОДЫ

1. Содержание глюкозы у больных сахарным диабетом достоверно выше, чем у контрольной группы. При 1 типе значение было достоверно выше по сравнению с показателем у больных сахарным диабетом 2 типа, наблюдается тенденция повышения значения концентрации глюкозы в крови с возрастом.
2. Анализ биохимических показателей азотного обмена у больных сахарным диабетом 1 и 2 типов выявил увеличение концентрации мочевины в сыворотке крови, достоверно превышающее показатели здоровых независимо от типа. Увеличение концентрации мочевины в сыворотке крови связано с одним из осложнений сахарного диабета – диабетической нефропатии (патология почек). Значение креатинина достоверно выше здоровых, но значения находятся в пределах нормы. Наблюдаются достоверные различия показателей в зависимости от типа сахарного диабета
3. На нарушение липидного обмена указывает повышенная концентрация холестерина у больных сахарным диабетом. Уровень общего билирубина был повышен относительно значений в контрольной группе. При сахарном диабете 1 типа значения выше, чем при 2 типе сахарного диабета.
4. Сравнительный анализ полученных данных в зависимости от пола и возраста больных показало, что изменения биохимических показателей крови больных сахарным диабетом носили разнонаправленный характер, что во многом обусловлено наличием сопутствующих заболеваний или осложнений.