

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ I И II ТИПА

Togaydullayeva Dildora Dilmurodovna

*Department of Clinical Sciences, Asian Medical University,
Bukhara, Uzbekistan*

Резюме. Сахарный диабет представляет собой синдром хронической гипергликемии, развивающейся в результате воздействия генетических и экзогенных факторов [1]. Проявления сахарного диабета из-за его сложной и изменчивой природы часто вызывают немалые трудности в определении различных вариантов этой болезни. По результатам собственного клинико-морфологического исследования, воспалительные изменения в поджелудочной железе очень часто встречаются при различных формах гипергликемического синдрома, что зачастую не соответствует вставленному при жизни диагнозу. Кроме того, выявилось немалое количество случаев, где в поджелудочной железе были обнаружены признаки поражения вирусом простого герпеса (ВПГ).

Ключевые слова: сахарный диабет, вирус простого герпеса.

Сахарный диабет по сути это не единая болезнь, а синдром, который может быть вызван множеством факторов. Он может явиться результатом внепанкреатической патологии, такой, как гиперплазия или опухоли переднего гипофиза, гипертиреозидизма. В некоторых случаях диабет может развиваться в результате хирургического удаления поджелудочной железы или возникнуть вследствие разрушения панкреатических клеток при таких болезнях поджелудочной железы, как гемохроматоз, панкреатит, панкреатолитиаз, опухоли поджелудочной железы [6]. У 50-ти умерших, в заключительном клиническом диагнозе у которых выставлялся сахарный диабет как основное или сопутствующее заболевание, проводилось изучение историй болезней, окраска кусочков поджелудочной железы из головки, тела, хвоста гематоксилин-эозином, по Ван-Гизону, Конго-Рот, ШИК, а также использовался метод иммунофлюоресценции с моноклональными антителами к вирусу простого герпеса (ВПГ) I типа. Гипергликемический синдром при панкреатите, панкреонекрозе часто расценивается как “впервые выявленный” сахарный диабет. Определенную роль в проявлении гипергликемического синдрома, а также в возникновении СД I и II играет ВПГ. У больных с диагнозом СД I, II типа очень часто выраженность воспалительного процесса достаточно велика, особенно при впервые выявленном гипергликемическом синдроме, есть данные

об определенной роли ВПГ в возникновении СД, что указывает на необходимость более внимательного проведения дифференциального диагноза при гипергликемическом синдроме.

Материал и методы. В работе произведен клинико-морфологический анализ на основе изучения историй болезней, системного морфологического исследования поджелудочной железы с применением реакции иммунофлюоресценции. Изучен аутопсийный материал. Для гистологического исследования брались кусочки из головки, тела, хвоста поджелудочной железы. После фиксации в 10% растворе нейтрального формалина окраска проводилась гематоксилин-эозином, по Ван-Гизону, Конго-Рот, ШИК, а также использовался метод иммунофлюоресценции с моноклональными антителами к ВПГ-I. Окрашивание осуществляли по общепринятым прописям. Парафиновые блоки для проведения иммуноморфологического исследования отбирали с учетом результатов предварительного гистологического исследования.

Результаты и обсуждение. Инсулинзависимый диабет считается генетически запрограммированным аутоиммунным заболеванием [8, 9], в возникновении которого заметную роль играют вирусы [11]. Чем в более молодом возрасте впервые проявился сахарный диабет I типа, тем больше шансов, что поджелудочная железа отреагирует заметным уменьшением клеточной массы в островках, содержания и выработки в них инсулина. Чаще всего сахарный диабет I типа развивается в возрасте до 20 лет, но нередко проявляется и вплоть до 40 лет. В эту группу попадает 10-15% всего диабета. Как показали многочисленные исследования, заболеваемость сахарным диабетом I типа через несколько месяцев после перенесения инфекций, вызванных вирусами краснухи, энцефаломиокардита, эпидемического паротита, коксаки, опоясывающего лишая (*H. Zoster*), реовирусом, встречаются достоверно чаще [7, 14]. При гистологическом исследовании в поджелудочной железе отмечено резкое уменьшение числа и размеров островков Лангерганса, гиалиноз в окружающей соединительнотканной капсуле. В клетках островкового аппарата отмечено очень большое количество герпетических внутриядерных включений II типа. В 4-х случаях, где сахарный диабет I типа был основным диагнозом, смертельный исход наступал в результате развития кетоацидоза, уремии, а также гнойных осложнений. При морфологическом исследовании было отмечено значительное уменьшение массы поджелудочной железы (60-70 г), отечность ее тканей, наличие слабо выраженного воспалительного процесса преимущественно в жировой и фиброзной ткани. В одном из этих случаев в фибробластах, а также в клетках экзо- и эндокринного отделов обнаружены внутриядерные герпетические включения II типа. В головном мозге в астроцитах и клетках олигодендроглии встречались внутриядерные включения II типа, а в

отдельных нейронах включения I тип. В случаях, когда заболевание протекало относительно недолго, в поджелудочной железе, как правило, встречались внутриядерные включения I типа. В большинстве случаев отмечалось уменьшение числа и размеров островков Лангерганса. Во всех исследованных случаях были обнаружены воспалительные изменения в поджелудочной железе преимущественно в виде лимфоидной, плазмоцитарной и макрофагальной инфильтрации. Степень выраженности воспаления колебалась от слабой - 3 случая, до умеренной - в 4 случаях и выраженной в - 2 случаях. Признаки воспаления были обнаружены как в паренхиме железы, так и в жировой и фиброзной ткани.

Абсолютная инсулиновая недостаточность в этих наблюдениях связана с уменьшением объема эндокринной части. Это уменьшение более выражено в хронических случаях. В некоторых случаях островки вообще было обнаружить крайне сложно. В случаях, когда заболевание протекало относительно недолго, встречались островки больших размеров. При гистологическом исследовании отмечалась атрофия и дегрануляция островковых клеток. При больших сроках течения диабета β клетки в абсолютном большинстве случаев были обнаружены в очень малых количествах, реже количество их было снижено умеренно, в отдельных случаях β клетки вообще не определялись. Другие типы клеток (PP-клетки, глюкагон и соматостатин-продуцирующие) сохранялись в обычных количествах. Между клетками островков и капиллярами часто обнаруживался аморфный гиалин. После детального патоморфологического исследования в 2-х случаях был диагностирован геморрагический панкреонекроз. В одном случае были обнаружены признаки генерализации герпетической инфекции, что выразилось в обнаружении в поджелудочной железе, печени, различных отделах головного мозга большого количества герпетических включений I и II типа, а также подтверждено методом иммунофлюоресценции, при котором антиген ВПГ выявлен во всех 3-х отделах поджелудочной железы. Чаще всего Сахарный диабет 2 типа впервые диагностируется путем лабораторных исследований. При нем редко развивается кетоацидоз, среди больных преобладают женщины. Болезнь ассоциируется с ожирением, инсулинорезистентностью [5, 10]. Сахарный диабет 2 типа встречается в 10 раз чаще, чем диабет 1 типа, и составляет 85% всех случаев диабета [2]. Его этиология полностью не установлена. В то же время при генерализованных вирусных инфекциях часто отмечается гипергликемический синдром, на основании которого ставится клинический диагноз вновь выявленного сахарного диабета [3, 4]. Проведено морфологическое исследование 41 наблюдения смерти больных, у которых основным или сопутствующим заболеванием в заключительном клиническом диагнозе был выставлен сахарный диабет 2 типа. Среди исследованных было 18

мужчин и 23 женщины в возрасте 39-85 лет с продолжительностью течения заболевания от 6 мес. до 15 лет. Результаты морфологического исследования представлены в таблицах 3 и 4. В абсолютном большинстве случаев отмечалось резкое уменьшение числа и размеров островков Лангерганса. В 20 наблюдениях (48,8%) после детального морфологического исследования патологоанатомический диагноз был изменен на хронический панкреатит. В этих наблюдениях в поджелудочной железе обнаружена диффузная и очаговая воспалительная инфильтрация, представленная преимущественно лимфоидными клетками, часто с наличием плазмочитов и макрофагов. Таким образом, определенную роль в возникновении сахарного диабета 2 типа играет вирус простого герпеса, что проявляется наличием признаков хронического воспалительного процесса в поджелудочной железе и внутриядерных вирусных включений в клетках этого органа.

Выводы

1. Диагноз «сахарный диабет», выставленный прижизненно, после детального морфологического исследования часто оказывается проявлением гипергликемического синдрома, вызванного хроническим панкреатитом, панкреонекрозом.

2. Определенную роль в возникновении сахарного диабета I и II типов играет вирус простого герпеса, что проявляется наличием признаков хронического воспалительного процесса в поджелудочной железе и внутриядерных вирусных включений в клетках этого органа.

Литература

1. Togaydullaeva, D. D. (2022). Erkaklarda yurak ishemik kasalligining kechishida metabolik sindrom komponentlarining ta'siri. Fan, ta'lim, madaniyat va innovatsiya, 1(4), 29-34.
2. Халимова, Ю. С., & Шокиров, Б. С. (2022). МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ООБЕННОСТИ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ АЛКОГОЛИЗМЕ. Scientific progress, 3(2), 782-789
3. Togaydullaeva, D. D. (2022). ARTERIAL GIPERTONIYA BOR BEMORLARDА KOMORBIDLİK UCHRASHI. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMİY JURNALI, 2(11), 32-35.
4. Ergasheva, G. T. (2022). QANDLI DIABET BILAN KASALLANGANLARDА REABILITATSIYA MEZONLARINI TAKOMILASHTIRISH. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMİY JURNALI, 2(12), 335-337.
5. ГТ, Э., & Саидова, Л. Б. (2022). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕАБИЛИТАЦИОННО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ КРИТЕРИЕВ БОЛЬНЫХ С СД-2 ТИПА. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMİY JURNALI, 2(12), 206-209.
6. Халимова, Ю. С., & Шокиров, Б. С. (2022). СОВРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ О МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ АСПЕКТОВ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОРГАНИЗМА

- ПРИ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ НАПИТКАМИ. PEDAGOGS journali, 4(1), 154-161.
7. Шокиров, Б. С., & Халимова, Ю. С. (2022). ДИСБИОЗ ВЫЗВАННЫЙ АНИБИОТИКАМИ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ КРЫС И УСТОЙЧИВОСТЬ К САЛМОНЕЛЛАМ. Scientific progress, 3(2), 766-772.
 8. Геллер Л И., Грязнова М.В., Пашко М.М., Дифференциальная диагностика первичного и вторичного сахарного диабета у больных панкреатитом. (Врачебное дело) 1991;1. - Киев: Здоровья. - С. 5-7
 9. Халимова, Ю. С., & Шокиров, Б. С. (2021). Репродуктивность и жизнеспособность потомства самок крыс при различной длительности воздействия этанола. In Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материалы VI Международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов, посвященной году науки и технологий,(Екатеринбург, 8-9 апреля 2021): в 3-х т.. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
 10. Halimova, Y. S. (2023). Morphological Aspects of Rat Ovaries When Exposed to Caffeine Containing Drink. BEST JOURNAL OF INNOVATION IN SCIENCE, RESEARCH AND DEVELOPMENT, 2(6), 294-300.
 11. Халимова, Ю. С. (2022). МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЯИЧНИКОВ КРЫС ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ КОФЕИН СОДЕРЖАЩИХ НАПИТОК. Gospodarka i Innowacje., 23, 368-374.
 12. Halimova, Y. S. (2023). Morphofunctional Aspects of Internal Organs in Chronic Alcoholism. AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI, 2(5), 83-87.
 13. Salokhiddinovna, X. Y. (2023). INFLUENCE OF EXTERNAL FACTORS ON THE MALE REPRODUCTIVE SYSTEM. EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE, 3(10), 6-13.
 14. Dilmurodovna, T. D. (2023). MORPHOLOGICAL ASPECTS OF THE THYROID GLAND IN VARIOUS FORMS OF ITS PATHOLOGY. American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences (2993-2149), 1(8), 428-431.
 15. Yu S, H., & BS, S. (2023). Morphological changes of internal organs in chronic alcoholism.
 16. Ergasheva, G. (2023). METHODS TO PREVENT SIDE EFFECTS OF DIABETES MELLITUS IN SICK PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES. International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research, 3(10), 104-108.
 17. Salokhiddinovna, H. Y. (2023). Morphological Features of the Human Body in Energy Drink Abuse. EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION, 3(5), 51-53.
 18. Halimova, Y. S., Shokirov, B. S., & Khasanova, D. A. (2023). Reproduction and Viability of Female Rat Offspring When Exposed To Ethanol. Procedia of Engineering and Medical Sciences, 32-35.
 19. Shokirov, B. S. (2021). Halimova Yu. S. Antibiotic-induced rat gut microbiota dysbiosis and salmonella resistance Society and innovations.
 20. Халимова, Ю. С. (2021). MORPHOFUNCTIONAL ASPECTS OF THE HUMAN BODY IN THE ABUSE OF ENERGY DRINKS. Новый день в медицине, 5(37), 208-210.
 21. Khalimova, Y. S. BS Shokirov Morphological changes of internal organs in chronic alcoholism. Middle European scientific bulletin, 12-2021.