

**QANDLI DIABET KASALLIGINING II TIPI BO'YICHA
KASALLANISH HOLATLARI**

Gavhar Abdurakimovna Dushanova

Sharof Rashidov nomidagi SamDU biologiya fakulteti

Genetika va biotexnologiya kafedrasи mudiri dots.

Rajabboyeva Marjona Odinaevna

3-bosqich talabasi

E-mail: marjonarajabboyeva4@gmail.com

Annotatsiya: Hozirgi kunda qandli diabet kasalligini ko'plab insonlarda kechayotganini ko'rib kelmoqdamiz. Biz shu kasallikni davolash, oldini olish, kasallik darajalarini bilish va tekshiruv jarayonlarini yanada osonlashtirishimiz kerak. Qandli diabet kasalligiga kasallik ta'sir etuvchi omillar bo'limganda rivojlanmaydi, lekin moyillik yuqori bo'ladi. Qandli diabet kasalligi asoratlari oqibatida ichki organlar yetishmovchiligi kelib chiqadi.Qandli diabet kasalligi hozirgi kunda dolzARB muommolardan biri bo'lib kelinmoqda.Kasallikka qarshi kurasishdan ko'ra uni oldini olish afzalroqdir.

Резюме: В настоящее время мы видим, что многие люди страдают диабетом. Нам необходимо упростить лечение, профилактику, обнаружение и диагностику этого заболевания. Сахарный диабет не развивается при отсутствии факторов риска, но склонность к нему высокая. Отказ внутренних органов возникает в результате осложнений сахарного диабета. Сахарный диабет – одна из проблем современности. Лучше его предотвратить, чем с ним бороться.

Abstract: Nowadays, we see that many people are suffering from diabetes. We need to make it easier to treat, prevent, diagnose, and diagnose this disease. Diabetes does not develop in the absence of risk factors, but the tendency is high. As a result of the complications of diabetes mellitus, internal organ failure occurs. Diabetes mellitus is one of the current problems. It is better to prevent it than to fight against it.

Kalit so'zlar: Giperglykemiya, glukometr, testpaloskasi, giperkortitsizm, insulin, tespiloskasi, glukometr ruchkasi, ateroskleroz, stenokardiya, genetic geterogenlik,endokrinologiya,

Ключевые слова: гипергликемия, глюкометр, тест-полоска, гиперкортицизм, инсулин, тест-полоска, глюкометр-ручка, атеросклероз, стенокардия, генетическая гетерогенность, эндокринология,

Key words: Hyperglycemia, glucometer, test strip, hypercorticism, insulin, test strip, glucometer pen, atherosclerosis, stenocardia, genetic heterogeneity, endocrinology,

Key words: Hyperglycemia, glucometer, test strip, hypercorticism, insulin, test strip, glucometer pen, atherosclerosis, stenocardia, genetic heterogeneity, endocrinology,

Qandli diabet (lot. diabetes mellitus, «saxar kasalligi») — glyukozaning o'zlashtirilishi buzilishi bilan bog'liq bo'lgan va insulin gormonining nisbiy yoki mutlaq yetishmovchilgi yuzaga keladigan endokrin kasalliklar guruhi. Buning oqibatida giperglykemiya — qonda qand miqdorining turgun oshishi kuzatiladi. Kasallik surunkali kechisihi, shuningdek uglevod, yog', oqsil, mineral va suv-tuz metabolizmi buzilishi bilan xarakterlanadi.

Сахарный диабет (лат. мочеизнурение, «сахарная болезнь») — глюкоза группа эндокринных заболеваний, связанных с нарушением всасывания и приводящих к относительному или абсолютному дефициту гормона инсулина. Этого в результате наблюдается гипергликемия — неуклонное повышение количества сахара в крови. Хроническая задержка болезни, а также углеводная, жировая, белковая, минеральная и водно-солевая характеризуется нарушением обмена веществ.

Diabetes mellitus (lat. diabetes mellitus, "sugar disease") — glucose a group of endocrine diseases associated with malabsorption and resulting in a relative or absolute deficiency of the insulin hormone. Of this As a result, hyperglycemia is observed - a steady increase in the amount of sugar in the blood. Chronic delay of the disease, as well as carbohydrate, fat, protein, mineral and water-salt characterized by metabolic disorders.

Kasallik darajalari: Kasallikni jiddiyligiga qarab tasniflash juda muhim sanaladi. Asosan glikemiya darajasiga qarab farqlanadi. Darajalanish tashxis qo'yishda yordam beradi va asoratlarni oldini olishda muhim rol o'ynaydi. Tibbiy yozuvlarga qarab kasallik qanday kechayotganini, asoratlar og'ir-yengilligini bilib, farqlash mumkin.

1-daraja: Kasallanish orasida eng yaxshi ko'rsatkich hisobanib, har qanday davolash jarayoni kasallikni ana shu darajaga tushirishga qaratilgan bo'ladi. Qand miqdori insulin bilan butunlay qoplanadi, glyukoza darjasasi 6-7 mmol / 1 atrofida, glyukozuriya (glyukozani siydik bilan ajralishi) uchramaydi, boshqa ko'rsatkichlar ham me'yorda boladi. Kasallik fonida rivojlangan patologiyalar uchramaydi, asoratlar kuzatilmaydi. Bunday natijaga davolash kursiga to'liq amal qilish va parheztutish yordamida erishiladi.

2-daraja: Bu darajada insulin qand miqdorini biroz qoplay olmayotganidan dalolat beradi. Ko'zlar, buyraklar, yurak, qon tomirlari, oyoqlarda, nerv tolalarida shikastlanishlar mavjud bo'ladi.

3-daraja: Bu darajada kasallik faol rivojlanayotgani va uni dori-darmonlar bilan ushlab turib bo'lmasligi kuzatiladi. Glyukoza miqdor 3-14 mmol / 1 atrofida, glyukozuriya doimiy bo'ladi, yuqori proteinuriya kuzatiladi, shikastlangan organlar asta-sekin belgi berishni boshlaydi. Ko'rish o'tkirligi tez pasayib ketadi, gipertoniya kuzatiladi, oyoqlarda va barmoq uchlarida sezuvchanlik kamayadi.

4-daraja: Bu darajada mutlaq dekompensatsiya kuzatiladi va qilgan muolajalar (agar bo'lsa) umuman foyda bermayotganidan dalolat beradi. Glyukoza miqdori jiddiy raqamlargacha (15-25 mmol / 1 va undan kop) ko'tariladi, qand miqdorini tushirishga urinish yaxshi samara bermaydi. Siydk orqali oqsil ajralishi yanada faollahshadi. Buyraklar yetishmvochiligi yuzaga keladi, terida yaralar va gangrene uchrashi mumkin. Komaga tushish xavfi o'ta yuqori. Qonda glyukoza miqdori biroz oshgan va 7-10 mmol / 1 atrofida boladi, glyukozuriya uchramaydi. Boshqa ko'rsatkichlar ham biroz me'yordan oshgan bo'ladi.

Уровни заболевания: важно классифицировать заболевание в соответствии с его тяжестью. считается. Отличается в основном в зависимости от уровня гликемии. Оценка диагноза помогает в постановке и играет важную роль в предотвращении осложнений. Медицинский просматривая записи, зная, как протекает болезнь, являются ли осложнения тяжелыми или легкими, можно отличить.

Уровень 1: Любой, считается лучшим показателем среди заболеваний лечебный процесс направлен на снижение болезни до этого уровня. Сахар количества полностью покрывается инсулином, уровень глюкозы в районе 6-7 ммоль/л,

глюкозурия (выделение глюкозы с мочой) не происходит, другие показатели тоже нормально. Развитых патологий на фоне заболевания нет, осложнений не наблюдается. Такой результат достигается с помощью полного соблюдения курса лечения и диеты.

Уровень 2: На этом уровне инсулин немного не в состоянии компенсировать уровень сахара в крови.

указывает. Глаза, почки, сердце, кровеносные сосуды, ноги, нервные волокна будут травмы.

Уровень 3: На этом уровне заболевание активно развивается и не поддается медикаментозному контролю. Количество глюкозы составляет около 3-14 ммоль/л, глюкозурия постоянная, наблюдается высокая протеинурия, поражение органов постепенно начинает указывать. Быстро снижается острота зрения, гипертония наблюдается снижение чувствительности в голенях и кончиках пальцев.

Уровень 4: На этом уровне наблюдается абсолютная декомпенсация, что свидетельствует о том, что лечение (если оно проводится) совсем не помогает. Количество глюкозы повышается до серьезных цифр (15-25 ммоль/л и более), попытки понизить уровень сахара не дают хорошего эффекта. Выделение белка с мочой становится более активным. Возникает почечная недостаточность, могут возникнуть язвы на коже и гангрена. Риск впасть в кому очень высок. Количество глюкозы в крови несколько повышенено и составляет около 7-10 ммоль/л, глюкозурия отсутствует. Остальные показатели несколько выше нормы.

Levels of disease: It is important to classify the disease according to its severity is counted. It differs mainly depending on the level of glycemia. Grading diagnosis it helps in putting and plays an important role in preventing complications. Medical by looking at the records, knowing how the disease is progressing, whether the complications are severe or light, can be distinguished.

Level 1: Any, considered the best indicator among diseases the treatment process is aimed at reducing the disease to this level. Sugar the amount is completely covered by insulin, the glucose level is around 6-7 mmol / l, glucosuria (excretion of glucose in the urine) does not occur, other indicators is also normal. There are no developed pathologies against the background of the disease, complications are not observed. Such a result is achieved with the help of full adherence to the course of treatment and diet.

Level 2: At this level, insulin is slightly unable to compensate for blood sugar levels indicates. Eyes, kidneys, heart, blood vessels, legs, nerve fibers there will be injuries.

Level 3: At this level, the disease is actively developing and cannot be controlled with medication. The amount of glucose is around 3-14 mmol / l, glucosuria is constant, high proteinuria is observed, damaged organs gradually begins to indicate. Visual acuity rapidly decreases, hypertension is observed, the sensitivity in the legs and fingertips is reduced.

Level 4: Absolute decompensation is observed at this level and indicates that the treatments (if any) are not helping at all. The amount of glucose rises to serious numbers (15-25 mmol / l and more), trying to lower the sugar level does not have a good effect. Protein excretion through urine becomes more active. Kidney failure occurs, skin ulcers and gangrene may occur. The risk of falling into a coma is very high. The amount of glucose in the blood is slightly increased and is around 7-10 mmol / l, there is no glucosuria. Other indicators are slightly above the norm.

Qand kasalligining yoshga bog'liq xususiyatlari

Yoshi	Qonda qand miqdori (o'lchov birligi - mmol / l)
Bir oygacha	2,8-4,4
14 yoshgacha	3,2-5,5
14-60 yoshda	3,2-5,5
60-90 yoshda	4,6-6,4
90+ yil	4,2-6,7

- ortiqcha vazn (BMI $>$ 25 kg / m²), • harakatsiz hayot tarzi, Ilgari NTG yoki ro'za tutuvchi giperglikemiya aniqlangan bo'lsa, • arterial gipertensiya (BP $>$ 140/90 mm Hg),
- yuqori zichlikli lipoprotein xolesterin (HDL xolesterol) 1,7 mmol / l,
- tana og'irligi 4,5 kg bo'lgan bolani tug'adigan onaning xavfi,
- polikistik tuxumdon.

Odamlarda 5,2 l gacha qon bo'ladi. Qon quyuq qismi –plazma(55-60) va shaklli elementlari(40-45)va shaklli elementlardan tashkil topgan.

Qonda 80-100mh%gacha glyukoza glikogen,fruktoza va oz miqtorda glyukamin bo'ladi.glyukozaning bir qismi a'zo va to'qimalarga tarqaladi boshqa qismi esa jigarda glikogenga aylanadi.plazma tarkibida o'rtacha 90-92% suv 7-8% oqsillar,0,9%tuzlar 0,1%glyukoza 0,8%yog'lar bo'adi.

Возрастные особенности сахарного диабета**Возраст Уровень сахара в крови (единица измерения - ммоль/л**

до месяца	2,8-4,4
до 14 лет	3,2-5,5
в возрасте 14-60 лет	3,2-5,5
в возрасте 60-90 лет	4,6-6,4
90+ лет	4,2-6,7

- избыточный вес (ИМТ > 25 кг/м²), • малоподвижный образ жизни, Если ранее были выявлены НТГ или гипергликемия натощак, • артериальная гипертензия (АД>140/90 мм рт.ст.),
- холестерин липопротеидов высокой плотности (холестерин ЛПВП) 1,7 ммоль/л,
- риск рождения материю ребенка с массой тела 4,5 кг,
- поликистоз яичников.

Крови у человека до 5,2 л. Густая часть крови состоит из плазмы (55-60) и форменных элементов (40-45) и форменных элементов.

До 80-100% глюкозы в крови составляет гликоген, фруктоза и небольшое количество глюкамина. Часть глюкозы распределяется по органам и тканям, а другая часть превращается в гликоген в печени. Плазма содержит в среднем 90-92% воды и 7-8% белков, 0,9% солей, 0,1% глюкозы, 0,8% жиров.

Age-related features of diabetes

Age Blood sugar level (measurement unit - mmol / l)

up to a month	2.8-4.4
under 14 years	3.2-5.5
at the age of 14-60	3.2-5.5
at the age of 60-90	4.6-6.4
90+ years	4.2-6.7

- overweight (BMI> 25 kg / m²), • sedentary lifestyle,

If previously NTG or fasting hyperglycemia was detected, • arterial hypertension (BP> 140/90 mm Hg),

- high-density lipoprotein cholesterol (HDL cholesterol) 1.7 mmol / l,
- the risk of a mother giving birth to a child with a body weight of 4.5 kg,
- polycystic ovary.

Humans have up to 5.2 liters of blood. The thick part of blood consists of plasma (55-60) and shaped elements (40-45) and shaped elements.

Up to 80-100% of glucose in the blood is glycogen, fructose and a small amount of glucamine. Part of the glucose is distributed to the organs and tissues, and the other part is converted into glycogen in the liver. Plasma contains on average 90-92% water and 7-8% proteins, 0.9% salts, 0.1% glucose, 0.8% fats.

Glukoza oksidaza usuli

Qon shakarini aniqlashda glyukoza oksidaza usuli uning fermenti tasirida oksidlanish reaksiyasiga asoslanadi.Bunday holda vododrod peroksidi hosil bo'ladi,u konsentratsiyasi glukoza miqdorini aniqlaydigan xromogen moddasini dog' qiladi,

Глюкозооксидазный метод

Глюкозооксидазный метод определения сахара в крови основан на реакции окисления под действием ее фермента, при этом образуется перекись водорода, окрашивающая хромогенное вещество, концентрация которого определяет количество глюкозы.

Glucose oxidase method

The glucose oxidase method for determining blood sugar is based on the oxidation reaction under the influence of its enzyme. In this case, hydrogen peroxide is formed, which stains the chromogenic substance whose concentration determines the amount of glucose.

Samarqand shahar 2-sonli oilaviy polikilinika bemorlarni qonidan analiz natijalari, ularning yoshga bog'liq bo'lgan xususiyatlari.

Yoshi	Qonda qand miqdori (o'lchov birligi - mmol / l)
36-46	4.1-8.8mmol/l
50-65	13.2-12.4mmol/l
66-75	11.3-13.0mmol/l
76-87	14.0-4.2mmol/l

Xulosa:qondagi glukoza miqdorini aniqlash,eng avvalo qandli diabet kasalligini erta aniqlash.Kasallik qancha erta aniqlansa uni davolash yo'llari ham shuncha oson bo'ladi.kasallik yoshga bog'g'liq bo'lib bu asosan kattalar o'rtasida jadal kechmoqda yoshlar o'rtasida esa kamdan kam hollarda uchramoqda. Hozirgi kunga kelib kasallikni o'rganish maqsadida bir qancha chora tadbirlar ko'rilmoxda. Bunday chora tadbirlar o'z samarasini berib kelmoqda. Davolash uchun eng yaxshi usullardan foydalanimoxda. Qandli Diabet kasalligi butun jahonda dolzarbligi yuqori o'rinda

turganligi sababli ham butun jahon ushbu kasallikka davo toppish borasida bir qancha ishlarni amalga oshirmoqda.

Вывод: определение количества глюкозы в крови, прежде всего, раннее выявление сахарного диабета Чем раньше выявлено заболевание, тем проще пути его лечения, а между ними встречается редко. На сегодняшний день проводится ряд мероприятий по изучению заболевания. Такие меры приносят свои плоды. Для лечения используются лучшие методы. В связи с высокой актуальностью диабета во всем мире, во всем мире ведется большая работа по поиску лекарства от этого заболевания.

Conclusion: determining the amount of glucose in the blood, first of all, early detection of diabetes. The earlier the disease is detected, the easier the ways to treat it. and in between it is rarely found. To date, several measures are being taken to study the disease. Such measures are bearing fruit. The best methods are used for treatment. Due to the high relevance of diabetes in the whole world, the whole world is doing a lot of work to find a cure for this disease.

Foydalaniman adabiyotlar ro'yhati:

- 1.Ibragimov Tohir "Qandli diabetni yengish mumkinmi" Toshkent-2019 148 b
- 2.Mamadaliyeva Z. R. Saidmurodova Z tirik organizmlarda mikroelementlarni ahamiyati.samarqand-2015 yil 34 b
- 3.Sabirova R,A.Biologik kimyo.Toshkent,Ijod print.2020 yil.187 b.
- 4.Ismoilov S.I.Endokrinologiyadan tanlangan maruzalar Toshkent-2005 yil 105 b
- 5.Salomatlik kutubxonasi //Ilmiy Jurnal-toshkent 2015 yil 23 b
6. Ибрагимов Тахир «Можно ли побороть сахарный диабет» Ташкент-2019 148 б
7. Мамадалиева З. Р. Сайдмуродова З. Значение микроэлементов в живых организмах.Самарканд-2015 год 34 б
8. Сабирова Р, А. Биологическая химия.Ташкент, Ижод печать.2020 год.187 с.
9. Исмаилов С.И. Избранные экспозиции из эндокринологии Ташкент-2005 год 105 б
10. Библиотека здоровья // Научный журнал-Ташкент 2015 год 23 стр.