

Gülərə Rüşət qızı Sadıxova

Bakı Slavyan Universiteti
gulara@gmail.com

Sayalı Yolçu qızı İbrahimova

Bakı Slavyan Universiteti
sayalibrahimova@mail.ru

ENDOKRİN SİSTEMİN XƏSTƏLİKLƏRİ. ŞƏKƏRLİ DİABET

Xülasə

Şəkərli diabet endokrin sisteminin ən geniş yayılmış xəstəliklərindən biridir. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) məlumatına görə dünya əhalisinin 422 mln çoxu bu xəstəlikdən əziyyət çəkir. Şəkərli diabet - orqanizmdə mədəaltı vəzisi ilə ifraz olunan insulinin tam və ya nisbi defisiti ilə əlaqədar olunan xroniki xəstəlikdir. Xəstəlik insan orqanizmində çoxsaylı sistem orqanlarını zədələyir. Xəstəliyin ən təhlükəli ağırlaşması komanın yaranmasıdır. Xəstəliyin müalicəsində şəkərsaldırıcı preparatlar istifadə olunur, bununla yanaşı ciddi pəhriz təyin edilir.

Açar sözlər: endokrinologiya, şəkərli diabet, hormonlar, pəhriz, koma

Gulara Rufat Sadikhova

Baku Slavic University
gulara@gmail.com

Sayali Yolchu Ibrahimova

Baku Slavic University
sayalibrahimova@mail.ru

Disease of the endocrine system. Diabetes

Abstract

It is common knowledge that the Diabetes is a widespread disease of the endocrine system. To outline the main points, it is worth too say that Diabetes is a chronic disease associated with an absolute or relative deficiency of the hormone insulin, wherein the insulin secreted by the pancreas and cleaves the glucose in the blood. Diabetes affects many organ systems of the body so that the most severe complication of the disease is coma. Therefore, in the treatment of the disease, sugar-reducing drugs and mandatory diet are used. It comes as no surprise that almost 422 mln of the world's population suffer from Diabetes, as it is stipulated by the World Health Organization statistics.

Keywords: endocrinology, diabetes, hormones, diet, coma

Giriş

Endokrinologiya (yunanca endo-daxili, krino-ifraz etmək, logos-elm) daxili sekresiya vəzilərindən və vəzilərlə bilavasitə qana ifraz olunan hormonlar (yunanca hormao – oyadıram, hərəkətə gətirirəm) haqqında elmdir. Klinik endokrinologiya endokrin sistem xəstəliklərinin etiologiya, patogenezi, diaqnostika və müalicə metodlarını öyrənir və profilaktikasını aparmaq yollarını aşkar edir.

Hormonlar bioloji fəal maddələr olub, qan vasitəsilə orqanizmə yayılaraq orqanların fəaliyyətini sürətləndirmək və ləngitmək yolu ilə maddələr mübadiləsi, böyümə və inkişaf proseslərini, fiziki və psixi inkişafı, ürək və digər orqanların fəaliyyətini humoral yolla tənzimləyir (latınca humor – maye deməkdir). Hormonlar çox fəal birləşmələrdir. Onların cüzi miqdarı orqanlar və orqanlar sisteminin fəaliyyətinə çox güclü təsir edir. Hormonlar maddələr mübadiləsinin tənzimində son dərəcə mühüm rol oynayır. Bəzi hormonlar isə spesifik təsirə malikdirlər (Potyomkin, 2012).

Şəkərli diabet (Diabetes mellitus) endokrin sisteminin ən çox yayılmış xəstəliklərindən biridir. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) məlumatına görə dünya əhalisinin 422 mln şəkərli diabetlə xəstədir. ÜST-in (1981) diabet üzrə espertlərinin məruzəsində qeyd edilir ki, şəkərli diabet orqanizmdə müxtəlif daxili və xarici faktorların təsiri nəticəsində yaranan xronik hiperqlikemiya vəziyyətidir. Şəkərli diabet orqanizmdə mədəaltı vəzisi ilə ifraz olunan insulinin tam və ya nisbi defisiti ilə əlaqədar olunan xəstəlikdir. İnsulin və qlükaqon hormonları mədəaltı vəzin çox az bir hissəsini təşkil edən və axacaqlarla əlaqəsi olmayan ayrı-ayrı yüngül-adacıqlar şəklində yerləşən xüsusi hüceyrələrdə (Langenhars adacıqları) sintez olunur.

Etiologiya və patogenezi. Etioloji amillər arasında irsiyyətə xüsusi yer verilir. Ata və ana şəkərli diabetlə xəstə olarsa (xüsusilə II tipdə) övladlarının şəkərli diabetlə xəstələnməsi ehtimalı çox yüksək olur. Valideynlərin hər ikisi xəstə olduqda ehtimal 100%, biri xəstə olduqda bu ehtimal – 50%, bacı, qardaş və başqa qan qohumları xəstə olduqda isə - 25% -dir (Abdullayev, Orucov, Nəsibov, 2002).

Digər etioloji faktorlardan uzun müddət davam edən sinir-psixi gərginliyi, infeksiyanı, immunoloji pozğunluğu; ümumi ateroskleroz fonunda mədəaltı vəzini qidalandıran arteriyaların sklerozu, qida rasionunda karbohidratlarla zəngin qidaların çox istifadə olunmasını göstərmək olar. Qeyd etmək lazımdır ki, infeksiyon amillər ən çox gənc yaşlarında xəstəliyin əmələ gəlməsinə səbəb olur. Qrip, qızılca, parotit, kimi viruslar şəkərli diabetin etioloji faktorları hesab edilir (3).

Başqa etioloji faktorlardan mədəaltı vəzinin şişləri, travması, insulina əks hormonların hipersekresiyasını göstərmək olar.

Risk amillərinə şəkərli diabetə irsi meylik, patoloji hamiləlik (toksikoz, spontan abort, ölüdoğulmuş iri döl), bədən kütləsi 4,5 kq artıq olan yenidoğulmuşlar və onların anaları, piylənmə, hipertoniya xəstəliyi aid olunur.

Şəkərli diabetin əmələ gəlməsinə səbəb olan faktor kimi karbohidrat mübadiləsinə təsir göstərən dərman preparatların (diuretiklər, kortikosteroidlər, peroral steroid kontraseptivlər) uzun müddət ərzində qəbulu hesab oluna bilər.

Xəstəliyin patogenezinə insulinin nisbi (pankreatan kənar) və ya mütləq (pankreatik) çatışmazlığı əsas rol oynayır. İnsulin çatışmazlığı nəticəsində ilk növbədə karbohidrat, sonra zülal, yağ, su-duz mübadiləsinin başqa növləri pozulur ki, bununla da xəstəliyə xas olan klinik əlamətlər inkişaf edir (4).

Təsnifatı. Şəkərli diabetin ümumqəbul olunmuş yekün təsnifatı yoxdur.

ÜST-nin (1979) diabet üzrə ekspertləri şəkərli diabetin və qlükoza toleratlığın pozulmasının digər meyarlarının aşağıda göstərilən təsnifatını tövsiyə edirlər.

A. Klinik sinifləri.

Şəkərli diabet.

İnsulindən asılı tip – I tip.

İnsulindən asılı olmayan tip – II tip:

- a) normal bədən kütləsi olan xəstələrdə;
- b) piylənmə ilə xəstələrdə.

Digər tiplər, hansılara müəyyən hallar və ya sindromlarla bağlı şəkərli diabet daxildir: mədəaltı vəzin xəstəlikləri; hormonal etiologiyalı xəstəliklər; dərman vasitələri ilə və ya kimyavi maddələrlə törədilmiş hallar; insulina qarşı reseptorların zədələnməsi; müəyyən genetik sindromlar; qarışıq hallar.

Qlükoza toleratlığın pozulması: normal bədən kütləsi olan xəstələrdə; piylənmə ilə xəstələrdə; digər müəyyən hallar və ya sindromlarla bağlı.

Hamilələrin diabeti.

B. Dəqiq risk sinifləri (qlükoza normal tolerantlığı olan şəxslər, lakin diabetin əmələ gəlməsinin yüksək riski olan).

Qlükoza toleratlığın əvvəlki pozulmaları. Qlükoza toleratlığın potensial pozulmaları (5).

Klinik gedişinə görə xəstəliyin üç ağırlıq dərəcəsi var:

1) Yüngül forma - karbohidrat mübadiləsində olan pozğunluqlar ancaq pəhriz vasitəsilə tənzimlənmə bilər (insulindən asılı olmayan tip);

2) Orta ağırlıqda - karbohidrat mübadiləsinə tənzimləmək üçün 60 TB-ə qədər insulin və yaxud şəkərsalıcı tabletlərin tətbiqi lazımdır;

3) Ağır forma - karbohidrat mübadiləsinə tənzimlənməsi üçün 60 TB-dən çox insulin tələb edilir (insulindən asılı tip). Həmçinin şəkərli diabetin xronik ağırlaşmalarının ağır gedişində (məsələn: nefroskleroz, proliferativ retinopatiya) müalicənin üsulundan asılı olmayaraq şəkərli diabet ağır forma kimi qəbul edilir.

Klinikası. Adətən xəstəlik tədricən başlayır, getdikcə ağırlaşır. Belə hal ən çox insulindən asılı olmayan (II tip) diabet üçün xasdır. İnsulindən asılı olan (I tip) diabet isə cavan adamlarda olur və çox vaxt kəskin şəkildə başlayır. Xəstəliyin əsas simptomları: siddətli susuzluq, yanğı hissi (polidipsiya), çoxlu sidik ifrazı (poliuriya), çox yemək (polifagiya), arıqlama, ağızda quruluq, getdikcə artan zəiflik. Lakin bəzi hallarda bu əlamətlərin hamısı birlikdə rast gəlmir və xəstələr səbəbsiz arıqlamadan, qaşınmadan, tezyorulmadan, cinsi zəiflikdən, tez-tez çibən çıxartmaqdan şikayət edirlər (6).

Xəstəliyin ən başlıca əlaməti hiperqlikemiya ki, bu da insulin çatışmazlığı səbəbindən qlükozanın toxumalar tərəfindən mənimsənilməsinin azalması nəticəsində yaranır. Hiperqlikemiya, öz növbəsində qlükozurianın, bu isə öz növbəsində poliuriyanın yaranmasına səbəb olur. Xəstələr çoxlu maye qəbul edir, diurezin miqdarı artır və sidik ifrazı tezləşir. Xəstəlik baş verdikdən sonra xəstələr 10-20 kq arıqlayırlar. Belə xəstələrin dərisi quru, qırıqmış olub (susuzlaşma nəticəsində) kəpəklənir. Dəridə qaşınma, xəstəliyin ağır formalarında isə lipoid nekrobiozu əlamətləri olur. Orqanizmin immunobioloji reaktivliyinin nəticəsində dəridə müxtəlif irinli xəstəliklər baş verir, yəni karbunkul, furunkul, ayaqda epidermofitiya və s. olur.

Xəstələrdə ən çox qaraciyərin piy distrofiyasına rast gəlinir (hepatoz). Bir çox xəstələrdə qaraciyərin böyüməsi yalnız dekompensasiya vaxtı yox, kompensasiya dövründə də müşahidə edilir (7).

Diabet zamanı ən çox qan damarları zədələnir ki, bu da mikro- və makroangiopatiya şəklində təzahür edir. Mikroangiopatiyaya – göz dibi damarlarının zədələnməsi – yəni retinopatiya, böyrək damarlarının zədələnməsi – nefropatiya, dərinin və aşağı ətrafların xırda damarlarının zədələnməsi aiddir. Ürəyin koronar damarlarının, aortanın, beyin damarlarının, aşağı ətrafların və başqa nahiyələrin iri damarlarının zədələnməsi makroangiopatiyaya aiddir.

Diabetik qanqrena ən çox 40-70 yaş şəkərli diabetlə xəstələrdə əmələ gəlir. Diabetik qanqrena adətən aşağı ətraflarda müşahidə olunur. Patogenetik amillərdən asılı olaraq diabetik qanqrena infeksiya, neyrotrofik və ya işemik ola bilər. Şəkərli diabet zamanı sinir-əzələ pozğunluqların aşağıdakı formaları qeyd olunur: simmetrik polinevropatiyalar; tək-tək və ya çoxsaylı nevropatiyalar; diabetik amiotrofiyalar. Diabetdə sinir sisteminin ən tez-tez baş verən və spesifik zədələnməsi periferik diabetik nevropatiya və ya diabetik polinevritdir (simmetrik polinevropatiyalar). Onun başvermə tezliyi 40-60% təşkil edir (8).

Şəkərli diabetin ağırlaşmaları. Şəkərli diabetin ağırlaşmaları iki qrupa bölünür:

1) Xronik ağırlaşmalar; bu ağırlaşmalara yuxarıda qeyd olunmuş mikro- və makroangiopatiyalar və onların fəsadları aiddir.

2) Kəskin ağırlaşmalar; bunlara diabetik komalar aiddir.

Şəkərli diabet zamanı ən çox hiperqlikemik, ketoasidotik, hipoqlikemik, nisbətən az hiperosmolyar və hiperlaktasidemik, birincili beyin koması müşahidə olunur.

Hiperqlikemik, ketoasidotik koma xəstədə insulinin kəskin çatışmazlığı nəticəsində əmələ gəlir. Koma tədriclə inkişaf edir, xəstələrdə ağızda quruluq, susuzluq, yanğı hissiyyətli olur, sidik ifrazı güclənir, ürəkbulanma baş verir. Xəstələrin huşu pozulur, yuxusuzluq və soporoz halı əmələ gəlir. Müalicə etmədikdə xəstəlik ağırlaşır və xəstə komatoz vəziyyətə düşür. Belə vəziyyətdə xəstələrin ağızından aseton iyi gəlir, tənəffüs küylü və dərin, dəri örtüyü quru olur. Göz almalarına təzyiq göstərdikdə onlar yumşaq olur. Qanda şəkərin miqdarı normaya (4,4 – 6,6 mmol/l, yaxud 6,1 mmol/l-ə qədər) nisbətən çox artmış olur (25 – 35 mmol/l və daha çox) (9).

Hipoqlikemik koma əsasən insulinin həddindən çox yeridilməsi və sair səbəblərdən baş verir, hiperqlikemik komadan fərqli olaraq qısa vaxtda – birdən-birə əmələ gəlir. Xəstə huşunu itirir, dərisi nəm olur, ağızdan aseton iyi gəlmir, göz almaları bərk olur, qanda şəkərin miqdarı 2-3 mmol/l olur və sidikdə olmur.

Hiperosmolyar koma qanın osmolyarlığının artması və qanda şəkərin həddindən çox yüksəlməsi ilə müşayiət olunur, ketoz əlamətləri olmur, hipernastriyemiya, hiperxloremiya və hiperazotemiya olur. Qanın osmolyarlığı (320 mmol/l-dən çox) və qanda şəkərin səviyyəsi yüksəlmiş olur (20-30 mmol/l və daha çox).

Hiperlaktasidemik koma az rast gəlir və biquanid preparatlarının nəzarətsiz və böyük dozalarında qəbul edilməsi nəticəsində baş verir. Qanda şəkərin və süd turşusunun miqdarı artır, qanın turşu-qələvi müvazinəti turşuluğa doğru dəyişir (10).

Müalicəsi. Şəkərli diabetin müalicəsi aşağıdakı tədbirlərdən ibarətdir: a) şəkər mübadiləsinin normallaşdırılması; b) xəstənin əmək qabiliyyətinin və çəkisinin bərpa olunması; c) kəskin və xronik fəsadların profilaktikası.

Qida rasionunda tərkibində karbohidrat və kərə yağları zəngin olan məhsullar məhdudlaşdırılmalıdır, bal, doşab çıxarılmalıdır. Xəstəyə sutka ərzində lazım olan kalorinin 60%-karbohidratların, 20%-i yağların, 20%- i isə zülalların hesabına ödənilməlidir. **Pəhrizdə** vitaminlər, xüsusən A, C, PP, B qrupu vitaminləri daha çox olmalıdır. Xəstələrin qida rasionunda yağsız ət, balıq, kəsmik, yarma, vələmir, qatıq, süd məhlulları və qara çörək əsas yer tutmalıdır. Meyvələrdən əncir, üzüm, yemiş, qarpız istisna olunmaqla, digər meyvə növlərindən və tərəvəzin bütün növlərindən istifadə olunmalıdır (11).

Xəstəliyin insulindən asılı olmayan formasında sulfanilamid və biquanid kimi şəkərsalıcı preparatlardan istifadə olunur. Sulfanilamidlər insulinin sintezini artırır və insulinzanın aktivliyini azaldır. Sulfanilamidlərin təyin olunmasına göstərişlər: 40 yaşdan yuxarı orta ağırlıq dərəcəsi ilə gedən diabet, digər endokrin xəstəliklər nəticəsində əmələ gəlmiş diabet (simptomatik və ya ikincili), insulina qarşı yaranmış rezistentlik halları, eyni zamanda insulina qarşı allergiyanın olması. Diabetik komalar, prekoma, hamiləlik və laktasiya dövrü, qan xəstəlikləri, böyrək çatışmazlığı, qaraciyər xəstəlikləri, cərrahi müdaxilələr, qanqrena və s. bu preparatın təyin olunmasına əks göstərişdir. Biquanidlərin təsirindən hüceyrə membranının qlükoza keçiriciliyi artır və qlükozanın periferik toxumalar tərəfindən mənimsənilməsi artır. Bu preparatları adətən sutkada 2-3 tabletdən artıq təyin etmirlər. Biquanidləri insulindən asılı olmayan diabeti, xüsusən də piylənməsi olan xəstələrə təyin edirlər. Başqa hallarda biquanidlərə qarşı göstəriş və əks göstərişlər sulfanilamidlərdə olduğu kimidir (12).

Nəticə

İnsulinlə müalicə şəkərli diabetlə xəstələrin həyatında önəmli rol oynayır. İnsulin tətbiq ediləndən sonra hiperqlikemik komadan ölənlərin sayı kəskin dərəcədə azalmış (23%) və xəstələrin ömrü 18-20 il uzanmışdır. İnsulinlə müalicəyə göstərişlər aşağıdakılardır: şəkərli diabetin insulindən asılı növü, şəkərli diabetin ağır formaları, uşaq və gənc yaşlarda diabet, həddindən çox arıqlama, ağır fiziki əməklə məşğul olma, cərrahi

xəstəliklər, hamiləlik, qaraciyər və böyrək xəstəlikləri, aşağı ətrafların qanqrenası, qan xəstəlikləri. İnsulin preparatları qısa, orta və uzunmüddətli təsirə malikdir. 1 vahid insulin 4-5 q şəkərin mənimsənilməsinə sərf edilir. İnsulin təyin olunmazdan əvvəl xəstədə insulina qarşı allergiyanın olub-olmaması yoxlanmalıdır. Dozanı müəyyən etmək üçün xəstənin sutkalıq diurezi və sidikdə şəkərin miqdarı təyin edilir. Son zamanlar insulinin sutkalıq dozasının hesablanması qlükozuriya və hiperqlikemiyanın səviyyəsindən yox, bədən çəkisindən asılı olaraq çəkinin hər kq-na 0,1 -1 TV insulin təyin edilir.

Diabetik ketoasedotik komanı hazırda iki üsulla – insulinin kiçik və böyük doza rejimini tətbiq etməklə müalicə edirlər.

Diabet xəstələrinə ildə bir dəfə qələvi mineral sular və sanator – kurort müalicəsi məsləhət görülür.

Ədəbiyyat

1. Potyomkin, V. (2012). Endokrinologiya. Moskva: “Medisina” nəşriyyatı.
2. Abdullayev, Ə., Orucov, E., Nəsimov, Ə. (2002). Daxili xəstəliklər. Bakı: “Maarif” nəşriyyatı.
3. <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/diabetes/symptoms-causes/syc-20371444>
4. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
5. <https://www.healthline.com/health/diabetes>
6. <https://www.niddk.nih.gov/health-information/diabetes/overview/what-is-diabetes>
7. <https://diabetes.org>
8. <https://diabetes.org/diabetes>
9. <https://modernhospital.az/article/31/1047/shekerli-diabet-nedir>
10. <https://saglamolun.az/index.php/endokrin-sistem.html>
11. <https://doctortap.az/en-yaxshi-endokrinoloq-hekim>
12. <https://its.gov.az/uploads/news/152/pdf/diabet-xestelik-deyil-heyat-terzidir-89100.pdf>

Göndərilib: 09.05.2020

Qəbul edilib: 12.07.2020