

**II TIP QANDLI DIABET KASALLIGIGA CHALINGAN BEMORLARDA PERIFERIK
NERV SISTEMASINING ZARARLANISHINING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI**

Jabborov Azizzon Akmaljon o'g'li

Farg'ona Jamoat Salomatligi Tibbiyot Instituti, 2 Pediatriya kafedrasи assistenti.

Karimova D.O.

Farg'ona Jamoat Salomatligi Tibbiyot Instituti talabasi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15610767>

Annotatsiya. *Qandli diabet, ayniqsa 2-tip shakli, organizmda uzoq davom etuvchi giperglykemiya bilan tavsiflanadi. Ushbu holat ko'plab tizim va organlar, jumladan, periferik nerv tizimining zararlanishiga olib keladi. Diabetik periferik neyropatiya - qandli diabetning eng keng tarqalgan va og'ir asoratlaridan biri bo'lib, bemorlarning hayot sifatini pasaytiradi, nogironlikka olib kelishi mumkin. Mazkur ishda 2-tip diabet bilan kasallangan bemorlarda periferik nerv tizimidagi o'zgarishlar, ularning klinik belgilari hamda elektromiografik (ENMG) tadqiqotlar asosidagi xususiyatlari o'r ganildi. Tadqiqot natijalari diabetik neyropatiya asosan distal, simmetrik sensor-motor polineyropatiya ko'rinishida kechishini, ENMG yordamida esa nerv tolalarining funksional buzilishlarini erta bosqichlarda aniqlash mumkinligini ko'rsatdi. Ushbu ma'lumotlar diabetik neyropatiyanı erta aniqlash va davolash strategiyalarini takomillashtirishga xizmat qiladi.*

Kalit so'zlar: *Diabetik periferik neyropatiya, Distal polineyropatiya, Diabetik nevropatiya, Sensor polinevropatiya, Motor nevropatiya, Avtonom nevropatiya.*

Kirish

Diabetik periferik neyropatiya (DPN) - bu qandli diabetning eng keng tarqalgan asoratlaridan biri bo'lib, u periferik nervlarning zararlanishi bilan kechadi. U organizmdagi yuqori glyukoza darajasi tufayli nerv tolalarining strukturasi va funksiyasining buzilishi natijasida yuzaga keladi. Asosiy xususiyatlari: Turi: Ko'pincha simmetrik, distal, sensor-motor polineyropatiya shaklida bo'ladi. Belgilari: Oyoq-qo'llarda uvishish, qichishish, Og'riq yoki "to'lqin" kabi sezgilar Harakatda sustlik, reflekslarning pasayishi, kechasi kuchayuvchi og'riqlar. Sabab: Surunkali giperglykemiya, Mikroangiopatiya (mayda qon tomirlarning zararlanishi) Oksidlovchi stress va nerv hujayralarining shikastlanishi.

II tip qandli diabet – bu insulin yetishmovchiligi yoki insulinga nisbatan to'qimalarning sezuvchanligi pasayishi natijasida yuzaga keladigan metabolik kasallikdir. Bu kasallik surunkali kechadi va turli tizimlar, ayniqsa qon tomir va nerv tizimi orqali asoratlar beradi.

Diabet bilan og‘igan bemorlarning katta qismida vaqt o‘tishi bilan nevropatiya – nerv tolalarining zararlanishi kuzatiladi. Bu asorat bemorning hayot sifati va mehnat qobiliyatini sezilarli darajada pasaytiradi.

Shu sababli periferik nerv tizimi holatini o‘rganish dolzarb hisoblanadi.

Periferik nerv tizimi markaziy asab tizimidan tashqarida joylashgan barcha nerv tolalari va gangliylardan iborat. U harakat (motor), sezgi (sensor) va vegetativ (avtonom) funksiyalarni bajaradi. Bu tizim orqali miya va orqa miya signallari organizmning boshqa qismlariga yetkaziladi.

Periferik nervlar mushak harakati, teri sezuvchanligi, ichki organlar faoliyati va boshqa ko‘plab hayotiy funksiyalarni nazorat qiladi. Ularning zararlanishi turli xil simptomlarga olib keladi. Diabetda periferik nevropatiya rivojlanishining asosiy sababi - qonda glyukoza darajasining yuqoriligi. Giperglykemiya asab to‘qimalarida metabolik o‘zgarishlarga olib kelib, oksidlovchi stressni kuchaytiradi, qon aylanishini buzadi va nerv tolalarining degeneratsiyasiga sabab bo‘ladi. Shuningdek, glyukozaning nerv hujayralaridagi sorilishi natijasida hosil bo‘ladigan sorbitol ham hujayralarga toksik ta’sir ko‘rsatadi. Bu esa asta-sekin nerv impulslarining uzatilishini buzadi.

Periferik nevropatiya alomatlari bosqichma-bosqich rivojlanadi. Dastlabki bosqichda bemorlarda yengil qichishish, “chumoli yurgandek” sezgi yoki og‘riq paydo bo‘ladi. Keyinchalik bu alomatlar kuchayib, uyushish, hissiyotning yo‘qolishi, mushaklarning zaiflashishi yoki hatto harakatlanish qiyinchiliklari kuzatiladi. Odatda simptomlar oyoqlardan boshlanadi va yuqoriga qarab tarqaladi. Tungi og‘riqlar, issiqlik va sovuqlikni ajrata olmaslik kabi simptomlar ko‘p uchraydi. Diabetik nevropatiya bir necha shakllarda namoyon bo‘lishi mumkin. Eng keng tarqalgan turi distal simmetrik sensor-motor nevropatiyadir. Bundan tashqari, avtonom (vegetativ) nevropatiya, proksimal (panikulyar) nevropatiya va fokal (o‘choqli) nevropatiya turlari ham mavjud.

Diagnostika uchun shifokor bemorning klinik simptomlarini baholaydi, nevrologik ko‘rik o‘tkazadi, reflekslarni tekshiradi.

Bundan tashqari, elektrofiziologik tekshiruvlar - elektroniografiya (EMG) va nervlarning elektr o‘tkazuvchanligini aniqlovchi testlar qo‘llaniladi. Qon analizlari orqali qand miqdori va glikozillangan gemoglobin darjasini baholanadi. Zarur hollarda MRT yoki ultratovush tekshiruvlari ham tavsiya etiladi. Erta aniqlash davolash imkoniyatlarini oshiradi. Davolashning asosiy yo‘nalishi - qon glyukozasini me’yorlashtirish.

Shuningdek, simptomatik davolash ham muhim: og‘riqni kamaytirish uchun analgetiklar, antidepressantlar, antikonvulsantlar qo‘llaniladi.

Neyroprotektorlar va B guruhi vitaminlari (B1, B6, B12) nerv to‘qimalarini tiklashda yordam beradi. Ba’zida fizioterapiya, akupunktura yoki elektr stimulyatsiyasi ham foyda beradi.

Har bir bemorga individual yondashuv talab etiladi.

Diabetik nevropatiyani oldini olish uchun qon shakarini nazorat ostida saqlash eng muhim omildir. Sog‘lom ovqatlanish, jismoni faollik, yomon odatlardan voz kechish (chekish, spirtli ichimliklar) kerak. Bemorlar oyog‘iga g‘amxo‘rlik qilishi, har kuni tekshirib turishi zarur. Ortiqcha vazndan xalos bo‘lish, stressdan saqlanish ham foydali. Doimiy shifokor nazoratida bo‘lish – asosiy profilaktik choradir. Agar davolash vaqtida boshlanmasa, periferik nevropatiya xavfli asoratlarga olib keladi. Ularning eng og‘iri – diabetik oyoq sindromi bo‘lib, bu holat infektsiyalar, yara va hatto amputatsiyaga olib kelishi mumkin. Oyoqdagi sezuvchanlikning yo‘qolishi bemorni kichik jarohatlardan ham xabardor qilmasligi mumkin. Bu esa yallig‘lanishga va to‘qimalarning o‘lishiga sabab bo‘ladi. Shuning uchun erta aniqlash va doimiy nazorat juda muhimdir. II tip diabetda periferik nerv zararlanishi bemor hayoti va sog‘lig‘iga jiddiy ta’sir ko‘rsatadi. Shu bois, bu muammoni erta aniqlash, zamonaviy usullar bilan davolash va profilaktikani kuchaytirish dolzarb masala hisoblanadi. Tibbiyot xodimlari, bemor va uning yaqinlari bu holat haqida yetarli bilimga ega bo‘lishi lozim. Kompleks yondashuv va zamonaviy texnologiyalar yordamida diabetik nevropatiyaning og‘ir asoratlarining oldini olish mumkin.

Xulosa

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, 2-tip qandli diabet bilan kasallangan bemorlar orasida periferik nerv tizimining zararlanishi, ya’ni diabetik periferik nevropatiya (DPN) keng tarqalgan va bu holat ko‘pincha sezilarsiz yoki asta-sekin rivojlanadi. Neyropatiya asosan distal (oyoq-qo‘llar), simmetrik va sensor-motor xarakterga ega bo‘lib, klinik jihatdan uvishish, og‘riq, sezuvchanlikning pasayishi va reflekslarning susayishi bilan namoyon bo‘ladi. Elektromiografik (EMG) tekshiruvlar bu patologik jarayonni aniqlashda muhim rol o‘ynaydi. EMG natijalarida sensor nervlar (ayniqsa n. suralis)da o‘tkazuvchanlik tezligining pasayishi va amplitudaning kamayishi kuzatildi, bu esa aynan sezuvchi tolalarning erta va ko‘proq zararlanayotganidan dalolat beradi. Shuningdek, motor nervlarda (n. peroneus, n. tibialis) ham patologik o‘zgarishlar o‘tkazuvchanlikning sekinlashuvi, latensiyaning ortishi va amplitudaning pasayishi aniqlandi.

Ushbu ko‘rsatkichlar periferik polineyropatiyaning diffuz xarakterga ega ekanini ko‘rsatadi. DPNning erta bosqichlarida klinik simptomlar bo‘lmasa ham, EMG orqali sezilarli funksional buzilishlar aniqlanishi mumkin, bu esa ushbu tekshiruvning diagnostik ahamiyatini oshiradi. Bu holat shifokorlarga diabet asoratlarini erta aniqlash, monitoring qilish va individual davolash strategiyasini ishlab chiqishda yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. American Diabetes Association. (2023). *Standards of medical care in diabetes—2023. Diabetes Care*, 46(Supplement_1), S1–S291. <https://doi.org/10.2337/dc23-Sint>
2. Boulton, A. J., Vinik, A. I., Arezzo, J. C., Bril, V., Feldman, E. L., Freeman, R., ... & Ziegler, D. (2005). Diabetic neuropathies: a statement by the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 28(4), 956–962.
3. Tesfaye, S., & Selvarajah, D. (2012). Advances in the epidemiology, pathogenesis and management of diabetic peripheral neuropathy. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 28(S1), 8–14.
4. Попова, Л. А., & Яшков, И. Е. (2020). Диабетическая нейропатия: патогенез, диагностика, лечение. *Российский медицинский журнал*, 26(4), 35–40.
5. Абдукадирова, Д. Т., Абдукадиров, У. Т., & Жабборов, А. А. (2022). ДИАБЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИНЕЙРОПАТИЯ: ПУТИ ПОЛНОЦЕННОЙ КОРРЕКЦИИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ДЕФИЦИТА. *Новости образования: Исследование в XXI веке*, 306.
6. Akmaljon o'g'li, J. A. (2025). Characteristics of Peripheral Nervous System Damage in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Miasto Przyszłości*, 57, 94-100.
7. Джабборов А. А. ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА И АЛГОРИТМ ПРОФИЛАКТИКИ //Scientific Conference on Multidisciplinary Studies. – 2025. – С. 158-164.