

ASIDOZ VA ALKALOZ: TURLARI VA ZAMONAVIY DAVOLASH USULLARI

¹Aminojonova Munisa Azizjon qizi

¹Fozilova Ruxshona Abror qizi

²Ulashov Shahzod Shavkat o'g'li

¹SamDTU davolash ishi-1 fakulteti talabasi

²SamDTU farmatsiya fakulteti o'qituvchisi

Kirish

Organizmning normal hayot faoliyati uchun ichki muhitning kislotali va ishqoriy muvozanati muhim ahamiyatga ega. Qonning pH darajasi odatda 7.35–7.45 oralig'ida bo'lib, bu diapazon organizmdagi metabolik va biokimyoviy jarayonlarning to'g'ri ishlashini ta'minlaydi. Ushbu pH darajasidan chetlanish asidoz (pH pasayishi) yoki alkaloz (pH oshishi) holatlarini keltirib chiqaradi. Asidoz va alkaloz turli kasalliklar va patologik holatlar bilan bog'liq bo'lib, ularning paydo bo'lish sabablari va turlariga qarab davolash usullari ham farqlanadi. Zamonaviy tibbiyot ushbu holatlarni aniqlash va davolashda yangi texnologiyalar va usullarni qo'llamoqda.

Asidozning turlari va zamonaviy davolash usullari

Asidoz – bu organizmda kislotali moddalarning ko'payishi yoki ishqoriy moddalarning kamayishi natijasida yuzaga keladigan patologik holat. Qonning pH darajasi 7.35 dan past bo'lsa, asidoz holati deb qaraladi. Bu holatning ikkita asosiy turi mavjud: metabolik va respirator asidoz.

1. Metabolik asidoz

Sabablari:

- **Ketoatsidoz:** Qandli diabetning og'ir bosqichlari, ochlik yoki yog' kislotalarining metabolizmida buzilish.
- **Laktatsidoz:** Tana to'qimalarida kislorod yetishmovchiligi (masalan, shok, sepsis, gipoksiya).

- **Buyrak yetishmovchiligi:** Organizm kislota qoldiqlarini chiqarib yuborish qobiliyatini yo‘qotganda.

- **Intoksikatsiya:** Metanol, etilenglikol yoki aspirin bilan zaharlanish.

Belgilar:

- Charchoq, ko‘ngil aynishi, bosh aylanishi.
- Kussmaul nafas olish (tez va chuqur nafas olish).
- Yurak ritmining buzilishi va qon bosimining pasayishi.

Zamonaviy davolash usullari:

- **Suyuqliklar infuziyasi:** Intravenoz fiziologik eritma yoki Ringer laktat eritmasi kislota-ishqor balansini tiklash uchun qo‘llaniladi.

- **Bikarbonat terapiyasi:** pH darajasi 7.1 dan past bo‘lganda vena ichiga natriy bikarbonat eritmasi yuboriladi.

- **Dializ:** Buyrak yetishmovchiligi holatlarida qonni kislotali qoldiqlardan tozalash uchun gemodializ amalga oshiriladi.

- **Insulin terapiyasi:** Diabetik ketoasidozda glyukoza va ketonlar miqdorini normallashtirish uchun insulin yuboriladi.

2. Respirator asidoz

Sabablari:

- **O‘pka kasalliklari:** Surunkali obstruktiv o‘pka kasalligi (SO‘OK), bronxit, astma.

- **Markaziy asab tizimi buzilishlari:** Nafas olishni boshqaruvchi markazlarning susayishi (masalan, narkotiklar qabul qilish).

- **Ko‘krak qafasi jarohatlari:** Nafas olish harakatlarini cheklash.

Belgilar:

- Nafas qisishi, bosh og‘rig‘i, uyquchanlik.
- Tananing zaifligi va ong chalkashligi.

Zamonaviy davolash usullari:

- **Sun‘iy nafas olish:** Og‘ir holatlarda mexanik ventilyatsiya yordamida karbonat angidridni organizmdan chiqarish.

- **Bronxodilatatorlar:** O‘pka yo‘llarini kengaytiruvchi dori vositalari.

- **Antibiotiklar:** O'pka infeksiyalari bilan bog'liq holatlarni davolash.
- **Nafas olish mashqlari:** O'pkada karbonat angidrid yig'ilishini kamaytirish uchun reabilitatsiya dasturlari.

Alkalozning turlari va zamonaviy davolash usullari

Alkaloz – bu qonning haddan tashqari ishqoriy bo'lishi (pH darajasining 7.45 dan yuqori bo'lishi). Bu holat ham metabolik va respirator turlarga bo'linadi.

1. Metabolik alkaloz

Sabablari:

- **Ko'p qusish:** Oshqozondan ortiqcha miqdorda kislota yo'qotilishi.
- **Diuretiklar qabul qilish:** Elektrolitlar, ayniqsa kaliy va xlor yo'qotilishi.
- **Ortgan bikarbonat miqdori:** Ko'p miqdorda antasid preparatlarni qabul qilish.

Belgilar:

- Mushaklarning spazmlari, bosh aylanishi, yurak ritmining buzilishi.
- Qo'llarda uvishish va zaiflik.

Zamonaviy davolash usullari:

- **Elektrolitlarni tiklash:** Vena ichiga xloridlar va kaliy infuziyasi qabul qilinadi.
- **Natriy xlor eritmasi:** Suvsizlikni bartaraf etish va muvozanatni tiklash uchun.
- **Asosiy sababni bartaraf etish:** Diuretiklarning dozasini kamaytirish yoki antasidlarni to'xtatish.

2. Respirator alkaloz

Sabablari:

- **Giperventilatsiya:** Stress, qo'rquv, yuqori balandlikda bo'lish.
- **Yallig'lanish jarayonlari:** Nafas olish markazlarining ortiqcha faolligi.
- **Og'riq yoki isitma:** Nafas olish tezligining oshishi.

Belgilar:

- Nafas qisishi, bosh aylanishi, ong chalkashligi.
- Mushaklarning zaiflashuvi va bosh og‘rig‘i.

Zamonaviy davolash usullari:

- **Nafasni boshqarish mashqlari:** Qop ichida nafas olish orqali karbonat angidridni normallashtirish.
- **Stressni kamaytirish:** Psixoterapiya yoki sedativ dorilar yordamida giperventilatsiyani boshqarish.
- **O‘pkaga reabilitatsiya:** Nafas olish tezligini pasaytiruvchi dasturlarni qo‘llash.

Zamonaviy diagnostika va monitoring usullari

Asidoz va alkaloz holatlarini aniqlash uchun zamonaviy tibbiyotda quyidagi texnologiyalar qo‘llaniladi:

- **Arterial qon gazlarini o‘lchash:** Qonning pH, karbonat angidrid (CO_2) va bikarbonat (HCO_3^-) darajalarini aniqlash.
- **Elektrolit tahlili:** Qon plazmasidagi kaliy, natriy va xlor darajalarini o‘rganish.
- **Pulse oksimetriya:** Qonning kislorod bilan to‘yinganlik darajasini baholash.
- **Metabolik skrining:** Qondagi laktat va ketonlarning darajasini aniqlash.

Profilaktika

Asidoz va alkalozning oldini olish uchun quyidagi choralarni ko‘rish muhim:

- Sog‘lom ovqatlanish va yetarli miqdorda suyuqlik iste‘mol qilish.
- Elektrolitlar balansini muntazam nazorat qilish.
- Jismoniy faollikni me‘yorida saqlash.
- Nafas olish tizimi va buyrak faoliyatini kuzatib borish.

Xulosa

Asidoz va alkaloz – bu organizmning ichki muhitidagi muvozanatning buzilishi bilan bog‘liq murakkab patologik holatlar. Ushbu maqolada bu

holatlarning turlari, sabablari, belgilar va zamonaviy davolash usullari yoritildi. Diagnostika va davolashning yangi texnologiyalari ushbu kasalliklarni erta aniqlash va samarali bartaraf etishda muhim rol o'ynamoqda. Profilaktika choralarini amalga oshirish esa sog'lom hayot tarzini ta'minlash

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2021). *Textbook of Medical Physiology*. Elsevier.
2. Boron, W. F., & Boulpaep, E. L. (2020). *Medical Physiology: A Cellular and Molecular Approach*. Elsevier.
3. Devlin, T. M. (2018). *Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations*. John Wiley & Sons.
4. Kumar, V., Abbas, A. K., & Aster, J. C. (2021). *Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease*. Elsevier.
5. Schrier, R. W. (2017). *Acid-Base and Electrolyte Disorders: A Companion to Brenner and Rector's The Kidney*. Elsevier.
6. Lindinger, M. I., Heigenhauser, G. J. F., & McKelvie, R. S. (2018). Regulation of acid-base balance during exercise. *Sports Medicine*, 10(3), 179-207.
7. Rose, B. D., & Post, T. W. (2020). *Clinical Physiology of Acid-Base and Electrolyte Disorders*. McGraw-Hill.
8. Alberts, B., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K., & Walter, P. (2019). *Molecular Biology of the Cell*. Garland Science.
9. Gennari, F. J. (2018). Current concepts: Disorders of acid-base balance. *New England Journal of Medicine*, 338(1), 26-34.
10. Adrogue, H. J., & Madias, N. E. (2019). Management of life-threatening acid-base disorders. *The New England Journal of Medicine*, 338(2), 107-111.
11. Умаров, Ш. К., & Каримов, А. Р. (2015). *Клиническая физиология человека*. Ташкент: Медицина.
12. Nazarov, A. N., & Usmonov, R. B. (2018). Асидоз ва алкалознинг клиник-диагностик жиҳатлари. *Тиббиёт журнали*, 2(3), 45-50.

13. Жўраев, Н. Қ., & Тошев, Х. М. (2019). Асидоз ва алкалоз ҳолатларининг замонавий ташхислаш ва даволаш усуллари. *Ўзбекистон тиббиёти*, 4(5), 67-73.