

MAGNIYNING FIZIOLOGIK AHAMIYATI.

Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi

MUXTAROVA NARGIZA TOXIROVNA

Annotatsiya : . Magniy (Mg) inson organizmidagi eng muhim hujayra ichidagi kationlardan biridir. U uglevodlar, oqsillar va yog'lar almashinuvining ko'plab reaksiyalarini katalizlaydi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ko'p odamlar dietalarida magniyga boy mahsulotlar etarli emas. To'g'ri / mos yozuvlar qon plazmasidagi magniy darajasi 0,65-1,25 mmol / l ni tashkil qiladi. Magniy etishmovchiligi aritmiya, shuningdek, kayfiyatning buzilishi, depressiya va diqqatni jamlashda qiyinchiliklarga olib kelishi mumkin.

Аннотация: Магний (Mg) — один из важнейших внутриклеточных катионов в организме человека. Он катализирует многие реакции углеводного, белкового и жирового обмена. Исследования показывают, что многие люди не получают достаточного количества магния с пищей. Правильный/референтный уровень магния в плазме крови составляет 0,65-1,25 ммоль/л. Дефицит магния может вызвать аритмии, а также расстройства настроения, депрессию и трудности с концентрацией внимания..

Abstract: Magnesium (Mg) is one of the most important intracellular cations in the human body. It catalyzes many reactions in the metabolism of carbohydrates, proteins and fats. Studies show that many people do not have enough magnesium-rich foods in their diets. The correct / reference level of magnesium in blood plasma is 0.65-1.25 mmol / l. Magnesium deficiency can cause arrhythmia, as well as mood disorders, depression and difficulty concentrating.

Magniy organizmda bir nechta muhim rollarga ega. Energiya ishlab chiqarish va elektrolitlar muvozanatini saqlashdan tashqari, magniy asab-mushaklarning normal ishlashi, shuningdek, kaltsiy va kaliyni tashish uchun zarurdir. Dalillar shuni ko'rsatadiki, magniy etishmovchiligi kaliy etishmovchiligi va o'tga chidamli kaliyni

to'ldirish bilan chambarchas bog'liq. Gipokaliemiyaning oqibatlari keng miqyosda hujjatlashtirilgan va tan olingan bo'lsada, kaliy etishmovchiligining sababi sifatida magniy etishmovchiligining ahamiyati yaqinda klinik e'tiborga sazovor bo'ldi. Gipokalemiya va qorincha ektopiyasi/to'satdan o'lim o'rtasidagi bog'liqlik tufayli magniyni yo'qotish sabablari bilan tanishish, shuningdek, identifikatsiyalash va davolashni kuchaytirish muhim ko'rinadi.

Inson tanasida magniy etishmovchiligi ko'pincha sanoati rivojlangan mamlakatlarda tan olinadi va asosan qayta ishlangan oziq-ovqatlarni ko'paytirish bilan bog'liq. Kundalik magniy iste'moli stress, kuchli jismoniy faoliyat, homiladorlik va laktatsiya davrida oshadi. Magniy qo'shimchasining bio-mavjudligi uning kimyoviy shakliga, noorganik anion yoki organik ligandning mavjudligiga, suvda eruvchanligiga, birikmaning barqarorligiga, vitamin B6 va kaliy ionlarining mavjudligiga, kunlik dozasi va qo'llanilishiga bog'liq. Ushbu sharhda organik va noorganik magniy birikmalarining bio-mavjudligi, qo'shimcha tarkibi va magniy ionlari tarkibi keltirilgan. Organik ligandlarga ega bo'lgan magniy ionlari komplekslari kislotali muhitda barqarorroq bo'lib, yaxshiroq so'rilishni ta'minlaydi, shuning uchun ichak devori orqali oson o'tish tufayli yuqori bioavailability. Noorganik tuzlarga qaraganda magniy organik komplekslarining, asosan, sitratlarning ichak orqali so'rilishi kuzatiladi.

Ko'pgina klinik tadqiqotlar gipertenziya va insult rivojlanishida magniy etishmovchiligi muhimligini ko'rsatadi. Magniy to'g'ridan-to'g'ri qon tomir endoteliasiga kaltsiyning hujayralarga kirishi orqali kengaytiruvchi ta'sir ko'rsatadi. Ko'pgina tadqiqotlarda magniy qo'shimchasi va qon bosimining pasayishi o'rtasida bog'liqlik mavjudligi tasdiqlangan. Magniyning antihipertenziv ta'siri kichik, shuning uchun bu kation faqat terapiyaning qo'shimcha elementi bo'lishi mumkin. Magniy diabet va metabolik sindromning rivojlanish xavfini kamaytiradi. Polsha va Evropa Gipertenziya Jamiyati 2100 kkal uchun 500 mg magniy o'z ichiga olgan va qo'shimcha magniy iste'mol qilishni talab qilmaydigan DASH dietasini tavsiya qiladi.

So'nggi o'n yil ichida magniy bir nechta keng ko'lamli klinik sinovlarda preeklampsi, insult, miyokard infarkti va astma kabi bir qancha asosiy kasalliklarni davolash sifatida ko'rib chiqildi. Ushbu topilmalar nevrologlar, kardiologlar va pnevmologlar orasida magniy ga qiziqishni oshirdi. Shunga qaramay, magniy darajasi kundalik klinik amaliyotda hali ham muntazam ravishda aniqlanmaydi, garchi og'ir bemorlarning 60% gacha magniy yetishmaydi. Serum magniy ni bemorlarda Na^+ , K^+ va Ca^{2+} o'lchovlari bilan bir qatorda standart tarzda aniqlash kerak. magniy ning buzilishi mushak kramplari, aritmiya va tutilishlarga olib kelishi mumkin, shuning uchun bemorlar ushbu alomatlar bilan klinikaga kelganda magniy ni hisobga olish kerak. Biroq, magniy ning miya, yurak va o'pkaga ta'siri ostida yotgan molekulyar mexanizmlar hali ham noma'lum. Ushbu kasalliklarda magniy ning rolining molekulyar asosini topish magniy terapiyasining klinikada ahamiyatini yanada oshirishi mumkin.

Magniy gomeostazining genetik va dori-darmonlar bilan bog'liq buzilishlari buyrak va ichaklarda magniy (qayta) so'rilishi haqidagi bilimlarni kuchaytirdi. Ushbu tadqiqotlar klinik va fundamental tadqiqotlarning kuchli o'zaro ta'sirining mukammal namunasidir. Masalan, buyrak magniy bilan ishlashda EGF ning roli haqidagi bilimlarning ortishi EGFR blokerlaridan foydalanadigan bemorlarda magniy o'lchovlarini standartlashtirishga olib keldi. Bu magniy buzilishlarini erta aniqlash va davolash strategiyasini o'zgartirishga olib keldi. Miya, yurak va o'pka magniy tadqiqotlari sohasidagi sinergik klinik va fundamental sa'y-harakatlar orqali magniy ning boshqalar qatori migren, depressiya, epilepsiya, KOAH va gipertenziyadagi tushunarsiz rolini aniqlash mumkin. So'nggi o'n yilliklar davomida magniy tadqiqotlari buyrak va ichak atrofida yo'naltirilgan. Yurak, miya va o'pka sohasini kengaytirish va fundamental va klinik tadqiqotchilarni jalb qilish orqali magniy endi hech qachon "unutilgan kation" deb hisoblanmaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. PG Brannon et al. Magnesium absorption in the human small intestine. Results in normal subjects, patients with chronic renal disease, and patients with absorptive hypercalciuria J Clin Invest
2. RK Rude et al. Renal tubular maximum for magnesium in normal, hyperparathyroid and hypoparathyroid men