

VITAMIN D TANQISLIGI: RAXIT, KELIB CHIQISHI, PROFILAKTIKA VA DAVOLASH

Akramov Abdulloh Ahmad o'g'li

SamDTU Pediatriya fakuteti 3-kurs talabasi

abdullohakramov313@gmail.com

Tosharova Munisa Abdisattor qizi

SamDTU Pediatriya fakuteti 3-kurs talabasi

t.munisa1668@gmail.com

Mardiyeva Jasmina Sayfullo qizi

SamDTU Pediatriya fakuteti 3-kurs talabasi

Do'smurodova Xosiyatxon Murod qizi

SamDTU Pediatriya fakuteti 3-kurs talabasi

dusmurodovaxosiyatxon@gmail.com

Annotatsiya: Bu maqola raxit kasalligi haqida tafsilotli ma'lumotlar taqdim etadi. Maqolaning birinchi qismida raxit kasalligining asosiy sababi sifatida Ca va P almashinuvidagi buzilish va vitamin D tanqisligi yotishi tushuntiriladi. Keyinchalik, raxit kasalligining uchrash darajasi, bu kasallikning tarqalganlik va uning rivojlanishi haqida tafsilotlar berilgan. Maqolaning uchinchi qismida, raxit kasalligining klinikasi va uning sabablarini tushuntirish uchun vitamin D ning organizmdagi rolini o'rganish, kalsiytriolning vazifalari bilan bog'liq tafsilotlar keltirilgan. Maqolaning oxirgi qismida raxit kasalligini davolash va uni profilaktika qilish uchun qo'llaniladigan yo'nalishlar to'liq bayon qilingan. Bu qismda, raxitni davolash uchun nospetsifik va spetsifik davolash yo'llari, jumladan vitamin D va Ca preparatlari, va homiladorlik davrida va bolalikda optimal ovqatlanishning muhimligi haqida ma'lumotlar berilgan. Ushbu maqola tibbiyot sohasidagi mutahassislar va o'quvchi talabalar uchun kerakli ma'lumotlar berishi mumkin.

Kalit so'zlar: Raxit, Vitamin D, Kalsiy, Fosfor, Defitsit, Xolekasiyferol, Kalsiytriol, Quyosh nuri, Vegetativ buzilishlar, Deformatsiyalar,

Kirish: Raxit – bu erta yoshdagi bolalarda Ca va P almashinuvining buzilishi bilan kechuvchi kasallik sanaladi. Raxit kasalligida Ca va P almashinuvida ishtirok etuvchi biologik faol moddalarning irsiy yoki orttirilgan yetishmovchiligi bilan tavsiflanadi. Bunday

faol moddalardan eng muhimi vitamin D(xolekalsiyferol)dir. Shuningdek, gormonlar kalsitonin va paratgormon ham ushbu almashinuvni boshqarishda ishtirok etadi. Raxit kasalligi hamroh kasalliklar guruhiga kiritilib, uning rivojlanishi ancha murakkabdir. Umuman olganda bolalar organizmi hayotining birinchi yarmida juda kata tezlik bilan o'sadi. Bunga esa bolalar organizmida moddalar almashinuvining juda intensiv ko'rsatkichlari orqali erishiladi. Bunday yuqori intensivlik moddalar almashinuvi uchun kerakli bo'lgan moddalarni ayniqsa, o'sish uchun zarur bo'gan oqsillar, aminokislotalar, vitaminlar va mikroelementlarni talab etadi. Jumladan suyaklar o'sishida qatnashuvchi vitamin D, Ca va P kabi makroelementlarni ham. Ushbu moddalarning irsiy yoki ortirilgan yetishmovchiligi organizmda raxit kelib chiqishiga sababchi bo'ladi. Biz hozir vitamin D tanqisligi natijasida kelib chiquvchi raxitni ko'rib chiqamiz. Raxit aynan ushbu turi keng tarqalgan hisoblanadi va uning asosida vitamin Dning alimentar yetishmovchiligi yoki quyosh nuridan to'yinmaslik yotadi.

Asosiy qism: Keling raxit kasalligi haqida ma'lumotlarni ma'lum yo'nalishlarda tartibga solamiz. Birinchi yo'nalishimiz raxit kasalligi tarqalganlik va uchrash darajasi. Raxit kasalligining uchrashi mintaqalarning iqlimi bilan bog'liq. Shimoliy mintaqalarda ayniqsa kuz va qish fasllarida quyosh nuri taqchilligi sabab bu kasallik rivojlanish ehtimoli ortadi. Quyosh nuri yetarli bo'lgan mamlakatlarda esa bolalarni turli matolar bilan o'rash, quyoshdan himoyalovchi kremlardan foydalanish vitamin D tanqisligiga olib kelishi mumkin. Raxit kasalligi 1-3 yoshgacha bo'lgan bolalarda uchraydi. 3 yoshdan katta bolardagi vitamin D tanqisligi raxit kasalligi hisoblanmaydi. Uchrash foiziga keladigan bo'lsak tibbiyot muassalariga murojaat qilgan bemor bolalarning Rossiyada 66% gacha, Fransiyada 39% gacha, Turkiyada 4% gacha bo'lgan qismida raxit kasalligi aniqlangan. Ikkinchi yo'nalish raxitni keltirib chiqaruvchi omillar bo'lib, bunda asosiy uchta omilni sanab o'tish kerak. Birinchi faktor quyosh nuri yetishmovchiligi sanaladi. Ma'lumki, quyoshning ultrabinafsha nurlari ta'sirida terining bazal qavatida 7-digidroxolesterin asosida vitamin D(xolekalsiyferol) sintezlanadi. Vitamin D terida quyosh nurlarining 280-310 nm to'lqin uzunligi ya'ni optimal ultrabinafsha nurlar diapozonida yaxshi sintezlanadi. Bu holat asosan quyosh chiqishi va botishida kuzatiladi. Shuningdek teri pigmentatsiyasi ham ahamiyatga ega. Teri giperpigmentatsiyasining yuqori bo'lishi ham terining vitamin D sintezini kamaytiradi. Ikkinchi faktor bu ovqatlanishdir. Organizm vitamin D ni faqat quyosh nuri ta'sirida emas balki alimentar holatda ham o'zlashtiradi. Shuningdek, alimentar yo'l bilan Ca

va P ham o'zlashtiriladi. Bolalar uchun optimal bo'lgan ozuqa bu ona sutidir. Ona sutida Ca va P kerakli nisbatda va yetarli miqdorda mavjud. Shuningdek ona suti optimal vitaminlar tarkibiga ega. Ammo bolalarni ovqatlantirish ba'zan sun'iy ovqatlantirishni talab etishi mumkin. Sun'iy oziqlantirishda moslashtirilmagan aralashmalarni qo'llash bola organizmida Ca, P va vitamin D defitsitiga sabab bo'ladi. Chunki moslashtirilmagan aralashmalar vitamin Dga to'yinmagan va Ca va P nisbati bola uchun optimal bo'lmaydi. Shuningdek bolaga qo'shimcha ovqatlantirishni vaqtida qo'shmaslik ham vitamin D tanqisligiga sabab bo'lishi mumkin. Uchinchi asosiy faktor bu perinatal omillar. Bu omillar bolaning vaqtidan erta tug'ilishi bilan bog'liq. Chunki vaqtidan erta tug'ilgan chaqaloq Ca va P zaxirasiga ega bo'lmaydi va ehtiyoji juda katta bo'ladi. Qo'shimcha omillarga esa malabsorbsiya sindromi, jigar va buyrak xastaliklari, ayrim dori vositalari, kamharkatlilik kabilarni sanab o'tishimiz mumkin.

Uchinchi yo'nalishimiz raxit klinikasi sanaladi. Raxit patogenezini tushinish uchun vitamin D ning organizmdagi rolini bilish muhimdir. Vitamin D organizmda terining bazal qavatida va ichaklarning yuqori bo'limlarida sintezlanib, qonda oqsillar bilan bo'g'lanib jigarga boradi va oksidlanib kalsiydiolni hosil qiladi. Kalsiydiol nishon hujayralarga ta'sir qilmaydi, ammo kalsiydiolning qondagi konsentratsiyasi organizmdagi vitamin D tanqisligini tashxislashda aniqlanadi. Kalsiydiol buyrakning proksimal kanalchalarida kalsiytriolga aylanadi. Kalsiytriol esa nishon organlarga ta'sir etuvchi vitamin D ning faol shakli sanaladi. Kalsiytriol osteoblastlar ishini rag'batlantiradi, kalsiy va fosforning suyaklarga fiksatsiya qilinishini ta'minlaydi. Shuningdek, kalsiy va fosfor reabsorbsiyasini oshirib qonning kislotasizlash muvozanatini boshqarishda ishtirok etadi. Kalsiytriol immunitetga ham ta'sir qiladi, ya'ni inteleykin, interferonlar sintezini stimulyatsiya qiladi. Kalsiytriol mushaklarda Ca o'tkazuvchanligini oshirib, mushaklar qisqarishini kuchaytiradi. Yana bir eng muhim vazifalardan biri bu Ca va P ning ichaklarda so'rilishini ta'minlaydi. Vitamin D ning yetishmasligi organizmda Ca va P so'rilishini buzilishiga olib keladi. Natijada organizmda metionin gipersekretsiyalanadi. Metionin esa suyaklardagi Ca ni qonga chiqaradi, P ni esa reabsorbsiyasini kamaytiradi. Natijada organizmda vegetativ buzilishlar, suyaklar malyatsiyasi, giperplaziyasi, gipoplaziyasi, mushaklarda gipotonusi kelib chiqadi. Og'ir holatlarda esa oshqozon ichak kasalliklari, pnevmoniya, churralar kelib chiqishi mumkin. Raxit davriga ko'ra boshlanish, gullash, tuzalish va qoldiq asoratlar kabi davrlarni o'z ichiga oladi. Raxit kechishiga ko'ra yengil, o'rta og'ir va o'ta og'ir holatlari mavjud.

Raxitning boshlanish davri yoki yengil holatida bolada vegetativ buzilishlar ya'ni uchib tushish, uyqusining va ishtahasining buzilishi, ko'p terlash va terdan ammiak hidi kelishi, dastlab motorikaning kuvhayishi keyin esa kamharakatlilik kabi o'zgarishlar kuzatiladi. Rahitning gullash davri o'rta og'ir yoki o'ta og'ir kechishi mumkin. O'rta o'g'ir darajada o'zgarishlar asosan suyak va mushak sistemasida kuzatiladi. Bularaga ostemalyatsiya sindromi, osteoid giperplaziya, osteoid gipoplaziya va mushaklar gipotonusi kiradi. O'g'ir holatlarda esa ichki organlarda ham o'zgarishlar kelib chiqadi. Raxitning tuzalish davrida barcha vegetativ buzilishlar yo'qoladi va mushaklar tonusi tiklanadi. Ammo qoldiq asoratlar sifatida skelet tizimidagi o'zgarishlar qoladi. Bularga raxitik bilakuzuk, raxitik marjonlar, marvarid iplari, "O" simon va "X" simon deformatsiyalar, kvadrat bosh, gorisson egati kabilarni keltirishimiz mumkin. To'rtinchi yo'nalishimiz raxitni davolash va profilaktikasi sanaladi. Raxitni davolash va profilaktika qilish kompleks holda ikki yo'l bilan amalga oshiriladi. Birinchi yo'li nospetsifik yo'l hisoblanib quyidagilarni o'z ichiga oladi. Bolani ochiq havoda sayr qildirish, bolaning ovqatlanishini optimallashtirish, homiladorlik davrida va bolazi emizikli ayollarning to'g'ri va yetarli ovqatlanishi va sog'lom turmush tarziga rioya qilishi. Bundan tashqari ayrim dori vositalarini ehtiyot bo'lib qo'llash, bularga talvasaga qarshi va siydik haydovchi dorilar kiradi. Spetsifik davo bu vitamin D preparatlari va Ca preparatlarini qo'llashdir. Profilaktik davolash uchun vitamin D preparatlarini 500 XB(xalqaro birlik)dan sutkasiga berish tavsiya etiladi. Bu amaliyot homiladorlikning 32 haftasidan, hamda bolalikning 3 haftaligidan boshlab qo'llash kerak. Chala tug'ilgan chaqaloqlar uchun esa 10-14 kunlikdan berib borish mumkin. Davolash miqdori esa kasallik og'irlik darajasiga qarab belgilanadi. Yengil darajada sutkalik miqdor 2000 XBdan, o'rta og'ir darajada 3500 XBdan, o'ta og'ir darajada esa 5000 XBdan oshirmaslik tavsiya etiladi. Davolash muddati 50-60 kungacha bo'lishi kerak. Vitamin D preparatlariga turli savdo nomlari ostida chiquvchi ergokalsiyferolning suvli, yog'li, spirtli eritmaları, drajelari, Vigantol, Videxol kabilarni qo'llash mumkin. Ca preparatlarining sutkalik miqdori 1000 mgdan oshirmaslik tavsiya etiladi. Ca preparatlariga turli savdo nomlari ostida chiquvchi kalsiykarbonat, kalsiysitrat, klasiyfosfat, kalsiylaktat, kalsiyglukonat kabilar kirib, turli miqdorda kalsiy tutadi. Bundan tashqari profilaktik va davo choralari turli boshqa vitamin preparatlari qo'llash tavsiya etiladi.

Xulosa: Shuni ta'kidash joizki, vitamin D tanqisligi natijasida kelib chiquvchi raxit kasalligi 1-3 yoshgacha bo'lgan bolalarda anchagina keng tarqalgan. Chunki bolalar

organizmi juda yuqori o'sish intensivligini namoyish etadi. Bu esa ularda vitamin D, Ca va P yetishmasligini keltirib chiqarishi mumkin. Shuning uchun raxit profilaktikasi ayniqsa, shimol mamlakatlarida qat'iy belgilanadi. Raxit asosiy kasallik sanalmaydi va ko'p hollarda yengil darajada o'tib ketishi mumkin. Ammo raxitning o'rta og'ir va o'ta og'ir darajalari bolalar organizmida o'zgarmas asoratlarga olib kelishi mumkin. Ayniqsa ko'krak qafasi skeleti deformatsiyalari(etikdo'z ko'krak qafasi, garrison egati, tovuqsimon ko'krak qafasi) ichki organlar jumladan o'pka ventilyatsiyasini buzishi mumkin. Shuningdek liqildoqlarning bitmasligi, kvadrat bosh simptomlari miya rivojlanishiga ta'sir etishi mumkin. Umuman olganda raxit va D vitamin defitsiti bolalarning aqliy va jismoniy rivojlanishdan qolishiga hamda ularda turli suyak deformatsiyalari, qad-qomatning buzilishi, nafas va oshqozon-ichak kasalliklariga moyillik kabi asoratlarga olib kelishi mumkin. Shu sababli raxit profilaktikasiga amal qilish ona va bolaning sog'lomligi ta'minlovchi chora sanaladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1.Monarch Disease Ontology release 2018-06-29sonu — 2018-06-29 — 2018.
- 2.Р. Е. Бермана, В. К. Вогана. Педиатрия. Руководство. Общие вопросы: развитие, питание, уход за ребёнком/Пер.с англ. — 2-е, переработанное и дополненное. — Москва: Медицина, 1991. — ISBN 5-225-00537-3.
- 3.Rickets: Not a Disease of the Past - American Family Physician. Дата обращения: 17 марта 2015. Архивировано 9 апреля 2012 года.
- 4.Алексеев М. Т. Рахит // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона : в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890—1907.
- 5.Святкина К. А., Хвуть А. М., Рассолова М. А. Рахит / Под ред. проф. П. А. Пономаревой. — М.: Медицина, 1964. — 224 с. — 14 000 экз.
- 6.Шабалов Н. П. Детские болезни: Учебник. 5-е изд. В двух томах. — СПб.: Питер, 2005. — Т. 1. С. 224—248. ISBN 5-272-00320-9
- 7.Майданник В. Г. Педиатрия: Учебник для студентов высших медицинских учебных заведений III—IV уровней аккредитации. 3-е изд. — Х.: Фолио, 2006. — С. 6—7. ISBN 966-03-3460-5