BOLALARDA DISBAKTERIOZ VA TURLI ETIOLOGIYALI DIAREYALARNI BARTARAF ETISHDA ENTEROLNING ROLI

Nuralieva Rano Matyakubovna – assistent
Samarqand davlat tibbiyot universiteti (Samarqand, O'zbekiston)

Annotatsiya. *Disbakterioz va diareya erta yoshdagi va maktabgacha yoshdagi bolalar orasida kasallanish tuzilmasida yetakchi o'rinlardan birini egallaydi. Diareya rivojlanishining tez-tez uchraydigan sabablari virusli va bakterial tabiatdagi o'tkir ichak infeksiyalari, antibiotik bilan bog'liq diareya, shuningdek oshqozon-ichak traktining funksional buzilishlari hisoblanadi. Ichakning normal mikroflorasi muvozanatining buzilishi yallig'lanish jarayonlarining kuchayishi va sog'ayish muddatining uzayishi bilan kechadi.*

Enterol (Saccharomyces boulardii) antibiotiklarga chidamlilik xususiyatiga ega, shu sababli uni keng ta'sir doirasiga ega antibakterial vositalar bilan bir vaqtda qo'llash mumkin. Bu ichakning foydali mikroflorasini himoya qilish va tez tiklashga yordam beradi.

Kalit so'zlar: *disbakterioz, turli kelib chiqishli diareyalar, saxaromitsetlar bulardi (Saccharomyces boulardii), ichak mikroflorasi.*

РОЛЬ ЭНТЕРОЛА В УСТРАНЕНИИ ДИСБАКТЕРИОЗА И ДИАРЕЙ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

Нуралиева Рано Матьякубовна – ассистент
Самаркандский государственный медицинский университет (Самарканд, Узбекистан)

Аннотация. *Дисбактериоз и диарея занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваемости у детей раннего и дошкольного возраста. Частыми причинами развития диареи являются острые кишечные инфекции вирусной и бактериальной природы, антибиотик-ассоциированная диарея, а также функциональные расстройства желудочно-кишечного тракта. Нарушение баланса нормальной микрофлоры кишечника сопровождается усилением воспалительных процессов и удлинением сроков выздоровления.*

Энтерол (Saccharomyces boulardii) обладает устойчивостью к антибиотикам, поэтому его можно применять одновременно с антибактериальными средствами широкого спектра действия для защиты и быстрого восстановления полезной микрофлоры кишечника.

Ключевые слова*: дисбактериоз, диареи различного происхождения, сахаромицеты буларди, микрофлора кишечника.*

THE ROLE OF ENTEROL IN THE MANAGEMENT OF DYSBIOSIS AND DIARRHEA OF VARIOUS ETIOLOGIES IN CHILDREN

Nuralieva Rano Matyakubovna – assistant
Samarkand State Medical University (Samarkand, Uzbekistan)

Abstract. *Dysbiosis and diarrhea occupy one of the leading places in the structure of morbidity among infants and preschool children. Common causes of diarrhea include acute intestinal infections of viral and bacterial origin, antibiotic-associated diarrhea, as well as functional disorders of the gastrointestinal tract. Disruption of the balance of normal intestinal microflora is accompanied by increased inflammatory processes and prolonged recovery time.*

Enterol (Saccharomyces boulardii) is resistant to antibiotics; therefore, it can be administered simultaneously with broad-spectrum antibacterial agents to protect and rapidly restore beneficial intestinal microflora.

Keywords: *dysbiosis, diarrhea of various origins, Saccharomyces boulardii, intestinal microflora.*

Diareya-tez-tez (kuniga uch martadan ortiq) bo'shashgan, suvli yoki shilimshiq najas. Bu kasallik emas, balki turli fiziologik omillar — ovqatlanishdagi xatoliklar, qo'shimcha ovqat kiritish, stressli vaziyatlar, va patologik jarayonlar — ichak infeksiyalari, oziq-ovqat allergiyalari, oshqozon-ichak tizimi kasalliklari tomonidan yuzaga keladigan simptomdir. Dunyo statistikasiga ko'ra, diareya bilan kechadigan kasalliklar tufayli har yili taxminan 5 million bola vafot etadi. Diareya ayniqsa erta yoshdagi bolalar (3 yoshgacha) uchun xavflidir. Bolalarda diareya rivojlanishining sabablariga quyidagilar kiradi: turli kasallik keltiruvchi bakteriyalar va mikroblar, shuningdek viruslar; ba'zi dori-darmonlar, masalan antibiotiklar, ular davolash jarayonida nafaqat kasallik keltiruvchi organizmlarni, balki ichak mikroflorasini tashkil etuvchi foydali mikroblarni ham o'ldiradi; ayrim oziq-ovqat mahsulotlariga individual allergik reaksiyalar; nerv tizimi buzilishlari (masalan, kuchli tashvish va qo'rquv); oshqozon, oshqozon osti bezi,

jigar faoliyatidagi buzilishlar, ingichka ichakda ferment yetishmasligi. Yangi tug‘ilgan chaqaloqlarda diareya sababi qo‘shimcha ovqat kiritish, boshqa aralashmaga o‘tish yoki laktozani yomon qabul qilishi bo‘lishi mumkin. Umumiy simptomlarga tez-tez suyuq najas, ko‘ngil aynishi, qorin og‘riqlari, ichakning g‘uruqlashi hissi va umumiy holatning yomonlashishi kiradi [1].

Umuman olganda, bolalarda diareya paytida najasning chastotasi va va ichak harakatlarining tabiati kasallik turiga bog‘liq bo‘ladi. Diskbakterioz — bu bolada foydali bakteriyalar muvozanatining buzilishi demakdir. Foydali mikroflora soni kamayishi bilan uning o‘rnini darhol patogen mikroorganizmlar egallay boshlaydi. Bunga chaqaloqni sutdan keskin ayrish, aralashmalarni tez-tez o‘zgartirish yoki qo‘shimcha ovqatni noto‘g‘ri kiritish sabab bo‘lishi mumkin [4].

Antibiotiklar bilan davolash disbakteriozni keltirib chiqarishi mumkin. Yomon ekologiya ham ichakning normal mikroflorasini bostiradi. Mikroflora tarkibidagi o‘zgarishlar – bu faqat organizmdagi ba’zi salbiy hodisalarning oqibati bo‘lib, ya’ni disbakterioz har doim ikkilamchi holat hisoblanadi [3].

Disbakteriozga quyidagilar olib kelishi mumkin: ichak motorikaning buzilishi – turli sabablarga ko‘ra yuzaga keladigan qabziyat yoki diareya; ichakda so‘rilishning buzilishiga sabab bo‘luvchi kasalliklar; oshqozon va ichakning surunkali kasalliklari (gastroduodenitlar, yara kasalligi, noaniq yara koliti va boshqalar); allergik kasalliklar (ovqat allergiyasi, atopik dermatit); o'tkir infeksion kasalliklar (ichak infektsiyalari, gripp va boshqalar); nurlanish ta’siri; turli jarrohlik aralashuvlari; antibiotiklar va boshqa dorilarni qo‘llash [6].

Disbakterioz belgilari o'ziga xos emas va boshqa har qanday oshqozon-ichak patologiyasini ko'rsatishi mumkin. Ammo ichak mikroflorasi buzilganligidan shubha qilishingiz mumkin bo'lgan alomatlar mavjud. Bularga tez-tez ich ketishi yoki qabziyat, qorin og'rig'i va shishishi, najasda shilimshiq va hazm bo'lmagan ovqat, terining po'stloqlanishi va milklarning qonashi kiradi. Tirnoqlarning qatlamlashishi va sochlarning sinishi, ishtahaning kamayishi, og'izdan yomon hid va tilda oq qoplama, tishlarda qorong'u qoplama, atopik dermatit [5].

Ishning maqsadi: bolarda turli kelib chiqishli disbakterioz va diareyani bartaraf etishda Enterolning rolini va samaradorligini baholash.

Materiallar va usullar. Ba'zi bolalarda kasallik paytida va undan keyin ichakning funktsional o'zgarishi uzoq vaqt davom etadi. Bu diareya, meteorizm va boshqa noxush hodisalarning o'zgarishi bilan namoyon bo'ladi. Hayotning birinchi yilidagi chaqaloqlarda sut shakarini parchalaydigan laktoza fermenti etishmovchiligi bo'lgan rotavirus infektsiyasidan so'ng, laktoza etishmovchiligi rivojlanishi mumkin. Ko'pincha bolalarda antibiotiklar bilan davolangan yuqumli diareya ichak disbiyozini rivojlantiradi [2].

Disbakterioz — bu ichakdagi mikroblar muvozanatining buzilishidir. Bunday holatda oshqozon-ichak traktiga turli xil patogen mikroblar osonlik bilan joylashadi, ular hatto mutlaqo sog‘lom bolada ham, hech qanday disbakteriozsiz, kasallik chaqirishi mumkin. Shartli patogen mikroorganizmlar organizmning himoya kuchlari susayganda kasallikni keltirib chiqaradi. Odatda ichak disbakteriozi uchun bifido- va laktobakteriyalar hamda ularning ichakda ko‘payishiga yordam beruvchi omillarni o‘z ichiga olgan biopreparatlar buyurilgandan so‘ng najas holatining yaxshilanishi xosdir. Agar bu preparatlar noto‘g‘ri tanlansa yoki mos kelmaydigan dozada qo‘llansa, ular bekor qilingandan keyin bir oy davomida bolaning ahvoli yomonlashadi [3].

Qo‘llaniladigan vositalar orasida Enterol preparati muhim o‘rin egallaydi. Probiotik preparat Enterol (Saccharomyces boulardii) liofilizatsiya qilingan xamirturush mikroorganizmlaridan iborat bo‘lib, u antimikrob, antitoksik, yallig‘lanishga qarshi hamda immunomodulyator ta’sirga ega. Uning ta’sir mexanizmi patogen va shartli patogen mikroorganizmlarning o‘sishini bostirish, bakterial toksinlarni neytrallash, ichakning fermentativ faolligini tiklash hamda mikrobiotsenozni normallashtirishni o‘z ichiga oladi. Enterolning terapevtik ta'siri Saccharomyces boulardii mikroorganizmlarining ta'siriga bog'liq. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko‘ra, bular yetarli miqdorda qo‘llanilganda inson organizmiga sog‘lomlashtiruvchi ta’sir ko‘rsatadigan tirik organizmlardir. Dori vositasining ta’siri patogen va shartli patogen mikroorganizmlarga nisbatan antagonistik samaraga asoslangan: Clostridium difficile, Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa, Salmonella typhimurium, Yersinia enterocolitica, Escherichia coli, Shigella dysenteriae, Staphylococcus aureus, Candida albicans, Candida krusei, Candida pseudotropicalis, shuningdek Entamoeba histolytica va Lamblia (Giardia). U, ayniqsa, bakterial sito- va enterotoksinlarga qarshi antitoksik ta'sirga ega. Ichak fermentativ funktsiyasini yaxshilaydi. Saccharomyces boulardii hujayra devorining tarkibiy qismi bo'lgan mannitol Escherichia coli va Salmonella typhimurium patogen shtammlari uchun substrat bo'lib, ularning Saccharomyces boulardii yuzasiga yopishishiga va keyinchalik organizmdan chiqarilishiga olib keladi [7].

Saccharomyces boulardii antibiotiklarga tabiiy ravishda chidamli. Saccharomyces boulardii eubiotik emas, ya'ni u normal inson mikroflorasining bir qismi emas. Shuning uchun, dori qabul qilingandan so'ng, Saccharomyces boulardii ovqat hazm qilish tizimidan o'zgarishsiz, kolonizatsiyasiz o'tadi va davolanish to'xtatilgandan keyin 2-5 kun ichida organizmdan butunlay chiqariladi.

Tadqiqotda turli kelib chiqishli disbakterioz va diareya bilan og'rigan, turli etiologiyali disbakterioz va diareya uchun davolanayotgan 2-9 yoshli ikki guruh (42 bola) ishtirok etdi. 1-guruhga 2024-2025 yillarda ShTYoIMSF shoshilinch pediatriya bo'limiga

diareya yoki disbakterioz bilan bog'liq kasalliklar bilan yotqizilgan 23 bemor kiritilgan. Ushbu bemorlarga an'anaviy terapiya o'tkazildi: glyukoza va elektrolitlar (natriy, kaliy, xloridlar) saqlovchi maxsus tayyor preparatlar bilan og'iz orqali regidratatsion terapiya, antibiotikoterapiya hamda probiotiklar qo'llanildi. 2-guruhga o'xshash patologiyaga ega 19 nafar bola kiritilib, ularga enterol qo'llangan holda terapiya o'tkazildi.

Natijalar. Enterol immunobiologik dori bo'lib, ko'pincha ovqat hazm qilish tizimining turli kasalliklari uchun tavsiya etiladi. U bir vaqtning o'zida bir nechta farmakologik guruhlarga tegishli, masalan: diareyaga qarshi vositalar; ichak mikroflorasini normallashtiradigan vositalar; mikroblarga qarshi va parazitlarga qarshi vositalar. Foydali xamirturushlar ichakning tabiiy mikroflorasiga nisbatan biologik himoya ta'sirini ko'rsatadi va shu orqali patogen yoki shartli patogen flora sababli kelib chiqqan diareyani bartaraf etadi.

Preparatning antimikrob ta'siri *Saccharomyces boulardii* va patogen mikroorganizmlar o'rtasidagi bevosita antagonizm bilan bog'liq. Xamirturushga o'xshash organizmlar ichakda normal biootsenozni o'zgartiruvchi patogen zamburug'lar va mikroblarning ko'payishini va o'sishini to'xtatadi.

Saccharomycetes boulardining quyidagi mikroorganizmlarga zararli ta'siri aniqlangan: Pseudomonas Aeruginosa; Clostridium Difficile va pnevmoniya; Staphylococcus Aureus; Salmonella Typhi va enteritidis; Candida krusei, Pseudotropicalis va albicans; Escherichia coli; Shigella disenteriae va Flexneri; Proteus; Lambliae; Klebsiella; Enthamoeba Hystolitica; Vibrio vabo; Enterovirus; Rotavirus.

Antitoksik ta'sir Saccharomyces tomonidan proteazalar ishlab chiqarilishi bilan bog'liq - bu toksinlarni parchalaydigan va shilliq hujayralarida zaharli moddani bog'laydigan retseptorlarni chiqaradigan maxsus fermentlar.

Immunostimulyator ta'sir o'ziga xos IgA va boshqa immunoglobulinlarning tarkibiy qismlarining tezlashtirilgan ishlab chiqarilishi bilan bog'liq. IgA shilliq pardalarga xos bo'lib, qon oqimiga kirishdan oldin patogen florani yo'q qiladi. Fermentativ ta'sir uglevodlarni o'z ichiga olgan oziq-ovqat tarkibiy qismlarini parchalaydigan maxsus fermentlarning (saxaraza, laktaza va maltaza) faolligini oshiradi [8].

Saccharomyces boulardii antibakterial dorilarga chidamli, shuning uchun Enterolni antibiotiklar bilan birlashtirish mumkin. U kapsulalar va kukun shaklida mavjud. Kapsulalarni og'iz orqali, ovqatdan 1 soat oldin, ko'p miqdorda suyuqlik bilan qabul qilinadi. 1-3 yoshli bolalar: kuniga ikki marta 1 kapsuladan 5 kun davomida. 3 yoshdan oshgan bolalar va kattalar: kuniga ikki marta 1-2 kapsuladan 7-10 kun davomida. Kukunni bir yoshgacha bo'lgan bolalar tug'ilgandan boshlab ishlatishlari mumkin. Ovqatdan 1 soat oldin, 1 paketchani suvda, sharbatda yoki iliq sutda 100 ml suyuqlik miqdorida eritib oling. Diareyani davolash 3-5 kun, disbakteriozni davolash esa 10-14 kun davomida amalga oshiriladi. Tug'ilgandan 12 oygacha bo'lgan bolalar: kuniga ikki marta yarim 250 mg paketcha yoki kuniga ikki marta to'liq 100 mg paketcha. 1-6 yoshli bolalar: kuniga ikki marta 1 250 mg paketcha yoki 2 100 mg paketcha. 6-10 yoshli bolalar va kattalar: kuniga ikki-uch marta 1-2 250 mg paketcha yoki 2-4 100 mg paketcha. Ushbu dori vositasini antifungal dorilar bilan birlashtirish tavsiya etilmaydi, chunki ular Enterolning samaradorligini pasaytiradi. Enterolning nojo'ya ta'siri sifatida oshqozon-ichak traktining yengil buzilishlari paydo bo'lishi mumkin, ammo ular davolanishni to'xtatishni talab qilmaydi.

Xulosa. Enterol biologik kelib chiqadigan dori vositasi bo'lib, shartli-patogen va patogen ichak mikroflorasiga qarshi aniq diareyaga va antagonistik mikroblarga qarshi ta'sirga ega. Ichak mikroflorasining tarkibini tartibga soladi. U immunobiologik ta'sirga ega bo'lib, ichak shilliq qavatida mahalliy immunitetni kuchaytiradi va immunoglobulin ishlab chiqarishni tezlashtiradi. Ichak bo'shlig'ida to'planib, intoksikatsiya va diareyaga olib keladigan ichak va hujayra toksinlarini neytrallashtiradi [9].

Klinik tadqiqotlar Enterolning o'tkir yuqumli diareya, antibiotiklar bilan bog'liq diareya va bolalarda disbiotik kasalliklarning oldini olishda yuqori samaradorligini ko'rsatadi. Preparatni qo'llash diareya davomiyligini qisqartirishga, intoksikatsiya sindromi namoyon bo'lish darajasini kamaytirishga hamda asoratlar rivojlanish xavfini pasaytirishga yordam beradi.Preparatni qo'llash diareya davomiyligini qisqartirishga, intoksikatsiya sindromi namoyon bo'lish darajasini kamaytirishga hamda asoratlar rivojlanish xavfini pasaytirishga yordam beradi. Saxaromitsetlar bulardi antibiotiklarga chidamlilik xususiyatiga ega bo'lib, bolalarda turli kelib chiqishga ega diareyalarni kompleks davolashda samarali va xavfsiz vosita hisoblanadi. Ular ichak mikroflorasini tiklashda hamda disbakteriozning oldini olishda muhim rol o'ynaydi. Shuning uchun Enterolni keng ta'sir doirasiga ega bo'lgan antibakterial vositalar bilan bir vaqtda ichakning foydali mikroflorasini himoya qilish va tez tiklash maqsadida qo'llash mumkin.

ADABIYOTLAR

1. Ардатская М.Д. и др. Дисбиоз (дисбактериоз) кишечника: современное состояние проблемы, комплексная диагностика и лечебная коррекция Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология, 2015. № 5 (117).

2. Белоусова О.Ю. Пробиотики при антибиотик-ассоциированной диарее у детей: обоснованный выбор. Здоровье ребенка. 2016. № 5.1. С. 15-22.

3. Дмитриева Л.Н. Острые кишечные диарейные заболевания: алгоритм лечения Рус. мед. журн. – 2008. – №7. – С. 529-532.

4. Мазанкова, Л.Н. Чеботарева Т. А., Брагина Г. С. Пробиотики и интерфероны – новые возможности комбинированной терапии острых кишечных инфекций у детей. Дет. инфекции. – 2008. – №4. – С. 47-51.

5. Приворотский В. Ф., Луппова Н. Е. Дисбактериоз кишечника у малышей. – Санкт-Петербург: Литера, 2011. – 48 с.

6. Ткаченко Е.И., Суворова А.Н. Дисбиоз кишечника. Руководство по диагностике и лечению. – Москва: Информ Мед, 2009. – 282 с.

7. Закирова Б.И., Турсункулова Д.А., Улугова Х.Т. Взаимосвязь нарушения кишечной микробиоты и эндотоксемии у детей раннего возраста при осложненной пневмонии //Вестник экстренной медицины, 2013. № 3.

8. Усенко Д.В. и др. Использование пробиотических продуктов в комплексной терапии острых диарей у детей. Качество жизни. Медицина. – 2005. – №1. – С. 78-79.

9. Applegate J.A., Fischer Walker C.L., Ambikapathi R., Black R.E. Systematic review of probiotics for the treatment of community-acquired acute diarrhea in children. BMC Public Health. 2013. 13 (Suppl. 3). S16.