

Redaktorlar:

Professor Yvan Vandenplas

Pediatric Şöbəsinin Rəhbəri
Ziekenhuis Brüssel Universiteti
Brüssel Vrije Universiteti
Belçika, Brüssel

Tibbi Elmləri Doktoru Thomas Ludwig

Pediatric Qastroenterologiya üzrə Baş Elmi İşçi
Fizioloji İnkişaf və Qidalanma Bölməsi
Danone Nutricia Research Təşkilatı
Utrext, Niderland

Professor Hania Szajewska

Professor və sədr
Varşava Tibb Universiteti, Pediatric kafedrası
Polşa, Varşava

Həmmüəlliflər:

Professor Michael Turner

Mamalıq və Ginekologiya üzrə Professor
İnsanın çoxalması üzrə UCD Mərkəzi
Coombe Qadın və Körpələr üçün Universitet Xəstəxanası
Dublin, İrlandiya

Professor Léonardo Gucciardo

Şöbə Müdiri
Mamalıq və Doğuşa qədər Tibb Şöbəsi
Ziekenhuis Brüssel Universiteti
Brüssel Vrije Universiteti
Belçika, Brüssel

© 2015, Wiley Publishing Asia Pty Ltd, 42 McDougall Street, Milton, Brisbane, Australia

Üz qabığının illüstrasiyası © Jill Enders 2015. Sürəti icazə ilə çıxarılıb.

Jill Enders elm kommunikasiyası sahəsində ixtisaslaşan Alman qrafik dizayneridir və Heinrich Hertz cəmiyyətinin təqaüdcüsüdür.

Bu Zəruri Biliklər üzrə Təlimatların nəşri Danone Nutricia Research Təşkilatı tərəfindən ayrılmış qeyri-məhdud təhsil qrantı ilə dəstəklənmişdir.

İmtina

Burada mədə-bağırsaq traktının pozulması diaqnozu və terapevtik idarə olunması ilə əlaqədar verilən hər hansı məlumatlar yalnız təlimat kimi nəzərdə tutulub və dəqiq diaqnostik müayinəni və müvafiq kliniki qiymətləndirməni əvəz edə bilməz. Terapiya dozası və tövsiyələr ölkələrə görə fərqlənə bilər.

Lüğət

İSPA	inək südündəki proteine qarşı allergiya
APQHQC	Avropa Pediatriya, Qastroenterologiya, Hepatologiya və Qidalanma Cəmiyyəti
MBTFP	mədə-bağırsaq traktının funksional pozulmaları
FOS	frukto-oligosaxaridlər
MQR	Mədə-qida borusu reflüksu
MQRX	Mədə-qida borusu reflüksu xəstəliyi
QOS	qalakto-oligosaxaridlər
BİX	bağırsağın iltihabi xəstəliyi
QBS	qıcıqlanan bağırsaq sindromu
IqE	immunoqlobulin E
uzFOS	uzunzəncirli frukto-oligosaxaridlər
PEQ	polietilen qlikol
PNİ	proton nasos inhibitorları
NEK	nekrotik enterokolit
qzQOS	qısa zəncirli qalakto-oligosaxaridlər

Mündəricat

Lüğət.....	4
Fəsil 1: Ön Söz.....	6
Mədə-bağırsaq traktının funksional pozulmaları	7
Sağlam mədə-bağırsaq traktı	9
Ana südü ilə qidalanma və mədə-bağırsaq traktının fizioloji inkişafı.....	9
Mənbə materialları və əlavə ədəbiyyat.....	14
Fəsil 2: Hamiləlik zamanı və ondan sonra ananın mədə-bağırsaq traktının sağlamlığı.....	18
Hamiləlik zamanı tez-tez baş verən mədə-bağırsaq traktının funksional pozulmaları ...	19
Ürəkbulanma və qusma	20
Mədədə qızcırma	23
Qəbizlik	26
İshal.....	30
Qıcıqlanan bağırsaq sindromu	32
Bağırsaqların iltihabi xəstəliyi.....	33
Doğuşdan sonra: Ana südü ilə qidalandırmanın anaya faydaları.....	36
Fəslin əsas məqamları	37
Mənbə materialları və əlavə ədəbiyyat.....	38
Fəsil 3: Körpələrdə və azyaşlı uşaqlarda mədə-bağırsaq traktının funksional pozulmaları	45
Mədə-bağırsaq traktının funksional pozulmaları	46
Ananın pəhriz saxlamasının ana südü ilə qidalanan körpələrin mədə-bağırsaq sağlamlığına təsiri	46
Disbiozun təsiri.....	47
Ana südü ilə qidalandırmanın davam etməsinə maneə kimi paroksizmal ağrının təsiri	47
Mənbə materialları və əlavə ədəbiyyat.....	49
Fəsil 4: Körpələrdə və azyaşlı uşaqlarda həzm problemlərinin diaqnostikası və idarə edilməsi	52
Requrgitasiya qusdurma və qusma.....	53
Paroksizmal ağrı	60
Funksional qəbizlik.....	70
Disxeziya.....	78
Funksional ishal	79
Qarında köp	80
Qidaya qarşı allergiya: inək südünə qarşı allergiya.....	84
İmmun sistemi üzərindən yayılan enteropatiya: qlüten xəstəliyi	90
Qida dözülməzliyi	91
Fruktozanın sorulma pozğunluğu.....	92
Xüsusi pəhriz amillərinin və digər qeyri-farmakoloji yanaşmaların faydalı təsiri	93
Fəslin əsas məqamları	97
Mənbə materialları və əlavə ədəbiyyat.....	99
Fəsil 5: Gələcək tədqiqat istiqamətləri	116
Məlumatların toplanması.....	117
Sağlamlığa uzunmüddətli təsirin qiymətləndirilməsi	118
Yeni pəhriz tərkiblərinin inkişafı	119
Validəyn dəstəyi: Səhiyyə işçilərinin rolu	120

Fəsil 1

Ön Söz

Mədə-Bağırsaq Traktı Pozulmalarının Fəsadları və İdarə Edilməsi erkən yaşlarda ümumi və həzm sistemi sağlamlığını yoxlayan Erkən Həyat Sağlam Həzm silsiləsi çərçivəsində Zəruri Biliklər üzrə İkinci Təlimatdır. Bu silsilə körpələr və onların ailələri ilə işləyən səhiyyə mütəxəssisləri (Sol) üçün praktik təlimat kimi nəzərdə tutulmuşdur. Zəruri Biliklər üzrə Birinci Təlimat diqqəti bağırsaq mikrobiotasına (mikroflora və mikrofauna) və onun həzm sistemi sağlamlığının üzərindəki təsirinə cəmləyirsə, bu kitabda hamilə qadınlarda və xüsusilə də, körpələrdə ümumi funksional mədə-bağırsaq pozulmaları (FMBP) və həzm problemlərinin yayılması, səbəbləri, diaqnozu və idarə edilməsindən bəhs edilir.

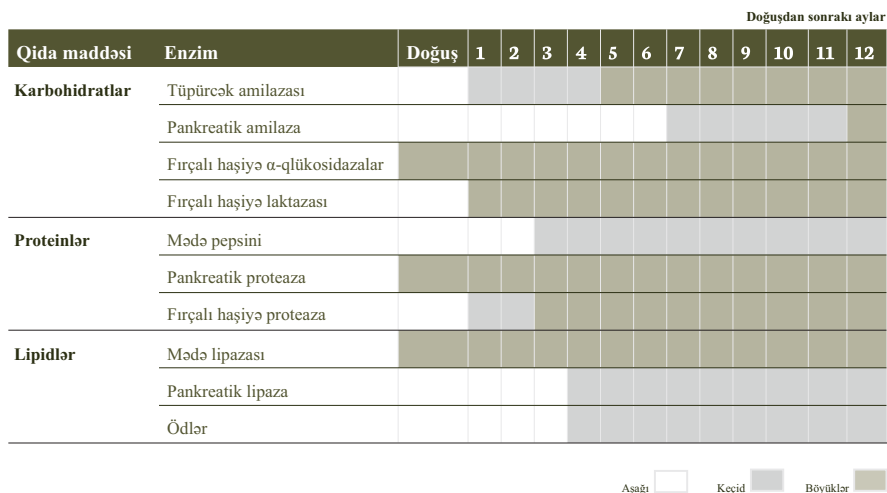
Mədə-bağırsaq traktının funksional pozulmaları

MBTFP-a aydın struktur və ya biokimyəvi anormallıqlarla izah oluna bilməyən başqa sağlam fərdlərdə simptomların müxtəlif kombinasiyası daxildir.¹ Ayrıca nəticələr və fərziyyələrin çoxluğuna baxmayaraq, bir çox MBTFP-ların etiologiyası hələ də aydınlaşdırılmalıdır.^{2,3}

Körpələrdə, MBTFP əlamətləri tez-tez baş verir və çox vaxt yaşdan asılı olur. Ədəbiyyatda göstərilir ki, körpələrin yarısından çoxunda requrgitasiya mədə-qida borusu reflüksi (MQR), qəbizlik, disheziya, ishal və ya həddən artıq qaz da daxil olmaqla, doğumdan sonrakı ilk il ərzində MBTFP əlamətlərinin ən azı biri müşahidə olunur.²⁻⁶ Bundan başqa, körpələrin təxminən 20%-də paroksizmal ağrı (heç bir aydın səbəb olmadan həddən artıq ağlama və narahatlıq) simptomları müşahidə olunur.^{2,7-10} Bu simptomlar valideynlərdə narahatlıq yarada və onları tibbi məsləhət almağa sövq edə bilər.¹¹

Hamilə qadınlarda da tez-tez hamiləlik zamanı bədənə hormonal, psixoloji və struktur dəyişikliklər səbəbindən yaranması ehtimal olunan MBTFP baş verir.¹² Qadınların 90%-ə qədərində ürəkbulanma halları baş verir, bunlar arasında ən müntəzəm baş verəni gestasional MBTFP olur.¹³⁻¹⁵

Körpələrdə, sinir və həzm sistemləri doğumdan sonra inkişaf etməyə davam edir və belə bir fərziyyə irəli sürülmüşdür ki, MBTFP-lar psixoloji yetkinləşmə proseslərinin nəticəsi ola bilər.^{2,3} Sağlam yenidoğulmuşlarda həzm sisteminin kompleks psixoloji inkişafı haqqında çox az məlumat var, lakin aydındır ki, doğumdan sonra qida maddələrinə məruz qalma müəyyən dərəcədə bu inkişaf prosesinə təsir edir.¹⁶ Doğumdan sonrakı aylarda müxtəlif həzm fermentlərinin səviyyəsi erkən yaşlarda mədə-bağırsaq traktının inkişafının kompleks xarakterini əks etdirməklə yetişkinlik səviyyəsinə keçməyə başlayır (**Şəkil 1**).



Şəkil 1. Doğulandan sonra birinci ildə fermentativ həzm funksiyalarının yetkinləşməsi

Doğuşdan sonra həzm sistemi və onun fermentativ funksiyaları hələ də inkişaf etməkdə davam edir. Qısaca olaraq, həzm kanalı və bağırsaq inkişafı kompleks, bir-birindən asılı olan prosesdir. Buraya müxtəlif nevroloji və biokimyəvi proseslərin inkişafı da daxildir. Mədə turşusu ifrazı, məsələn, doğumdan sonra birinci ildə inkişaf edir və qastrik pepsin fəaliyyətinin yetişməsi üçün zəruridir.^{5,17-21}

Şəkil Evan Abrahamse tərəfindən təqdim olunmuşdur. Danone Nutricia Research Təşkilatı, Niderland

Sağlam mədə-bağırsaq traktı

Özünün geniş, əyri səthli strukturu ilə mədə-bağırsaq traktı bizim xarici mühit ilə ən geniş qarşılıqlı təmas sahəsini təşkil edir və sağlamlıq və rifah üçün əsas aparıcı qüvvədir.¹⁶

Bu silsilədə Zəruri Biliklər üzrə Birinci Təlimatda müzakirə olunduğu kimi, sağlam həzm “həkim məsləhətləşməsini tələb edən mədə-bağırsaq şikayətlərinin, bağırsaq xəstəlikləri riskinin və ya göstəricilərinin və təsdiq edilmiş bağırsaq xəstəliyinin olmaması zamanı fiziki və əqli sağlamlıq vəziyyəti kimi təyin edilir”.²²

Mədə-bağırsaq traktı xəttində yerləşən bağırsaq baryeri bir sıra kompleks metabolik funksiyaları icra edir (məsələn, selikli qişa ifrazı, zülal sintezi və sorulmanın tənzimlənməsi), zərərli bakteriyaların mədə-bağırsaq traktını kolonizasiya etməsinin qarşısını alır və mədə-bağırsaq traktı və immun sisteminin lazımı şəkildə inkişafı üçün vacib olan kommensal bakteriya və immun sistemi arasında qarşılıqlı əlaqəni inkişaf etdirir.²² Sağlam mədə-bağırsaq traktı həmçinin, enerji homeostazını tənzimləmək üçün beyinə signalı çatdırır və onun əhval-ruhiyyəni və əqli vəziyyəti modullaşdırması nəzərə çarpır.²²

Ana südü ilə qidalanma və mədə-bağırsaq traktının fizioloji inkişafı

Doğum qida maddələrinin təchizatında plasentadan mədə-bağırsaq traktına kəskin keçidi təşkil edir. Ana südü ilə ilkin qidalanma enerjini hasil etmək üçün mədə-bağırsaq

traktından qida maddələrini həzm və metabolizə etməyə tələb edir.¹⁶ Ana südünün körpənin həzm sisteminə birbaşa təsir etməsinin nümayiş etdirilməsinə baxmayaraq, sağlam, vaxtında doğulmuş körpənin mədə-bağırsaq traktının kompleks doğum sonrası inkişafı haqqında çox az məlumat var və bunu öyrənmək invaziv araşdırma tələb edir.¹⁶

ÜDST-a əsasən doğumdan sonrakı ilk 6 ay ərzində körpənin qidalandırılması ideal olaraq ana südündən ibarət olmalıdır.²³ Avropa Pediatriya, Qastroenterologiya, Hepatologiya və Qidalanma Cəmiyyəti (APQHQC) 6 ay ərzində eksklüziv olaraq ana südü ilə qidalandırmanın arzuolunan məqsəd olduğuna razılaşıır, lakin eyni zamanda, qeyd edir ki, ana südü ilə qismən qidalandırma, eləcə də, qısa müddət ərzində ana südü ilə qidalandırma da dəyərlidir.²⁴ APQHQC əlavə qidalandırmanın 17 həftədən əvvəl və 26 həftədən gec tətbiq olunmaması mövqeyini tutur.²⁵

Körpələrin qidalandırılmasında ana südü ilə qidalandırma normativ standartdır.²⁶ Ana südü ilə qidalanan körpələr müxtəlif sağlamlıq pozulmalarına qarşı müdafiə gücünə malik olur, sənədləşdirilmiş hallar arasında infeksiya ishal və kəskin orta otiti göstərmək olar.^{24,27,28} Bundan başqa, körpələrin ana südü ilə qidalanmasının uzunmüddətli təsirləri üzrə ÜDST tərəfindən aparılan sistemli yoxlama və meta-analiz nəticəsində döş ilə əmizdirmənin həm də aşağıdakı riskləri azaltması qənaətinə gəlinmişdir.²⁹

- Yüksək qan təzyiqi
- Yüksək xolesterol

- 2-ci tip şəkərli diabet
- Artıq çəki və piylənmə
- Akademik/öyrənmə çətinlikləri

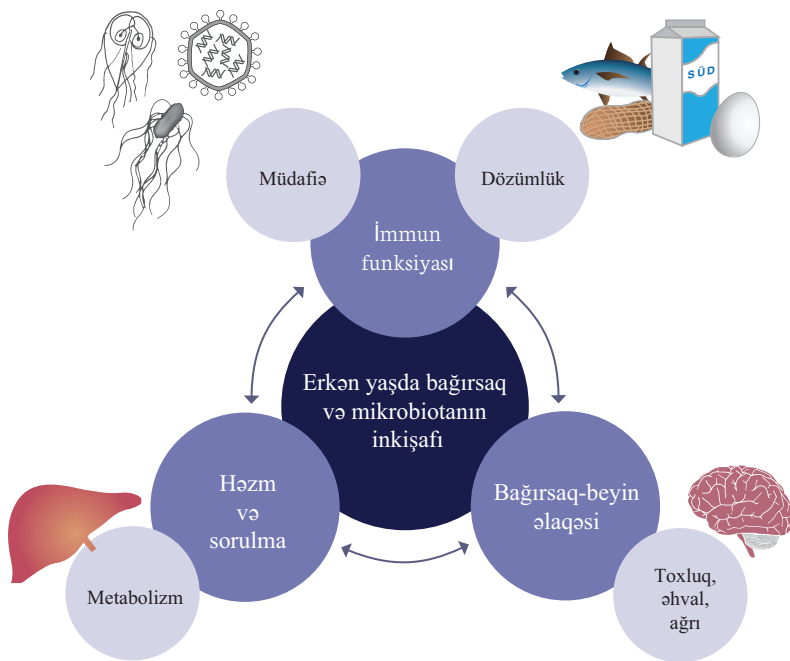
Ana südü körpəni əsas yağ turşuları, fosfolipidlər və xolestrol yaranması da daxil olmaqla, enerjiden əlavə spesifik funksionallığa malik olan lipidlərlə təmin edir. Araşdırmalar göstərir ki, həm həzm, həm də sinir sisteminin sağlam inkişafı pəhrizdə belə lipidlərin mövcudluğundan asılıdır.¹⁶

Bundan başqa, ana südündə aşkar olunan sorulmayan ana südü oliqosaxaridləri daha sonra körpə tərəfindən sorula bilən və enerji mənbəyi kimi istifadə oluna bilən qısqazəncirli yağ turşuları yaratmaq üçün kommensal həzm bakteriyaları ilə qıcqırdılır. Qısqazəncirli yağ turşuları həmçinin digər bakteriyalar tərəfindən metabolizə oluna, onların artımını stimullaşdırır, patogen bakteriya və virusları birləşdirir və mədə-bağırsaq traktında potensial patogen yapışma sahələrini bloklaya bilər.³⁰⁻³⁴

Ana südü körpənin mədə-bağırsaq traktını kolonizasiya etməyə və bağırsaq mikrobiotasının formalaşmasına kömək edə bilən bakteriyaların mühüm mənbəyi hesab olunur.^{16,31,32} Zəruri Biliklər üzrə Birinci Təlimatda müzakirə edildiyi kimi mədə-bağırsaq traktının mikrob kolonizasiyası əsasən doğumdan sonra baş verir və bağırsaq mikrobiotasının inkişafı əsasən sağlamlıq və xəstəliklə sıx əlaqəli olur. Bağırsaq mikrobiotası qidanın qida maddələrinə çevrilməsi, mikro qida maddələrinin yaranması (vitamin), patogenlərə qarşı müdafiə, immun sisteminin inkişafı, metabolik sağlamlıq və

əhval-ruhiyyə və davranış da daxil olmaqla, çoxsaylı psixoloji proseslərə cəlb olunmuşdur.^{22,30,31,33,35,36} (Şəkil 2).

Buna görə də erkən yaşlarda sağlamlıq və körpənin inkişafı üçün mədə-bağırsaq traktı pozulmaları böyük əhəmiyyətə malikdir. **Fəsil 3 və Fəsil 4-də** körpələrdə mədə-bağırsaq traktı pozulmaları təfərrüatı ilə müzakirə olunur.



Şəkil 2. Erkən yaşda bağırsaq və mikrobiotanın inkişafının əhəmiyyəti

Həzm kanalı sistemi və bağırsaq mikrobiotasının inkişafı immunitet, maddələr mübadiləsi və sinir sisteminin inkişafına böyük təsir göstərir. Həzm kanalı traktı öz geniş səthi ilə xarici mühitlə ən geniş qarşılıqlı təmas sahəsini təşkil edir və təəccüblü deyil ki, insan bədəninin immun hüceyrələrinin təxminən 70% faizini daşıyır. Bunlar orqanizmi təkcə virus və bakterial patogenlərdən qorumağa yox onu qidadan törənən antigenlərin geniş kütləsinə uyğunlaşdırmağa və onlara qarşı dözümlülük yaratmağa xidmət edir. Qida maddələrinin həzmi və sorulması metabolizm, enerji homeostazı, əhval və ümumi rifahə mühüm təsir göstərir. Belə ki, tərif etibarilə sağlam həzm xəstəliklərinin olmamasından daha böyük anlam daşıyır.

Şəkil Thomas Ludwig tərəfindən təqdim olunmuşdur, Danone Nutricia Research Təşkilatı, Niderland



* valideyn və ya səhiyyə mütəxəssisləri tərəfindən idarə edilmir

Şəkil 3. Erkən yaşda sağlam həzmin təsiri

Sağlam həzm psixoloji, fiziki və əqli vəziyyətin bir sıra əsas aspektlərinə təsir göstərir. Bağırsağın fizioloji funksiyası mikro və makronutrientlərin həzmi və sorulması üçün vacibdir və bununla da məsələn sinir sisteminin ümumi artımını və inkişafını müəyyən edən ümumi qidalanma vəziyyəti üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir. Mədə-bağırsaq pozğunluqları ailələrdə həyat keyfiyyətinə uzunmüddətli mənfi təsir göstərə bilən erkən yaşda stres amilləri kimi müəyyən edilmişdir.

Şəkil Thomas Ludwig tərəfindən təqdim olunmuşdur. Danone Nutricia Research Təşkilatı, Niderland

Mənbə materialları və əlavə ədəbiyyat

1. Hyman PE, Milla PJ, Benninga MA, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: Neonate/toddler. *Gastroenterol.* 2006;130:1519-1526.
2. Shamir R, St James-Roberts I, Di Lorenzo C, et al. Infant crying, colic, and gastrointestinal discomfort in early childhood: a review of the evidence and most plausible mechanisms. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2013;57 Suppl 1:S1-45.
3. van Tilburg MA, Hyman PE, Walker L, et al. Prevalence of functional gastrointestinal disorders in infants and toddlers. *J Pediatr.* 2015;166:684-689.
4. Iacono G, Merolla R, D'Amico D, et al. Gastrointestinal symptoms in infancy: a population-based prospective study. *Dig Liver Dis.* 2005;37:432-438.
5. Neu, J. Gastrointestinal maturation and implications for infant feeding. *Early Hum Dev.* 2007;83:767-775.
6. Liu W, Xiao LP, Li Y, Wang XQ, Xu CD. Epidemiology of mild gastrointestinal disorders among infants and young children in Shanghai area. *Zhonghua Er Ke Za Zhi.* 2009;47:917-921.
7. Radesky JS, Zuckerman B, Silverstein M, et al. Inconsolable infant crying and maternal postpartum depressive symptoms. *Pediatrics.* 2013;131:e1857-e1864.
8. Vandenplas Y, Gutierrez-Castrellon P, Velasco-Benitez C, et al. Practical algorithms for managing common gastrointestinal symptoms in infants. *Nutrition.* 2013;29:184-194.
9. Savino F. Focus on infantile colic. *Acta Paediatr.* 2007;96:1259-1264.

10. Hill DJ, Roy N, Heine RG, et al. Effect of a low-allergen maternal diet on colic among breastfed infants: a randomized, controlled trial. *Pediatrics*. 2005;116:e709–e715.
11. Barr RG. The normal crying curve: what do we really know? *Dev Med Child Neurol*. 1990;32:356-362.
12. Christie J, Rose S. Constipation, diarrhea, haemorrhoids and fecal incontinence. In: *Pregnancy in Gastrointestinal Disorders*. 2nd edition. American College of Gastroenterology, Bethesda, 2007: p. 4–6.
13. Lacasse A, Rey E, Ferreira E, Morin C, Berard A. Nausea and vomiting of pregnancy: what about quality of life? *BJOG*. 2008;115:1484–1493.
14. Mehta N, Saha S, Chien EKS, Esposti SD, Segal S. Disorders of the gastrointestinal tract in pregnancy. *De Swiet's Medical Disorders in Obstetric Practice*. 2010;10:256–292.
15. Richter JE. Heartburn, nausea, vomiting during pregnancy. In: *Pregnancy in Gastrointestinal Disorders*. 2nd edition. American College of Gastroenterology, Bethesda, 2007: p. 18-25.
16. Abrahamse E, Minekus M, van Aken GA, et al. Development of the digestive system-experimental challenges and approaches of infant lipid digestion. *Food Dig*. 2012;3:63-77.
17. Hamosh M. Lipid metabolism in pediatric nutrition. *Pediatr Clin North Am*. 1995;42:839-859.
18. Hamosh M. Digestion in the newborn. *Clin Perinatol*. 1996;23:191-209.
19. Lebenthal E, Lee PC. Gastrointestinal physiologic considerations in the feeding of the developing infant. *Curr Concepts Nutr*. 1985;14:125-145.

20. McNeish AS. Enzymatic maturation of the gastrointestinal tract and its relevance to food allergy and intolerance in infancy. *Ann Allergy*. 1984;53:643-648.
21. Sevenhuysen GP, Holodinsky C, Dawes C. Development of salivary alpha-amylase in infants from birth to 5 months. *Am J Clin Nutr*. 1984;39:584-588.
22. Bischoff S. Gut health: a new objective in medicine? *BMC Med*. 2011;9:24.
23. Binns CW, Lee MK. Exclusive breastfeeding for six months: the WHO six months recommendation in the Asia Pacific Region. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2014;23:344-350.
24. Agostoni C, Braegger C, Decsi T, et al. Breast-feeding: A commentary to the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2009;49:112-125.
25. Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, et al. ESPGHAN Committee on Nutrition. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2008;46:99-110.
26. American Academy of Pediatrics. Policy statement: Breastfeeding and the use of human milk. *Pediatrics*. 2012;129:e827-e841.
27. Lamberti LM, Fischer Walker CL, Noiman A, Victora C, Black RE. Breastfeeding and the risk for diarrhea morbidity and mortality. *BMC Public Health*. 2011;11 Suppl 3:S15.
28. Carreira H, Bastos A, Peleteiro B, Lunet N. Breast-feeding and *Helicobacter pylori* infection: systematic review and meta-analysis. *Public Health Nutr*. 2015;18:500-520.

29. Horta BL, Bahl R, Martines JC, Victora CG. World Health Organization. Evidence on the long-term effects of breastfeeding: Systematic reviews and meta-analyses. Available at: whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789241595230_eng.pdf. Accessed on March 30, 2015.
30. Oozeer R, Rescigno M, Ross RP, et al. Gut health: predictive biomarkers for preventive medicine and development of functional foods. *Br J Nutr*. 2010;103:1539-1544.
31. Wopereis H, Oozeer R, Knipping K, Belzer C, Knol J. The first thousand days - intestinal microbiology of early life: establishing a symbiosis. *Pediatr Allergy Immunol*. 2014;25:428-438.
32. Scholtens PA, Oozeer R, Martin R, Amor KB, Knol J. The early settlers: intestinal microbiology in early life. *Ann Rev Food Sci Technol*. 2012;3:425-447.
33. Martin R, Nauta AJ, Amor KB, Knippels LMJ, Knol J, Garssen J. Early life: gut microbiota and immune development in infancy. *Benef Microbes*. 2010;1:367-382.
34. Jakaitis BM, Denning PW. Human breast milk and the gastrointestinal innate immune system. *Clin Perinatol*. 2014;41:423-435.
35. Gerritsen J, Smidt H, Rijkers GT, de Vos WM. Intestinal microbiota in human health and disease: the impact of probiotics. *Genes Nutr*. 2011;6:209-240.
36. Lyte M. Microbial endocrinology in the microbiome-gut-brain axis: How bacterial production and utilization of neurochemicals influence behaviour. *PLoS Pathog*. 2013; 9: e1003726.

Fəsil 2

Hamiləlik zamanı və ondan sonra ananın mədə-bağırsaq traktının sağlamlığı

İmtina

Burada mədə-bağırsaq traktının pozulması diaqnozu və terapeutik idarələnməsi ilə əlaqədar verilən hər hansı məlumatlar yalnız təlimat kimi nəzərdə tutulub və dəqiq diaqnostik müayinəni və müvafiq kliniki qiymətləndirməni əvəz edə bilməz. Terapiya dozası və tövsiyələr ölkələr arasında fərqlənə bilər.

Hamiləlik zamanı tez-tez baş verən mədə-bağırsaq traktının funksional pozulmaları

Hamiləlik zamanı qadınlarda çoxsaylı mədə-bağırsaq narahatlıqları və həzm pozğunluqları baş verir.¹⁻³ Bu şikayətlərin hamiləlik üçün unikal olmadığını nəzərdə alaraq, onların hamilə qadınlarda hamiləlik zamanı və doğuş nəticəsində baş verən spesifik psixoloji, hormonal və struktur bədən dəyişiklikləri səbəbindən baş qaldırması ehtimal olunur.^{1,2} Bir çox qadınlarda müxtəlif vəziyyətlər müşahidə olunur və bu zaman idarəetmə yanaşmalarının qarışığının tətbiqi tələb olunur. Hamiləlik zamanı həzm problemlərinin üstünlük təşkil etməsinə baxmayaraq,¹ onun etiologiyası ilə bağlı anlayışımız məhduddur. Hamiləlik mədə-bağırsaq traktının hərəkətililiyinə əsaslı təsir göstərir, lakin onun mədə-bağırsaq traktı ifrazına və ya sorulmasına az təsir göstərməsi nəzərə çarpır.³

Hamiləlik zamanı fizioloji dəyişikliklərlə bağlı pozulmalara ürəkbulanma, yüngül reflüks/mədə qıcqırması və qəbzlik daxil edilə bilər. Hamiləliklə əlaqədar daha kəskin mədə-bağırsaq traktı ağrılaşmalarına *hamilənin həddən artıq qusması* (“hiperemezis”), ezofaqit və xora xəstəliyinin yaranması ilə kəskin reflüks, funksional ishal və qıcıqlanan bağırsaq sindromu (QBS) daxil edilə bilər. Bu daha kəskin mədə-bağırsaq traktı xəstəlikləri, ən kəskin halda, dölün böyüməsinə və inkişafına mənfi təsir göstərə bilən anada qida maddələrinin çatışmazlıqları ilə əlaqəli ola bilər.⁴

Səhiyyə işçilərinin hamiləlik ərzində mədə-bağırsaq pozğunluqlarının patofiziologiyasını yaxşı dərk etməsi və xüsusilə də birinci rübü ərzində həm qadın, həm də körpə üçün təhlükəsiz olduğu bilinən müvafiq müdaxilə və terapiyalardan xəbərdar olması zəruridir.^{1,5} Lazım olan hər yerdə qadınlara özünə inamı bərpa etmək üçün yardım və psixoloji dəstək göstərməlidir.

Ürəkbulanma və qusma

Xəstəliyin yayılması

Ürəkbulanma bütün hamilə qadınların 50-90%-nə təsir edir.^{4,6} 25-55% hallarda ürəkbulanma hissi qusma ilə müşayiət olunur.³ Ürəkbulanma və qusma birinci rübdə daha sıx baş verir, 10-15-ci həftələrdə pik həddinə çatır və təxminən 20-ci həftədə azalır.^{3,6} Bir çox qadınlarda əlamətlər səhər özünü göstərir və gün ərzində artmaq tendensiyasına malikdir.³

Bir çox qadın nisbətən yüngül simptomlardan əziyyət çəksə də, 0.5-3% hamilələrdə tez-tez qusma ilə müşayiət olunan daha kəskin hal - hiperemzis baş verir.⁶

Səbəblər

Estrogen, insan xorionik qonadotropini (hCG) və tiroid hormonları kimi hormonlarda dəyişikliklərin olmasına baxmayaraq, hamiləlik zamanı ürəkbulanmasının və qusmanın səbəbi naməlum olaraq qalır.⁷⁻⁹ hCG struktur baxımından tiroid stimuledici hormona oxşardır (TSH),¹⁰

və erkən hamiləlik dövründə tiroksinin (T4) artıq istehsalını stimullaşdırır bilər ki, bu da hamiləlikdə ürəkbulanmasına yol açır bilər və ya onu şiddətləndirir bilər.¹¹

Bu vəziyyətə səbəb olan digər amillərə mədə tonusu və peristaltikasında, qidanın mədə-bağırsaq traktına keçmə vaxtında, mədə-bağırsaq traktı həssaslığında, vestibulyar fiziologiyada, serum konsentrasiyasında dəyişikliklər və psixoloji faktorlar daxildir.^{3,4,12} Həmçinin doğuşdan əvvəl əldə edilmiş, gizli *Helikobakter pilori* infeksiyaların hamiləliyin hormonal və immunoloji dəyişiklikləri ilə aktivləşdirilməsinin və hiperemезisin inkişafına səbəb olmasının mümkünlüyü barədə artan sübutlar var.¹³

Təsir və risklər

Ürəkbulanma və qusma həyat keyfiyyəti baxımından ananın üzərində hiss olunan bir yüküdür. Ailə və sosial fəaliyyət, gündəlik işləri görmə qabiliyyəti, stres səviyyələri və psixoloji sağlamlıq əsaslı şəkildə təsir altına düşə bilər.⁶ Lakin, hiperemезis istisna olmaqla, həm ana, həm də körpə üçün proqnoz mükəmməldir; hamiləlik zamanı ürəkbulanmanın/qusmanın şəkərli diabet, yüksək qan təzyiqi, sidikdə zülalın artması, preeklampsiya və ya anemiya kimi ananın yaşadığı ağrılaşmalar ilə və ya az çəkili doğulan uşaqlar, dölün ölümü və ya anadan gəlmə qüsurların yaranması kimi körpəyə məxsus ağrılaşmalar ilə heç bir əlaqəsinin olmaması nümayiş etdirilmişdir.³

Hamiləliyin ilk rübündə xəstəxanaya yerləşdirilmənin ən çox yayılmış səbəbi hiperemezisdır.⁶ Həddən artıq qusma həm ana, həm də dölü dehidrasiya, qidalanma çatışmazlığı və ya pozğunluğu, metabolik ketoz, turşu/əsaslı narahatlıqlar, vitamin çatışmazlığı və hipokaliemiya da daxil olmaqla elektrolit pozulmaları riski altına ata bilər^{12,14-16}

Terapiya^{3,15,16}

Qeyri-farmakoloji yanaşmalar	Farmakoloji yanaşmalar
• İnandırma • Az, tez-tez yemək • Həzm olunmayan yeməklərin miqdarının azaldılması və həzm olunan karbohidratların qəbulunun dəstəklənməsi • Yeməyin yağ tərkibinin azaldılması (yağ mədənin boşalmasını gecikdirə bilər) • Kəskin hallarda qida maddələri ilə dəstək Qeyd: zəncəfil, moruq yarpağı, nanə cövhər və ya nanə kimi təbii qida əlavələrinin qəbulunu və ya dəridaxili sinir stimulyasiyası, qan dövranını yaxşılaşdırmaq üçün qanaxmanın dayandırılmasının tətbiqi və psixoterapiyanın icrası kimi yanaşmaları dəstəkləmək üçün sübutlar məhduddur	• Piridoksin (B6 vitamini) • Uzunmüddətli hiperemezis olduqda venadaxili vitamin B1 əlavəsi (Vernike ensefalopatiyasının qarşısını almaq üçün) • Qarşısı alın bilməyən qusma zamanı antiemetiklər (qusma əleyhinə vasitələr) Qeyd: ehtiyatla istifadə olunmalıdır; fenotiazinlərdən istifadə olunmamalıdır • Metoklopramid Qeyd: hamiləlik zamanı təhlükəsizliyinə dair məhdud məlumat mövcuddur

Xəstəxanaya yerləşdirilmiş xəstələr

- Ağız yolu ilə qəbulu qadağandır, IV hidrasiya və elektrolitlərin düzəlişi
- 24 və 48 saat ərzində qarşısı alına bilməyən qusma dayanmazsa parenteral qidalanma aparıla bilər
- Enteral qidalanma təkrar tətbiq olunarsa, su ilə başlayın, tədricən şəffaf mayelərin qəbulundan yüngül pəhrizə keçin (yüksək miqdarda nişasta, az miqdarda yağ)

Mədədə qıçqırma

Xəstəliyin yayılması və simptomlar

30% və 80% hamilə qadınlarda mədə qıçqırması baş verir. Klassik əlamətlərə səciyyəvi olaraq yeməkdən sonra pisləşən döş nahiyyəsində yanma və turşu requrgitasiyası daxildir. Mədə qıçqırması hər hansı rüb müddətində baş verə bilər, ancaq ən çox hamiləliyin 5-ci ayından başlayır və sonuncu rübdə daha çox narahatlıq törədir.³

Səbəblər

Mədədə qıçqırma adətən hamiləlik zamanı yaranır, hamiləlik boyunca davam edir və doğumdan sonra itir. Mədədə qıçqırma həmçinin, əvvəlcədən mövcud mədə-qida borusu reflüxsu xəstəliyindən də yarana bilər (MQRX).³

Araşdırmalar göstərmişdir ki, hamiləlik zamanı aşağı bağırsaq sfinkter təzyiqi xüsusilə təxminən 20 həftədən sonra getdikcə

azalır.³ Təqribən bütün qadınlarda hamiləliyin son ayına qədər aşağı bağırsağın sfinkter təzyiqi olur ki, bu da doğuşdan sonra öz normal halına qaydır. Sfinkter təzyiqində baş verən bu dəyişikliklərin estrogenin mümkün təsiri ilə yanaşı əsasən progesteron səviyyəsinin artması ilə əlaqədar olduğu hesab olunur. Hamiləliyin sonrakı mərhələlərində uşaqlıq boynunun genişlənməsi nəticəsində qarın nahiyyəsində təzyiqin artması artıq zəifləmiş bağırsaq sfinkterinə də təsir göstərə bilər.³

Təsir və risklər

Əlamətlər adətən yüngül olur, lakin hestasional reflüks simptomları həyat fəaliyyətinə təsir etsə də, eroziyalı esofaqit, kanalın daralması və ya mədə qanamaları kimi ağırlaşmalar nadir hallarda baş verir.³

Terapiya³

Qeyri-farmakoloji yanaşmalar	Farmakoloji yanaşmalar
- Gecə vaxtı və ya yatmağa getməzdən əvvəl yeməyin - Yataq başlığını qaldırın - Həddindən artıq qidalanmadan və dərman vasitələrindən uzaq durun	<i>Qeyri-müntəzəm terapiya</i> - Hamiləlik və laktasiya zamanı turşuluğa qarşı antasidlər təhlükəsizdir Qeyd: Tərkibində natrium-biokarbonat olan antasidlərdən uzaq olun, çünki, bunlar metabolik alkalozu və anada və döldə həddən artıq mayenin yaranmasına gətirib çıxara bilər; antasidlər həmçinin dəmirin sorulmasına müdaxilə edə bilər - Sukralfat (yalnız lazım olduqda, QMDPNİ B kateqoriyalı dərman preparatı)

Qeyri-farmakoloji yanaşmalar	Farmakoloji yanaşmalar
	<i>Sistemik terapiya</i> • H2RAs məs. ranitidin, simetidin daha ağır hallarda axşam yeməyindən sonra qəbul edilə bilər Qeyd: Qida Maddələri və Dərman Preparatlarına Nəzarət üzrə İdarə B kateqoriyalı dərman preparatları*, bunlar plasental sərhədini keçir və ana südünə ifraz olunur. • Proton nasos inhibitorları (PNI) məs. lanzoprozol, omeprozol Qeyd: Yalnız H2RA cavab verməyən, endoskopiya təsdiq olunmuş kəskin əlamətləri olan qadınlarda istifadə olunmalıdır. (Hamiləlikdə istifadə edilməsi üçün QMDPNI C kateqoriyalı dərman preparatı†). Döşlə əmizdirmə zamanı tövsiyə olunmur. • İlk rübdən sonra meperidin və ya midazolam qəbul edilə bilər, baxmayaraq ki, bunlar hamiləlikdə istifadə üçün QMDPNI tərəfindən təsdiq olunmayıb.

H2RA, histamin tipli II reseptor antaqonist

* *QMDPMI B kateqoriyalı dərman preparatları heyvanların artırılmasına dair araşdırmalarda dölnün risk altında olmasını göstərə bilməyən dərman preparatları kimi təyin edilir və bu dərman preparatlarının hamilə qadınlar tərəfindən istifadəsi ilə bağlı adekvat və lazımı qaydada nəzarət olunan araşdırmalar mövcud deyil.*

† *QMDPNI C kateqoriyalı dərman preparatları heyvanların reproduksiyasına dair araşdırmalarda dölnə mənfi təsir göstərməsi təyin olunmuş dərman preparatları kimi təyin edilir və bu dərman preparatlarının insanlar tərəfindən istifadəsi ilə bağlı insanlarda adekvat və lazımı qaydada nəzarət olunan araşdırma mövcud deyil, lakin, potensial risklərə baxmayaraq potensial faydalar dərman preparatının hamilə qadınlar tərəfindən istifadəsini əsaslandırma bilər.*

Qəbizlik

Xəstəliyin yayılması və simptomlar

Qəbizlik aşağıda təsvir olunan ötən 3 ay ərzində davam edən nümunələr tarixçəsi kimi Roma III diaqnostika meyarları əsasında təyin olunur və əlamətlərin başlanması ən azından diaqnozdan əvvəl 6 aya təsadüf edir. Məlumatlar insanlar tərəfindən sərbəst təqdim olunan bir böyük sorğuda qızıl standart kimi bu Roma III meyarından istifadə edilmədən yüksək həssaslıq nümayiş etdirmişdir.^{1,17,18}

1. Simptomlara aşağıdakılardan ən azı ikisi daxil olmalıdır:
 - a) Bağırsaq boşalmasının $\geq 25\%$ ərzində gücənmə
 - b) Bağırsaq boşalmasının $\geq 25\%$ ərzində aktinomikozla zədələnmiş və ya bərk nəcis
 - c) Bağırsaq boşalmasının $\geq 25\%$ sonra natamam boşalma hissi
 - d) Bağırsaq boşalmasının $\geq 25\%$ -də anorektal maneə/blokada hissi
 - e) defekasiya aktının $\geq 25\%$ -nə əl ilə müdaxilə
 - f) Həftədə 3 dəfədən az bağırsaq boşalması
2. Yumuşaldıcı vasitə olmadan yumşaq nəcis nadir hallarda olur.
3. QBS üçün qeyri-qənaətbəxş meyar

Qəbizlik regionlarda yaşayan böyüklərin 20% və daha çoxunda rast gəlinən ümumi əhali arasında müntəzəm baş verən pozğunluqdur.¹⁹⁻²¹ Hamiləlik zamanı yeni baş verən qəbizlik və ya əvvəlcədən mövcud olan qəbizlik halının daha da ağırlaşması hamiləliyin üçüncü rübündə qadınların təxminən üçdəbirində baş verir^{1,14,22} və ümumiyyətlə, doğuş sonrası müddətdə tez aradan qalxır.³

Səbəblər

Hamiləlik zamanı qəbizliyin etiologiyasının çox-faktorlu olduğu görünür.^{1,3} Mümkün faktorlara mədə-bağırsaq hərəkətililiyinin zəif olması, ürəkbulanma ilə əlaqəli zəif qidalanma və maye qəbulunun azalması, psixoloji stres, fiziki aktivliyin azalması, uşaqlıq boynunun genişlənməsi səbəbindən mexaniki sıxılma və dəmir və ya kalsium tərkibli qida əlavələri daxildir.^{4,14} Zəif mədə-bağırsaq hərəkətililiyinin çox güman ki, hamiləliyin sonrakı mərhələlərində proqesteron səviyyəsinin yüksəlməsi nəticəsində baş verdiyi düşünülür.^{3,14} Hiperkalsemiya, hipotiroidizm, şəkərli diabet və iltihabi bağırsaq xəstəliyi ilə əlaqədar xora zədələnmələri kimi sağlamlıq durumlarının istisna edilməsinə diqqət yetirilməlidir. (BQS).⁴

Təsir və risklər

Qəbizlik müntəzəm diskomfort və ağrı ilə müşayiət olunur və ananın həyat keyfiyyətinə müxtəlif dərəcədə təsir göstərir.²³ Qəbizlik hallarında uzunsürən gərginlik anal kanalının çatı və babasilin əmələ gəlməsi ilə əlaqələndirilib.^{22,24} Bundan əlavə, bəzi ekspertlər xroniki qəbizliyin qarındaxili təzyiqin artırmasını və ona görə də çanaq orqanlarının aşağı

sallanması ilə əlaqəli ola bilməsi ilə əlaqədar narahatlığını ifadə etmişdilər.

Maraqlısı odur ki, analardakı qəbizliklə uşaqlardakı qəbizlik arasındakı əlaqə qeyd olunmuşdur.²⁵ Bu tapıntının təsiri və bu halların qarşısının alınması üçün potensial strategiyalar işıqlandırılmalıdır.

Terapiya

Qəbizliyin ilkin olaraq qarşısının alınması vacibdir və xüsusilə, hamiləlik davam etdikcə qida liflərinin qəbulunun (meyvə, tərəvəzlər, qoz, toxum və iridənli bitkilər) müntəzəm qaydada artırılması ilə sağlam pəhriz saxlanılmalıdır. Digər təkliflərə kafein və yağlı qidaların azaldılması və maye qəbulunun artırılması daxildir.^{14,22}

Rasional yanaşmalarına daxildir:^{1,4,14,22}

Qeyri-farmakoloji yanaşmalar	Farmakoloji yanaşmalar
• Hamiləlik zamanı bağırsağın gözlənilən funksiyasına dair inandırma və maarifləndirmə • Fiziki aktivlik səviyyəsinin artırılması • Maye və lifli bitkilərin qəbulunun tövsiyə edilən səviyyəyə qədər artırılması • Bağırsaq tərkibinin kütləsini artıran vasitələrdən istifadə	• Osmotik yumşaltıcı vasitələr məsələn, polietilen qlükol (PEQ) mədə-bağırsaq traktında maye toplanmasını stimulyasiya edir Qeyd: PEQ 1%-4% sorulur, lakin PEQ metabolizə olunmur və teratogen təsirinə malik olması ehtimalı çox azdır. Hamiləlik zamanı istifadə üçün QMDPNİ tərəfindən təsdiq olunmayan dərman preparatları: C* kateqoriyası • Bağırsaq tərkibinin kütləsini artıran yumşaldıcı vasitələr (lifli qida maddələri), məs. psillium, polikarbofil • Stimulyasiyaedici yumşaldıcı vasitələr məs. bisokadil və ya kasantranol bağırsaq tərkibinin kütləsini artıran vasitələrdən daha effektiv ola bilər Qeyd: yalnız fasilələrlə və yalnız ikinci dərəcəli seçim kimi istifadə edilməlidir. Qarın boşluğunda ağrı və ya ishal kimi mənfi təsirlər onların istifadəsini məhdudlaşdırır bilər • Nəcis yumşaldıcıları məs. dokuzat natrium Qeyd: Hamiləlik zamanı mineral və gənəgərçək yağı və duzlu hiperosmotiklərdən uzaq durulmalıdır

* QMDPNİ C kateqoriyalı dərman preparatları heyvanların artırılmasına dair araşdırmalarda dölə mənfi təsir göstərməsi təyin olunmuş dərman preparatları kimi təyin edilir və bu dərman preparatlarının insanlar tərəfindən istifadəsi ilə bağlı insanlarda adekvat və lazımı qaydada nəzarət olunan araşdırma mövcud deyil, lakin, potensial risklərə baxmayaraq potensial faydalar dərman preparatının hamilə qadınlar tərəfindən istifadəsini əsaslandırır bilər.

Hamiləlik zamanı qəbizlikdən əziyyət çəkən qadınların yalnız 1-2% yumuşaldıcı vasitələrindən istifadə edir,¹ ola bilsin ki, buna səbəb onların hamiləlik zamanı təhlükəsizliyini təmin edən sübutların olmaması ilə bağlıdır.¹⁴

İshal

Xəstəliyin yayılması

Xəstəliyin yayılmasına dair son məlumatların olmamasına baxmayaraq, hamiləliklə əlaqədar funksional ishal baş verə bilər.¹ Funksional ishal Roma III meyarı əsasında baş verməsi diaqnozdan ən azı 6 ay əvvələ təsadüf edən nəcisin ən azı 75%-də ağrı olmadan yumşaq və ya sulu nəcis kimi müəyyən edilmişdir.^{17,26}

Səbəblər

Hamiləlik zamanı funksional ishalın baş verməsi ilə əlaqəli belə bir fərziyyə irəli sürülmüşdür ki, ishal mədə-bağırsaq traktı tərkibinin propulsiyasına təsir göstərə bilən prostaqlandinlərdə dəyişikliklər səbəbindən baş verir.^{1,27} İshal kəskin və ya xroniki ola bilər.

Kəskin funksional ishalın tez-tez baş vermə səbəbləri hamilə olmayan şəxslərdə də eynidir. “Funksional” kimi təsnif edilməyən kəskin ishalın səbəblərinə virus xəstəlikləri, bakterial infeksiyalar və ya dərman vasitələri daxil edilə bilər.^{1,4}

Xroniki, qeyri-infeksion ishalın səbəblərinə dərman vasitələri, qida allergiyaları (məs. şəkər və ya şəkər əvəzləyiciləri), qida sorulmasının pozğunluğu, BİX və ya QBS daxil ola bilər.^{1,4}

Təsir və risklər

Ananın suyunun azalması və elektrolit disbalans, çəkinin itməsi və pis qidalanma kəskin hallarda inkişaf edə bilər.¹ Dəlillər göstərir ki, hamiləlikdə suyun kəskin azalması qan təzyiqinə və maye balansına²⁸ təsir göstərməklə körpədə renin-anqiotenzin sisteminin inkişafına mənfi təsir göstərə bilər.

Terapiya¹

Birinci instansiyada, hamilə qadınlarda qidanın lazımı qaydada təhlükəsizliyi və gigiyenasına diqqət yetirməklə mədə-bağırsaq traktının pozulmasının qarşısını almaq vacibdir. Kəskin ishal baş verdiyi zaman lazım gəldikdə, müalicəyə farmakoloji müdaxilə ilə davam edən konservativ yanaşma daxildir.

Qeyri-farmakoloji yanaşmalar	Farmakoloji yanaşmalar
• Oral rehidrasiya • Duz və kaliumla zəngin qidalar	• Elektrolitlər (ağız yolu ilə və ya vena daxilinə) • İhsal-əleyhinə vasitələr, məs. loperamid • Qeyd: atropinlə difenoksilat teratogenlik səbəbindən tövsiyə olunmur; doğuş zamanı çəkinin az olması və perinatal ölüm riskinin artması səbəbindən vismut subsalisilat tövsiyə edilmir

Qıcıqlanan bağırsaq sindromu

Xəstəliyin yayılması və simptomlar

Əvvəl də qeyd edildiyi kimi, əvvəldən mövcud olan və ya yeni yaranan QBS ishalın və hamiləlik zamanı qəbizliyin baş verməsinin əsas səbəbidir.^{1,4} QBS-in ümumi Şimali Amerika əhalisinin təxminən 10-15%-ni yayılması təxmin edilir.⁴Fərqli Asiya əhalisi arasında aparılan araşdırmalar diaqnostik meyardan asılı olaraq, xəstəliyin fərqli yayılmasını göstərmişdir, baxmayaraq ki, ümumi yayılma Qərbdəki ilə eynidir.²⁸ QBS kişilərdən daha çox qadınlarda baş verir və bu daha çox uşaq dünyaya gətirmə illərində baş verir.^{4,29}

QBS ishal və/və ya qəbizliklə müşayiət olunan qarın boşluğunda xroniki ağrı ilə xarakterizə olunur; digər müntəzəm baş verən simptomlara reflüks, şişmə, köpmə, və ürəkbulanma daxildir.^{4,30,31}

Səbəblər

Hamiləlik zamanı yaranan yeni QBS olduqda, mədə-bağırsaq traktının dəyişdirilmiş hərəkətliliyi, dəyişdirilmiş bağırsaq ifrazı, bağırsağın beyinlə əlaqəsinin pozulması və hamiləlikdə stresin artması da daxil olmaqla QBS-in müxtəlif qarşılıqlı əlaqəli faktorlar səbəbindən baş verdiyi düşünülür.^{4,5} QBS olan xəstələrin həzm kanalı mikrobiota tərkibində baş verən dəyişikliklər də göstərilmişdir.³²

Təsir və risklər

QBS-in hamilə qadın üçün narahatlıq yaratmasına baxmayaraq, anadakı QBS-in körpəyə mənfi təsir göstərməsinə dair hər hansı sübut yoxdur.⁵

İdarəetmə

Ümumi əhali arasında QBS-in müalicəsinə dair sistemli yoxlamalar xüsusilə qıcqıra bilən liflər və probiotiklərlə pəhrizdən istifadənin səmərəliyi istiqamətində tendensiya ilə birlikdə bir-birinə zidd olan dəlilləri göstərir.³³⁻³⁹

Rasional yanaşmalarına daxildir:⁴

Qeyri-farmakoloji yanaşmalar	Farmakoloji yanaşmalar
• Təhsil • Pəhrizlə müdaxilə (qəbizliyin üstünlük təşkil etdiyi xəstələrdə lif qəbulunun artırılması; ishalın üstünlük təşkil etdiyi xəstələrdə kaolin/pektinin qəbulunun artırılması) • Psixoloji müdaxilə	• Qəbizlik üçün osmotik yumuşaldıcı vasitələr (qidalı liflərə reaksiya qeyri-adekvat olduğu zaman) • İshal üçün loperamid (hamilə xəstələrdə ehtiyatla və fasilələrlə istifadə edilməlidir) • Spazmolitik dərman vasitələri (hamiləlik zamanı ehtiyatla istifadə edilməlidir) • Xroniki ağrı olduğu zaman üçdövrü antidepressantlar (hamiləlik kateqoriyası C *)

* QMDPNİ C kateqoriyalı dərman preparatları heyvanların artırılmasına dair araşdırmalarda dölə mənfi təsir göstərməsi təyin olunmuş dərman preparatları kimi təyin edilir və bu dərman preparatlarının insanlar tərəfindən istifadəsi ilə bağlı insanlarda adekvat və lazımı qaydada nəzarət olunan araşdırma mövcud deyil, lakin, potensial risklərə baxmayaraq potensial faydalar dərman preparatının hamilə qadınlar tərəfindən istifadəsini əsaslandırır.

Bağırsaqların iltihabi xəstəliyi

BİX autoimmun xəstəlikdir. Kron xəstəliyi və xora koliti də daxil olmaqla əvvəlcədən mövcud olan BİX immun funksiyasında hamiləliklə yaranan dəyişikliklər səbəbindən bağırsaq funksiyasında dəyişikliklərə səbəb ola bilər.^{1,40}

Xəstəliyin yayılması və səbəbləri

BİX yayılması ümumi yetişkin Qərb əhalisində təxminən 0.4% təşkil edir⁴¹, lakin, onun Asiya əhalisində nəzərə cərpacaq dərəcədə aşağı olduğu görünür.⁴²

Mayalanma zamanı gizli BİX olan qadınlarda residiv dərəcəsi hamilə olmayan qadınlarla demək olar ki, eynilik təşkil edir və təxminən residiv hallarının üçdəbiri hamiləlik² zamanı baş verir. ^{14,40} Lakin, mayalanma zamanı xəstəliyin aktiv dövründə olan qadınlar arasında təxminən üçdəbirinin yaxşılaşacağı, üçdəbirinin eyni vəziyyətdə qalacağı və digər üçdəbirinin isə davamlı və ya pisləşən simptomlarının olacağını gözləmək olar.^{2,4,14,40}

Xəstəliyin kəskinləşməsi həmçinin, mayalanmadan sonra tibbi müalicənin bilərəkdən dayandırılması ilə əlaqədar ola bilər.⁴⁰

Təsir və risklər

BİX-in nə yüksək qan təzyiqi və ya sidikdə zülal miqdarının artması kimi hamiləlik riskləri ilə, nə də uşağın qeyri-ixtiyari düşməsi və ya anadangəlmə qüsurlar kimi körpəni təhlükəyə atan risklərlə əlaqəli olduğu nəzərə cərpılır. Lakin, bəzi sübutlar vaxtından əvvəl doğuş, uşağın ölü doğulması və xüsusilə, hamiləlik zamanı aktiv xəstəlik keçirən qadınlarda artım məhdudiyyətləri/uşağların aşağı çəki ilə doğulması kimi uşağa mənfi təsir göstərən hallar və BİX arasında əlaqənin mövcud olduğunu bildirir.^{2,4,14,43}

İdarəetmə

Aktiv xəstəlik hamiləlik üçün aktiv terapiyadan daha çox risk yaradır.^{2,14} Xəstəlik simptomlarının müvəqqəti olaraq aradan qaldırılması üçün istifadə olunan dərman vasitələrinin qəbulu hamiləlik zamanı ümumiyyətlə davam etdirilməlidir və onların uyğunluğu barədə həkim məsləhəti alınmalıdır.⁴

Hamiləlik zamanı aktiv terapiyanın təhlükəsizliyinə dair məhdud məlumat mövcuddur. Diqqəti mayalanmadan əvvəl xəstəliyin müvəqqəti aradan qaldırılmasına və sonrakı müddət ərzində saxlanılmasına yönəltmək lazımdır.²

Farmakoloji yanaşmalar:

- Sulfasalazin hazır şəkildə plasentanı keçir, lakin döl anormallıqları ilə əlaqədar deyil. Bu, döşlə əmizdirmə zamanı qəbulu təhlükəsiz hesab olunur. Fol turşusu əlavəsi bütün qadınlara mayalanmadan əvvəl və hamiləlik boyunca verilməlidir, lakin, sulfasazalin qəbul edən qadınlarda bu xüsusilə, vacibdir.^{2,4,14}
- Topical 5-aminosalisil turşusu (5-ASA) maddələri təhlükəsiz hesab olunur.^{2,14}
- İmmunomodulyatorların (azatioprin, 6-merkaptopurin, sislosporin) istifadə olunmasına baxmayaraq, onların kliniki sınaqlarda təhlükəsiz olduğu sübuta yetirilməmişdir. *Lakin, Metotreksatın qəbulu zərərli*²
- Kortikosteroidlərin qəbulu haqqında məhdud təhlükəsizlik məlumatları mövcuddur, lakin onların teratogenikliklə əlaqəli olması göstərilməmişdi²
- Qısamüddətli antibiotiklərin (metronidazol və siprofloksasin) hamiləlik zamanı qəbulu təhlükəsiz hesab olunur¹⁴

Doğuşdan sonra: Ana südü ilə qidalandırmanın anaya faydaları

Ana südü körpələr üçün ideal qidadır və onun yaxşı formalaşdırılmış faydaları ilə döşlə əmizdirmə körpə qidalanmasında qızıl standartdır. Ana südü vacib bakteriyaların toplanması mənbəyi kimi fəaliyyət göstərərək böyüməkdə olan uşaq üçün optimal qidalanmanı və qoruyucu əks cismləri,⁴⁴ təmin edir və ana südü oliqasaxaridləri körpənin həzm sistemi mikrobiotasının yaranmasına yardımçı olur. Zəruri Biliklər üzrə Birinci Təlimatda müzakirə edildiyi kimi sağlam bağırsaq mikrobiotasının körpənin indiki və uzunmüddətli sağlamlığı ilə sıx əlaqəli olması nəzərə çarpır.⁴⁵

Döşlə əmizdirmə həmçinin süd verən anaların sağlamlığına bir sıra faydalar təklif edir.⁴⁵ Digər faydalar arasında, ən azı 6-8 ay döşlə əmizdirən qadınların döşlə əmizdirməyən qadınlarla müqayisədə döş xərçəngi, yumurtalıq xərçəngi və endometriya xərçənginə daha az tutulma riskini daşması bildirilir.⁴⁵⁻⁴⁸

Analıq bağıni daha dəstəkləməklə yanaşı bəzi dəlillərə əsasən döşlə əmizdirmə qadınlarda yüksək təzyiq, diabet və revmatoid artrit kimi xəstəliklərin yaranması riskini də azaldır.^{45,49,50}

Fəslin əsas məqamları

- Qadınlar hamiləlik zamanı ürəkbulanma, qusma, mədə qıçqırması, qəbizlik və ishal kimi bir sıra mədə-bağırsaq traktının funksional pozulmalarına daha çox həssas olurlar.
- Hamiləlik zamanı mədə-bağırsaq traktının hərəkətililiyində baş verən dəyişikliklərin qadın cinsi hormonlarının dövr etməsinin artan səviyyəsi, xüsusilə progesteron, hCG və estrogenlərin artması səbəbindən baş verməsi güman olunur.
- Hamiləlik zamanı mədə-bağırsaq problemləri, xüsusilə də, ürəkbulanma və qusma ananın normal gündəlik fəaliyyətlərdə iştirak etmə qabiliyyətinə maneə yaradaraq əlavə stres mənbəyinə çevrilə bilər.
- Hamiləlik zamanı mədə-bağırsaq problemlərinin qadına və körpəyə uzunmüddətli mənfi təsir göstərməsi nəzərə çarpmır. Lakin, davamlı hiperemезisin olması hamilə qadını və dölü dehidrasiya, qidalanma çatışmazlığı və elektrolit balansının pozulması riskinə məruz qoya bilər.
- Hamiləlik zamanı mədə-bağırsaq problemlərinin əksəriyyəti üçün pəhriz və həyat tərzinə müdaxilə xarakterli müalicələr ilkin yanaşma kimi tövsiyə olunur. Bəzi hallarda farmakoloji yanaşmalar tələb oluna bilər, lakin, hamiləlik zamanı, xüsusilə də hamiləliyin ilk rübündə dərman vasitələrinin qəbulu təhlükəsiz olması məlum olan həm həkim göstərişi ilə, həm də reseptsiz verilən dərman vasitələrinin qəbulu ilə məhdudlaşdırılmalıdır.
- Körpələr üçün faydası olmaqla yanaşı, döşlə əmizdirmə döş, yumurtalıq və endometriya xərçəngi, şəkərli diabet, yüksək təzyiq və revmatoid artrit riskinin azalması da daxil olmaqla ana üçün bir sıra sağlamlıq faydaları ilə əlaqədardır.

Mənbə materialları və əlavə ədəbiyyat

1. Christie J, Rose S. Constipation, diarrhea, haemorrhoids and fecal incontinence. In: *Pregnancy in Gastrointestinal Disorders*. 2nd edition. American College of Gastroenterology, Bethesda, 2007: p. 4–6.
2. Kane S. Pregnancy in inflammatory bowel disease. In: *Pregnancy in Gastrointestinal Disorders*. 2nd edition. American College of Gastroenterology, Bethesda, 2007: p. 66–74.
3. Richter JE. Heartburn, nausea, vomiting during pregnancy. In: *Pregnancy in Gastrointestinal Disorders*. 2nd edition. American College of Gastroenterology, Bethesda, 2007: p. 18–25.
4. Mehta N, Saha S, Chien EKS, Esposti SD, Segal S. Disorders of the gastrointestinal tract in pregnancy. *De Swiet's Medical Disorders in Obstetric Practice*. 2010;10:256–292.
5. International Foundation for Functional Gastrointestinal Disorders (IFFGD). Pregnancy and irritable bowel syndrome. 2014. Available at: <http://www.aboutibs.org/site/living-with-ibs/pregnancy>. Accessed 17 January 2015.
6. Lacasse A, Rey E, Ferreira E, Morin C, Berard A. Nausea and vomiting of pregnancy: what about quality of life? *BJOG*. 2008;115:1484–1493.
7. Haddow JE, McClain MR, Lambert-Messerlian G, et al. Variability in thyroid-stimulating hormone suppression by human chorionic [corrected] gonadotropin during early pregnancy. *J Clin Endocrinol Metab*. 2008; 93:3341–3347.

8. Niemeijer MN, Grooten IJ, Vos N, et al. Diagnostic markers for hyperemesis gravidarum: a systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2014;211:150.e1-e15.
9. Buyukkayaci Duman N, Ozcan O, Bostanci MO. Hyperemesis gravidarum affects maternal sanity, thyroid hormones and fetal health: a prospective case control study. *Arch Gynecol Obstet*. 2015; doi: 10.1007/s00404-015-3632-2.
10. Yoshimura M, Hershman JM. Thyrotropic action of human chorionic gonadotropin. *Thyroid*. 1995;5:425-434.
11. Forbes S. Pregnancy sickness and parent-offspring conflict over thyroid function. *J Theor Biol*. 2014;355:61-67.
12. Niebyl JR. Clinical practice. Nausea and vomiting in pregnancy. *N Engl J Med*. 2010;363:1544-1550.
13. Cardaropoli S, Rolfo A, Todros T. Helicobacter pylori and pregnancy-related disorders. *World J Gastroenterol*. 2014;20:654-664.
14. Hoogerwerf W. Approach to gastrointestinal and liver diseases in pregnancy. *Principles Clin Gastroenterol*. 2008;28:534-556.
15. Miller L, Gilmore K. Hyperemesis, gastrointestinal and liver disorders in pregnancy. *Obstet Gynaecol Reprod Med*. 2013;23:359-363.
16. Harvey-Banchik LP, Trujillo K. Hyperemesis gravidarium and nutritional support. In: *Pregnancy in Gastrointestinal Disorders*. 2nd edition. American College of Gastroenterology, Bethesda, 2007: p. 26-31.

17. Rome III Diagnostic Criteria for Functional Gastrointestinal Disorders. Appendix A. Available at: www.romecriteria.org/assets/pdf/19_RomeIII_apA_885-898.pdf. Accessed 17 January 2015.
18. Ponce J, Martínez B, Fernández A, et al. Constipation during pregnancy: a longitudinal survey based on self-reported symptoms and the Rome II criteria. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2008;20:56-61.
19. Suares NC, Ford, AC. Prevalence of, and risk factors for, chronic idiopathic constipation in the community: systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol*. 2011;106:1582-1591.
20. Costa. ML, et al. Overweight and constipation in adolescents. *BMC Gastroenterol*. 2011;11:40.
21. Markland AD, Palsson O, Goode PS, Burgio KL, Busby-Whitehead J, Whitehead WE. Association of low dietary intake of fiber and liquids with constipation: evidence from the National Health and Nutrition Examination Survey. *Am J Gastroenterol*. 2013;108:796-803.
22. Vazquez JC. Constipation, haemorrhoids, and heartburn in pregnancy. *BMJ Clin Evid*. 2010;pii:1411.
23. American Pregnancy Association. Pregnancy and Constipation. 2015. Available at: <http://americanpregnancy.org/pregnancy-health/constipation-during-pregnancy/>. Accessed 17 January 2015.
24. Poskus T, Buzinskiene D, Drasutiene G, et al. Haemorrhoids and anal fissures during pregnancy and after childbirth: a prospective cohort study. *BJOG*. 2014;121:1666-1671.

25. van Tilburg MA, Hyman PE, Walker L, et al. Prevalence of functional gastrointestinal disorders in infants and toddlers. *J Pediatr*. 2015;166:684-689.
26. Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, et al. Functional bowel disorders. *Gastroenterol*. 2006;130:1480-1491.
27. Walsh SW. Prostaglandins in pregnancy. *Glob Libr Women's Med*. 2011. ISSN: 1756-2228. Available at: http://www.glowm.com/section_view/heading/Prostaglandins%20in%20Pregnancy/item/314. Accessed 17 January 2015.
28. Guan J, Mao C, Xu F, et al. Prenatal dehydration alters renin-angiotensin system associated with angiotensin-increased blood pressure in young offspring. *Hypertens Res*. 2009; 32:1104-1111.
29. Rajendra S, Alahuddin S. Prevalence of irritable bowel syndrome in a multi-ethnic Asian population. *Aliment Pharmacol Ther*. 2004;19:704-746.
30. Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC. Functional bowel disorders. *Gastroenterology*. 2006;130:1480-1491.
31. Chang L, Toner BB, Fukudo S, et al. Gender, age, society, culture, and the patient's perspective in the functional gastrointestinal disorders. *Gastroenterology*. 2006;130:1435-1446.
32. Malinen E, Rinttilä T, Kajander K, et al. Analysis of the fecal microbiota of irritable bowel syndrome patients and healthy controls with real-time PCR. *Am J Gastroenterol*. 2005;100:373-382.

33. Huertas-Ceballos AA, Logan S, Bennett C, Macarthur C, Martin AE. Dietary interventions for recurrent abdominal pain (RAP) and irritable bowel syndrome (IBS) in childhood. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;2:CD003019.
34. Hoveyda N, Heneghan C, Mahtani KR, Perera R, Roberts N, Gasziou P. A systematic review and meta-analysis: probiotics in the treatment of irritable bowel syndrome. *BMC Gastroenterol*. 2009;9:15.
35. Ruepert L, Quartero AO, de Wit NJ, van der Heijden GJ, Rubin G, Muris JW. Bulking agents, antispasmodics and antidepressants for the treatment of irritable bowel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;8:CD003460.
36. Ford AC, Quigley EM, Lacy BE, et al. Effect of antidepressants and psychological therapies, including hypnotherapy, in irritable bowel syndrome: systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol*. 2014;109:1350-1365.
37. Ford AC, Quigley EM, Lacy BE, et al. Efficacy of prebiotics, probiotics, and synbiotics in irritable bowel syndrome and chronic idiopathic constipation: systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterology*. 2014;109:1547-1561.
38. Moayyedi P, Quigley EM, Lacy BE, et al. The effect of fiber supplementation on irritable bowel syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol*. 2014;109:1367-1374.

39. Staudacher HM, Irving PM, Lomer MC, Whelan K. Mechanisms and efficacy of dietary FODMAP restriction in IBS. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2014;11:256-66.
40. Beaulieu DB, Kane S. Inflammatory bowel disease in pregnancy. *World J Gastroenterol*. 2011;17:2696-2701.
41. Centers for Disease Control (CDC). Inflammatory Bowel Disease. Epidemiology of the IBD. Last updated 2014. Available at: <http://www.cdc.gov/ibd/ibd-epidemiology.htm>. Accessed 17 January 2015.
42. Goh K, Xiao SD. Inflammatory bowel disease: a survey of the epidemiology in Asia. *J Dig Dis*. 2009;10:1-6.
43. Bröms G1, Granath F, Linder M, et al. Birth outcomes in women with inflammatory bowel disease: effects of disease activity and drug exposure. *Inflamm Bowel Dis*. 2014;20:1091-1098.
44. Abrahamse E, Minekus M, van Aken GA, et al. Development of the digestive system-experimental challenges and approaches of infant lipid digestion. *Food Dig*. 2012;3:63-77.
45. Jeurink PV, van Bergenhenegouwen J, Jiménez E, et al. Human milk: a source of more life than we imagine. *Benef Microbes*. 2013;4:17-30.
46. Feng LP, Chen HL, Shen MY. Breastfeeding and the risk of ovarian cancer: a meta-analysis. *J Midwifery Womens Health*. 2014;59:428-437.
47. Cramer DW. The epidemiology of endometrial and ovarian cancer. *Hematol Oncol Clin North Am*. 2012;26:1-12.

48. Okamura C, Tsubono Y, Ito K, et al. Lactation and risk of endometrial cancer in Japan: a case-control study. *Tohoku J Exp Med*. 2006;208:109-115.
49. Ebina S, Kashiwakura I. Influence of breastfeeding on maternal blood pressure at one month postpartum. *Int J Womens Health*. 2012;4:333-339.
50. Adab P, Jiang CQ, Rankin E, et al. Breastfeeding practice, oral contraceptive use and risk of rheumatoid arthritis among Chinese women: the Guangzhou Biobank Cohort Study. *Rheumatology*. 2014;53:860-866.

Fəsil 3

**Körpələrdə və azyaşlı
uşaqlarda mədə-bağırsaq
traktının funksional
pozulmaları**

Mədə-bağırsaq traktının funksional pozulmaları

Bir çox körpələrdə doğulandan sonra ilk aylarda həzm problemləri yaranır. Bəzi mədə-bağırsaq traktı pozulmalarının özünəməxsus patologiyalarının olmasına baxmayaraq, onların böyük əksəriyyəti fizioloji anormallıqla izah edilə bilməyən və körpə böyüdükcə və inkişaf etdikcə tədricən aradan qalxmaya meyilli olan xroniki və ya təkrarlanan simptomlarla xarakterizə olunan “funksional pozulmalardır”.¹

Ən müntəzəm baş verən MBTFP-na requrgitasiya/qusma/MQR/paroksizmal ağrı, qəbizlik, disxeziya, ishal və həddən artıq qaz ifrazı daxildir.^{2,3} Təxminən 3000 körpədə aparılan böyük araşdırmada 55%-də doğum və 6 ay arasında ən azı bir dəfə MBTFP müşahidə edilmişdir.⁴ Müxtəlif araşdırmalar arasında körpələrdə MBFTP yayılması fərqlənir və bunun səbəbi təriflərdə fərqlər, araşdırmanın dizaynı, məlumatların toplanma metodu, etniklik və pəhrizlə əlaqəli ola bilər.⁵ Vaxtından əvvəl doğulan körpələrin və hestasional dövrünə görə az çəki ilə doğulan körpələrin daha çox funksional həzm pozulmalarından əziyyət çəkməsi ehtimal olunur.⁴ Müxtəlif tezlikdə müşahidə olunan körpənin həzm pozulmalarının yayılması, səbəbləri və diaqnozu onların kliniki idarəedilməsi üçün təcrübi alqoritmlərlə bərabər **Fəsil 4** də verilmişdir.

Ananın pəhriz saxlamasının ana südü ilə qidalanan körpələrin mədə-bağırsaq sağlamlığına təsiri

Körpənin müxtəlif mərhələlərdə⁶ qidaya olan ehtiyaclarına uyğun olaraq ana südünün tərkibi laktasiya dövrü ərzində dinamik dəyişiklikləri göstərir və ananın yaxşı

qidalanmasının⁷ əhəmiyyətini vurğulayaraq ana pəhrizinə görə dəyişir. Ana südünün pəhriz modulyasiyası bəzi hallarda mümkündür; məsələn inək südünə allergiya şübhəsi ehtimal olunan əmizdirilən uşaqlarda inək südü proteininin ananın pəhrizindən çıxarılması tövsiyyə edilir.⁸ Qoz-fındıq, dəniz məhsulu və yumurta kimi digər bilinən və şübhəli sayılan allergenlər də allergiya şübhəsi olanda və ya dözülməzlik hallarında ananın pəhrizindən bilərəkdən çıxarıla bilər.

Disbiozun təsirləri

Bu silsilənin ilk kitabında müzakirə olunduğu kimi, artan sübutlar disbiozu- sağlam bağırsaq kolonizasiyanın və optimal mikrobiota tərkibinin pozulmasını - allergiya, piylənmə, şəkərli diabet, paroksizmal ağrı, QBS, BİX və autizm kimi müxtəlif körpə xəstəliklərinin inkişafı ilə əlaqələndirmişdir.⁹⁻¹⁷

Ana südü ilə qidalandırmanın davam etməsinə maneə kimi paroksizmal ağrının təsiri

Doğuşdan sonra ilk 3 ay ərzində sağlam körpələr ümumiyyətlə gün ərzində orta hesabla 2 saat ərzində ağlayırlar.¹⁸ Körpələrin dayanmadan, çarəsiz ağlaması və əsəbililiyi (“paroksizmal ağrı”) valideyinlər və dayələr üçün təlaşlandırıcı və üzücü ola bilər və narahat valideyinlər tez-tez həkim məsləhətinə ehtiyac duyurlar.¹⁸ Beynəlxalq məlumatlara əsasən, 9% və 26% arası ailələr həddən artıq körpə ağlamasına görə kömək axtarırlar.¹⁹ Beləliklə paroksizmal ağrının ailənin fəaliyyət göstərməsinə və səhiyyə büdcəsinə əhəmiyyətli təsiri var.²⁰

Həddən artıq ağlama fizioloji narahatlıq, xəstəlik, körpənin temperamenti və ya ana bacarığı və qayğıkeşliyinin səviyyəsi kimi valideyn amillərinə görə ola bilər.¹⁹

Bəzi tədqiqatlara əsasən paroksizmal ağrının döşlə əmizdirmənin dayandırılması ilə əlaqəli olması təklif olunmuşdur.²¹ Bir tədqiqat göstərdi ki, paroksizmal ağrısı olan körpələrin demək olar ki, yarısında ananın körpənin aclığını və paroksizmal ağrını başa düşməsi kimi amillər səbəbindən ana südü ilə eksklüziv qidalanma dayandırılmışdır.²² Başqa bir tədqiqat göstərdi ki, ananın maarifləndirməsinə və ya körpənin əmzik istifadə etməsinə baxmayaraq, döş südü ilə tam əmizdirmə müddətinə körpədə paroksizmal ağrı əlamətlərinin olması əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərmişdi.²³

Mənbə materialları və əlavə ədəbiyyat

1. Hyman PE, Milla PJ, Benninga MA, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: Neonate/toddler. *Gastroenterology*. 2006;130:1519-1526.
2. Vandenplas Y, Gutierrez-Castrellon P, Velasco-Benitez C, et al. Practical algorithms for managing common gastrointestinal symptoms in infants. *Nutrition*. 2013;29:184–189.
3. Vandenplas Y, Alarcon P, Alliet P, et al. Algorithms for managing infant constipation, colic, regurgitation and cow's milk allergy in formula-fed infants. *Acta Paediatr*. 2015. doi: 10.1111/apa.12962.
4. Iacono G, Merolla R, D'Amico D, et al. Gastrointestinal symptoms in infancy: a population-based prospective study. *Dig Liver Dis*. 2005;37:432-438.
5. British Medical Journal. BMJ Best Practice. Infantile colic. Epidemiology. Available at: <http://bestpractice.bmj.com/best-practice/monograph/713/basics/epidemiology.html>. Accessed 17 January 2015.
6. Le Huërou-Luron I, Blat S, Boudry G. Breast- v. formula-feeding: impacts on the digestive tract and immediate and long-term health effects. *Nutrition Res Rev*. 2010;23:23-36.
7. Nauta AJ, Garssen J. Evidence-based benefits of specific mixtures of non-digestible oligosaccharides on the immune system. *Carbohydrate Polymers*. 2013;93:263-265.

8. Heine RG. Gastrointestinal food allergy and intolerance in infants and young children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2013;57:S38-S41.
9. Binns N. International Life Sciences Institute (ILSI) Europe: Concise Monograph Series. Probiotics, prebiotics and the gut microbiota. Available at: [http://www.hablemosclaro.org/Repositorio/biblioteca/b_332_Prebiotics-Probiotics_ILSI_\(ing\).pdf](http://www.hablemosclaro.org/Repositorio/biblioteca/b_332_Prebiotics-Probiotics_ILSI_(ing).pdf). Accessed 17 January 2015.
10. Lee KN, Lee OY. Intestinal microbiota in pathophysiology and management of irritable bowel syndrome. *World J Gastroenterol.* 2014; 20:8886-8897.
11. Foster J, Neufeld K. Gut-brain axis: how the microbiome influences anxiety and depression. *Trends Neurosci.* 2013;36:305-312.
12. Borre Y, O'Keefe GW, Clarke G, et al. Microbiota and neurodevelopmental windows: implications for brain disorders. *Trends Mol Med.* 2014;20:509-518.
13. Parracho H, Bingham MO, Gibson GR, McCartney AL. Differences between the gut microflora of children with autistic spectrum disorders and that of healthy children. *J Med Microbiol.* 2005;54:987-991.
14. Tremaroli V, Backhed F. Functional interactions between the gut microbiota and host metabolism. *Nature.* 2012;489:242-249.
15. Guinane CM, Cotter PD. Role of the gut microbiota in health and chronic gastrointestinal disease: understanding a hidden metabolic organ. *Therap Adv Gastroenterol.* 2013;6:295-308.

16. Gerritsen J, Smidt H, Rijkers GT, de Vos WM. Intestinal microbiota in human health and disease: the impact of probiotics. *Genes Nutr.* 2011;6:209-240.
17. Wopereis H, Oozeer R, Knipping K, Belzer C, Knol J. The first thousand days - intestinal microbiology of early life: establishing a symbiosis. *Pediatr Allergy Immunol.* 2014;25:428-438.
18. Roberts DM, Ostapchuk M, O'Brien JG. Infantile colic. *Am Fam Physician.* 2004;70:735-740.
19. Long T, Johnson M. Living and coping with excessive infantile crying. *J Adv Nursing.* 2001;34:155-162.
20. Morris S, St James-Roberts I, Sleep J, Gillham P. Economic evaluation of strategies for managing crying and sleeping problems. *Arch Dis Child.* 2001;84:15-19.
21. Akman I, Kuscü K, Özdemir N, et al. Mothers' postpartum psychological adjustment and infantile colic. *Arch Dis Child.* 2006;91:417-419.
22. Bulk-Bunschoten AMW, van Bodegom S, Reerink JD, Pasker-de Jong PCM, de Groot CJ. Reluctance to continue breastfeeding in The Netherlands. *Acta Paediatr.* 2001;90:1047-1053.
23. Howard CR, Lanphear N, Lanphear BP, et al. Parental responses to infant crying and colic: the effect on breastfeeding duration. *Breastfeed Med.* 2006;1:146-155.

Fəsil 4

Körpələrdə və azyaşlı uşaqlarda həzm problemlərinin diaqnostikası və idarə edilməsi

İmtina

Burada mədə-bağırsaq traktın pozulması diaqnozu və terapevtik idarə olunması ilə əlaqədar verilən hər hansı məlumatlar yalnız təlimat kimi nəzərdə tutulub və dəqiq diaqnostik müayinəni və müvafiq klinik qiymətləndirməni əvəz edə bilməz. Terapiya dozası və tövsiyələr ölkələrə görə fərqlənə bilər.

Bağirsaq ilə əlaqədar problemləri olan körpələrlə işləyən zaman tədricən özü təbii şəkildə aradan qalxan funksional həzm sistemi problemləri ilə bəzən əlavə kliniki müayinə üçün mütəxəssis baxışını tələb edə bilən simptomları fərqləndirmək çətin gələ bilər.¹ Bir çox hallarda, ağırlaşmayan mədə-bağirsaq traktının funksional pozulmalarını qidalanma təcrübəsini, valideynlərin inandırılması və lazım gəldikdə, körpələrə adekvat qida dəstəyinin təklif edilməsini qiymətləndirməklə idarə etmək mümkündür.¹

Bu fəsildə requrgitasiya, qusma, paroksizmal ağrı, defekasiya pozulmaları (disxeziya, qəbizlik və ishal) və qida allergiyası və yüksək həssaslıq da daxil olmaqla bir sıra müntəzəm baş verən həzm sistemi pozğunluqlarının diaqnozu, yayılması, səbəbləri və idarə edilməsinin qısa icmalı verilir. Kliniki idarəetmə üzrə məlumatların yalnız təlimat məqsədilə istifadə edilməsi nəzərdə tutulur və müvafiq kliniki qiymətləndirmənin əvəzi hesab olunmamalıdır və ya bütün körpələrə tətbiq olunan protokol kimi istifadə edilməməlidir. Əlavə məlumatı hazırkı fəslin sonunda siyahısı verilmiş istinadlardan tapmaq mümkündür.

Requrgitasiya qusdurma və qusma

İzah və diaqnoz

Bir çox sağlam yenidoğulmuşlarda və körpələrdə MQR baş verir, bu da gastrik tərkibin yuxarıya, qida borusuna doğru keçidini təsvir edir. MQR əsasən kliniki görünən requrgitasiya ilə baş verir, lakin onsuz da baş verə bilər.^{2,3} Requrgitasiya

və qusma ilə müşayiət olunan digər MQR simptomları qeyri-spesifikdir və bunlara dayanmadan ağlama, qıcıqlanma, belin əyilməsi və yatma problemləri də daxil ola bilər.³ Narahatlıq simptomları və/və ya ağrılaşmalar davam etdikdə, tez-tez MQRX diaqnozu qoyula bilər.²

“Requqitasiya” mədə tərkibinin udlağa və ya ağza keçməsi kimi təyin olunur. Roma III meyarına görə körpənin requqitasiya diaqnozu qeyri-normal poza, apnoe, aspirasiya, qidalanma və ya udma çətinliyi, çəki artımının olmaması, hematemezis və ürəkbulanma olmadıqda körpə ən azı 3 həftə ərzində gündə ən azı iki dəfə requqitasiya epizodlarını yaşadığı zaman qoyulur.^{4,5} Bununla belə, müdaxilə yalnız o zaman tələb olunur ki, körpədə “ən azı iki həftə ərzində gündəlik olaraq requqitasiya halları dörd dəfədən çox” olsun.¹

Qusma requqitasiya ilə eyni deyil; qusma istəkli və istəksiz əzələləri cəlb edərək mərkəzi sinir sisteminin refleksi kimi təyin olunur.^{2,4}

Xəstəliyin yayılması

Requqitasiya dünyada körpələr arasında ən çox yayılan mədə-bağırsaq traktı pozulmasıdır və adətən burada narahatçılıq üçün heç səbəbi yoxdur. 3-4 aylıq körpələrdə günlük requqitasiyanın ümumi baş vermə tezliyi təxminən 50%-60% arasında dəyişir.^{2,6,7}

Xəstəliyin yayılmasına dair məlumatlar tədqiqatlara görə dəyişir və böyük ehtimalla fərqli tədqiqat layihələri və

diaqnostik meyarlarla əlaqədardır. Bir tədqiqatda göstərilir ki, körpələrin yarıdan çoxu 3-4 aylıq olarkən hər gün bəlgəm gətirir.⁸ İtalyan körpələri arasında aparılan böyük tədqiqat ilk 6 ayda xəstəliyin 23% yayılmasını göstərdi,⁹ Çində aparılan digər bir tədqiqat isə xəstəliyin ilk 6 ayda 18% yayılması tezliyini göstərdi¹⁰. Lakin, Taylanda körpələr arasında aparılan tədqiqatda gündəlik requrgitasiyanın yayılması 2 ayda 87% təşkil etmiş, 6 ayda 46%-ə və 12 aylıqda 8%-ə düşmüşdür.¹¹

Körpələrin təxminən 6% qusur.⁹

Səbəblər

Bəzi sübutlara əsasən requrgitasiyanın yayılması qidalanma növü ilə əlaqədar olmaya bilər,¹¹ eyni zamanda, ana südü ilə qidalanan körpələrin daha az requrgitasiya etdiyinə dair məlumat da mövcuddur.⁸

Körpələrdə MQR-in baş verməsinə yardım edən amillər uzanan vəziyyətdə vaxt keçirmək, nisbətən daha çox maye qəbulu, qısa qida borusu və inkişaf etməmiş aşağı qida borusu sfinkteri daxildir.³ Körpələrin həddən artıq qidalandırılması mədə daxili təzyiqi artırma bilər və sfinkterin, reflüksü ağırlaşdıran sfinkterin qeyri-ixtiyari rahatlaşmasına səbəb ola bilər.⁶

Təsir

Bir çox requrgitasiya halları südün udulmasından sonra baş verir və az və ya heç bir simptomla səbəb olmur.^{2,12} Epidemioloji məlumatlara əsasən gündə dörd dəfədən çox

baş verən requrgitasiya (körpələrin təxminən 20%-də baş verən) valideynlər tərəfindən “problemlı” kimi görünür və onların tibbi yardım üçün müraciət etməsi daha çox ehtimal olunur.^{8,13,14}

MQRX-in uşaqlığın ilk çağında qıcıqlanma, anemiya, inkişafa mənfi təsir və ehtimal ki, aspirasiya pnevmaniya² kimi respirator hallar kimi bəzi fəsadları ola bilər. Lakin, təkcə requrgitasiyanın, demək olar ki, çox az və ya ümumiyyətlə uzunmüddətli təsiri olmur.²

Terapiya

Requrgitasiya 6-12 ay arasında əhəmiyyətli dərəcədə azalmağa başlayır və bir çox körpələrdə 12 aylıq yaşa kimi qeyri-ixtiyari olaraq yoxa çıxır.^{2,3,13} Terapiyaya aşağıdakılar cəlb oluna bilər (həmçinin, bax **Şəkil 4**):

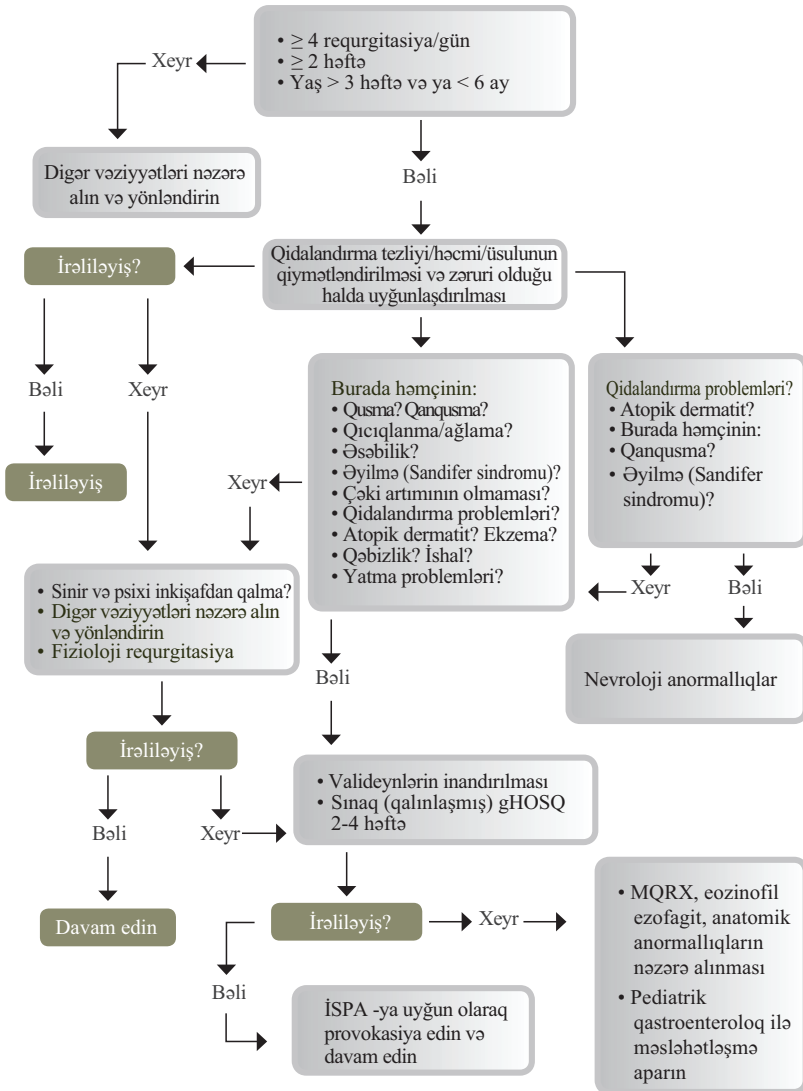
Qeyri-farmakoloji/qida yanaşmaları

- Valideynləri maarifləndirin və onlarda əminlik yaradın, xüsusilə həddən artıq qidalandırmaya yol verməmə, qidalandırma tezliyi və düzgün qidalandırma üsulları üzrə^{1,2,6}
- Xüsusilə, problemlı və müntəzəm baş verən requrgitasiya və ya davamlı qusma halları olduqda körpənin böyüməsini və aldığı çəkini yoxlayın^{1,2}
- Emal edilmiş düyü, qarğıdalı və ya kartof nişastası, qar kitrəsi, keçibuynuzu ağacının paxlalarının kitrəsi- və/ və ya artırılmış serum-kazein əmsalından ibarət requrgitasiya əleyhinə formulaları nəzərdən keçirin. Requrgitasiya əleyhinə formulaların həmçinin, yorğunluğu azalması, yuxunu və çəki artımını yaxşılaşdırılması nümayiş etdirilmişdir^{2,6,12}

- Məs. keçibuynuzu ağacının paxlaların kitrəsini özünə daxil edən qida qatılaşdırıcılarını adi formulaya əlavəyə edin^{2,6}
- Baş hissəsi (40°-50°) bucaq altında qaldırılmış anti-requrgitasiya yatağını nəzərdən keçirin; lakin belə müdaxilə üçün sübutlar məhduddur¹⁵
- Xüsusi ilə atopik dermatit və/və ya fişiltılı nəfəsalma kimi atopik xəstəlikləri biruzə verən körpələr arasında sınaqların azaldılması və təkrar təqdim edilməsi ilə inək südündəki proteinə qarşı allergiyanı (İSPA) istisna edin. Buna döşlə əmizdirən anada inək südünü istisna edən pəhrizi tətbiq etməklə və ya süni qida qəbul edən körpələrdə geniş hidrolizə edilmiş süd qarışığından geniş istifadə etməklə nail olmaq olar^{2,6,12}
- Qeyd edək ki, spesifik prebiotik və ya probiotiklərdən istifadənin requrgitasiyanın azalmasına işarə edən dəlillər məhduddur^{2,16-18}

Qeyd edək ki, hətta narahatlığın azalması əlamətlərini göstərən körpələrdə də requrgitasiya zamanı proton nasos inhibitorları da daxil olmaqla, farmakoloji müalicə üçün göstəriş yoxdur.^{1,2,19} Əgər 12 aylığa qədər requrgitasiya aradan qalxmazsa əlavə diaqnostik işlər və pediatrik gastroentroloqa müraciət etmək tövsiyə olunur.^{2,6}

Körpələrdə requrgitasiya olduqda ana südü ilə qidalandırmanın davam etdirilməsinə dair geniş razılıq mövcuddur.



AR, anti-requrgitasiya; İSPA, inək südü protein allergiyası; gHOSQ, geniş hidrolizə olunmuş süd qarışığı; MQRX, mədə-qida borusu reflüsu xəstəliyi

Şəkil 4. Körpələrin süni qidalandırılmasında requrgitasiyanın müalicə edilməsi üzrə təlimat

John Wiley və Oğullarının icazəsi ilə uyğunlaşdırılmış və yenidən dərc edilmişdir: Vandenplas Y, Alarcon P, Alliet P, et al. Algorithms for managing infant constipation, colic, regurgitation and cow's milk allergy in formula-fed infants. Acta Paediatr. 2015. doi: 10.1111/apa.12962.

Valideynlər tərəfindən ümumi suallar- necə cavalandırmalı*

Qaytarma nə zaman çox hesab olunur?

- Valideynləri körpənin inkişafının daha vacib amil olması barədə inandırın. Antropometrik ölçmələr norma çərçivəsindədirsə, lazımsız narahatlığa səbəb yoxdur.
- Requrgitasiyanın tezliyindən asılı olmayaraq valideynlərin belə halların müalicəsində dərman preparatlarının qəbuluna ehtiyac olmaması barədə valideynlərin xəbərdar olduqlarından əmin olun.

Requrgitasiya döşlə əmizdirilən körpəmdə baş verdiyi halda nə etməli?

- Ana südü ilə qidalanmanın davam etdirilməsinin vacibliyini vurğulayın.
- Laktasiya üzrə məsləhətçidən və ya döşlə əmizdirmə üzrə xüsusi təlim keçmiş həkimdən məsləhət almaq məqsədəuyğundur.
- Allergiya təzahürləri müşahidə edildiyi hallarda (məs. atopik dermatit), ananın inək südü olmadan pəhriz saxlaması sınaqdan keçirilə bilər.

Mənim körpəm demək olar ki, bütün yediklərini qaytarır. Mən nə edə bilərəm?

- Requrgitasiya körpələrdə tez-tez baş verir və mədə-bağırsaq traktının tam formalaşmaması daxil olmaqla, bir sıra digər amillərdən asılıdır. Əgər bu narahatçılıq vermirsə, inandırma və qabaqcadan məlumatlandırma xarakterli məsləhət tövsiyə olunur. Uşağınızı həddən artıq yedizdirməmək üçün ehtiyatlı olun. Süni qidaları qəbul edən körpələrdə zənginləşdirilmiş requrgitasiya əleyhinə formula valideynləri inandırmağa yardımçı ola bilər.

** Məsləhət əlamətlərin tam qiymətləndirilməsi ilə müsbətiyyət olunmalıdır*

Paroksizmal ağrı

İzah və diaqnoz

Körpələr digər vaxtlarla müqayisədə doğulandan ilk 3 ay ərzində daha çox ağlayırlar, ağlama tezliyi 6-8 həftələrdə pik həddinə çatır. Körpənin gözlənilən ağlaması və “paroksizmal ağrı” kimi bilinən həddən artıq ağlaması arasında fərqi anlamaq çətindir, lakin fərq ağlamanın və narahatlığın müddəti ilə və körpənin sakitləşə bilməsi ilə əlaqəlidir.^{20,21}

Roma III meyarından istifadə edərək, paroksizmal ağrı yaxşı qida qəbul etmiş və sağlam körpədə gündə 3 saatdan artıq, həftədə 3 gündən çox və ən azı 1 həftə heç bir aydın səbəb olmadan *davam edən, qıcıqlanan və sakitləşməyən ağlama epizodu* kimi təyin edilir.^{4,5}

Paroksizmal ağrısı olan körpələrin ağlaması intensiv olmaqla üzün qızarması, ayaqların yığılması, qarnın güruldaması və köplə müşahidə oluna bilər^{6,22}. Paroksizmal ağrı simptomları ən çox günortadan sonra və axşam saatlarında müşahidə olunur. Simptomlar adətən körpə 6 həftə içində olduqda pik həddinə çatır^{6,22,23} və 3-4 aylıqda tədricən aradan qalxır.²²

Xəstəliyin yayılması

Paroksizmal ağrı doğumdan sonra ilk 3 ay ərzində tez-tez baş verir. Roma III meyarından istifadə edərək aparılan araşdırmalara əsasən, paroksizmal ağrı dünyada körpələrin təxminən 6% və 20% arasında yayılmışdı.⁷ Regional fərqlər fərqli tədqiqat metodologiyalarından istifadə ilə əlaqədar ola

bilər. Paroksizmal ağrının dərəcəsi cins, doğum ardıcılığı və ya qidalanma növündən asılı deyil.^{6,22-25}

Səbəblər

Tez-tez təkrar olmasına baxmayaraq, paroksizmal ağrının dəqiq səbəbləri naməlum olaraq qalır.⁶ Bir çox araşdırmalar paroksizmal ağrısı olan körpələrdə bağırsaqla bağlı olan və ya digər aydın pozğunluqları aşkar etməyib.²⁶ Davamlı ağlayan²⁷ körpələrin yalnız təxminən 5%-də əsas xəstəlik aşkar olunur və bəzi tədqiqatçılar hesab edir ki, paroksizmal ağrı dağınıqlıq, dəyişkən dövrü davranışa səbəb olan mərkəzi sinir sisteminin inkişaf etməməsi ilə əlaqədardır.²⁸ Lakin, bir neçə mədə-bağırsaq, psixososial və əsəb sisteminin inkişafı ilə bağlı disbalanslar buna səbəb olan amillər kimi təklif edilib²⁹ (**Cədvəl 1**). Körpələrin əksəriyyətində paroksizmal ağrının səbəbi mürəkkəb və çoxfaktorludur.²²

Paroksizmal ağrı tez-tez qidalanma çətinlikləri ilə birgə baş verir³⁰ və körpə və valideyn arasında zəif qarşılıqlı əlaqə və təhlükəsiz olmayan bağlılıq riskini artırır bilən valideyn təcrübəsizliyi və narahatlığı ilə yaranan qeyri-qənaətbəxş mühitdə daha da pisləşə bilər.^{22,28,31} Lakin, paroksizmal ağrının baş verməsinin ailə tarixçəsi, sosial-iqtisadi faktorlar, körpənin cinsi və ya qidalanma növü ilə heç bir əlaqəsi yoxdur.²²

Cədvəl 1. Paroksizmal ağrıya gətirə biləcək mümkün patogenik səbəblər^{6,22,28,29}

Kateqoriya	Rəylər
Mərkəzi sinir sistemi	Qeyri-mütəşəkkil, sabit olmayan davranış və özünü sakitləşdirə yaxud yuxuya gedə bilməmək mədə-bağırsaq traktının pozğunluğundan daha çox mərkəzi sinir sisteminin inkişaf etməməsi ilə daha çox əlaqədar ola bilər. Mərkəzi sinir sisteminin anormallıqları, körpədə miqren yaxud subdural hematoma da həmçinin bu vəziyyətə səbəb ola bilər.
Mədə-bağırsaq	
<i>Dəyişikliyə uğramış mədə-bağırsaq funksiyası/ hərəkətliyi</i>	Səbəb-nəticə araşdırmalarının ziddiyyətli olmasına baxmayaraq sinir sistemi pozğunluqlarının müvəqqəti halları körpənin həyatının ilk həftələrində mədə-bağırsaq sisteminin hərəkətliyinə də təsir edə bilər. Bəzi araşdırmalar motilin və qrelin kimi xüsusi mədə-bağırsaq hormonlarının disbalansı və paroksizmal ağrı arasında əlaqə olduğunu göstərmişdir. Qəbizlik də körpənin ağlamağına səbəb ola bilər.
<i>Bağırsaq mikrobiotasının pozğunluğu</i>	Müvafiq mikrobiota kolonizasiyası fizioloji selikli qişanın immun funksiyası üçün ilkin tələb ola bilər və araşdırmalar göstərmişdir ki, mədə-bağırsaq traktında <i>Laktobakteriyanın</i> növlərində fərqlər paroksizmal ağrının başlanmasına təsir edə bilər. Belə pozğunluqların həmçinin mədə-bağırsağın inkişafına mənfi şəkildə təsir etməsi və bunun da öz növbəsində pozulmuş mədə-bağırsaq sisteminin bəryer funksiyasına və qida dözülməzliyinin çatışmazlığına yol açması qeyd edilir. Paroksizmal ağrısı olan ana südü ilə qidalanan körpələrdə aparılan araşdırmalar göstərir ki, xüsusi probiotiklər körpənin ağlama hallarını azalda bilər.
<i>Qida dözülməzliyi/ yüksək həssaslıq</i>	Artan faktlar göstərir ki, qida dözülməzliyi körpənin paroksizmal ağrısı ilə əlaqəli ola bilər. Mülayim və kəskin paroksizmal ağrı əlamətləri olan körpələrin təxminən 25% -də inək südündən paroksizmal ağrı ola bilər və bəzi araşdırmalar ana südü ilə qidalanan körpələrdə ananın pəhrizindən inək südü proteininin çıxarılması ilə bu problemin həll olunduğunu göstərmişdir. Digər körpələrdə standart inək südü formulası protein - hidroliz məhsulları əsaslı formula ilə əvəzlənməlidir.
<i>Aşağı laktaza aktivliyi/keçici ikinci dərəcəli laktoza dözülməzliyi</i>	Bütün dietik laktozun tamamilə parçalanmaması böyük miqdarının yoğun bağırsağa daxil olmasına imkan verir ki, burada <i>Bifidobakteriya</i> və <i>Laktobakteriya</i> bakteriyası onu fermentləşdirərək süd turşusu və qaz əmələ gətirir. Fərziyyə olunur ki, bu qazlar sancı verə biləcək çənbər bağırsaq köpməsinə səbəb ola bilər; süd turşusu və laktoza suyu bağırsağa çəkərək və əlavə köpməyə səbəb olaraq mədə-bağırsaq traktında osmotik təzyiqi dəyişdirə bilər.
Digər	Reflüks, qəbizlik, yaxud bağırsaq çatı da həmçinin körpənin ağlamağına səbəb ola bilər.
İnfeksiyalar	Viruslu xəstəliklər, orta otit, sidik kanalının infeksiyası və meningit istisna edilməlidir.
Travma	Kobud rəftar, sümük sınıqları və gözün/göz buynuz təbəqəsinin eroziyasındakı kənar cism istisna edilməlidir.

Təsir

MBTFP və mahiyyət etibarilə paroksizmal ağrı xüsusiyyətinə görə xoşxassəlidir və körpələrin əksəriyyətində müəyən müddətdə başlayan və öz-özünə keçib gedən xəstəlikdir.²²

Körpənin ağlamasının və yatma narahatlıqlarının tədricən öz-özünə həll olunmasına baxmayaraq, həddən artıq ağlama həm səbəb, həm də bir fəsad kimi doğuşsonrası depressiya ilə əlaqələndirilmişdir və ailə dinamikasına mənfi təsir göstərə bilər.^{32,33}

- Valideynin münasibətlərini, yuxunu və ailənin gündəlik fəaliyyətini pozur
- Hirs/dilxorluq, ümitsizlik və bacarıqsızlıq hisslərini artırır
- Körpə ilə üz-üzə təması azaldır
- Valideyn stresini və diqqəti cəmləmə çətinliklərini dayandırır

Mühüm olaraq, araşdırmalar həmçinin göstərdi ki, həddən artıq ağlama körpəyə təsadüfi olmayan xəsarət riskini artırır.^{32,33} Səhiyyə işçiləri ailə stresinin əlamətlərini diqqətlə yoxlamalı və ailənin bunun öhdəsindən gələ bilmə imkanlarını qiymətləndirməlidirlər.²⁹ Paroksizmal ağrının səbəbi ilə bağlı adekvat məlumatların və effektiv idarəetmə strategiyalarının azlığı valideynin stres səviyyəsini əsaslı şəkildə artırır bilər;²⁸ buna görə də, bu çətin zamanda valideynlərə dəstək göstərilməlidir və onlara paroksizmal ağrı kimi funksional

həzm pozuntularının tez-tez baş verməsi və bir neçə ay ərzində öz-özünə tədricən aradan qalxması başa salınmalıdır. Paroksizmal ağrı aradan qalxdıqdan sonra sübutlara əsasən, bunun ananın narahatlıq və depressiya səviyyəsi üzərində çox az davamlı təsirə malik olması nümayiş etdirilir.²⁹

Bundan başqa, paroksizmal ağrının səhiyyə xidmətinə olan tələbatı və valideynin iş vaxtını itirməsi səbəbindən əsaslı şəkildə iqtisadi çətinlik yaratması göstərilmişdir.^{34,35}

Bəzi araşdırmalar əvvəl paroksizmal ağrısı olmuş körpələrlə və paroksizmal ağrısı olmayan körpələr arasında 12 aylıq yaşında müxtəlif davranış parametrlərində heç bir fərqin olmadığını bildirir.²⁹ Lakin uzunmüddətli məlumatların olmamasına baxmayaraq, bəzi dəlillər də onu göstərir ki, uşaqlığın ilk çağında paroksizmal ağrı simptomlarını nümayiş etdirən uşaqlarda daha çətin temperament və sonrakı uşaqlıq dövründə akademik çətinliklər ola bilər.^{22,36} Bəzi dəlillər göstərir ki, paroksizmal ağrı mədə-bağırsaq traktının funksional problemlərinin inkişafı, təkrarlanan qarın boşluğu ağrısı, allergik xəstəliklər və gənclik³⁷⁻³⁹ dövründə miqren ilə əlaqələndirilə bilər. Buna baxmayaraq ki, ədəbiyyat əsaslandırıcı deyil və əlaqəni sübut etmək çox çətinidir.

Hətta etibarilə paroksizmal ağrının 3-4 ay ərzində aradan qalxmasına baxmayaraq, o körpə və valideynlərin hər ikisinin durumuna uzunmüddətli fəsadlar törədən hiss olunan psixoloji stress törədə bilər.^{4,27,40,41} Əslində, paroksizmal ağrı üzrə heç bir meyara uyğun gəlməyən həddən artıq ağlama da valideyn üçün böyük psixoloji stressə və yorğunluğa səbəb ola bilər.

Müalicənin aparılması

Paroksizmal ağrı üçün standart müalicə rejimi yoxdur.⁶ Sistemli yoxlamalar və meta-analizlər əsasən sınaq müddətindəki çətinliklər və nəticələrin bildirilməsi səbəbindən paroksizmal ağrı üzrə aparılan əksər müdaxilələrin təkzibedilməz sübutunun olmadığını göstərir.⁴²⁻⁴⁵

Birinci instansiyada, valideynləri əmin etdirmək lazımdır ki, paroksizmal ağrı 3-4 ay yaş müddətinə qədər adətən öz-özünə aradan qalxan və hər hansı başqa simptom olmadan xoşxassəli və öz-özünə başlayan və bitən bir xəstəlikdir və hər hansı bir narahatçılıq üçün səbəb deyil.^{25,29}

Səhiyyə işçiləri körpənin rahatlanması üçün başqa əlavə metodlar təklif edə bilirlər. Paroksizmal ağrısı olan körpələr arasında aparılan araşdırma göstərdi ki, tutma, döşlə əmizdirmə, gəzmə və yelləmə sancılı körpələrin 87%-nin yüngülləşməsinə səbəb olur; bələmə də effektiv ola bilər.^{46,47}

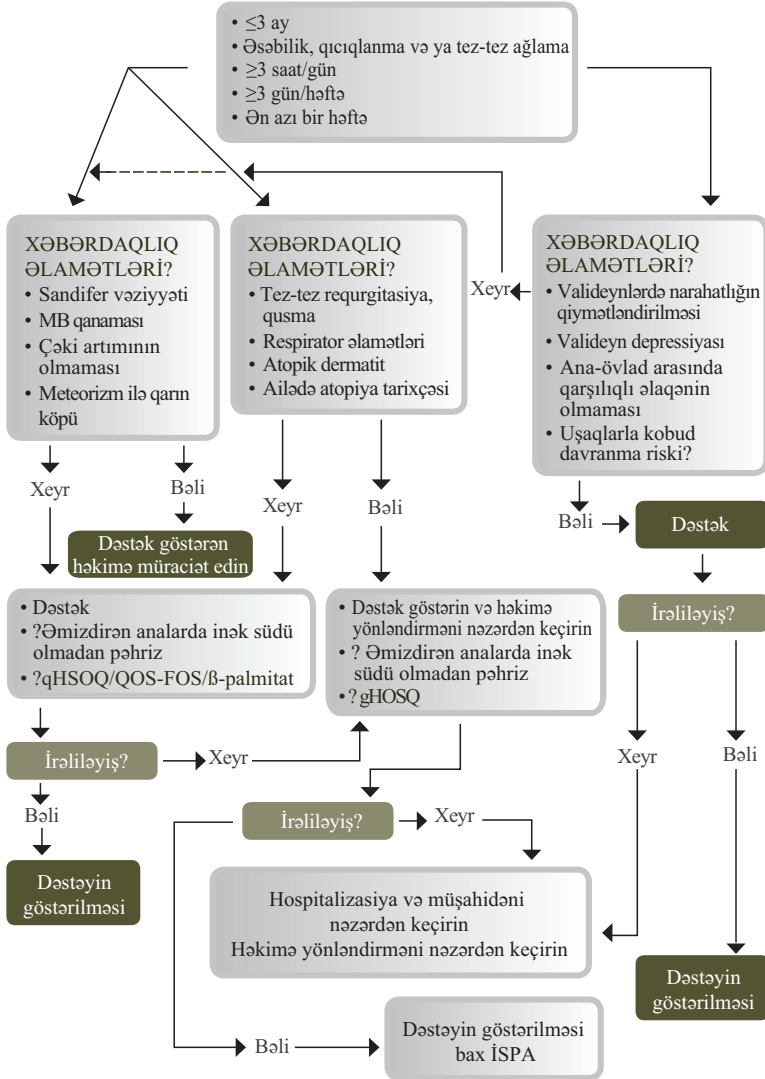
Döşlə əmizdirən analar əmizdirməni davam etdirməyə həvəsləndirilməlidirlər.

Adətən tibbi müalicəyə ehtiyac yoxdur və həkim göstərişi ilə və ya onsuz dərman preparatlarından istifadəyə dair əsaslı sübutlar yoxdur.^{1,25} Xüsusilə, paroksizmal ağrısı olan körpələrdə proton nasos inhibitorları, disikloverin, simetropium, simetikon və ya disiklomin istifadəsini dəstəkləyən sübutlar yoxdur.^{42,48,49}

Buna baxmayaraq, aşağıdakılar da daxil olmaqla, müxtəlif rasional yanaşmalar nəzərdən keçirilə bilər (həmçinin **Şəkil 5 və 6**-ya baxın):

Qeyri-farmakoloji yanaşmalar:

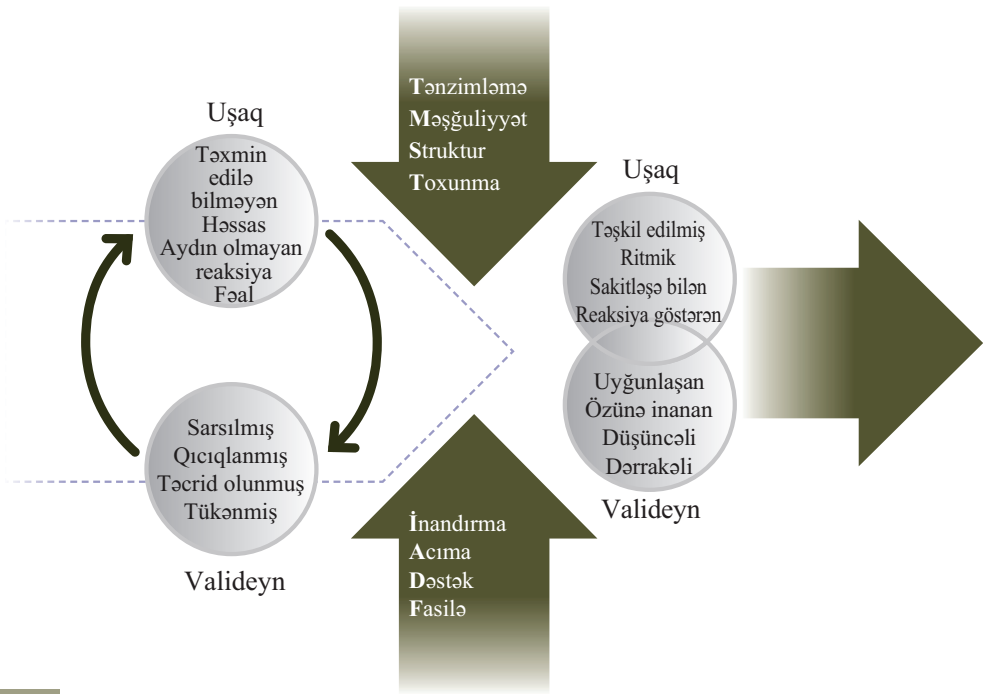
- Üzvi xəstəliyi istisna etmək üçün diqqətlə müayinə edin¹
- Qusma, belin əyilməsi/Sandifer sindromu, mədə-bağırsaq qanaxması, çəki artımının olmaması, habelə qeyri-proporsional valideyn narahatlığı, depressiyası, bağlılığın olmaması və uşaqla kobud rəftar əlamətləri kimi xəbərdarlıq nişanlarını istisna edin¹
- Qidalandırma üslubunu qiymətləndirin. Bir araşdırma göstərmişdir ki, ana südü ilə qidalandırma zamanı digər döşlə əmizdirməyə keçmədən öncə bir döşün uzunmüddətli boşaldılması iki döşün hər qidalandırmada bərabər şəkildə verilməsi ilə müqayisədə körpə həyatının ilk 6 ayında paroksizmal ağrı hallarını azalda bilər⁵⁰
- Əgər valideynlər siqaret çəkirlərsə onlara siqaret çəkməmə məsləhət olunmalıdır; bir sıra araşdırmalar valideynlərin siqaret çəkməsini körpələrdə paroksizmal ağrı üçün risk faktoru kimi müəyyən etmişdir^{51,52}
- İSPA qəbulu ehtimalını istisna edin^{1,33}
 - Ekzema, fişiltılı nəfəsalma və ailə tarixçəsində atopiya kimi əlamətləri müəyyən edin.
 - Anaya məsləhət görün ki, ana südü ilə qidalandırma zamanı 2-4 həftə ərzində inək südündən uzaq olsun
- Eksklüziv olaraq ana südü ilə qidalanan körpələr üçün şübhə doğuran qidalar (məs. inək südü) ananın pəhrizindən çıxarılır⁵³
- Süni qidalanan körpələrdə pəhriz laktosazını azaltmağı düşünün, məs. keçici ikincidərəcəli laktoza dözülməzliyi barədə şübhələr olduqda az laktozalı yaxud laktazla fermentləşdirilmiş formulaları verin.^{54,55} Buna baxmayaraq bu məqamda laktozanın müntəzəm şəkildə azaldılması təkzibedici sübutlar olmadığına görə məsləhət görülmür.^{22,48,56} Paroksizmal ağrısı keçici, ikincidərəcəli laktoza dözülməzliyindən savayı başqa faktorlarla əlaqəli olan körpələr isə heç bir yüngəlləşmə gözlənməməlidirlər²²
- Süni qidalanan körpələrə qısayəncirli qalakto-oligosaxarid (qzGOS) və uzunəncirli fruktoza-oligosaxaridlərin (İzFOS) beta-palmitat və prebiotiklə qarışığı ilə qismən protein hidroliz formulasını verməklə pəhriz dəstəyini nəzərdən keçirin⁵⁷
- Ana südü ilə qidalanan körpələrin *Laktobakteriya reuteri* DSM 17938 probiotiklə müalicə edilməsini nəzərdən keçirin. Buna baxmayaraq bu yanaşmanı dəstəkləyəcək sübutlar mübahisəlidir. Üç müstəqil, ikiqat anonimli, kortəbii şəkildə seçilmiş nəzarət sınaqlarında eksklüziv olaraq ana südü ilə qidalanan körpələrdə ağlama hallarının azalması davamlı olaraq göstərilmişdir.⁵⁸⁻⁶⁰ Buna baxmayaraq, Avstraliyada kortəbii şəkildə seçilmiş nəzarət olunan sınağın ana südü ilə və süni qidalanan körpələr üçün heç bir əhəmiyyətli fayda verməməsi qeydə alınmışdır.⁴³ Bu mövzuda rəylər və meta-analizlər süni qidalanan körpələrdə *L. reuteri* istifadəsinin kifayət olmadığını və gələcək qiymətləndirməyə ehtiyac olduğunu sübuta yetirmişdir.^{43,61,62}
- Nəzərə alın ki, xiropraktik qayğı, onurğa massajları, süyüd və nanə cövhər ekstraktı yaxud saxarozla həlləri kimi alternativ və ya bitki ilə müalicəni dəstəkləyəcək sübutlar məhduddur.^{29,63-67}
- Pəhriz uyğunlaşdırılmasından sonra heç bir irəliləyiş olmadığı təqdirdə əlavə kliniki tədqiqatlara və müşahidələrə istinad edin¹



AQ- ana südü ilə qidalandırma; İS – inək südü; İSPA inək südü proteininə qarşı allergiya; eHF geniş hidrolizə edilmiş formula; FOS Fruktoza-olixasaxoridləri; QOS qalaktə-Oliqasaxoridlər; qHF qismən hidrolizə edilmiş formula

Şəkil 5. Körpələrdə qarında paroksizmal ağrıların müalicə edilməsi üzrə təlimat

John Wiley və Oğullarının icazəsi ilə uyğunlaşdırılmış və yenidən dərc edilmişdir: Vandenplas Y, Alarcon P, Alliet P, et al. Algorithms for managing infant constipation, colic, regurgitation and cow's milk allergy in formula-fed infants. Acta Paediatr. 2015. doi: 10.1111/apa.12962.



Şəkil 6. Körpə qıcıqlanmasının nəzəri modeli və körpə və valideynlər üçün dəstəkverici tələblər

Wolters Kluwer Health, Inc. razılığı ilə surəti çıxarılıb Keefe MR. Irritable infant syndrome: Theoretical perspectives and practice implications. *ANS Adv Nurs Sci.* 1988;10(3):70-78.

Paroksizmal ağrısı olan körpələrin valideynlərinin maarifləndirilməsi

İnandırma və dəstəklə yanaşı valideynlərə sınaqdan keçirmək üçün irəli sürülən praktiki təkliflər aşağıdakılardan ibarət ola bilər:

- Həm körpə, həm də valideynlər üçün uyğun istirahəti təmin etmək məqsədilə körpəni təhlükəsiz mühitdə yerləşdirməklə stimulyasiyanın minimallaşdırılması
- Hıçqırmaq
- Bələmək
- Yerdəyişmə vəziyyətləri; məsələn, körpənin qarnının altından əlinizlə dəstək olmaqla onu üzünəşığı vəziyyətdə gəzdirməyə çalışın
- Ventilyatoru yandırmaq yaxud yaxındakı cihazı qoşmaq kimi azacıq sakit səciyyə daşıyan ‘fon səсindən’ istifadə edin
- Körpəni yellənən kreslodə, körpə oturacaqda yaxud usaq arabasında yelləyin; əgər yorulmamısınızsa, maşınla gəzintiyə çıxın
- Dəridən-dəriyə təmas və/yaxud mülayim massaj
- Körpəni kenquru tipli rükzaka qoymaq
- Mümkün olan hallarda düzgün rejim saxlamaq
- Mümkün olduğu qədər sakit olun; nizamsız davranış stresin, həyəcanın təsiri altında olan valideynin vəziyyətini daha da pisləşdirə bilər
- Körpəni etibar etdiyiniz həyat yoldaşınızla yaxud ailə üzvü ilə buraxaraq qısa fasilə götürün
- Narahatsızsınızsa, yerli yardım xəttinə telefon açə bilərsiniz yaxud həkim və ya tibb bacısına baş çəkə bilərsiniz

Qaçılmalı olan yaxud əsaslandırılmamış sübutları olan müdaxilələrə daxildir:⁶⁸⁻⁷⁰

- Proton nasos inhibitor, disikloverin, simetropium, yaxud disiklomin
- Simetikon kimi köpük əleyhinə maddələr
- İynə terapiyası
- Bitki qarışıqlar (məs. “sancılara qarşı su”)
- Körpələrə uyğun olmayan hər hansı qida (məs. bal) yaxud içkilər

Valideynlər tərəfindən ümumi suallar- necə cavalandırmalı*

Niyə körpəm dayanmadan ağlayır? Ciddi bir səbəb varmı?

Körpə ağlamağının müddətini təyin etmək üçün valideyndən körpənin nə qədər ağlamağı barədə soruşun. Valideyni ağlayan körpənin davranışı və ağlamağa səbəb olan amillər barədə gündəlik tutmağa çağırın. Valideyni əmin edin ki, müəyyən qədər ağlama normal haldır. Əgər ağlama normadan çoxdursa valideyni inandırın ki, körpələrdə paroksizmal ağrılar tez-tez olur, körpələr bu paroksizmal ağrı simptomlarından bir neçə aya qurtulur və paroksizmal ağrı heç bir uzunmüddətli mənfi təsirlərlə əlaqəli olmur.

Körpəmin ağlamağını dayandırmaq üçün nə edə bilərəm?

Valideynlər üçün ən vacibi sakit qalmaqdır çünki körpələr valideyn həyəcanına qarşı çox həssasdırlar. Körpənizi sakitləşdirmək üçün müxtəlif metodları sınayın (xanaya bax). Körpəni siqaret çəkilməyən mühitdə saxlayın belə ki, valideynin siqaret çəkməsinin paroksizmal ağrı ilə əlaqəli olması göstərilmişdir.

** Məsləhət əlamətlərin tam qiymətləndirilməsi ilə müşayiət olunmalıdır*

Funksional qəbizlik

İzah və diaqnoz

Sağlam körpələrdə qarnın işləmə tezliyi yaşdan və qidalanma metodundan asılıdır. Bağırsağın boşalması tezliyi doğuşdan

sonrakı ilk həftə ərzində qarının gün ərzində dörd dəfədən çox işləməsindən 2 yaşında təxminən iki dəfə işləməsinə və 4 yaşında bir dəfə işləməsinə kimi dəyişir.⁷¹ Lakin, qəbizliyin diaqnozu digər körpələrin bağırsaqlarını gündə 12 dəfəyədək boşaltdığı halda sağlam südəmər körpənin bir həftə (və ya istisna hallarda 3 həftəyə qədər) boyunca nəcisə çıxmamasının tamamilə normal qəbul olunması faktı ilə mürəkkəbləşə bilər.⁶ Normal və qeyri-normal halları fərqləndirmək üçün səhiyyə işçiləri normal defekasiya nümunələri barədə məlumatlı olmalıdırlar.

Bir çox hallarda, heç bir fon xəstəliyi tapılmaz və qəbizliyə “funksional” kimi istinad edilir.³⁵

Roma III meyarı erkən yaşlarda funksional qəbizliyi (4 yaşa qədər) ən azı bir ay müddətinə qədər aşağıdakı meyarların ən azı ikisini qarşılayan kimi müəyyən edir.^{4,5,35}

- Həftədə iki dəfə və ya daha az defekasiya
- Artıq nəcis saxlama tarixçəsi
- Ağrılı və ya bərk bağırsaq boşalması tarixçəsi
- Düz bağırsaqda böyük nəcis kütləsinin olması
- Böyük diametrli nəcisin olma tarixçəsi.

Müşayiət edən əlamətlərə daxildir: qıcıqlanma, iştahın azalması və/və ya toxluq hissinin tez yaranması, hansı ki böyük, bərk nəcisin defekasiyasından sonra dərhal yox ola bilər.^{5,35}

Diaqnostik yanaşmalara daxildir:³⁵

- Tarixçənin ətraflı öyrənilməsi ilə əsas səbəbkar olan xəstəliyin istisna edilməsi
- Fiziki müayinə (diqqəti artım parametrlərinə yönəldin; qarın boşluğunun müayinəsi məs. əzələ tonusu, qarında şişkinlik, nəcis kütləsi; və anusətrafi və bel-sağrı nahiyyəsinin müayinəsi)
- Əgər kliniki müayinədən sonra İSPA şübhəsi varsa, geniş hidrolisat formulunu sınaqdan keçirin.

Xəstəliyin yayılması

Körpənin funksional qəbizliyinin yayılmasının qiymətləndirilməsi tədqiqat layihələrindəki və populyasiyadakı fərqlərə və əsas patologiyası olan qəbizliklə müqayisədə funksional qəbizliyin təriflərindəki fərqlərə görə dəyişir. Araşdırmalara görə, doğuşdan sonrakı ilk il ərzində funksional qəbizliyin geniş yayılması təxminən 3%–14%,^{7,35,71,72} təşkil edir və doğuşdan sonra ikinci il ərzində bu tendensiya artır.^{7,72} Oğlan və qızların eyni müntəzəmliklə qəbizlikdən əziyyət çəkməsi nəzərə çarpır.⁷² Qidalanma növü baxımından körpələr arasında fərq qoyan bir araşdırma göstərdi ki, prebiotiklər olmadan standart formula ilə qidalanan körpələrin 9%-i ilə müqayisədə bərk nəcisə çıxma halları körpələrin yalnız 1%-də olmuşdur.⁷³

Pediatrla məsləhətləşmələrin təxminən 3% və pediatrik gastroenteroloqlara müraciətlərin 25% qədər qəbizliklə əlaqəlidir.⁷¹

Səbəblər

Qəbizlik xüsusilə ana südündən süni və ya bərk qidaya keçid edən zaman körpələrdə rast gəlinən vəziyyətdir.^{6,73} Körpənin yaşı nə qədər az olarsa, anatomik və ya üzvi səbəblərin ehtimalı da o qədər də yüksək olacaq, baxmayaraq ki, bütün körpələr arasında qəbizlik hallarının 97%-nə səbəb olan funksional qəbizlik istənilən yaşda ən çox baş verən səbəb olaraq qalmaqdadır.⁷²

Funksional qəbizliyin patogenezi tam dərk edilməmişdir. Ən müntəzəm baş verən səbəb ağrılı defekasiya aktından sonra defekasiyanın saxlanması davranışının qazanılmasıdır; düz bağırsağın selikli qışası saxlanılan nəcisin suyunu hopdurur və nəticədə nəcis kütləsi bərkiyir və onu çıxarmaq çətin və ağrılı olur. Funksional qəbizlik buna görə də davamlı olaraq dövr edə bilər.⁷¹

Doğuşdan sonrakı birinci aylarda ağrılı defekasiya yaranan amillər aydın deyil; lakin, funksional qəbizliyin süni qidalanma ilə əlaqəli olması aşkar olunmuşdur, buna rəğmən ana südü ilə qidalandırmanın isə doğuşdan sonrakı ilk 3 ayda qəbizliyin yaranmasına qarşı qoruyucu faktor rolunu oynaması göstərilmişdir.⁷¹

Bəzi körpələrdə qəbizliyin inək südü proteininin qəbulu ilə və ya süni qidalarda yağın əsas mənbəyi kimi palma yağından istifadəsi ilə əlaqəli olduğu göstərilmişdir.^{35,73} Bundan əlavə tədqiqatlar göstərir ki, qəbizlik dəyişmiş bağırsaq mikrobiotası ilə əlaqəli ola bilər.⁷⁴ Faydalı kommensal bakteriya mədə-bağırsaq traktında ana südü oliqosaxaridlərin fermentasiyası yolu ilə qıszəncirli yağ turşularını ifraz edir;

bağirsaq hərəkətliliyini stimullaşdırması da daxil olmaqla qıszəncirli yağ turşularının bir çox faydaları vardır.⁷⁵

Təsir

Funksional qəbizlik xarakterinə görə xoşxassəlidir və körpələrin əksəriyyətində özü-özünü başlayır və bitir.¹ Lakin, uşaqların bir qisminə funksional qəbizlik böyüyənə qədər davam edə bilər.⁷⁶

Müalicənin aparılması

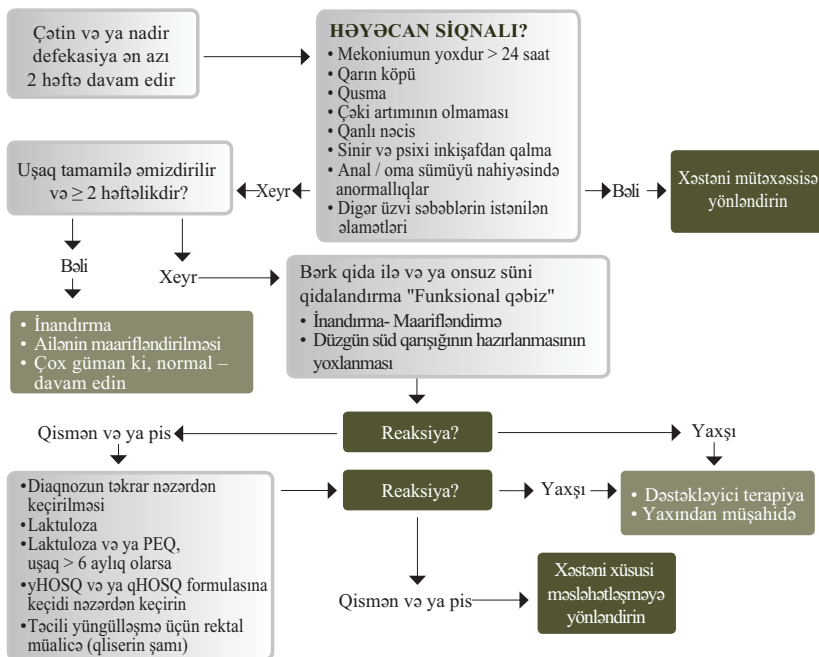
Doğumdan sonra mekonium çıxışı nümunələri də daxil olmaqla, daha əvvəl keçirdiyi xəstəliklər haqqında məlumatlar əldə olunmalıdır. Doğuşdan sonra 24 saat ərzində mekoniumun çıxmaması Qırşsprunq xəstəliyi və ya fibrokistoz xəstəliyindən şübhələnməyə səbəb ola bilər.³⁵ Bundan əlavə, analətrafi həssaslığı, anusun diametri, mövqeyi və tonusu, anal refleksinin, çətin və ya sallanmanın mövcudluğunu qiymətləndirmək üçün rəqəmsal rektal müayinə aparılmalıdır.^{4,6,35}

Əgər səbəb olan üzvi xəstəliyin olma ehtimalı azdırsa, sakitləşmə və yaxından müşahidə kifayət etməlidir.⁶ Lakin, hətta simptomlar yuxarıda təqdim olunan Roma III meyarını qarşılamadıqda belə, simptomların yüngülləşdirilməsi üçün müdaxilə tələb oluna bilər.

Təklif olunan farmakoloji və qeyri-farmakoloji yanaşmaların siyahısı aşağıda verilmişdir (həmçinin bax **Şəkil 7**):

Qeyri-farmakoloji yanaşmalar:	Farmakoloji yanaşmalar:
• Normal tələblər çərçivəsində pəhriz lifini qida rasionuna əlavə edin^{6,77} • Əgər yaşı uyğundursa sorbitol tərkibli şirələr (məs. gavalı, armud və alma şirələri) də daxil olmaqla normal maye qəbulunu təmin edin^{1,6,77,78} • Qismən hidrolizə edilmiş protein və/yaxud prebiotiklər tərkibli süni qida formulasını nəzərdən keçirin (qzQOS/uzFOS qarışığı kimi)^{1,6} • Müəyyən olunub ki, laktuloza körpə qəbizliyini yüngülləşdirir^{77,78} lakin altqrupa daxil olan körpələrdə köp yığılmasına səbəb olur¹	• 3-6 günlük elektrolitli yaxud elektrolitsiz Polietilenqlukol (PEQ)^{1,35} ➤ PEQ əksər ölkələrdə 6 aydan etibarən qeydə alınır və onun ən az laktuloza qədər effektiv olduğu və bir az kənar təsirlərə məruz qaldığı məlumdur ➤ Vəziyyətin saxlanılması üçün APQHQC/PQHQSAC müalicəni ən az iki ay davam etməyi və yalnız körpə ən azından bir ay bu simptomlardan azad olduqda isə dayandırmağı məsləhət görür • PEQ yetərli və ya mövcud olmadıqda və ya kəskin yüngülləşmə və ya parçalanma tələb olunduqda 3-6 gün ərzində gündə bir dəfə imalə tətbiq edin³⁵ • Maqneziya südü (diqqətli hesablamalardan sonra əlavə yaxud ikincidərəcəli müalicə kimi)^{1,35}

Ağrı, qıcıqlanma və ya iştahın azalması ilə müşayiət olunan davamlı funksional qəbizlik halları ilə bağlı pediatrik gastroentroloqa müraciət edilməlidir. Bu davamlı baş verən halların 50%-nin yumuşaldıcı vasitələr ilə müalicəyə ehtiyac olmadan 6-12 aydan sonra keçməsinə gözləmək olar.³⁵



AQ, ana südü ilə qidalandırma; qHF, geniş hidrolizə edilmiş formula; SQ süni qidalandırma; PEQ, Polietilen qlikol; qHF, qismən hidrolizə edilmiş formula

Nadir defekasiya: SQ –də < 1/3 gün və AQ-də < 1/7 gün

Şəkil 7. Körpələrdə qəbizliyin müalicə edilməsi üzrə təlimat

John Wiley və Oğullarının icazəsi ilə uyğunlaşdırılmış və yenidən dərc edilmişdir: Vandenplas Y, Alarcon P, Alliet P, et al. Algorithms for managing infant constipation, colic, regurgitation and cow's milk allergy in formula-fed infants. Acta Paediatr. 2015. doi: 10.1111/apa.12962.

Funksional qəbizliyi olan körpələrin valideynlərinin maarifləndirilməsi

- Müalicənin ən əsas aspekti valideynlərin maarifləndirilməsidir. Valideynləri cəlb etmək və inandırmaq və onlarla təması davam etdirmək çox mühümdür.³⁵
- Valideynlərə izah edin ki, funksional qəbizlik erkən həyatda ən çox rast gəlinən həzm sistemi problemlərinin yüngül formasıdır. O, zamanla aradan qalxır və pəhriz dəyişikliyi bu əlamətlərin aradan qalxmasında yetərli ola bilər.⁶
- İrəliləyiş və nümunələri izləmək üçün valideynləri nəcis çıxma tezliyinin gündəliyini tutmağa çağırın.

Valideynlər tərəfindən ümumi suallar- necə cavalandırmalı*

Körpəmin qəbizliyini azaltmaq üçün pəhrizə edilən hansı dəyişikliklər kömək edə bilər? Lif yaxud maye qəbulu mühümdür mü?

- Lif və mayenin normal qəbulu tövsiyə olunur. Artıq maye qəbulunun effektiv olmaması nümayiş etdirilmişdir.
- Qəbizli körpələrdə protein hidrolizləri və beta-palmitat kimi inqredientlər ilə birlə istifadə olunan prebiotik oliqosaxaridlərinin nəcisi yumuşaltması qeydə alınmışdır^{79,80}
- Laktuloza və PEQ-in (> 6 aydan etibarən) bir neçə həftə/aylar ərzində uzadılmış istifadəsi nəzərdən keçirilə bilər.
- İSPA şübhəsi olduğu təqdirdə genişlənmiş protein hidrolizi göstərilə bilər.

** Məsləhət əlamətlərin tam qiymətləndirilməsi ilə müşayiət olunmalıdır*

Disxeziya

İzah və diaqnoz

Disxeziya qəbizlikdən fərqlidir. Roma III meyarı disxeziyanı sağlam körpələrin bərk defekasiyasından fərqli olaraq, yumşaq defekasiya aktından ən azı 10 dəqiqə əvvəl gücənmə və ya ağlama kimi təsvir edir.^{4,5} Disxeziya doğuşdan sonra ilk 6 ayda yaranır və gündə bir neçə dəfə baş verə bilər.^{72,77}

Xəstəliyin yayılması

Körpələrdə disxeziyanın başvermə tezliyini dəqiqləşdirmək çətindir, çünki, gastroenteroloqa yönəldilən körpələr arasında qeyri-düzgün qəbizlik diaqnozu çox qoyulur.⁸¹ Roma III meyarına müvafiq olaraq, iki tədqiqat körpələrdə disxeziyanın düzgün yayılmasını göstərmişdir. Bu yaxınlarda ABŞ-da aparılmış qruplararası tədqiqatda yaşı 12 aydan az olan körpələr arasında 2% yayılma qeydə alınmışdır.⁷ Niderlandda 1,292 körpə arasında bu yaxınlarda aparılmış perspektiv tədqiqat göstərdi ki, 1 aylığında disxeziya üçün Roma III meyarı körpələrin 3.9% və 3 aylığında körpələrin 0.9% tərəfindən qarşılanmışdır. Lakin, bu tədqiqat 1 və 3 aylığında (müvafiq olaraq 17.3% və 6.5%) Roma III kriteriyasını ciddi şəkildə qarşılamayan valideyinlər tərəfindən disxeziya simptomlarının bildirildiyinin daha çox olduğunu göstərmişdir.⁸²

Səbəblər

Disxeziya özü-özünə başlayan və bitən xəstəlikdir və qarında artmış təzyiq ilə müşayiət olunan mədə-bağırsaq və çanaq dibi əzələlərin vaxtından əvvəl fəaliyyəti ilə əlaqədardır.⁸¹

Təsir

Defekasiya aktı zamanı ağır və çətinlik körpələrdə və onların qayğısına qalanlarda ciddi psixoloji stresin yaranmasına səbəb ola bilər.⁷²

Müalicənin aparılması

Dəlillər göstərir ki, cüzi, özü-özünə başlayan və yox olan disxeziyası olan körpələr xüsusi müdaxilə olmadan bir neçə həftə ərzində yaxşılaşırlar.

Qeyri-farmakoloji yanaşmalar:

- Müşahidə⁷⁸
- Vəziyyətin zərərsiz xarakteri ilə əlaqədar inandırmaq^{72,77,78}
- Valideynin maarifləndirilməsi⁷²
- Disxeziyanın daimi qalmaması üçün düz bağırsağı stimulyasiya etməkdən valideynləri çəkindirin.^{72,77}

Funksional ishal

Mədə-bağırsaq traktı daxilində su və elektrolitlərin udulması və ifrazı düzgün balanslaşdırılmış, dinamik prosesdir: bu balans pozulduqda ishal baş verə bilər.⁸³

Mədə-bağırsaq infeksiyaları osmotik, ifrazedici və ya iltihabi ishalla nəticələnə bilər.⁸⁴ Körpələrdə kəskin ishal daha çox diaqnostik müayinə zamanı istisna edilməli olan infeksiyalar səbəbindən yaranır. İnfeksion maddələr mədə-bağırsaq selikli qişasının zədələnməsinə səbəb ola bilər (məs. rotavirus olduqda) və ya ishal simptomlarına səbəb olan toksinlər hasil (məs. vəba zamanı) edə bilər. İnfeksion ishal bir sıra hallarda

itomeqalovirus, kriptosporidium və ya qiardiyanın səbəb olduğu infeksiyalar kimi xroniki infeksiyon ishala çevrilə bilər.⁸³

İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə xroniki ishal davamlı bağırsaq infeksiyaları ilə əlaqədar olur və yüksək ölüm halları nisbətində malikdir. Lakin, inkişaf etmiş ölkələrdə xroniki ishal daha geniş diapazonlu səbəblərdən qaynaqlanaraq adətən nisbətən zərərsiz keçir.⁸⁴ İSPA, fruktoza, laktoza dözülməzliyi, qlüten xəstəliyi və hətta sistik fibroz inkişaf etmiş ölkələrdə xroniki ishalın nisbətən tez-tez baş verən səbəblərindəndir. Bəzi hallarda antibiotiklər mikrob disbiozu səbəbindən ishal yarada bilər.⁸³⁻⁸⁵

Bu bölmədə diqqət əsasən əks halda sağlam olan körpələrdə məlum olmayan səbəb üzündən *baş verən funksional ishala* yönələcəkdir. Burada yuxarıda qeyd olunan bütün səbəblərin istisna edilməsi hallarına istinad ediləcəkdir

İzah və diaqnoz

Sağlam körpələrdə defekasiya tezliyi uşaqlarda funksional ishal diaqnozunu mürəkkəbləşdirməklə çox dəyişkəndir⁸³. Roma III meyarına görə körpələrdə və uşaqlarda funksional ishal diaqnozu aşağıdakıların hamısını tələb edir:^{4,5}

- Üç və ya daha çox böyük, formasız nəcisin gündəlik olaraq ağrısız və təkrar defekasiyası
- 4 həftədən çox davam edən simptomlar

- 6-36 ay arasında simptomların başlaması
- Oyanma vaxtında baş verən defekasiya aktı
- Kalori qəbulunun adekvat olduğu halda çəki artımının müşahidə edilməməsi.

Keçmişdə “uşaqların ishalı” kimi adlanan funksional ishal adətən uşaq yaş qruplarında başlayır; yaşı iki yaşdan az olan uşaqlar arasında ishal diaqnozuna sıx rast gəlinmir.⁸⁴

Nəzəri cəhətdən funksional ishal istisna diaqnozdur. Sağlam çəki artımı və gizli patologiya olmayan uşaqlarda ən çox ehtimal olunan diaqnoz funksional ishaldır.⁸⁴ Xroniki ishalın mümkün səbəbləri uşağın ümumi vəziyyəti, ishalın dominant xüsusiyyətləri və bağırsaq disfunksiyasına əsasən istisna edilməlidir. Xroniki ishalı olan çəki artımı qeyd olunan körpələrdə xroniki ishalın hər bir mümkün səbəbini istisna etmək zəruri deyil.

Diaqnostik müayinə yaşa (hazırkı yaşı və xəstəliyin başlama zamanı olan yaş), xəstəliyin başlama xüsusiyyətinə, qidalanma və çəki nümunələrinə və ailə tarixçəsinə görə əsaslanmalıdır. Nəcisin müayinəsi (sulu, qan/seliyin olması, həzm edilməmiş qida hissəciklərinin olması və ya olmaması, steatoreya) sorma pozğunluğu və ya iltihab nümunələri dəyərli məlumat mənbəyi ola bilər. Bu, uşaqlarda invazivliyi minimuma endirmək və lazımsız xərclərə yol verməmək üçün mərhələli araşdırma xarakterli yanaşma ilə izlənməlidir.⁸⁴ Kliniki nəticələrə əsasən balanslı yanaşmanı qəbul etmək vacibdir: lazımsız testlərin aparılmasından qaçın, lakin bu xroniki

ishalın üzvi, müalicə olunması mümkün olan səbəbinin ötürülməsi hesabına baş verməməlidir.

Xəstəliyin yayılması

Funksional körpə ishalının yayılmasına dair tədqiqatlar azdır və gizli qeyri-funksional səbəblər, xüsusilə infeksiyaların böyük miqdarına görə mürəkkəb xarakter daşıyır. İtaliyada körpələr arasında aparılan böyük araşdırma doğuşdan başlayaraq 6 ay yaşına qədər körpələrin 4%-da funksional ishalə rast gəlindiyini göstərib.⁹ ABŞ-da aparılmış qruplararası araşdırma Roma III meyarına görə funksional ishalın geniş yayılmasını 12 aylıqdan az olan körpələr arasında 2% və 1-3 yaş arasında yeriməyə başlayan körpələrdə 6% olduğunu müşahidə edilmişdir.⁷

Təsir

Xroniki ishal həm fiziki, həm də əqli inkişafın pozulması ilə nəticələnə bilər.^{83,86} Lakin, araşdırmadakı göstəricilərin aşağı olmasını, diaqnozun mürəkkəbliyini və digər etiologiyalarla simptomatik üst-üstə düşməni nəzərə alaraq, funksional ishalın uzunmüddətli təsirinə dair heç bir təkzibedici sübut yoxdur. Həqiqətən də funksional ishalın inkişafa heç bir mənfi təsiri yoxdur.

Müalicənin aparılması

Qeyri-farmakoloji yanaşmalar:

- Əks halda sağlam və düzgün inkişaf edən körpələrdə spesifik terapiya tələb olunmur⁴
- Səpkilərin olmaması üçün uşaq bezini tez-tez dəyişin
- İzlənmə zamanı 'İzah və Diaqnoz' bölməsi altında qeyd olunan əlamətlərdən başqa simptomların açıq-aydın olmasını müşahidə edin. Bunlar xəbərdaredici siqnallar hesab olunmalı və ishalın digər səbəbləri kliniki müayinə zamanı istisna edilməməlidir¹

Qarında köp

Səbəblər

Həzm traktında qazın kifayət qədər miqdarının olması gözlənilir. Lakin, həddən artıq qaz yığılı olduqda qarın şişməsi, gərgin əsəbilik/ağlamaya səbəb olan ağrı, köplük, yumşaq nəcis, tez-tez requrgitasiya və ishal kimi müəyyən əlamətlər və simptomlar ola bilər.⁶

Qarınboşluğundaartıqqazhavanınudulmasına,mədə-bağırsaq traktında aşağı laktoza aktivliyinə, laktoza sorulmasının ikinci dərəcəli pozulmasına və ya fermentasiyanın əlavə məhsulu kimi çoxlu miqdarda hidrogen qazının istehsalına səbəb olan fruktoza sorulmasının pozulmasına^{6,87} səbəb olan qeyri-düzgün qidalanmaya görə ola bilər.

Müalicənin aparılması

Həddən artıq qaz adətən bir neçə ay sonra keçib gedir.

Qeyri-farmakoloji yanaşmalar:6,54,55,88-91

- İnandırma
- Həkim müayinəsi
- Qidalandırma üsulunun qiymətləndirilməsi
- Laktoza olmadan və ya laktozanın miqdarının azaldıldığı qısamüddətli eksperimental pəhriz və ya fermentləşdirilmiş süni körpə qidası köpü olan uşaqlar üçün təklif oluna bilər

Qida allergiyası: inək südünə qarşı allergiya

İzah və diaqnoz

Körpələr xüsusi qida maddələrinə qarşı allergiya nəticəsində baş qaldıran müxtəlif simptomları nümayiş etdirə bilərlər. Bu simptomlar mədə-bağırsaq sisteminə, dəriyə, tənəffüs yollarına və ya ürək-damar sisteminə aid ola bilər.⁹² Fərqli immun patologiyalarının və təsirə məruz qala biləcək orqanların geniş diapazonunu nəzərə alaraq xəstəliyin spektri qida allergiyalarının altına düşür. Qida allergiyasının mədə-bağırsaq simptomları qida tərkiblərinə qarşı qeyri-immunoloji dözülməzlik reaksiyalarından fərqləndirilməlidir (növbəti bölməyə bax); təzahür etmə hallarının müxtəlif olması və üst-üstə düşməsi spektrinə və gizli səbəblərə görə simptomları fərqləndirmək çətin ola bilər.⁸⁷

Qida allergiyası üçün sadə diaqnostika sınağı yoxdur. Cari tövsiyə ikiqat-anonim, plaseboya nəzarət edilən qida provokasiyasıdır.⁹² Lakin, kliniki diaqnoz bir çox hallarda şübhəli allergenlərin pəhrizdən çıxarılması və təkrar istifadə zamanı residivi ilə ilkin olaraq kliniki təkmilləşdirməyə etibar edə bilər. Mədə-bağırsaq traktı biopsiyası lazım olduqda əlavə diaqnostik vasitələri təmin edə bilər.⁸⁷

Bütün dünyada körpələr və balaca uşaqlar arasında qida allergiyasının ən tez-tez rast gəlinən səbəbi inək südündəki proteininə qarşı allergiyadır (İSPA).⁹³ İSPA-nın ümumi simptomlarına requrgitasiya, xroniki ishal və ya qusma, qidalanma çətinliyi, nizamlanmayan davranışlar, yuxu pozğunluğu, çəki artımının olmaması və dəri təzahürləri (məs. səpki/dermatitlər), tənəffüs simptomları (məs. fisildama) və ya urtikariya kimi atopik simptomlar daxildir. Yuxarı və aşağı mədə-bağırsaq traktı patologiyalarına selikli qısa iltihabı, xora, kiçik bağırsağın viloz zədələnməsi, bağırsaq keçiriciliyində dəyişikliklər, mədə-bağırsaq traktının hərəkətililiyində pozulmalar, enterokolit və proktokolit daxildir.^{6,87}

Xəstəliyin yayılması

Araşdırmalar qida allergiyasının dəyişkən yayılmasını göstərir; uşaqlarda inək südü, yumurta, yerfindiği və dəniz məhsuluna qarşı allergiyaya yönəlmiş böyük bir meta analiz 3.5% təşkil edən ümumi yayılmanı göstərmişdir.⁹³ Həm inkişaf etmiş, həm də inkişaf etməkdə olan ölkələrdə son vaxtlarda qida allergiyalarının yayılmasında artım müşahidə olunmuşdur.^{94,95}

İSPA 2 yaşdan aşağı körpələrin təxminən 2-3%-ə təsir edir,^{96,97} lakin, ABŞ və BK-da məsələn yer fındığına qarşı allergiyanın təxminən 1% körpələrdə yayılmasını göstərir.⁹⁴

Müşahidə xarakterli qrup şəklində araşdırmalarda iştirak edən körpələrin təxminən 50%-nin 1 yaşına çatana qədər İSPA allergiyasından qurtulmasının aşkar olunması onlarda inək südü proteininə qarşı dözümlülük yaranmasını bildirir.^{87,98,99}

Lakin, bir çox uşaqların südə, yumurta, buğda və soyaya qarşı alleqiyaları geridə qoymasına baxmayaraq yer findığı, meşə qozu, balıq və molyusk kimi digər alleqiyalar çox zaman yetkinlik yaşında da davam edir.⁹⁴

Səbəblər

Qida alleqiyasının səbəbləri mürəkkəb və çoxfaktorludur, genetik meyillilik, ətraf mühit amilləri və sağlamlıq vəziyyəti vacib modullaşdırıcı faktorlardır. Lakin, nəyə görə bəzi körpələrdə immun sistemi reaksiya göstərir və əks halda zərərsiz olan qida antigenlərinə qarşı dözümlüyü inkişaf etdirə bilmir.¹⁰⁰

Bağırsaq mikrobial disbiozunun qida alleqiyalarının inkişafı ilə əlaqəli olması fərziyyəsi irəli sürülmüşdür. Uşaqlığın ilk çağında immun sisteminin düzgün inkişafı üçün sağlam bağırsaq mikrobiotasının əhəmiyyətli olduğunu nəzərə alaraq, müvafiq mədə-bağırsaq traktının kolonizasiyasının dayandırılması və mikrobiotanın yaradılması immun sisteminin qida proteinləri də daxil olmaqla zərərli antigen maddələrinə kəskin reaksiya göstərməsinə gətirib çıxarmaqla immun təlim prosesinə müdaxilə edə bilər.¹⁰¹

Təsir

Qida alleqiyasının erkən diaqnozu qoyulmadıqda qida çatışmazlığı və böyümənin ləngiməsi baş verə bilər.^{6,87} Bundan başqa, İSPA olan körpələrdə həyatın sonrakı mərhələlərində digər alleqiyaların yaranma riski artır.¹⁰²

Uşaqlarda qida alleqiyasının həmçinin, ailənin həyat keyfiyyətinə mühüm təsir göstərir. Ailələr gündəlik iş

rejiminin ciddi pozulması ilə rastlaşa bilərlər və məzuniyyətə gedərkən, səyahət edərkən və evdən kənarda yemək yeyərkən allergiya yaradan bütün qidalardan və qarşılıqlı yoluxmadan yayınmaq üçün praktik planlar tərtib etməlidirlər.¹⁰³

Bundan başqa qida allergiyasının müalicə dəyərinin yükü mühümdür.¹⁰³

Müalicənin aparılması

İSPA olduğu halda, inək südünə tələbat pəhrizdən çıxarılmalıdır (həmçinin, bax **Şəkil 8**).

Qeyri-farmakoloji yanaşmalar

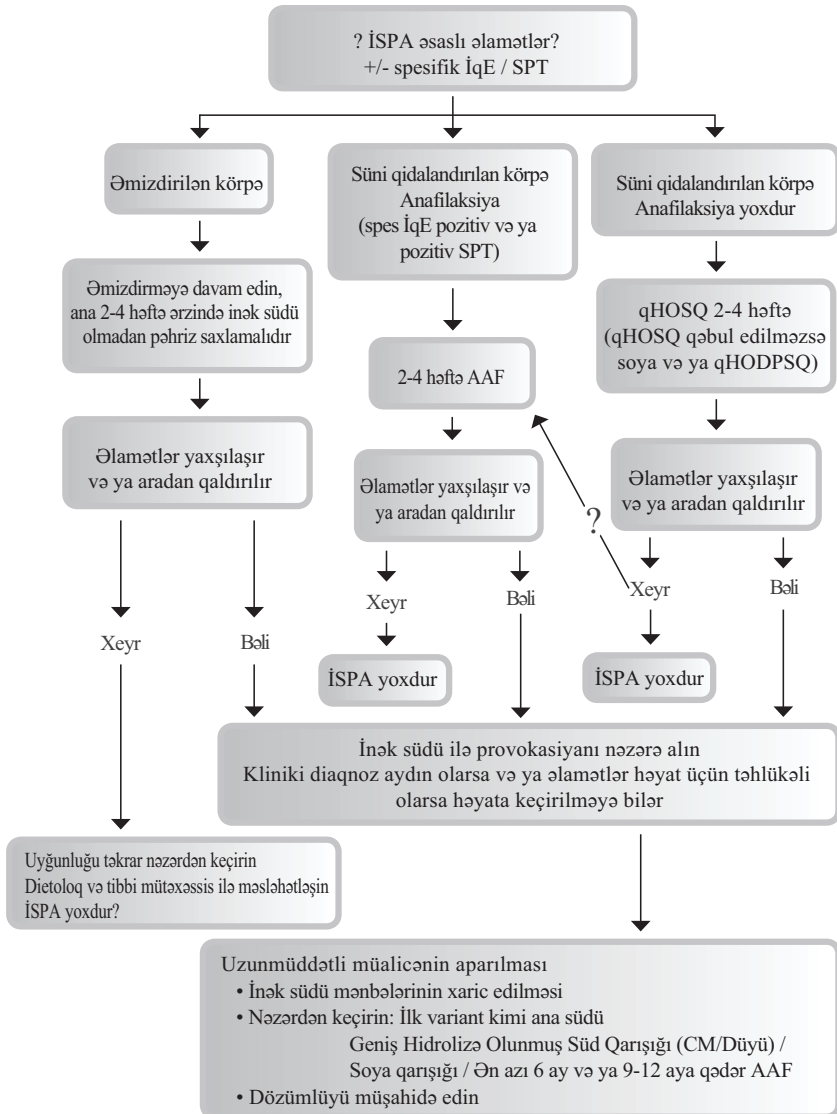
İnək südünün pəhrizdən çıxarılması

- Ana südü ilə qidalanan körpələr:
 - Bütün süd məhsullarını ananın pəhrizindən çıxarın⁹⁶
- Süni qida qəbul edən körpələr:
 - Geniş hidrolizə olunmuş inək südü əsaslı protein formulasına keçid edin^{87,104,105}
 - Əgər geniş hidrolizə olunmuş inək südü əsaslı formulanı əldə etmək olmur, o çox bahadırsa və ya körpə bunu içməkdən imtina edərsə, geniş hidrolizə edilmiş düyü protein əsaslı formulaya və ya alternativ olaraq soya protein əsaslı formulaya keçid edin¹⁰⁶⁻¹¹⁰.
 - Anafilaktik reaksiya göstərən körpələrdə geniş hidrolizə olunmuş formula əvəzinə amin turşularına əsaslanan formula tövsiyə olunur¹⁰⁵

Qeyd: Cari müntəzəm yoxlamalar və meta-analizlər göstərir ki, 6 aydan kiçik körpələrdə soyaya qarşı allergiyanın yayılması və soyaya qarşı lqE həssaslığı əvvəl məlumat verildəndən daha aşağı ola bilər.^{104,107,108} APQHC qaydalarından belə nəticə çıxır ki, soya formulu qidaya dözümsüzlüyü və ya yüksək allergiya riski altında olan körpələrdə allergiyanın və ya qidaya dözümsüzlüyün qarşısının alınması üçün tövsiyə edilə bilməz və doğuşdan sonrakı ilk 6 ay ərzində qida allergiyası olan körpələrdə istifadə edilməməlidir. Əgər soya protein əsaslı formula körpənin 6 aylığından sonra qida allergiyası üçün terapevtik istifadə məqsədilə nəzərdə tutulursa, soya proteininə dözümlülük əvvəlcə kliniki provokasiya ilə müəyyən edilməlidir.¹¹¹

Qidadan imtinanın qida yükü böyüməkdə olan uşaq üçün çox vacibdir və normal böyüməni təmin etmək üçün müvafiq alternativ və ya əlavələrin təmin edilməsi zəruridir.¹¹² Bundan başqa, hər hansı pəhriz məhdudiyyəti yalnız buna ciddi göstəriş olduğu zaman və adekvat nəzarət altında tətbiq olunmalıdır, bu şərtlə ki, belə məhdudiyyətlərin qeyri-müvafiq həyata keçirilməsi körpə və onun ailəsi üçün həyatın keyfiyyətini azalda, fiziki inkişafı ləngidə və lazımsız xərclərin yaranmasına səbəb ola bilər.

İmmunoqlobulin E-vasitəli İSPA olan bir çox uşaqlarda müalicə məqsədilə allergiyaya səbəb olan maddələrin pəhrizdən çıxarılması və nəzarət altında qida rasionuna yenidən daxil edilməsindən sonra nəticədə allergen maddələrə qarşı dözümlülük formalaşır.¹⁰⁴



ATF, amin turşu əsaslı formul; AQ ana südü ilə qidalandırma; İS, inək südü; İSPA inək südü proteininə qarşı allergiya; gHF, geniş hidrolizə edilmiş formul; qDHF, geniş düyü ilə hidrolizə edilmiş formulu; SPT, dərinin inyeksiya probası

Şəkil 8. Köpələrdə inək südü proteininə qarşı allergik reaksiyanın müalicə edilməsi üzrə təlimat

John Wiley və Oğullarının icazəsi ilə uyğunlaşdırılmış və yenidən dərc edilmişdir: Vandenplas Y, Alarcon P, Alliet P, et al. Algorithms for managing infant constipation, colic, regurgitation and cow's milk allergy in formula-fed infants. Acta Paediatr. 2015. doi: 10.1111/apa.12962.

İmmun sistemi ilə yayılan enteropatiya: qlüten xəstəliyi

İzah və diaqnoz

Ümumilikdə, uşaqlıqda qlüten xəstəliyi diaqnozu tez-tez qoyulmur; uşaqlarda diaqnoz qoymanın orta yaşı 4 yaşıdır və əksər halların diaqnozu yetkinlik dövründə qoyulur.¹¹³ Qlüten xəstəliyi olan körpələrdə simptomlar özünü daha aqressiv göstərməyə meyillidir və onlara xroniki ishal, qəbizlik, çəki artımının olmaması, qarının şişməsi və qusma daxildir.¹¹³⁻¹¹⁵

Qlüten xəstəliyinə əsas diqqət yetirən histologiya və serologiya HLA-DQ2/DQ8 skrining testi ilə yanaşı qlütenin qida rasionundan çıxarılmasından əvvəl mümkün qlüten çatışmazlığı xəstəliyinin qiymətləndirilməsində faydalı diaqnostik vasitə ola bilər.^{87,114}

Xəstəliyin yayılması

Qlüten simptomları göstərən uşaqlarda xəstəliyin dəqiq yayılması haqqında çox az məlumat var.¹¹⁵ Ümumi əhalidə xəstəliyin yayılması təxminən 1% olaraq düşünülür¹¹⁶, lakin, bəzi tədqiqatlar 3% qədər yayılmanı göstərir.^{117,118} Asiya ölkələrində xəstəliyin yayılması həmişə aşağı olsa da, bu xəstəlik qida rasionun dəyişilməsi və qlüten istehlakının artımı ilə paralel olaraq artır.¹¹⁹

Səbəblər

Qlüten dənəli bitkilərdə, xüsusilə buğdada olan protein qarışığıdır. Qlüten xəstəliyi immunitətlə əlaqəli sistemli pozulmadır. Genetik şübhəli fərdlərdə reaksiyalar qlüten və

əlaqəli prolaminlər vasitəsilə müəyyən olunur və qlütendən asılı olan kliniki təzahürlərin dəyişkən qarışığının mövcudluğu, qlüten çatışmazlığı xəstəliyi zamanı spesifik DQ2 və ya HLA-DQ8 haplotipləri və enteropatiyanın yayılması ilə xarakterizə olunur.⁸⁷ Qlüten çatışmazlığı xəstəliyində qida rasionunda qlüten nazik bağırsağın iltihabına səbəb olur ki, bu da dəmir, fol turşusu və kalsium kimi əhəmiyyətli qida maddələrinin sorulmasına mənfi təsir göstərir.¹²⁰ Qlüten xəstəliyi olan və qlütensiz pəhrizə əməl edən böyüklər və uşaqlar arasında aparılan tədqiqat və araşdırmalar aşkar etmişdir ki, onların təxminən 20-40%-də qidalanma çətinlikləri var. Bu çətinliklərə protein-enerji nisbətinin disbalansı və qida lifi, mineral və vitamin qəbulunun çatışmazlığı daxildir.¹²¹⁻¹²⁵

Müalicənin aparılması

Qeyri-farmakoloji yanaşmalar:

- Qida rasionunda qlüten tərkibli qidalardan ömür boyu uzaq qalmaq⁸⁷
- Lazım gəldikdə, normal böyümə və inkişafı təmin etmək üçün uşaqların qida rasionuna münasib alternativlər və qida əlavələrini daxil edin¹¹²

Qida dözülməzliyi

Qida allergiyalarından fərqli olaraq, qida dözülməzliyi immun sistemini əhatə etmir.^{103,126} Qida dözülməzliyinin simptomları (məs. fruktozanın pis sorulması) qida allergiyası simptomlarına oxşardır (fəsiləli, qida ilə əlaqəli ishal, qarın şişkinliyi, ağrı və turşu tərkibli nəcis nəticəsində anusətrafi sıyrıntılar), lakin adətən atopik təzahür olmadan baş verir.^{6,87}

Körpənin allergiyası olan qida komponentindən yayınmaq vacib olduğu halda, qeyri-allergik qida dözülməzliyi olan şəxslərin əksəriyyəti heç bir mənfi təsir olmadan pəhrizlərinə az miqdarda qida və ya maddəni daxil etmək iqtidarında olmalıdırlar.¹⁰³

Fruktozanın sorulma pozğunluğu

İzah və diaqnoz

Bağırsaq bakteriyası ilə sorulmayan fruktozanın qıcqırması qarında qazın, ağrı və ishalın yaranmasına səbəb olur.⁸⁷

Xəstəliyin yayılması

Fruktozanın sorulma pozğunluğu nadir haldır, hansı ki həddən artıq fruktoza istehlak olduğu zaman simptomların yaranmasına səbəb olur, məsələn, uşaq, çoxlu alma şirəsi qəbul etdiyi zaman. Simptomlar fruktozanın sorulmasından sonra baş verir və buna görə onları müəyyən etmək asandır.

Səbəblər

Fruktozanın sorulma pozğunluğunun səbəbləri bir çox hallarda bilinmir. Azyaşlı uşaqlarda fruktozanın sorulma pozğunluğu o qədər çox yayılıb ki, bu vəziyyətin əslində ayrı bir xəstəlik və ya adi bir hal olmasına dair mübahisələr gedir.⁸⁷

Təsir

Uşağında qida dözülməzliyi olan ailələr qidaya yüksək həssaslığı olan uşaqly ailələr kimi bu problemləri olmayan ailələrdən fərqli olaraq daha yüksək dərəcədə stres və gündəlik həyatda narahatçılıq yaşayırlar.¹¹²

Müalicənin aparılması

Qeyri-farmakoloji yanaşmalar:

- Yüksək fruktoza tərkibli meyvələrin (alma, armud, qarpız, quru meyvələr), meyvə şirəsi və balın qida rasionundan çıxarılması⁸⁷

Simptomlar yaş artdıqca yaxşılaşır və daha az fruktoza tərkibli pəhriz adətən vaxt keçdikcə mülayimləşə bilər.⁸⁷

Xüsusi qida rasionu amillərinin və digər qeyri-farmakoloji yanaşmaların faydalı təsiri

Körpələrdə həzm problemlərinin müalicəsində mümkün olduqda dərman vasitələrindən və invaziv prosedurlardan boyun qaçıрмаq vacibdir. Qida maddələri ilə müalicəyə adətən üstünlük verilir. Aydındır ki, ideal yanaşma körpənin sağlam mədə-bağırsaq traktının inkişafı və saxlanması üçün tələb olunan qida ilə təmin etməklə profilaktikadır. **Döşlə əmizdirmə körpələrin qidalandırılmasında qızıl standart olaraq qalır.**

Lif və mayelər

Sağlam qidalanmanın mərkəzi komponenti böyüməkdə olan körpənin hər ikisi müntəzəm defekasiyaya kömək edən kifayət qədər maye və qida liflərini qəbul etməsini təmin etməkdir. Qida lifləri xüsusilə, mədə-bağırsaq sağlamlığını yaxşılaşdırmaq baxımından sağlamlığa bir sıra faydaları olan həzm olunmayan karbohidratlar toplusunu bildirən ümumi termindir.¹²⁷

Bir çox qida lif komponentləri bağırsaq mikrobiotası tərəfindən qismən və ya tam şəkildə fermentləşdirilir. **1-ci Fəsildə** təsvir edildiyi kimi, çətin həzm edilən karbohidratların fermentasiyası qısqazəncirli yağ turşularını istehsal edir ki, bunların da birbaşa mədə-bağırsaq traktı tərəfindən sorulması mümkündür və bununla da çətin həzm edilən karbohidratlardan enerjinin hasili üçün üsul təklif edilir. Bu fermentasiya həmçinin bağırsaq hərəkətililiyini stimullaşdıraraq böyük bağırsaqda pH-i səviyyəsini aşağı salmaq üçün fəaliyyət göstərir. Eyni zamanda nəcisin su tərkibini artırmaqla, bu karbohidratlar da nəcisə daxil olur və onun konsistensiyasını yumşaltmaqla yanaşı kütləsini də artırır. Bütün bu təsirlər defekasiya aktının tezliyini artıraraq və asanlaşdıraraq və böyük bağırsaqdan keçid vaxtını azaldaraq nəcis kütləsini artırmağa kömək edir.¹²⁷

Yenidoğulmuş körpələr bütün qida liflərini və mayeləri ana südündə və ya süni qida ilə qidalanmasından asılı olmayaraq südlə qəbul edir. Ana südündə təbii olaraq ana südündə oliqosaxaridləri formasında qida liflərindən ibarətdir. Ənənəvi inək südündə əsaslı süni qida ana südündə oliqosaxaridlərini təşkil etmir, bu da süni qida qəbul edən körpələrin daha çox qəbizlikdən əziyyət çəkməsinin bir səbəbidir.⁶

Probiotiklər və prebiotiklər

Körpələrdə həzm pozulmalarının idarə edilməsinə bir yanaşma birinci Zəruri Biliklər üzrə Təlimatlarda müzakirə edildiyi kimi sağlam həzmi¹²⁸ yaxşılaşdırmaq üçün nəzərdə tutulan prebiotiklər və/və ya probiotiklərin qida rasionuna əlavə edilməsidir.

Peribiotiklər səhhətə müsbət təsir göstərməklə mədə-bağırsaq traktında bu faydalı bakteriyaların çoxalması və yayılmasını stimullaşıdır bilən qzQOS və uzFOS kimi həzmi çətin olan oliqosaxaridlərdən ibarətdir.¹²⁹ Süni qidaya əlavə edilmiş peribiotik oliqosaxaridlərin körpənin bağırsaq mikrobiotasının tərkibini dəyişməsi, bunu südəmər körpələrinə daha çox oxşar etməsi göstərilmişdir.¹²⁹ Formulaya əlavə edildikdə peribiotik oliqosaxaridlər daha müntəzəm və yumşaq nəcis istehsal edə bilər və süni qida ilə qidalanan körpələrdə həzmetmə diskomfortunu azalda bilər.¹³⁰

Digər pəhriz manipulyasiyaları

Müzakirə edildiyi kimi, körpənin pəhrizi həmçinin, həzm pozulmalarının müalicəsinə kömək etmək üçün digər fərqli yollarla da dəyişdirilə bilər. Məsələn, xüsusi olaraq körpənin süni qidasında istifadə olunmaq üçün nəzərdə tutulmuş keçibuynuzu ağacının paxlalarının kitrəsi ilə zənginləşdirilmiş süni qida və ya nişasta requrgitasiyanın azalmasına kömək edə bilər.⁶ Az səviyyədə laktoza ilə zərdab əsaslı qismən hidrolizə olunmuş süni qida İSPA şübhəsi olmadıqda həzm diskomfortu simptomlarını yüngülləşdirə bilər. İSPA şübhəsi olduqda, geniş hidrolizə edilmiş süni qida tövsiyə olunur.⁶

Körpələrdə həzm pozulmaları körpələr və valideynlərdə ən azından ona görə stres yarada bilər ki, bunların ağrının yaranmasına, narahatlıq və həddən artıq ağlamaya gətirib çıxarması mümkündür. Lakin, bir çox hallarda, körpənin pəhrizinə edilən dəyişikliklər narahatlıq yaranan bir çox simptomların yüngülləşməsi üçün kifayət edə bilər,¹ bu da körpələrin daha xoşbəxt olmasına və valideynlərin rahatlıq tapmasına gətirib çıxarır.³²

Səhiyyə işçiləri ilə valideynin qarşılıqlı əlaqəsi: Qısaca olaraq ən yaxşı təcrübə

- Səhiyyə mütəxəssisi kimi valideynlərlə müsbət münasibətlərin formalaşması etibar yaradır və körpənin həzm problemlərinin effektiv idarəedilməsinə kömək edir. Valideynlər uşaqlarını daha yaxşı tanıdıqlarından və öz müşahidələrini qeyd edə bildiklərindən, onları körpənin qayğısına qalmağa tamamilə cəlb etmək vacibdir.
- Valideyn maarifləndirilməsi, dəstəyi və inandırılması körpələrdə funksional həzm pozulmalarının idarə edilməsinin vacib aspektlərini təşkil edir. Valideynlər əmin olmalıdır ki, bir çox hallarda bu narahatlıqlara açıq-aşkar səbəb olmur və simptomlar bir neçə aydan sonra öz-özünə aradan qalxır. Davranış və qida müdaxilələri də daxil olmaqla, körpənin rahatlanması üçün tədbirlər təklif etmək faydalıdır.
- Valideynlər bilməlidirlər ki, başqa seçim yolu olmayan hallar istisna olmaqla, körpələr üçün farmakoloji müalicə adətən tövsiyə olunmur.

Fəslin əsas məqamları

- Requrgitasiya, paroksizmal ağrı, funksional qəbizlik və funksional ishal kimi mədə-bağırsaq traktının funksional pozulmalarında aydın görünən bir patologiya yoxdur və onlar vaxt keçdikcə təbii olaraq aradan qalxmalıdır.
- Requrgitasiya və qusma MQR-in kliniki təzahürləridir; MQR-in digər kliniki təzahürlərinə davamlı ağlama, qıcıqlanma, belin əyilməsi və yatmaqda problemlər daxil edilə bilər. Rasional yanaşmalara həddən artıq qidalandırma və yatan vəziyyətdə qidalandırmadan çəkinmə, allergen qidaların istisna edilməsi və davam edən hallarda qida dəstəyinin təklif olunması daxildir.
- Paroksizmal ağrı gərgin, qarşısı alına bilməyən ağlama və heç bir aydın səbəb olmadan narahatlıqla xarakterizə olunur. Paroksizmal ağrı valideynlər üçün həddən artıq üzücü ola bilər və bunun doğum sonrası depressiya və körpələrin alt qrupunda zəif valideyn-körpə bağlılığı ilə əlaqədar olduğu bildirilib. Mümkün səbəblərin istisna edilməsi ilə yanaşı əsas rasional yanaşmasına valideyn dəstəyi və maarifləndirilməsi daxildir.
- Funksional qəbizlik adətən doğumdan sonra ilk il ərzində, xüsusilə ana südündən ayrılan zaman başlayır. O, ağrılı defekasiya aktından sonra nəcisi bilərəkdən saxlamaq davranışının qazanılması səbəbindən arası kəsilməyən hala çevrilə bilər. Sübutların çox məhdud olmasına baxmayaraq, bəzi tədqiqatlar həmçinin, funksional qəbizliyə mikrobiota disbiozunun cəlb edilməsini də təklif edir. Rasional yanaşmalarına valideynlərin inandırılması, hidrolizə edilmiş proteindən ibarət süni qida və prebiotiklər və ya probiotiklər, qliserin şamları, davranış terapiyası və bağırsağı yumuşaldıcı vasitələr kimi farmakoloji müalicələr daxil edilə bilər.

- Probiotiklərin defekasiya tezliyini artırması, lakin onun konsistensiyasına təsir göstərməməsi nümayiş etdirilmişdir. Tərkibində qida lifi olan prebiotik oliqosaxaridlərin isə əksinə körpələrdə nəcisi yumşaltdığı bildirilir.
- Disxeziya qəbizlikdən fərqlidir və yumşaq nəcisin keçməsindən əvvəl ağrı ilə xarakterizə olunur. Bu hal adətən heç bir müdaxilə olmadan bir neçə həftə ərzində yaxşılaşır.
- İshal funksional və ya infeksiyon və ya qeyri-infeksiyon səbəbli ola bilər. Əks halda sağlam, çəki artımı verən körpələrdə diaqnoz və müalicə ehtiyatla balanslaşdırılmalıdır.
- Qeyri-düzgün qidalandırma üsulları, keçici aşağı MB laktoza aktivliyi/laktoza sorulmasının ikinci dərəcəli pozulması və ya fruktozanın pis sorulması həddən artıq qaz yığılmasına səbəb ola bilər. İdarəetmə yanaşmaları paroksizmal ağrıda olduğu kimidir və qida rasionunda laktozanın qəbulu süni qida qəbul edən uşaqlarda qısa müddətdə azaldıla bilər.
- İSPA kimi qida allergiyaları və qlüten və ya karbohidrat dözülməzliyi kimi qida dözülməzliyi allergiya halların atopik təzahürlərlə yanaşı xroniki ishal, çəki artımının olmaması, qarın şişkinliyi və qusma da daxil olmaqla bir sıra həzm kanalı simptomlarına səbəb ola bilər. Narahatlığın aradan qaldırılması və allergen maddənin təkrar qəbulu həm diaqnostik, həm də rasiona yanaşmadır.
- Effektivliyi laboratoriya tədqiqatlarının nəticələri ilə təsdiq edilmiş probiotiklər və/ və ya prebiotiklərlə birləşdirilmiş qidanın qəbulu bəzi hallarda körpələrdə bəzi həzm pozğunluqlarının müalicə edilməsinə kömək etmək üçün nəzərdən keçirilə bilər.

Mənbə materialları və əlavə ədəbiyyat

1. Vandenplas Y, Alarcon P, Alliet P, et al. Algorithms for managing infant constipation, colic, regurgitation and cow's milk allergy in formula-fed infants. *Acta Paediatr.* 2015. doi: 10.1111/apa.12962.
2. Vandenplas Y, Rudolph CD, Di Lorenzo C, et al. Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines: Joint recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (NASPGHAN) and the European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN). *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2009;49:498–547.
3. Poets CF, Brockmann PE. Myth: Gastroesophageal reflux is a pathological entity in the preterm infant. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2011;16:259–263.
4. Hyman PE, Milla PJ, Benninga MA, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: Neonate/toddler. *Gastroenterol.* 2006;130:1519–1526. Available at: http://www.romecriteria.org/assets/pdf/19_RomeIII_apA_885-898.pdf. Accessed on: 30 March 2015
5. Rome III: The Functional Gastrointestinal Disorders. Third Edition. Appendix A: Diagnostic Criteria for Functional Gastrointestinal Disorders. p. 885–897.
6. Vandenplas Y, Gutierrez-Castrellon P, Velasco-Benitez C, et al. Practical algorithms for managing common gastrointestinal symptoms in infants. *Nutrition.* 2013;29:184–194.

7. van Tilburg MA, Hyman PE, Walker L, et al. Prevalence of Functional Gastrointestinal Disorders in Infants and Toddlers. *J Pediatr*. 2015;166:684–689.
8. Hegar B, Dewanti NR, Kadim M, Alatas S, Firmansyah A, Vandenplas Y. Natural evolution of regurgitation in healthy infants. *Acta Paediatr*. 2009;98:1189–1193.
9. Iacono G, Merolla R, D'Amico D, et al. Gastrointestinal symptoms in infancy: a population-based prospective study. *Dig Liver Dis*. 2005;37:432–438.
10. Liu W, Xiao LP, Li Y, Wang XQ, Xu CD. Epidemiology of mild gastrointestinal disorders among infants and young children in Shanghai area. *Zhonghua Er Ke Za Zhi*. 2009;47:917–921.
11. Osatakul S, Sriplung H, Puetpaiboon A, et al. Prevalence and natural course of gastroesophageal reflux symptoms: a 1-year cohort study in Thai infants. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2002;34:63–7.
12. Lightdale JR, Gremse DA; Section on Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. Gastroesophageal reflux: management guidance for the pediatrician. *Pediatrics*. 2013;131:e1684–e1695.
13. Martin AJ, Pratt N, Kennedy JD, et al. Natural history and familial relationships of infant spilling to 9 years of age. *Pediatrics*. 2002;109:1061–1067.
14. Nelson SP, Chen EH, Syniar GM, Christoffel KK. Prevalence of symptoms of gastroesophageal reflux during infancy. A pediatric practice-based survey. Pediatric Practice Research Group. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1997;151:569–572.

15. Vandenplas Y, De Schepper J, Verheyden S, et al. A preliminary report on the efficacy of the Multicare AR-Bed in 3-week-3-month-old infants on regurgitation, associated symptoms and acid reflux. *Arch Dis Child*. 2010;95:26–30.
16. Indrio F, Di Mauro A, Riezzo G, et al. Prophylactic use of a probiotic in the prevention of colic, regurgitation, and functional constipation: a randomized clinical trial. *JAMA Pediatr* 2014;168:228–233.
17. Indrio F, Riezzo G, Raimondi F, et al. *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 accelerates gastric emptying and improves regurgitation in infants. *Eur J Clin Invest*. 2011;41: 417–422.
18. Savino F, Maccario S, Castagno E, et al. Advances in the management of digestive problems during the first months of life. *Acta Paediatr*. 2005;94(Suppl 449):120–124.
19. Gieruszczak-Bialek D, Konarska, Z, Skórka A, Vandenplas Y, Szajewska H. No effect of proton pump inhibitors on crying and irritability in infants: systematic review of randomized controlled trials. *J Pediatr*. 2015;166:767–770.e3.
20. Barr RG. The normal crying curve: what do we really know? *Dev Med Child Neurol*. 1990;32:356–362.
21. St James-Roberts I. What is distinct about infants’ “colic” cries? *Arch Dis Child*. 1999;80:56–61; discussion 62.
22. Savino F. Focus on infantile colic. *Acta Paediatr*. 2007;96: 1259–1264.

23. Radesky JS, Zuckerman B, Silverstein M, et al. Inconsolable infant crying and maternal postpartum depressive symptoms. *Pediatrics*. 2013;131:e1857–e1864.
24. Hill D, et al. Effect of a low-allergen maternal diet on colic among breastfed infants: a randomized, controlled trial. *Pediatrics*. 2005;116:e709–e715.
25. Shamir R, St James-Roberts I, Di Lorenzo C, et al. Infant crying, colic, and gastrointestinal discomfort in early childhood: a review of the evidence and most plausible mechanisms. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2013;57 Suppl 1:S1–S45.
26. St James-Roberts I. Persistent infant crying. *Arch Dis Child*. 1991;66:653–655.
27. Brown M, Heine RG, Jordan B. Health and well-being in school-age children following persistent crying in infancy. *J Paediatr Child Health*. 2009;45:254–262.
28. Keefe MR, Karjlsen KA, Didley WN, et al. Reducing Parenting Stress in Families With Irritable Infants. *Nurs Res*. 2006;55:198–205.
29. Roberts DM, Ostapchuk M, O'Brien JG. Infantile colic. *Am Fam Physician*. 2004;70:735–740.
30. Miller-Loncar C, Bigsby R, High P, Wallach M, Lester B. Infant colic and feeding difficulties. *Arch Dis Child*. 2004;89:908–912.
31. Akman I, Kuscu K, Ozdemir N, et al. Mothers' postpartum psychological adjustment and infantile colic. *Arch Dis Child*. 2006;91:417–419.

32. Long T, Johnson M. Living and coping with excessive infantile crying. *J Adv Nursing*. 2001;34:155–162.
33. Iacovou M, Ralston RA, Muir J, Walker KZ, Truby H. Dietary management of infantile colic: a systematic review. *Matern Child Health J*. 2012;16:1319–1331.
34. Morris S, St James-Roberts I, Sleep J, Gillham P. Economic evaluation of strategies for managing crying and sleeping problems. *Arch Dis Child*. 2001;84:15–19.
35. Tabbers MM, DiLorenzo C, Berger MY, et al. Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children: Evidence-based recommendations from ESPGHAN and NASPGHAN. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2014;58:258–274.
36. Wolke D, et al. Persistent infant crying and hyperactivity problems in middle childhood. *Pediatrics*. 2002;109:1054–1060.
37. Partty A, Kalliomaki M, Salminen S, Isolauri E. Infant distress and development of functional gastrointestinal disorders in childhood: is there a connection? *JAMA Pediatr*. 2013;167:977–978.
38. Savino F, Castagno E, Bretto R, Brondello C, Palumeri E, Oggero R. A prospective 10-year study on children who had severe infantile colic. *Acta Paediatr Suppl*. 2005;94:129–132.
39. Romanello S, Spiri D, Marcuzzi E, et al. Association between childhood migraine and history of infantile colic. *JAMA*. 2013;309:1607–1612.

40. Forsyth BW, Canny PF. Perceptions of vulnerability 3 1/2 years after problems of feeding and crying behavior in early infancy. *Pediatrics*. 1991;88:757–763.
41. Canivet C, Jakobsson I, Hagander B. Infantile colic. Follow-up at four years of age: still more “emotional”. *Acta Paediatr*. 2000;89:13–17.
42. Hall B, Chesters J, Robinson A. Infantile colic: A systematic review of medical and conventional therapies. *J Paediatr Child Health*. 2012;48:128–137.
43. Sung V, Hiscock H, Tang ML, et al. Treating infant colic with the probiotic *Lactobacillus reuteri*: double blind, placebo controlled randomised trial. *BMJ*. 2014;348:g2107.
44. Lucassen PL, Assendelft WJ. Systematic review of treatments for infant colic. *Pediatrics*. 2001;108:1047–1048.
45. Garrison MM, Christakis DA. A systematic review of treatments for infant colic. *Pediatrics*. 2000;106(1 Pt 2): 184–190.
46. Howard CR, Lanphear N, Lanphear BP, et al. Parental responses to infant crying and colic: the effect on breastfeeding duration. *Breastfeed Med*. 2006;1:146–155.
47. Blom MA, van Sleuwen BE, de Vries H, Engelberts AC, L’hoir MP. Health care interventions for excessive crying in infants: regularity with and without swaddling. *J Child Health Care*. 2009;13:161–176.
48. Critch JN. Infantile colic: Is there a role for dietary interventions? *Paediatr Child Health*. 2011;16:47–49.

49. Metcalf TJ, Irons TG, Sher LD, Young PC. Simethicone in the treatment of infant colic: a randomized, placebo-controlled, multicenter trial. *Pediatrics*. 1994;94:29–34.
50. Evans K, Evans R, Simmer K. Effect of the method of breast feeding on breast engorgement, mastitis and infantile colic. *Acta Paediatr*. 1995;84:849–852.
51. Shenassa ED, Brown MJ. Maternal smoking and infantile gastrointestinal dysregulation: the case of colic. *Pediatrics*. 2004;114:e497-e505.
52. Reijneveld SA, Lanting CI, Crone MR, Van Wouwe JP. Exposure to tobacco smoke and infant crying. *Acta Paediatr*. 2005;94:217–221.
53. NIAID-Sponsored Expert Panel, Boyce JA, Assa'ad A, et al. Guidelines for the diagnosis and management of food allergy in the United States: report of the NIAID-sponsored expert panel. *J Allergy Clin Immunol*. 2010;126:S1-S58.
54. van de Heijning BJM, Berton A, Bouritius, Goulet O. GI symptoms in infants are a potential target for fermented infant milk formulae: a review. *Nutrients*. 2014;6: 3942-3967.
55. Roy P, Aubert-Jacquin C, Avart C, Gontier C. Benefits of a thickened infant formula with lactase activity in the management of benign digestive disorders in newborns. *Arch Pediatr*. 2004;11:1546–1554.
56. Heine RG. Cow's-Milk Allergy and Lactose Malabsorption in Infants With Colic. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2013;57:S25-S27.

57. Savino F, Palumeri E, Castagno E, et al. Reduction of crying episodes owing to infantile colic: a randomized controlled study on the efficacy of a new infant formula. *Eur J Clin Nutr.* 2006;60:1304-1310.
58. Chau K, Lau E, Greenberg S, et al. Probiotics for infantile colic: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial investigating *Lactobacillus reuteri* DSM 17938. *J Pediatr.* 2015;166:74–78.
59. Szajewska H, Gyrzczuk E, Horvath A. *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 for the management of infantile colic in breastfed infants: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *J Pediatr.* 2013;162:257–262.
60. Savino F, Cordisco L, Tarasco V, et al. *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 in infantile colic: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Pediatrics.* 2010;126:e526–e533.
61. Anabrees J, Indrio F, Paes B, AlFaleh K. Probiotics for infantile colic: a systematic review. *BMC Pediatr.* 2013; 13:186.
62. Urbańska M, Szajewska H. The efficacy of *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 in infants and children: a review of the current evidence. *Eur J Pediatr.* 2014;173:1327–1337.
63. Alves JG, de Brito Rde C, Cavalcanti TS. Effectiveness of *Mentha piperita* in the Treatment of infantile colic: a crossover study. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2012:981352.

64. Savino F, Cresi F, Castagno E, Silvestro L, Oggero R. A randomized double-blind placebo-controlled trial of a standardized extract of *Matricariae recutita*, *Foeniculum vulgare* and *Melissa officinalis* (ColiMil) in the treatment of breastfed colicky infants. *Phytother Res.* 2005;19:335–340.
65. Barr RG, Young SN, Wright JH, Gravel R, Alkawaf R. Differential calming responses to sucrose taste in crying infants with and without colic. *Pediatrics.* 1999;103:e68.
66. Hughes S, Bolton J. Is chiropractic an effective treatment in infantile colic? *Arch Dis Child.* 2002;86:382–384.
67. Huhtala V, Lehtonen L, Heinonen R, Korvenranta H. Infant massage compared with crib vibrator in the treatment of colicky infants. *Pediatrics.* 2000;105:E84.
68. Snyder J, Brown P. Complementary and alternative medicine in children: an analysis of the recent literature. *Curr Opin Pediatr.* 2012;24:539–546.
69. Rodriguez-Gonzalez, M, Benavente Fernández I, Zafra Rodríguez P, Lechuga-Sancho AM, Lubián López S. Toxicity of remedies for infantile colic. *Arch Dis Child.* 2014;99:1147–1148.
70. Chinawa JM, Ubesie AC, Adimora GN, Obu HA, Eke CB. Mothers' perception and management of abdominal colic in infants in Enugu, Nigeria. *Niger J Clin Pract.* 2013;16: 169–173.
71. Turco R, et al. Early-life factors associated with pediatric functional constipation. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2014;58:307–312.

72. Loening-Baucke V. Prevalence, symptoms and outcome of constipation in infants and toddlers. *JPediatr*. 2005;146: 359–363.
73. Lloyd B, Halter RJ, Kuchan MJ, Baggs GE, Ryan AS, Masor ML. Formula tolerance in postbreastfed and exclusively formula-fed infants. *Pediatrics*. 1999;103 E7.
74. Lee KN, Lee, OY. Intestinal microbiota in pathophysiology and management of irritable bowel syndrome. *World J Gastroenterol*. 2014;20:8886–8897.
75. Oozeer R, Rescigno M, Ross RP, et al. Gut health: predictive biomarkers for preventive medicine and development of functional foods. *Br J Nutr*. 2010;103:1539–1544.
76. Benninga MA. Quality of life is impaired in children with functional defecation disorders. *JPediatr (Rio J)*. 2006;82: 403–405.
77. Rasquin-Weber A, Hyman PE, Cucchiara S, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders. *Gut*. 1999;45 Suppl 2:1160–1168.
78. Ellis MR, Meadows S. Clinical inquiries. What is the best therapy for constipation in infants? *J Fam Pract*. 2002;51:682.
79. Bongers M, de Lorijn F, Reitsma JB, et al. The clinical effect of a new infant formula in term infants with constipation: a double-blind, randomized cross-over trial. *Nutr J*. 2007;6:8.

80. Savino F, Cresi F, Maccario S, et al. “Minor” feeding problems during the first months of life: effect of a partially hydrolysed milk formula containing fructo- and galacto- oligosaccharides. *Acta Paediatr Suppl.* 2003;91:86–90.
81. Hyman PE. Infant dyschezia. *Clin Pediatr.* 2009;48:438–439.
82. Kramer EA, den Hertog-Kuijl JH, van den Broek LM, et al. Defecation patterns in infants: a prospective cohort study. *Arch Dis Child.* 2014; doi: 10.1136/archdischild-2014-307448.
83. Whyte LA, Jenkins HR. Pathophysiology of diarrhoea. *Pediatr Child Health.* 2012;10:443–447.
84. Pezzella V, De Martino L, Passariello A, Cosenza L, Terrin G, Berni Canani R. Investigation of chronic diarrhoea in infancy. *Early Hum Dev.* 2013;89:893–897.
85. Guarino A, Lo Vecchio A, Berni Canani R. Chronic diarrhoea in children. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2012;26:649–661.
86. Guiraldes E, Roessler JL. Functional diarrhea in toddlers (Chronic nonspecific diarrhea). *Pediatric Neurogastroenterol: Clin Gastroenterol.* 2013; 355–358.
87. Heine RG. Gastrointestinal food allergy and intolerance in infants and young children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2013;57:S38–S41.
88. Barr RG. Breath hydrogen excretion in normal newborn infants in response to usual feeding patterns: evidence for “functional lactase insufficiency” beyond the first month of life. *J Pediatr.* 1984;104:527–533.

89. Laws HF 2nd. Effect of lactase on infantile colic. *J Pediatr*. 1991;118:993–994.
90. Woolridge MW, Fisher C. Colic, “overfeeding”, and symptoms of lactose malabsorption in the breast-fed baby: a possible artifact of feed management? 1988;2:382–384.
91. Kanabar D, Randhawa M, Clayton P. Improvement of symptoms in infant colic following reduction of lactose load with lactase. *J Hum Nutr Diet*. 2001;14:359–363.
92. Sicherer SH, Sampson HA. Food allergy: Epidemiology, pathogenesis, diagnosis, and treatment. *J Allergy Clin Immunol*. 2014;133:291–307; quiz 308.
93. Nwaru BI, Hickstein L, Panesar SS, et al. EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group. Prevalence of common food allergies in Europe: a systematic review and meta-analysis. *Allergy*. 2014;69:992–1007.
94. Wang J, Sampson H A. Food allergy: Recent advances in pathophysiology and treatment. *Allergy Asthma Immunol Res*. 2009;1:19–29.
95. Prescott SL, Pawankar R, Allen KJ, et al. A global survey of changing patterns of food allergy burden in children. *World Allergy Organ J*. 2013;6:21.
96. Heine R, Elsayed S, Hosking CS, Hill DJ. Cow’s milk allergy in infancy. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. 2002;2:217–225.
97. Høst A. Frequency of cow’s milk allergy in childhood. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2002;89(6 Suppl 1):33–37.
98. Spergel JM. Natural history of cow’s milk allergy. *J Allergy Clin Immunol*. 2013;131:813–814.

99. Wood RA, Sicherer SH, Vickery BP, et al. The natural history of milk allergy in an observational cohort. *J Allergy Clin Immunol*. 2013;131:805–812.
100. Järvinen KM, Westfall JE, Seppo MS, et al. Role of maternal elimination diets and human milk IgA in the development of cow's milk allergy in the infants. *Clin Exp Allergy*. 2014;44:69–78.
101. Martin R, Nauta AJ, Amor KB, Knippels LMJ, Knol J, Garssen J. Early life: gut microbiota and immune development in infancy. *Benef Microbes*. 2010;1:367–382.
102. Halken S. Prevention of allergic disease in childhood: clinical and epidemiological aspects of primary and secondary allergy prevention. *Pediatr Allergy Immunol* 2004; 15 (Suppl. 16): 9–32.
103. Venter C, Meyer R. Session 1: Allergic disease: The challenges of managing food hypersensitivity. *Proc Nutr Soc*. 2010;69:11–24.
104. Koletzko S, Niggemann B, Arato A, et al; European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition. Diagnostic approach and management of cow's-milk protein allergy in infants and children: ESPGHAN GI Committee practical guidelines. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2012;55:221–229.
105. Fiocchi A, Schünemann HJ, Brozek J, et al. Diagnosis and rationale for action Against Cow's Milk Allergy (DRACMA): a summary report. *J Allergy Clin Immunol*. 2010;126:1119–1128.e12.

106. Bhatia J, Greer F, American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition. Use of soy protein-based formulas in infant feeding. *Pediatrics*. 2008;121:1062–1068.
107. Katz Y, Gutierrez-Castrellon P, González MG, Rivas R, Lee BW, Alarcon P. A comprehensive review of sensitization and allergy to soy-based products. *Clin Rev Allergy Immunol*. 2014;46:272–281.
108. Vandenplas Y, Castrellon PG, Rivas R, et al. Safety of soya-based infant formulas in children. *Br J Nutr*. 2014;111:1340–1360.
109. Vandenplas Y, De Greef E, Devreker T. Treatment of Cow's Milk Protein Allergy. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr*. 2014;17:1–5.
110. Dupont C, et al. Dietary treatment of cows' milk protein allergy in childhood: a commentary by the Committee on Nutrition of the French Society of Paediatrics. *Br J Nutr*. 2012;107:325–338.
111. ESPGHAN Committee on Nutrition, Agostoni C, Axelsson I, Goulet O, et al. Soy protein infant formulae and follow-on formulae: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2006;42:352–361.
112. Mikkelsen A, Borres MP, Björkelund C, Lissner L, Oxelmark L. The food hypersensitivity family impact (FLIP) questionnaire - development and first results. *Pediatr Allergy Immunol*. 2013;24:574–581.
113. Fasano A, Catassi C. *N Engl J Med*. 2012;367:2419-2426.

114. Husby S, Koletzko S, Korponay-Szabó IR, et al. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition guidelines for the diagnosis of coeliac disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2012;54:136–160.
115. Hill ID, Dirks MH, Liptak GS, et al. Guideline for the diagnosis and treatment of celiac disease in children: recommendations of the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2005;40:1–19.
116. Luigsson JF, Bai JC, Biagi F, et al. BSG Coeliac Disease Guidelines Development Group; British Society of Gastroenterology. Diagnosis and management of adult coeliac disease: guidelines from the British Society of Gastroenterology. *Gut.* 2014;63:1210–1228.
117. Myléus A, Ivarsson A, Webb C, et al. Celiac disease revealed in 3% of Swedish 12-year-olds born during an epidemic. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2009;49:170–176.
118. Mustalahti K, Catassi C, Reunanen A, et al. The prevalence of celiac disease in Europe: results of a centralized, international mass screening project. *Ann Med.* 2010;42:587–595.
119. Catassi C, Gatti S, Fasano A. The new epidemiology of celiac disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2014;59 Suppl 1:S7-S9.
120. O'Malley T, Heuberger R. Vitamin D status and supplementation in pediatric gastrointestinal disease. *J Spec Pediatr Nurs.* 2011;16:140–150.
121. Ohlund K, Olsson C, Hernell O, Ohlund I. Dietary shortcomings in children on a gluten-free diet. *J Hum Nutr Diet.* 2010;23:294–300.

122. Kupper C: Dietary guidelines and implementation for celiac disease. *Gastroenterology*. 2005;128:S121–S127.
123. Bardella MT, Fredella C, Prampolini L, Molteni N, Giunta AM, Bianchi PA. Body composition and dietary intakes in adult celiac disease patients consuming a strict gluten-free diet. *Am J Clin Nutr*. 2000;72:937–939.
124. Kinsey L, Burden ST, Bannerman E. A dietary survey to determine if patients with coeliac disease are meeting current healthy eating guidelines and how their diet compares to that of the British general population. *Eur J Clin Nutr*. 2008;62:1333–1342.
125. Penagini F, Dilillo D, Meneghin F, Mameli C, Fabiano V, Zuccotti GV. Gluten-free diet in children: an approach to a nutritionally adequate and balanced diet. *Nutrients*. 2013;5:4553–4565.
126. Turnbull JL, Adams HN, Gorard HA. Review article: the diagnosis and management of food allergy and food intolerances. *Aliment Pharmacol Ther*. 2015;41:3–25.
127. Gray J. Dietary Fibre: Definition, analysis, physiology & health. ILSI Europe, 2006. Dietary fibre. ILSI Europe, Brussels.
128. Gerritsen J, Smidt H, Rijkers GT, de Vos WM. Intestinal microbiota in human health and disease: the impact of probiotics. *Genes Nutr*. 2011;6:209–240.
129. Nauta AJ, Ben Amor K, Knol J, Garssen J, van der Beek EM. Relevance of pre- and postnatal nutrition to development and interplay between the microbiota and metabolic and immune systems. *Am J Clin Nutr*. 2013;98:586S–593S.

-
130. Ceapa C, et al. Influence of fermented milk products, prebiotics and probiotics on microbiota composition and health. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2013;27:139–155.

Fəsil 5

Gələcək tədqiqat istiqamətləri

Zəruri Biliklər üzrə Təlimatda bir neçə mədə -bağırsaq xəstəliklərinin ayrılıqda nəzərdən keçirilməsinə baxmayaraq, müalicə strategiyalarının gələcək istiqamətlərinin müəyyən edilməsində ortaq cəhətlər var. Bu məsələlər, körpələrdə MBTFP sahəsində hazırki və gələcək araşdırmaların mərkəzində durur və özündə MBTFP -in yayılması haqqında etibarlı məlumatlar toplusunu, MBTFP -in körpələrin sağlamlığına uzunmüddətli təsiri və sağlam həzmi stimullaşdırmaq üçün yeni pəhriz inqredientlərinin inkişafını özündə cəmləşdirir.

Məlumatların toplanması

Xəstəliyin yayılması barədə qlobal miqyasda yüksək keyfiyyətli məlumatlar xəstəlik yükünü dəqiq qiymətləndirmək və xəstəliyin gələcəkdə sağlamlığa təsirini ölçmək üçün ilkin məlumatları təmin etmək məqsədilə zəruridir. Hal hazırda əhəmiyyətli məlumatın əksəriyyəti bir neçə onillik əvvəl dərc edilmişdir və araşdırmanın dizaynında, araşdırma populyasiyasında, uşaqların yaş parametrlərində və izahlarda uyğunsuzluqlar nəticənin çıxarılmasını çətinləşdirir.

Hazırda mövcud olanlardan daha dəqiq məlumatları əldə etmək üçün razılaşdırılmış və ya standartlaşdırılmış meyarlara əsaslanan etibarlı məlumat toplusu tələb olunur. Bundan əlavə, qlobal mülahizələr üçün məlumat toplayarkən, qidalandırma üsullarındakı fərqlər və digər təsiredici amillər uyğunlaşdırılmalıdır.

Həmçinin meyar və təsnifatların qlobal standartlaşdırılması tələb edilir. Məsələn, özlüyündə funksional pozuntu kimi hesab edilən, disxeziya müntəzəm olaraq paroksizmal ağrı və qəbizlik kimi təsnifatlandırıla bilər. Diaqnoz və təsnifat ilə bağlı maarifləndirmə və təhsilin təkmilləşdirilməsi qlobal miqyasda zəruri xarakter daşıyır.

Sağlamlığa uzunmüddətli təsirin qiymətləndirilməsi

Yayılma və sağlamlığa uzunmüddətli təsir üzrə araşdırmalar məhduddur.

4 –cü Fəsildə müzakirə edildiyi kimi, bəzi sübutlar göstərir ki, uşaqlıq dövründə olan paroksizmal ağrı, gələcəkdə mədə-bağırsaq pozuntusu, migren və davranış/inkışaf problemləri də daxil olmaqla gələcək sağlamlıq problemləri ilə əlaqələndirilə bilər. Halbuki, bu əlaqənin dəqiq xüsusiyyətini təyin etmək üçün, əlavə yaxşı tərtib edilmiş, perspektivli tədqiqatlar tələb edilir və məntiqi əlaqənin sübut ediləcəyi, çox çətin ola biləcəyi etiraf edilir.

Reqrutasiya və qəbizlik kimi digər müntəzəm baş verən MBTFP-in uzunmüddətli təsiri haqqında məlumatlarda bu halların sağlamlıq üzərində uzunmüddətli təsirlərə malik olmasına işarə edilir. Bu əlaqənin spesifik olması, yaxud MBTFP-nin erkən travmatik hadisə olması, və ya hər ikisinin olması, buna maraq oyadır və əlavə araşdırmanın aparılması üçün əsasdır.

Körpələrdə paroksizmal ağrı və requrgitasiya adətən müalicəsiz həll olunduğu halda, funksional qəbizlik halında bu nadir halda baş verir. Bəzi dəlillər göstərir ki, körpələrdə funksional qəbizlik gələcəkdə mədə-bağırsaq problemləri ilə əlaqələndirilə bilər və ilkin məlumatlara əsasən yaxşı nəticələr erkən müalicə sayəsində əldə olunur. Halbuki, sübutlar əsaslı şəkildə müəyyən edilməyib və bu əlaqəni təsdiq etmək üçün perspektiv araşdırmalara ehtiyac var.

Körpələrdə funksional ishal zamanı, ekspertlərin qənaətinə əsasən 12 aylıq dövrə qədər baş verən funksional ishal uzunmüddətli fəsadlarla nəticələnmir. Eyni ilə disxeziyanın, funksional qəbizlik və digər mədə-bağırsaq sisteminin əlamətlərinin baş qaldırması ilə əlaqəli olduğu hesab edilmir. Buna baxmayaraq, yenə də yüksək keyfiyyətli perspektiv araşdırmalara ehtiyac vardır.

Yeni pəhriz tərkiblərinin inkişafı

MBTFP əhatə edən ədəbiyyatın əsas qismi tərkibində prebiotik və probiotik maddələri olan körpələr üçün süni qida formulaların tətbiqindən öncə dərc edilmişdir. Son onillikdə təqdim edilmiş bu pəhriz ingredientlərinin yuxarıda müzakirə edilmiş bəzi əlamətlərin yayılmasına və fəsadlarına böyük təsiri ola bilər.

Sağlam bağırsaq mikrobiotasının tərkibi haqqında artmaqda olan anlayışımıza və onun sağlamlıq üçün olan əhəmiyyətinə əsaslanaraq və pre, pro və sinbiotiklərin istifadəsini dəstəkləyən kliniki ipuclar ilə yanaşı körpələr üçün fermentləşdirilmiş formula kimi mövcud və yeni məfhumun

və onun sağlamlıq üzərində qısa/uzunmüddətli təsirinin həkimlər və tədqiqatçılar tərəfindən araşdırılması vacibdir.

Valideyn dəstəyi: Səhiyyə işçilərinin rolu

4-cü fəsildə müzakirə edildiyi kimi, körpələrdə paroksizmal ağrı və qəbizlik kimi MBTFP valideynlər və qayğı göstərən hər kəs üçün əziyyətli ola bilər. Səhiyyə işçiləri, bu pozuntuların təbii tarixi və bir çox hallarda onların müalicəsi üçün konservativ yanaşma tərzini haqqında valideynləri məlumatlandırmaqda əhəmiyyətli rol oynayırlar. Maarifləndirmə və məsləhət zəruri olan hallarda, xüsusən də doğuşdansonrakı depressiya və ya körpəyə ziyan dəymə riski hallarında və körpəyə qulluqda təcrübəsi olmayan ilk dəfə valideyn olan insanlara təklif olunmalıdır.

MBTFP-lə bağlı valideynlərin çətinlik çəkməsini etiraf edərək körpə və onun ailəsi üçün optimal nəticənin hasil edilməsini təmin etmək üçün kliniki müalicə prosedurları ilə yanaşı asanlıqla əldə edilə bilən dəstək mexanizmlərinin təmin edilməsi də zəruridir.

Nəticə etibarilə, istər tədqiqatlarda, istərsə də yeni strategiyaların inkişafında, yaxud valideyn dəstəyi infrastrukturunda, körpələrdə MBTFP-nin müalicə edilməsi üzrə gələcək istiqamətlər erkən yaşda sağlam həzmin optimallaşdırılmasından ibarət olan başlıca məqsədə əsaslanmalıdır. Düzgün istiqamətdə biliyin əldə edilməsi uşağın ilk addımlarının sağlam həyat istiqamətinə yönləndirilməsinə və valideynlərin daha dolğun valideynlik təcrübəsi əldə etməsinə kömək edəcəkdir.

ERKƏN YAŞDA SAĞLAM HƏZM ömürlük sağlamlıq və rifahın təməlini qoyan insanın inkişaf mərhələsinin həlledici müddəti kimi xarakterizə olunan ilk 1000 gün ərzində sağlam həzm prosesini vurğulayan maarifləndirici silsilə materiallar sırasına daxildir.

MƏDƏ-BAĞIRSAQ TRAKTI POZĞUNLUQLARININ FƏSADLARI VƏ İDARƏ EDİLMƏSİ silsilə materiallar sırasına daxil olan ikinci kitab olmaqla yanaşı hamiləlik və uşaqlıq vaxtlarında ümumi funksional mədə-bağırsaq traktı pozğunluqlarının və həzm problemlərinin yayılması, səbəbləri, təsirləri, diaqnozları və müalicə edilməsi üzrə son yenilikləri təqdim edir.

Wiley tərəfindən hazırlanan Zəruri Biliklər üzrə Təlimatlar ixtisaslaşmanın xüsusi sahəsi üzrə əsas baxışlardan ibarət olan elmi təlimatlardır. Bu kitabların elektron versiyalarını www.essentialknowledgebriefings.com saytından təmənnasız əldə etmək olar.

Bu sənədin tərkibi yalnız ümumi xarakterli elmi tədqiqat, anlayış və müzakirələri daha da inkişaf etdirmək üçün nəzərdə tutulur və bu materiallara heç vaxt həkimlər tərəfindən hər hansı xüsusi xəstə üçün tətbiq edilən spesifik üsul, diaqnoz və ya müalicə vasitəsini tövsiyə edən və ya onu dəstəkləyən materiallar kimi etibar edilməməlidir. Naşir, redaktor və müəllif heyəti bu sənədin tərkibinin təmliyinə və dəqiqliyinə heç bir təminat və ya zəmanət vermir və məhdudiyyət tətbiq olunmadan hər-hansı bir məqsədə yararlılıq üçün nəzərdə tutulan istənilən zəmanətlər də daxil olmaqla bütün zəmanətlərdən imtina edir. Davam edən tədqiqatı, avadanlıq modifikasiyalarını, qanunvericilikdəki dəyişiklikləri və dərman, avadanlıq və cihazlardan istifadə ilə bağlı daimi məlumat axınına nəzərə alaraq, oxucu hər dərman preparatı, avadanlıq və ya cihaza görə paket və ya təlimatlarda təmin edilən məlumatı istifadə etmək üçün təlimatdakı və ya göstərişdəki istənilən dəyişikliklərin olub-olmadığını müəyyən etmək üçün və əlavə xəbərdarlıq və ehtiyat tədbirləri üçün nəzərdən keçirməli və qiymətləndirməlidir. Oxucular müvafiq yerlərdə mütəxəssislə məsləhətləşmə aparmalıdırlar. Bu sənəddə təşkilat və ya veb saytdan sitatın gətirilməsi və/və ya ona potensial əlavə məlumat mənbəyi kimi istinad edilməsi faktı redaktor, müəllif heyəti və ya nəşirin təşkilat və ya veb saytın təmin edə biləcəyi məlumatı və ya verə biləcəyi tövsiyələri təsdiq etməsi anlamına gəlməməlidir. Bundan başqa oxucular bu sənəddə sadalanan İnternet Veb Saytlarının bu sənəd tərtib edilən və oxunan zaman dəyişikliyə məruz qalması və ya yox olması ehtimalının mövcud olduğunu bilməlidirlər. Bu sənəddə hər hansı reklam xarakterli bəyanatlarla zəmanət verilə bilməz və ya onun müddəti uzadıla bilməz. Nə nəşir və redaktor, nə də müəllif heyəti burdan yaranan ziyana görə məsuliyyət daşımamalıdırlar.



Essential
Knowledge
Briefings

WILEY