

Աղիքային դիսբակտերիոզի հայտնաբերումը հիվանդների մոտ տարբեր տարիներին (2011-2016թթ.)

Ն. Մ. Հարությունյան, Ա.Ա. Լալայան, Յու. Թ. Ալեքսանյան

*Ա.Բ. Ալեքսանյանի անվ. համաճարակաբանության,
վիրուսաբանության և բժշկական մակաբուժաբանության
գիտահետազոտական ինստիտուտ
0060, Երևան, Խուդյակովի փ.1*

Բանալի բառեր. աղիքային միկրոֆլորա, անաերոբներ, բիֆիդում բակ-
տերիաներ, պայմանական ախտածին մանրէներ

Մարդու նորմալ միկրոֆլորան կարևոր դեր է խաղում օրգանիզ-
մի ֆիզիոլոգիական և կենսաբանական տարբեր պրոցեսներում
[1,10,14]: Մանրէների տարածվածությունը ստամոքսաղիքային համա-
կարգի տարբեր հատվածներում գտնվում է հարաբերական կայուն
վիճակում: Սակայն այն ավելի բազմազան և հարուստ է հաստ աղի-
ներում [5,7,9], որտեղ գտնվում են 10^{11} մանրէներ, ինչը կազմում է չոր
կդանքի ավելի քան 30%-ը [9,11]: Ստամոքսաղիքային համակարգի
այդ հատվածում միկրոֆլորայի 90-95%-ը կազմում են անաերոբները
(բիֆիդում մանրէներ, բակտերոիդներ) և միայն 5-10%-ը ֆակուլ-
տատիվ անաերոբ մանրէները (կաթնաթթվային և աղիքային ցուպիկ,
էնտերոկոկ, ստաֆիլոկոկ, պրոտեուս, սնկեր և այլն) [9,10,13]: Նշված
մանրէները ճնշում են օրգանիզմում օտար մանրէների աճը, օգնում են
չմարսված սննդանյութերի ճեղքմանը և յուրացմանը, նպաստում են
իմունային համակարգի վիճակի կայունացմանը, ակտիվացնում են
վիտամինների և ֆերմենտների սինթեզը [2-4,9]: Նորմալ միկրոֆլորայի
փոփոխությունները առաջանում են մի շարք էնդոգեն և էկզոգեն
գործոններից [6,11]: Էկզոգեն գործոններից կարելի է նշել բնակլիմա-
յական և էկոլոգիական անբարենպաստ պայմանները, բիոսֆերայի
կեղտոտումը քիմիական և արտադրական թափոններով, ճառագայ-
թային էներգիան, սննդամթերքի որակը և բնույթը [9,10]: Էնդոգեն
գործոններից են ստամոքսաղիքային սոմատիկ հիվանդությունները,
վարակիչ հիվանդությունները, նորագոյացությունների առկայությու-
նը, ալերգիկ հիվանդությունները, ծանր վիրահատությունները, հակա-

բիոտիկների և իմունադեպրեսանտների երկարատև ու ոչ ռացիոնալ օգտագործումը [7,8,12]: Նշված գործոնների հետևանքով տեղի է ունենում նորմալ միկրոֆլորայի որակական և քանակական փոփոխություն, որը հանգեցնում է դիսբակտերիոզի: Դիսբակտերիոզը առանձին հիվանդություն չէ, այն մանրէաբանական հասկացություն է, որը հանդիսանում է հիմնական հիվանդության արտահայտման ձևերից մեկը կամ նրա բարդությունը: Դիսբակտերիոզի ժամանակ ձգձգվում է հիմնական հիվանդության կլինիկական ընթացքը և կարող են առաջանալ մի շարք թարախաբորբոքային հիվանդություններ [8,9]: Խանգարվում է անաէրոբ և ֆակուլտատիվ անաէրոբ մանրէների նորմալ փոխհարաբերությունը: Կենսաբանորեն ակտիվ անաէրոբ մանրէների քանակական նվազումը հանգեցնում է ֆակուլտատիվ անաէրոբ մանրէների թվաքանակի և տեսակային կազմի աճին:

Աշխատանքի նպատակն էր հայտնաբերել աղիքային միկրոֆլորայի անաէրոբ և ֆակուլտատիվ անաէրոբ մանրէների փոփոխությունները հիվանդների մոտ՝ տարբեր տարիներին:

Նյութը և մեթոդները

Մանրէաբանական հետազոտության են ենթարկվել տարբեր հիվանդություններով տառապող 930 հիվանդների կղանքը: Նշված տարիների ընթացքում հետազոտվել են աղիքային վարակիչ հիվանդություններով տառապող 145 հիվանդների կղանքը՝ 2011թ.-23, 2012թ.-27, 2013թ.-24, 2014թ.-20, 2015թ.-26 և 2016թ.-25 հիվանդ: Ստամոքս աղիքային սոմատիկ հիվանդություններով հիվանդներից վերցվել է 320 նմուշ՝ 2011թ.-41, 2012թ.-48, 2013թ.-50, 2014թ.-62, 2015թ.-55 և 2016թ.-64: Լյարդի և լեղուղիների հիվանդություններով հիվանդները հետազոտվել են 265 դեպքում՝ 2011թ.-38, 2012թ.-35, 2013թ.-41, 2013թ.-58, 2014թ.-58, 2015թ.-42, 2016թ.-51: Ալերգիկ հիվանդները հետազոտվել են 125 դեպքում՝ 2011թ.-18, 2012թ.-15, 2013թ.-20, 2014թ.-24, 2015թ.-19 և 2016թ.-29: Նորագոյացություններով հիվանդներից վերցվել է 75 նմուշ՝ 2011թ.-13, 2012թ.-14, 2013թ.-12, 2014թ.-13, 2015թ.-11, 2016թ.-12: Աշխատանքի ընթացքում օգտագործվել են հետազոտության մանրադիտակային, մանրէաբանական, կենսաքիմիական և շճաբանական մեթոդներ: Ստացված արդյունքների հավաստիությունը ստուգվել է ըստ Ստյուդենտի վիճակագրական չափանիշների:

Արդյունքները և դրանց քննարկումը

Հետազոտության արդյունքները ցույց են տալիս, որ ուսումնասիրված բոլոր խմբերի հիվանդների մոտ որոշակի տոկոսային հարա-

Bifidum բակտերիաների քանակային նվազման հաճախականությունը հիվանդների մոտ տարբեր տարիներին

Հետազոտված հիվանդների թիվը ըստ տարիների	Աղիքային վարակիչ հիվանդներ			Ստամոքսաղիքային համակարգի սոմատիկ հիվանդներ			Լյարդի և լեղուղիների հիվանդություններով հիվանդներ			Ալերգիկ հիվանդներ			Նորագոյացություններով հիվանդներ		
	n	<i>Bifidum</i> բակտերիաների քան. նվազում		n	<i>Bifidum</i> բակտերիաների քան. նվազում		n	<i>Bifidum</i> բակտերիաների քան. նվազում		n	<i>Bifidum</i> բակտերիաների քան. նվազում		n	<i>Bifidum</i> բակտերիաների քան. նվազում	
		բաց. թ.	%		բաց. թ.	%		բաց. թ.	%		բաց. թ.	%		բաց. թ.	%
2011 թ-133	23	9	39,1±10,2	41	15	36,5±7,5	38	13	34,2±7,7	18	7	38,8±11,5	13	6	46,1±13,7
2012թ-139	27	8	29,6±8,7	48	16	33,3±6,8	35	12	34,2±8,0	15	6	40,0±12,6	14	6	42,8±13,2
2013թ. -147	24	8	33,3±9,6	50	16	32,0±6,5	41	14	34,1±7,4	20	6	30,0±10,2	12	5	41,6±14,2
2014թ. -177	20	7	35,0±10,6	62	22	35,5±6,0	58	20	34,4±6,2	24	8	33,3±9,6	13	6	38,5±13,4
2015 թ. -153	26	9	34,6±9,3	55	21	38,1±6,5	42	16	38,0±7,4	19	7	36,8±11,0	11	5	45,4±15,0
2016 թ. -181	25	9	36,0±9,6	64	23	35,9±5,9	51	17	33,3±6,5	29	11	37,9±9,0	12	5	41,6±14,2
Ընդ. – 930	145	50	34,4±3,9	320	103	32,1±2,6	265	92	34,7±2,9	125	45	36,0±3,9	75	33	44,0±5,7

Աղյուսակ 2

Ֆակուլտատիվ անաէրոբ բակտերիաների քանակական աճը հիվանդների մոտ տարբեր տարիներին

Հետազոտված հիվանդների թիվը ըստ տարիների	Աղիքային վարակիչ հիվանդներ			Ստամոքսաղիքային համակարգի ստամոքսիկ հիվանդներ			Լյարդի և լեղուղիների հիվանդություններով հիվանդներ			Ալերգիկ հիվանդներ			Նորագոյացություններով հիվանդներ		
	n	Ֆակուլտատիվ անաէրոբ բակտերիաների քան. աճը		n	Ֆակուլտատիվ անաէրոբ բակտերիաների քան. աճը		n	Ֆակուլտատիվ անաէրոբ բակտերիաների քան. աճը		n	Ֆակուլտատիվ անաէրոբ բակտերիաների քան. աճը		n	Ֆակուլտատիվ անաէրոբ բակտերիաների քան. աճը	
		բաց. թ.	%		բաց. թ.	%		բաց. թ.	%		բաց. թ.	%		բաց. թ.	%
2011թ. -133	23	13	52,1±10,4	41	21	51,2±7,8	38	20	52,6±8,1	18	10	55,5±11,7	13	8	61,5±13,4
2012թ. -139	27	14	51,8±9,6	48	24	50,0±7,2	35	19	54,2±8,4	15	9	60,0±12,6	14	9	64,2±12,8
2013թ. -147	24	13	54,1±10,1	50	26	52,0±7,0	41	23	56,0±7,7	20	12	60,0±10,9	12	8	64,6±13,6
2014թ. -177	20	11	55,0±11,1	62	30	48,3±6,3	58	30	51,7±6,5	24	14	58,3±10,0	13	9	69,2±12,8
2015թ. -153	26	15	57,6±9,6	55	28	50,9±6,7	42	23	54,7±7,6	19	11	57,8±11,3	11	7	63,6±14,5
2016թ. -181	25	14	56,0±9,9	64	33	51,5±6,2	51	27	52,9±6,9	29	16	55,1±9,2	12	9	75,0±12,5
Ըսդ. - 930	145	80	55,1±4,1	320	162	50,6±3,9	265	142	53,5±3,0	125	72	57,6±4,4	75	50	66,6±5,4

բերությամբ հայտնաբերվել է դիսբակտերիոզ: Դիսբակտերիոզի առաջացման մեջ կարևոր դեր են խաղում *Bifidum* բակտերիաների քանակային նվազումը և պայմանական ախտածին մանրէների քանակային աճը: Հետազոտված խմբերի հիվանդների մոտ *Bifidum* բակտերիաների քանակային նվազումը արտահայտված է թիվ 1 աղյուսակում: Աղյուսակից երևում է, որ *Bifidum* բակտերիաների քանակային նվազումը առավելապես արտահայտված է նորագոյացություններով հիվանդների մոտ՝ $44,0 \pm 5,7\%$: Այդ թիվը ավելի բարձր է 2011թ.՝ $46,1 \pm 13,7\%$ և 2015թ. հետազոտվածների մոտ՝ $45,4 \pm 15,0\%$: Ալերգիկ հիվանդների մոտ նվազումը կազմում է $36,0 \pm 3,9\%$: Այդ ցուցանիշը ավելի արտահայտված է 2011թ.՝ $38,8 \pm 11,5\%$, 2012թ.՝ $40,0 \pm 12,1\%$ և 2016թ.՝ $37,9 \pm 9,0\%$ հետազոտվածների մոտ: Աղիքային վարակիչ հիվանդների մոտ *Bifidum* բակտերիաների նվազումը կազմում էր $34,9 \pm 3,9\%$: Որոշ տարիներին նվազումը բարձր էր միջին թվից՝ 2011թ.՝ $39,1 \pm 10,2\%$ և 2016թ.՝ $36,0 \pm 9,6\%$:

Պայմանական ախտածին մանրէների քանակական աճը արտահայտված է թիվ 2 աղյուսակում: Քանակական աճը ավելի արտահայտված էր նորագոյացություններով հիվանդների մոտ, միջինը $66,6 \pm 5,9\%$: Որոշ տարիների այդ թիվը ավելի բարձր էր՝ 2014թ.՝ $69,2 \pm 12,8\%$ և 2016թ.՝ $75,0 \pm 12,5\%$: Քանակական աճի ցուցանիշով երկրորդ տեղում ալերգիկ հիվանդություններով հիվանդներն են՝ $57,6 \pm 4,4\%$: 2012թ. այդ աճը կազմում էր $60,0 \pm 12,6\%$ և 2013թ.՝ $60,0 \pm 10,9\%$: Աղիքային վարակիչ հիվանդների մոտ քանակական աճը կազմում է $55,1 \pm 4,1\%$: 2015թ. աճը կազմում էր $57,6 \pm 9,6\%$ և 2016թ.՝ $56,0 \pm 9,9\%$: Պայմանական ախտածին մանրէների քանակի ավելացումը պայմանավորված է մի շարք մանրէների աճով՝ *Candida* խմբի սնկեր, *Staphylococcus spp.*, *Proteus* խմբի մանրէներ, պայմանական ախտածին էնտերոբակտերիաներ (*Klebsiella*, *Enterobacter*, *Hafnia*, *Serratia*): Հետազոտությունների ընթացքում ավելի հաճախ անջատվել են *Candida* խմբի սնկեր ($30,1 \pm 2,2\%$) և *Proteus* խմբի մանրէները ($22,3 \pm 2,0\%$):

Հետազոտության արդյունքները ցույց տվեցին, որ դիտարկված տարիների ընթացքում, ուսումնասիրված բոլոր խմբերի հիվանդների մոտ հայտնաբերվել է դիսբակտերիոզ որոշակի տոկոսային հարաբերությամբ: Դիսբակտերիոզի հայտնաբերումը պայմանավորված էր *Bifidum* բակտերիաների քանակական նվազմամբ և պայմանական ախտածին մանրէների քանակական ավելացմամբ: Այս ցուցանիշները առավել արտահայտված էին նորագոյացություններով, ալերգիկ և աղիքային վարակիչ հիվանդների մոտ: Այս խմբերի հիվանդների մոտ որոշ տարիներին ստացված տվյալները ավելի բարձր էին միջին ցուցանիշից:

Поступила 12.06.17

Выявление кишечного дисбактериоза у больных в разные годы (2011-2016 гг.)

Н. М. Арутюнян, А. А. Лалаян, Ю. Т. Алексанян

Для выявления кишечного дисбактериоза были исследованы испражнения разных групп больных. В большинстве случаев был выявлен дисбактериоз, который связан с понижением уровня анаэробных бактерий и повышением количества условнопатогенных бактерий. Эти показатели часто выражены у больных с новообразованиями и аллергических больных.

The frequency of intestinal dysbacteriosis detection in patients over different years (2011-2016)

N. M. Harutyunyan, A. A. Lalayan, Yu. T. Aleksanyan

In order to detect dysbacteriosis, fecal microflora of different groups of patients has been investigated during 2011-2016 period. Dysbacteriosis has been detected in the group of the patients, characterized by a quantitative reduction of bifidiobacteria and a quantitative increase in facultative anaerobic bacteria. These indices were more frequent in case of neoplasms and in allergic patients.

Գրականություն

1. Барановский А. Ю., Кондратенко Э. Н. Дисбактериоз кишечника. 3 издание, СПб., 2008.
2. Бондаренко В. М., Грачев Н. М., Маулович Т. В. Дисбактериоз кишечника у взрослых. КМК Scientific Press, М., 2003.
3. Бухарин О. В. Экология микроорганизмов человека. Екатеринбург, 2006.
4. Дудникова Э. В. Современные взгляды на кишечный дисбактериоз у детей. Южно-Российский медицинский журнал, 2002, 2.
5. Иванова Е. В., Перунова Н. Б., Вальшев Н. В. и др. Видовая характеристика и факторы персистенции бифидофлоры кишечника в норме и при дисбиозах. Журн. микробиологии, 2009, 2, с. 89-93.
6. Ильенко Л. И., Хилодова И. Н. Дисбактериоз кишечника у детей. Лечебное дело, 2008, 2.
7. Катаева Д. В., Стенанова К. Б., Стенанова Т. Ф. и др. Возрастные особенности дисбиоза толстой кишки. Журн. Микробиологии, 2010, 1, с. 76-80.
8. Кузнецова Г. Г. Индивидуальные подходы к проблеме дисбактериоза, Тезисы докладов научно-практической конференции. М., 2003.
9. Парфенов А. И. Кишечный дисбактериоз, Журн. Лечащий врач, 1998.
10. Парфенов А. И. Микрофлора кишечника и дисбактериоз, Российский медицинский журнал, 1998, 18. с. 2.

11. *Осинов Г. А., Парфенов А. И., Богомолов И. О.* Дисбактериоз кишечника, Рос. Гастроэнт. журнал, 2001, с. 54-69.
12. *Gavini F., Gayuela C.* Differences in the distribution of bifidobacterial and enterobacterial species in human fecal microflora of 3 different age groups. Microb. Ecol. Health Dis., 2001, 13(1):40-45.
13. *Gibson G. R., Roberfroid M. V.* Dietary modulation of the human colonic microbiota bifidobacterial in the human colon by oligofructose and inulin. Gastroenterology, 1995, Vol. 108, p.975-982.
14. *Tariton J. F., Whiting C. V. et al.* The role of teet Serine proteases and matrix metalloproteinases in the pathogenesis of a murine model of colitis. Am. J. Pathol., 2000, 157(6), p. 1927-1935.