

ISSN 2181-5534

ИНФЕКЦИЯ, ИММУНИТЕТ И ФАРМАКОЛОГИЯ



№ 4 / 2022

16. КАРИМОВА М.А., МАТНАЗАРОВА Г.С. ГЕН-МОДИФИКАЦИЯЛАНГАН МАҲСУЛОТ (СОЯ) ИСТЕЪМОЛ ҚИЛГАН ВА ҚИЛМАГАН ЛАБОРАТОРИЯ ХАЙВОНЛАРИ ЙЎҒОН ИЧАК МИКРОФЛОРАСИ АСОСИЙ ВАКИЛЛАРИНИНГ УЧРАШ ДАРАЖАСИ.....117
17. КЕЛДИЁРОВА З.Д., НАРЗУЛЛАЕВ Н.У. КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ, ПРОТЕКАЮЩИХ С МОНОНУКЛЕОЗОПОДОБНЫМ СИНДРОМОМ У ДЕТЕЙ.....126
18. МАШАРИПОВА И.Ю., НУРМЕТОВА Ю.Б. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ С АНТИРЕЗУСНЫМ ИММУНОГЛОБУЛИНОМ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ РЕЗУС-ФАКТОРОМ.....136
19. МЕЛИКУЗИЕВ О.Э., ДАМИНОВ Т.О.*, НИГМАТОВА Л.М., НУРИМОВА Д.М., ИСАБАЕВА Д.Х. СИСТЕМА БЕЛКОВ ОСТРОЙ ФАЗЫ ВОСПАЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ПНЕВМОКОККОВОЙ ПНЕВМОНИЕЙ.....141
20. МУМИНОВА М.Т., МАМАТМУСАЕВА Ф.Ш. ОИВ ЗАРАРЛАНГАН ЎТКИР ДИАРЕЯЛИ БОЛАЛАРДА *SACHOROMYCES BOULADINI* ИЧАКНИНГ МИКРОФЛОРАСИГА ТАЪСИРИ.....147
21. НУРМАТОВ Ш.Ш., АБДУЛЛАЕВ Ш.Р. НАШ ОПЫТ ВВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ РОЗАЦЕА-БЛЕФАРИТ В СОЧЕТАНИЕ ДЕМОДЕКОЗОМ..156
22. ОМОНТУРДИЕВ С.З., ИНОМЖОНОВ Д.Р., АБДУЛЛАЕВ А.А., ГАЙИБОВ У.Г., УСМАНОВ П.Б., АРИПОВ Т.Ф. *HELIANTHUS TUBEROSUS* ВА *PHASEOLUS VULGARIS* ЭКСТРАКТЛАРИНИ КАЛАМУШ АОРТА ПРЕПАРАТЛАРИГА РЕЛАКСАНТ ТАЪСИР МЕХАНИЗМИ.....163
23. ОТАЖОНОВ И.О., ИСМАЙЛОВА М.Б., ТУРКМАНБОЕВА Ф.Н., ФАЙЗИБОВ С.С., ҚУТЛИМУРОДОВ Ё.В. СУРУНКАЛИ БУЙРАК КАСАЛЛИГИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРНИНГ ҲАҚИҚИЙ ОВҚАТЛАНИШИНИ БАҲОЛАШ.....172
24. ПАРПИЕВА М.Ж., МИРХАМИДОВА П., ПОЗИЛОВ М.К., НИШАНБАЕВ С.З. СОФОРОФЛАВОНОЗИД ВА НАРЦИССИН ФЛАВОНОИДЛАРИНИНГ АНТИРАДИКАЛ ФАОЛЛИКЛАРИНИ АНИҚЛАШ.....180
25. РАХМАТУЛЛАЕВА Ш.Б., МУМИНОВА М.Т. *SACHOROMYCES BOULADINI* ОИВ БИЛАН ЗАРАРЛАНГАН БОЛАЛАРДАГИ ЎТКИР ДИАРЕЯЛАРДА ИЧАКНИНГ ИНДИГЕН МИКРОФЛОРАСИГА ТАЪСИРИНИ БАҲОЛАШ.....186
26. САЙДАЛИЕВ С.С., КАСИМОВА Р.И., МИРЗАЕВ У.Х., МУСАБАЕВ Э.И. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ КРЫМ-КОНГО ГЕМОРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ НА ПРИМЕРЕ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....191

SUMMARY
**DETERMINATION OF ANTIRADICAL ACTIVITY OF
FLAVONOIDS SOPHOROFLAVONOSIDE AND NARCISSIN**

Parpiyeva Mashkhura Javdatovna¹, Mirkhamidova Parida², Pozilov
Mamurjon Komiljonovich³, Nishanbaev Sabir Zaripbayevich⁴

¹Andijan State University,

²Tashkent State Pedagogical University named after Nizami,

³National University of Uzbekistan named after M. Ulugbek,

⁴UzR Academy of Sciences Institute of Plant Chemistry named after S. Yu.

Yunusov

mashhuraparpiyeva@gmail.com

Keywords. Flavonoids, sophoroflavonoside, narcissin, antiradicals.

The antiradical activity of flavonoids (water extract) of sophoroflavonoside (SFL) and narcissin isolated from plant compounds in vitro in the presence of a stable free radical DPPG (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl) was studied. SFL and narcissin flavonoids have been found to have anti-radical activity.

УДК: 616.98:578.828-053.2-084

**SACHOROMYCES BOULADIНИНГ ОИВ БИЛАН
ЗАРАРЛАНГАН БОЛАЛАРДАГИ ЎТКИР ДИАРЕЯЛАРДА
ИЧАКНИНГ ИНДИГЕН МИКРОФЛОРАСИГА ТАЪСИРИНИ
БАҲОЛАШ**

Рахматуллаева Шахноза Бахадировна, Муминова Махбуба Тешаевна

Тошкент тиббиёт академияси

Doctor_shakhnoza@mail.ru

Калит сўзлар: ОИВ-инфекцияси, болалар, ўткир юкумли диареялар, ичакнинг индиген микрофлораси, *Sacharomyces bouladi*.

Муаммонинг долзарблиги. *Saccharomyces boulardii* CNCM I-745 замбруғлари антибиотик ассоциирланган диареяларда тавсия этиладиган пробиотиклардан бири ҳисобланади [1, 3]. Ўтказилган *in vivo* ва *in vitro* тадқиқотларнинг кўрсатишича, юкумли касалликлар ҳолатида *Saccharomyces boulardii* CNCM I-745нинг иккита потенциал йўналишдаги: энтеропатоген микроорганизмларга таъсири (бактериялар адгезияси ва унинг элиминацияси ёки уларнинг вирулентлик омилларига таъсири: Токсинлар, липополисахаридлар ва бошқалар.); ва (2) ичак шиллик деворига бевосита таъсири (трофик таъсири, эпителийнинг тикланишига таъсири, антисекретор таъсири, яллиғланишга қарши иммуномодуляторлар) таъсири мавжуд [2, 4, 7]. *Saccharomyces boulardii* CNCM I-745ни соғлом шахсларга перорал берилганда уларнинг микробиотики ўзгартирмайди [6, 9]. Бирок, антибиотик қабул қилиш билан боғлиқ, ҳамда ўткир ёки сурункали диареяларда *Saccharomyces*

Saccharomyces boulardii CNCM I-745 ичак микробиотомаси тез тиклаш қобилиятига эга. *Saccharomyces boulardii* CNCM I-745 нинг туғма иммун тизими билан ўзаро таъсири яқинда кўрсатилди, бу ичак инфекциялари билан боғлиқ касаллик ҳолатида, шунингдек бошқа патологиялар, яъни яллиғланиш касалликлардаги дисбиоз билан боғлиқ мазкур замбруғларнинг янги терапевтик потенциални очиб беради [5, 8, 10].

Тадқиқот мақсади: *Sachoromyces bouladi* дори воситасининг ўткир юқумли диареяли ОИВ билан зарарланган болалар ичак микробиоценозига таъсирини ўрганиш

Тадқиқот материали ва усуллари. “ОИВ инфекцияси” ташҳиси болаларда ЎзР ССВнинг 30.04.2018 й.даги 277-сонли “ОИВ инфекцияси бўйича миллий клиник протоколни амалиётга киритиш ҳақида”ги буйруғи асосида қўйилди. Тадқиқот Республика ОИТСга қарши кураш маркази шифоидаги ихтисослаштирилган юқумли касалликлар клиникаси, Тошкент шаҳар ОИТСга қарши кураш маркази, Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги Вирусология илмий текшириш институтининг болалар ОИВ-инфекцияси бўлимида, Тошкент шаҳар 4-сон болалар юқумли касалликлари шифохонасида ўтказилди. Тадқиқот давомида 18 ёшгача бўлган 470 нафар бемор болалар иккита гуруҳга тақсимланиб ўрганилди: 1-гуруҳни – инфекцион диарея кузатилган 223 нафар ОИВ-инфекциясининг I ва II клиник босқичларида бўлган болалар, 2-гуруҳни – ОИВ-инфекцияси аниқланмаган фақат инфекцион диарея аниқланган 247 нафар болалар ташкил этди.

Sachoromyces bouladi 1-3 ёшда 1 пакетдан х 2 маҳал, 3 ёшдан 18 ёшгача 2 пакаетдан х 2 маҳал ичишга 14 кун давомида берилди. Ичакнинг илтиген микрофлораси даволашдан олдин ва даволашдан кейин қиёсий таҳридан ўрганилди. Ташҳис беморлар шикояти, клиник, антропометрик, вирусологик, бактериологик, иммунологик, вирусологик ва инструментал текширувлар асосида қўйилди. Микробиологик текширув усуллари ичак микробиоценозини ўрганишнинг микдорий бактериологик усуллариини ўз ичига олган.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси. Жами 470 нафар диарея кузатилган беморларнинг 94%ида (422 нафар) даволашдан олдин ичак микробиоценози бузилишлари (ИМБ) аниқланган бўлса, даволашдан кейин мазкур ўзгаришлар деярли 3,1 баробарга ишонарли камайди. Агар гуруҳлар кесимида кўрадиган бўлсак, даволашдан олдин барча 1-гуруҳдагиларнинг ИМБ кузатилган бўлса, даволашдан кейин мазкур кўрсаткич ишонарли 2,5 баробарга, 2-гуруҳдагиларда эса 4,1 баробар ишонарли камайганлиги аниқланди (100%; 40,8% ва 88,7%; 21,5% ҳолларда фарқи равишда, $P < 0,05$).

1-жадвал.

ОИВ билан зарарланган болалардаги ўткир диареяларда
ичакнинг индиген микрофлораси кўрсаткичлари.

Кўрсаткичлар	1-гурух n=223		2-гурух n=247	
	даволаш дан олдин	даволаш дан кейин	даволаш дан олдин	даволаш дан кейин
ИМБ аниқланган бузилишлар	223 (100,0)	97 (43,5)	219 (88,7)	53 (21,5)
<i>Bacteroides spp.</i> , $<10^{10}$ КХКБ/г	143 (64,1)	84 (37,7)	103 (41,7)	41 (16,6)
<i>Bifidobacterium spp.</i> $<10^9$ КХКБ/г	148 (66,4)	65 (29,1)	92 (37,2)	28 (11,3)
<i>Lactobacillus spp.</i> $<10^7$ КХКБ/г	134 (60,1)	51 (22,9)	118 (47,8)	29 (11,7)
<i>E. coli lac+</i> $<10^7$ КХКБ/г	96 (43,0)	47 (21,1)	87 (35,2)	21 (8,5)
<i>Bacillus spp.</i> $>10^4$ КХКБ/г	63 (28,3)	31 (13,9)	79 (32,0)	19 (7,7)
<i>Peptostreptococcus spp.</i> $>10^4$ КХКБ/г	56 (25,1)	27 (12,1)	35 (14,2)	9 (3,6)
<i>Peptococcus spp.</i> $>10^4$ КХКБ/г	45 (20,2)	19 (8,5)	14 (5,7)	5 (2,0)
<i>Eubacterium spp.</i> $>10^{10}$ КОЕ/г	28 (12,6)	12 (5,4)	36 (14,6)	11 (4,5)

Жадвалдаги ичакнинг индиген микрофлораси ҳолатини баҳолаш кўрсаткичлари шуни кўрсатадики, даволашдан олдин диарея синдроми кузатилган назоратимиздаги барча беморларнинг деярли ярмида *Bacteroides spp.* $<10^{10}$ КХКБ/г, *Bifidobacterium spp.* $<10^9$ КХКБ/г ва *Lactobacillus spp.* $<10^7$ КХКБ/г бўлиши аниқланган бўлса, даволашдан кейин *Bacteroides spp.*, $<10^{10}$ КХКБ/г бўлиши деярли 2 баробарга, *Bifidobacterium spp.* $<10^9$ КХКБ/г бўлиши 2,6 баробарга, *Lactobacillus spp.* $<10^7$ КХКБ/г бўлиши эса 3,1 баробар камайганлиги кузатилди (52,3%; 26,6% ва 51,1%; 19,8% ҳолларда мос равишда. $P<0,05$). Даволашдан олдин 1-гурухдаги беморларнинг 64,1%ида ва 2-гурухдаги болаларнинг 41,7%ида *Bacteroides spp.*, $<10^{10}$ КХКБ/г аниқланган бўлса, даволашдан кейин 1-гурухдагиларда 1,7 баробарга, 2-гурухдагиларда 2,5 баробарга камайганлиги аниқланди (64,1%; 37,7% ва 41,7%; 16,6% ҳолларда мос равишда. $P<0,05$), *Bifidobacterium spp.* $<10^9$ КХКБ/г бўлиши эса қиёсий гуруҳларда 2,3 баробарга ва 3,3 баробарга мос равишда ишонарли камайганлиги қайд этилди (66,4%; 29,1% ва 37,2%; 11,3% ҳолларда мос равишда. $P<0,05$). 1-гурухдагиларда *Lactobacillus spp.* $<10^7$ КХКБ/г бўлиши даволашдан кейин 2,6 баробар, 2-гурухдагиларда эса 4,2 баробар камайганлиги аниқланди ($P<0,05$).

Диарея синдромли беморларнинг 38,9%ида *E. coli lac+* $<10^7$ КХКБ/г бўлиши кузатилган бўлса, даволашдан кейин мазкур кўрсаткич 3,1

баробарга ишонарли камайди. Агар гуруҳлар кесимида таҳлил қиладиган бўлсак *E. coli lac+* $<10^7$ КҲКБ/г бўлиши даволашдан олдин 1-гуруҳдагиларда 43%ни ва 2-гуруҳдагиларнинг 35,2%ни ташкил қилган бўлса, даволашдан кейин мазкур кўрсаткич 1-гуруҳдагиларда 2 баробарга, 2-гуруҳдагиларда 4 баробарга камайганлиги қайд этилди ($P<0,05$). *Bacillus spp.* $>10^4$ КҲКБ /г бўлиши даволашдан олдин барча диарея кузатилган беморларнинг деярли 1/3 қисмида аниқланган бўлса, даволашдан кейин 1-гуруҳдаги болаларда 13,9%га ва 2-гуруҳдаги болаларда 7,7%га мазкур кўрсаткич пасайди. Назоратимиздаги беморларнинг 19,4%ида *Peptostreptococcus spp.* $>10^4$ КҲКБ/г ниқланган бўлса, даволашдан кейин мазкур кўрсаткич 2,5 баробарга ишонарли камайди. Ушбу кўрсаткич 1-беморлар гуруҳида даволашдан олдинги ва даволашдан кейинги кўрсаткич ўртасида фарқ деярли 2,1 баробарни, фақат 2- беморлар гуруҳида эса ишонарли 3,9 баробарни ташкил этди. *Peptococcus spp.* $>10^4$ КҲКБ /г бўлиши жами беморларнинг атиги 12,6%ида аниқланган бўлса, даволашдан кейин 4,1 баробарга камайган бўлса, 1-гуруҳдагиларда 2,4 баробар, 2-гуруҳдагиларда деярли 2,9 баробарга камайганлиги аниқланди ($P<0,05$). Назоратдаги болаларда *Eubacterium spp.* $>10^{10}$ КОЕ/г бўлиши даволашдан кейин 2,8 баробарга камайганлиги аниқланди, 1-гуруҳдаги болаларда даволашдан кейин мазкур кўрсаткич 2,3 баробар, 2-гуруҳдаги болаларда эса 3,2 баробар кам ҳолларда аниқланди (12,6%; 5,4% ва 14,6%; 4,5% ҳолларда мос равишда, $P<0,05$).

Хулосалар:

1. Ўткир диареяларда ОИВ билан зарарланган болаларнинг барчасида ичак микробиоценозида бузилишлар қайд этилади.
2. Аниқланган бузилишларни бартараф қилиш мақсадида *Saccharomyces boulardii* билан даволаш тавсия этилди.
3. Ўтказилган даводан кейин ўткир юқумли диареяли ОИВ билан зарарланган болаларда ичакнинг индиген микрофлораси кўрсаткичларида ишонарли ижобий ўзгаришлар кузатилди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Бондаренко В.М. Обоснование и тактика назначения в медицинской практике различных форм пробиотических препаратов. Фарматека. 2012; 13: 89–99.
2. Дармов И.В., Чичерин И.Ю., Ердякова А.С. и др. Сравнительная оценка выживаемости микроорганизмов пробиотиков в составе коммерческих препаратов в условиях *in vitro*. Сборник научных статей. Кишечная микрофлора. 2012; 1: 11–5.
3. Appel-da-Silva MC, Narvaez GA, Perez LRR, Drehmer L., Lewgoy J. *Saccharomyces cerevisiae* var. *boulardii* фунгемия после лечения

- пробиотиками. *Мед. Микол. Дело* 2017 г.; 18:15–17. doi: 10.1016/j.mmcr.2017.07.007.
4. Du Le H., Trinh K.S. Survivability of *Lactobacillus acidophilus*, *Bacillus clausii* and *Saccharomyces boulardii* encapsulated in alginate gel microbeads. *Carpathian J. Food Sci. Technol.* 2018;10:95–103
 5. McFarland L.V. *The Microbiota in Gastrointestinal Pathophysiology*. Academic Press; Cambridge, MA, USA: 2017. Common Organisms and Probiotics: *Saccharomyces boulardii*; pp. 145–164.
 6. Moré M.I., Vandenplas Y. *Saccharomyces boulardii* CNCM I-745 Improves Intestinal Enzyme Function: A Trophic Effects Review. *Clin. Med. Insights Gastroenterol.* 2018; 11:1179552217752679. doi: 10.1177/1179552217752679.
 7. Offei B., Vandecruys P., De Graeve S., Foulquié-moreno M.R., Thevelein J.M. Unique genetic basis of the distinct antibiotic potency of high acetic acid production in the probiotic yeast *Saccharomyces cerevisiae* var. *boulardii*. *Genome Res.* 2019;1478–1494. doi: 10.1101/gr.243147.118.
 8. Plaza-Diaz J., Ruiz-Ojeda F.J., Gil-Campos M., Gil A. Mechanisms of Action of Probiotics. *Adv. Nutr.* 2019;10:S49–S66. doi: 10.1093/advances/nmy063.
 9. Sen S., Mansell T.J. Yeasts as probiotics: Mechanisms, outcomes, and future potential. *Fungal Genet. Biol.* 2020;137:103333. doi: 10.1016/j.fgb.2020.103333.
 10. Vacca I. Microbiome: The microbiota maintains oxygen balance in the gut. *Nat. Rev. Microbiol.* 2017;15:574. doi: 10.1038/nrmicro.2017.112.

РЕЗЮМЕ

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЕ *SACHOROMYCES BOULADI* НА ИНДИГЕННУЮ МИКРОФЛОРУ КИШЕЧНИКА ПРИ ОСТРЫХ ДИАРЕЯХ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ

Рахматуллаева Шахноза Бахадировна, Муминова Махбуба Тешаевна

Ташкентская медицинская академия

Doctor_shakhnoza@mail.ru

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, дети, острая инфекционная диарея, индигенная микрофлора кишечника, *Sachoromyces boulardi*.

После лечения доля нарушений показателей микробиоценоза кишечника у детей 1 группы снизилась в 2,5 раза, 2 группы – в 4,1 раза. Уменьшилась доля нарушения содержания *Bacteroides spp.* $<10^{10}$ КОЭ/г (в 1,7 раз в 1 группе и в 2,5 раза во 2 группе), *Bifidobacterium spp.* $<10^9$ КОЭ/г - в 2,3 раза и 3,3 раза соответственно, *Lactobacillus spp.* $<10^7$ КОЭ/г - в 2,6 раза и 4,2 раза, *E. coli lac+* $<10^7$ КОЭ/г - в 2 раза и 4 раза, *Peptococcus spp.*

$>10^4$ КОЭ/г – в 2,4 раза и 2,9 раз, *Eubacterium spp.* $>10^{10}$ КОЭ/г - в 2,3 раза и 3,2 раза соответственно ($P<0,05$). Достоверное различие между показателями *Peptostreptococcus spp.* $>10^4$ КОЭ/г до и после лечения у детей 1 группы составляют 2,1 раза, у детей 2 группы почти 3,9 раза. *Bacillus spp.* $>10^4$ КОЭ/г у детей 1-ой группы снизился до 13,9%, у детей 2 группы - до 7,7%. Таким образом, *Sachoromyces boulardi* оказывают положительное воздействие на микрофлору кишечника при диарее у ВИЧ-инфицированных детей.

REZUME

ASSESSMENT OF THE EFFECT OF *SACHOROMYCES BOULADI* ON THE INDIGENOUS MICROFLORA OF THE INTESTINE IN ACUTE DIARRHEA IN HIV-INFECTED CHILDREN

Rakhmatullayeva Shakhnoza Bakhadirovna, Muminova Makhbuba

Teshaevna

Tashkent Medical Academy

Doctor shakhnoza@mail.ru

Keywords: HIV infection, children, acute infectious diarrhea, indigenous intestinal microflora, *Sachoromyces boulardi*.

After treatment, the proportion of violations of intestinal microbiocenosis indicators in children of the 1st group decreased by 2.5 times, of the 2nd group - by 4.1 times. The proportion of disturbances in the content of *Bacteroides spp.* $<10^{10}$ CFU/g (1.7 times in group 1 and 2.5 times in group 2), *Bifidobacterium spp.* $<10^9$ cfu / g - 2.3 times and 3.3 times, respectively, *Lactobacillus spp.* $<10^7$ CFU/g - 2.6 times and 4.2 times, *E. coli lac+* $<10^7$ CFU/g - 2 times and 4 times, *Peptococcus spp.* $>10^4$ CFU/g - 2.4 times and 2.9 times, *Eubacterium spp.* $>10^{10}$ CFU/g - 2.3 times and 3.2 times, respectively ($P<0.05$). Significant difference between *Peptostreptococcus spp.* $>10^4$ CFU/g before and after treatment in children of group 1 is 2.1 times, and in children of group 2 almost 3.9 times. *Bacillus spp.* $>10^4$ CFU/g in children of the 1st group decreased to 13.9%, in children of the 2nd group - to 7.7%. Thus, *Sachoromyces boulardi* has a positive effect on the intestinal microflora in diarrhea in HIV-infected children.

УДК: 616.98 : 578.833.89-079.7

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ КРЫМ-КОНГО ГЕМОРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ НА ПРИМЕРЕ РЕТРОСПЕКТИВНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Сайдалиев Саидазиз Саидимуратович, Касимова Раъно Ибрахимовна,
Мирзаев Улугбек Худайбердиевич, Мусабаев Эркин Исакович
Научно-исследовательский институт вирусологии Республиканского
специализированного научно-практического медицинского центра