



**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**5 (79) 2025**

**Сопредседатели редакционной  
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.А. АБДУЛЛАЕВА  
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ  
Б.З. АБДУСАМАТОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
С.М. АХМЕДОВА  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.А. ДЖАЛИЛОВ  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВА  
А.С. ИЛЬЯСОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
А.М. МАННАНОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
М.Р. МИРЗОЕВА  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Ф.С. ОРИПОВ  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОЕВ  
С.А.ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
Б.З. ХАМДАМОВ  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**5 (79)**

**2025**

*май*

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.04.2025, Accepted: 06.05.2025, Published: 10.05.2025

UQK 616-083.2:615.477.85]:616.34-007.253-089.

## SEPSISDA MUVOZANATLASHTIRILGAN AMINOKISLOTALAR YORDAMIDA PARENTERAL OZIQLANTIRISH

Muralimova Ranogul <https://orcid.org/0009-0001-8244-0127>

Ibragimov Nematjon E-mail: [IbragimovN@mail.ru](mailto:IbragimovN@mail.ru)

Toshkent tibbiyot akademiyasi, 100109 Toshkent, O'zbekiston Farobiy ko'chasi 2, Tel:  
+998781507825 E-mail: [info@tma.uz](mailto:info@tma.uz)

### ✓ *Rezyume*

*Mazkur tadqiqotda sepsis va poliorgan yetishmovchiligi bilan og'riqan 80 nafar bemorga ixtisoslashtirilgan aminokislotalar asosidagi parenteral oziqlantirish qo'llanilgan intensiv terapiyaning klinik va metabolik samaradorligi o'rganildi. Tadqiqot guruhida maxsus aminokislotalar (Akumin-Gepa, Gepavil, Akumin-Nefro) ishlatilgan bo'lib, ularning metabolik ko'rsatkichlarga, yallig'lanish belgilariga va umumiy klinik holatga ta'siri baholandi.*

*Kalit so'zlar: sepsis, poliorgan yetishmovchilik, parenteral oziqlantirish, aminokislotalar, intensiv terapiya.*

## PARENTERAL NUTRITION WITH BALANCED AMINO ACIDS IN SEPSIS

Muralimova Ranogul <https://orcid.org/0009-0001-8244-0127>

Ibragimov Nematjon E-mail: [IbragimovN@mail.ru](mailto:IbragimovN@mail.ru)

Tashkent Medical Academy, 100109 Tashkent, Uzbekistan, 2 Farobiy St., Tel: +998781507825  
E-mail: [info@tma.uz](mailto:info@tma.uz)

### ✓ *Resume*

*This study investigated the clinical and metabolic efficacy of intensive care with specialized amino acid-based parenteral nutrition in 80 patients with sepsis and multiple organ failure. The study group used specialized amino acids (Akumin-Gepa, Gepavil, Akumin-Nefro) and evaluated their effects on metabolic parameters, inflammatory markers, and overall clinical condition.*

*Keywords: sepsis, multiple organ failure, parenteral nutrition, amino acids, intensive care.*

### Dolzarbligi

Sepsis intensiv terapiya bo'limlarida kasallanish va o'limning yetakchi sabablaridan biri hisoblanadi. Ayniqsa, poliorgan yetishmovchiligi bilan kechuvchi og'ir shakllari bemorlarning umumiy holatiga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Metabolik buzilishlarni to'g'rilashda parenteral oziqlanish, ayniqsa, ixtisoslashtirilgan aminokislotalar asosida tuzilgan eritmalar muhim o'rin tutadi [1,2]. Giperalimentatsiya energiya sarfini, kislorodga bo'lgan ehtiyojni sezilarli darajada oshiradi va kam funksional zaxiraga ega bo'lgan bemorlar uchun o'limga olib kelishi mumkin bo'lgan karbonat angidrid ishlab chiqarishni ko'payishiga yordam beradi. Bundan tashqari, giperalimentatsiya va xolestaz fonida yog'li jigar distrofiyasi rivojlanishi mumkin va paydo bo'lgan gipertriglyceridemiya immunitet tizimiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Kasallik tufayli xoldan toygan bemorlar haqiqiy energiya va oqsil ehtiyojlarini doimiy ravishda kuzatib borishlari kerak. Bunday bemorlarga kaloriya va oqsil tarkibining nutritiv qo'llab-quvvatlash dasturlarini sekin-asta oshirib borish zarur, chunki bu "refeeding sindromi" (ovqatlanishni qayta tiklash sindromi) rivojlanishining oldini olishga yordam beradi. Uning rivojlanishi og'ir metabolik va gemodinamik buzilishlar bilan bog'liq. Nutritiv qo'llab-quvvatlashni boshlashni kechiktirish energiya tanqisligining paydo bo'lishi va rivojlanishiga olib keldi, keyinchalik uni qoplash mumkin emas. Aksincha, bemorning kundalik metabolik holatiga ko'ra nutritiv qo'llab-quvvatlashni shaxsiylashtirishni o'z ichiga olgan energiya substratlarini yetkazib berishni optimallashtirish zamonaviy tanqidiy intensiv terapiyada yangi va muhim tushunchadir.

**Tadqiqot maqsadi:** Og‘ir sepsis holatlarida parenteral oziqlantirish tarkibiga muvozanatlashtirilgan aminokislotalarni qo‘shish orqali davolash samaradorligini oshirishdan iborat.

### Materiallar va usullar

80 nafar bemor ikki guruhga bo‘lindi. Tadqiqot guruhi ixtisoslashtirilgan aminokislotalarni, nazorat guruhi esa an’anaviy parenteral oziqlantirish vositalarini qabul qildi. Metabolik ko‘rsatkichlar, APACHE II va SOFA ballari, yallig‘lanish indeksleri (C- reaktiv oqsil, LII) va oqsil fraksiyalari baholandi. Davolash 14 kun davomida olib borildi.

### Natija va tahlillar

Tadqiqot guruhi bemorlarida transferrin, umumiy oqsil va albumin darajalari nazorat guruhiga nisbatan ertaroq va yuqoriroq oshdi.

Jadval 1

#### Operatsiyadan keyingi tabiatdagi oqsil almashinuvi ko‘rsatkichlarining dinamikasi.

Ko‘rsatkichlar	Operatsiyadan keyingi guruh davri (n=43)			
	1 kun	3 kun	5 kun	7 kun
Umumiy protein g/l	50.2±1.7	55.9±2.8	61,31±2,46*	61.3±2.1*
Albumin g / l	24.2±0.9	24.9±0.7	30.2±1.1*	33.28±0.8*
Globulin g / l	29.1±1.3	31.8 ± 0.9	36.3±0.8	42.1 ± 0.8*
Transferrin mg%	104,2±6,61	114,7±5,47	111,3±3,98	107,8±6,25
A / g koeffitsienti	0.83±0.10	0.85±0.03	1.0±0.01	1.01±0.02
B guruhining operatsiyadan keyingi davri (n=37)				
Umumiy protein g/l	50.3±0.9	55.5±0.8*	56.5±1.1*	60,0 ± 1,65*
Albumin g / l	24.3±1.1	24.1±0.3	27.3±0.6*	30,27 ± 1,2*
Globulin g / l	30.8±1.4	28.5±1.7	30.4±2.6	34.0±2.2
Transferrin mg%	104,4±6,46	107,5±5,37	106,3±6,63	102,7±4,96
A / g koeffitsienti	0.78±0.21	0.84±0.02	0.89±0.03	0.96±0.03

**Eslatma:** \* =  $p < 0,05$  dastlabki ma‘lumotlarga nisbatan.

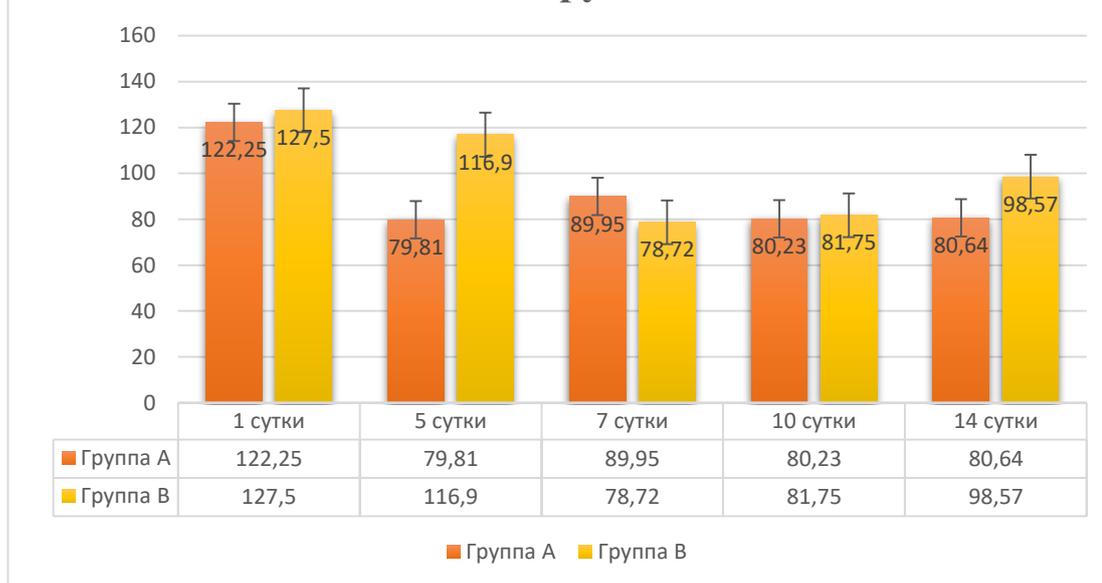
Yallig‘lanish ko‘rsatkichlari, xususan CRP va LII 5-kunga kelib sezilarli darajada kamaydi. Enteral oziqlanishga o‘tish va ventilyatsiyadan chiqish muddati ham qisqaroq bo‘ldi [3].

Jadval 2

#### Parenteral ovqatlanishning bir qismi sifatida ixtisoslashgan aminokislotalarni kiritish fonida limfotsitlar darajasining dinamikasi (m ± m).

Ko‘rsatkichlar (norma)	A guruhi (o‘rganilayotgan)					B guruhi (qiyosiy)				
	Tadqiqot kunlari									
	1	5	7	10	14	1	5	7	10	14
<b>Limfotsitlar (19-37%)</b>	14,2 ± 1,33	14,7 ± 0,81	14,71 ± 0,71	16 ± 1,26	15,69 ± 1,18	14,68 ± 1,15	14,17 ± 0,70	14,29 ± 1,21	16,12 ± 1,34	15,7 ± 1,05
<b>Mutlaq Limfa soni. (&gt; 1,8 тыс)</b>	1,3 ± 0,13	1,51 ± 0,19	1,56 ± 0,16	1,48 ± 0,1	1,56 ± 0,11	1,48 ± 0,17	1,35 ± 0,11	1,37 ± 0,12	1,48 ± 0,16	1,46 ± 0,13

## Динамика уровня С-реактивного белка у пациентов группы А и В



**Rasm 1 A va B guruhidagi bemorlarda C-reaktiv oqsil darajasining dinamikasi**

### Tahlillar

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, ixtisoslashgan aminokislotalar yordamida metabolik javobni yaxshilash, antikatabolik ta'sirni kuchaytirish va umumiy holatni barqarorlashtirish mumkin. Bu esa sepsisning og'ir shakllarini davolashda samaradorlikni oshirishga xizmat qiladi [4,5].

### Xulosa

Sepsis va poliorgan yetishmovchiligi bo'lgan bemorlarda ixtisoslashgan aminokislotalarga asoslangan parenteral oziqlanish usuli an'anaviy usullarga qaraganda samaraliroq ekani isbotlandi. Bunday yondashuv intensiv terapiya bo'limlarida tavsiya etiladi.

### ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Муралимова Р. С., Ибрагимов Н. К. Сравнение эффективности использования Саминокислотных растворов у больных с дисфункцией почки // American journal of applied medical science. – 2025. – Т. 3. – №. 1. – С. 381-388.
2. Ranogul M., Asmo I. Dynamics of inflammatory and organic changes in patients with sepsis under parenteral nutrition with specialized amino acids // International Journal of Modern Medicine. – 2025. – Т. 4. – №. 01. – С. 1-7.
3. Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. 2016;315(8):801–810.
4. ESPEN Guidelines on Clinical Nutrition in the Intensive Care Unit. Clin Nutr. 2019;38(1):48–79.
5. Wischmeyer PE. Tailoring nutrition therapy to illness and recovery. Crit Care. 2017;21(1):316.
6. Heyland DK, et al. Optimizing the dose of amino acids in critically ill patients. Nutr Clin Pract. 2017;32(1):114–125.
7. Pasanisi F. Macronutrients in Parenteral Nutrition: Amino Acids. Nutrients. 2020;12(3):772. DOI: 10.3390/nu12030772
8. Li S., Tang T., Guo P., et al. Nutritional Strategies for the Treatment and Prevention of Sepsis. Nutrients. 2024;16(23):3985. DOI: 10.3390/nu16233985
9. Wiedermann C.J., et al. The Association of the Essential Amino Acids Lysine, Methionine, and Threonine with Clinical Outcomes in Patients at Nutritional Risk. Nutrients. 2024;16(16):2608. DOI: 10.3390/nu16162608
10. ASPEN. Parenteral Nutrition Resources. 2025. URL: <https://www.nutritioncare.org/pnresources/>
11. Puthuchery Z.A., et al. Amino Acid Supplements in Critically Ill Patients. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2023;26(1):45–52. DOI: 10.1016/j.cocnm.2022.10.003

**Qabul qilingan sana 20.04.2025**