

## Нарушение гомеостаза их причины и профилактика

Б.И.Джуракулов

Х.Х.Бойкузиев

СамГМУ

**Аннотация:** Каждый живой организм имеет свое место в определенном звене пищевой цепи, а питание - один из сильнейших инстинктов в жизни. Чувство голода - одна из самых сильных эмоций в борьбе за выживание. Недоедание или голодание вызывают различные эмоциональные и психические изменения в живых организмах. Такой эмоциональный дисбаланс приводит к различным морфофункциональным изменениям в тканях и органах организма. В жизни живых организмов (животных и людей) такая экстремальная ситуация (голодание) может возникать часто. Например: в Турции в результате стихийного бедствия (землетрясения) в феврале 2023 года стало известно, что люди, полностью застрявшие среди поврежденных, обрушившихся домов и других сооружений, несколько дней и недель находились без воды и еды, и люди, видевшие их, остались в состоянии голода. Через несколько дней (10-15 дней) такие страдания были купированы и проведены лечебно-реабилитационные работы. Такие внешние условия приводят к нарушению внутренней среды организма и приводят патологическим изменениям различной степени. Такое состояние изменения гомеостаза остается одной из самых малоизученных проблем медицины.

**Ключевые слова:** гомеостаз, причины нарушение, профилактика

## Homeostasis disturbance of their causes and prevention

H.Kh.Boykuziev

B.I. Dzhurakulov

Samarkand State Medical University

**Abstract:** Every living organism has its place in a certain link of the food chain, and nutrition is one of the strongest instincts in life. The feeling of hunger is one of the strongest emotions in the struggle for survival. Malnutrition or starvation causes various emotional and mental changes in living organisms. This emotional imbalance leads to various morphofunctional changes in the tissues and organs of the body. In the life of living organisms (animals and humans), such an extreme situation (starvation) can occur often. For example: in Turkey, as a result of a natural disaster

(earthquake) in February 2023, it became known that people who were completely stuck among damaged, collapsed houses and other structures were without water and food for several days and weeks, and people who saw them were left in a state of hunger. After a few days (10-15 days), such suffering was stopped and medical and rehabilitation work was carried out. Such external conditions lead to a violation of the internal environment of the body and lead to pathological changes of varying degrees. This state of changing homeostasis remains one of the most poorly studied problems of medicine.

**Keywords:** homeostasis, causes of disturbance, prevention

Развитие естественных наук, микроскопическое и ультрамикроскопическое изучение одноклеточных и многоклеточных организмов, растений, животных и сложного строения человеческого организма, симптомы заболеваний имеют особое значение для определения того, проявляются ли они изначально в клетках и межклеточных веществах [1,3].

Это означает, что выявление истинных причин изменений происходящих в клетках, и их предотвращение является одной из важнейших задач современной медицины. Желательно, чтобы в реализации этой огромной задачи активно участвует не только медицинский персонал, но и все, кто равнодушен к своей жизни. Человеческом организме в сутки умирают сотни миллионов клеток и появляется еще столько же новых клеток [4,7]. Здоровье организма зависит от состоянии этих клеток. В результате внешних и внутренних воздействий в клетках, которые появляются в организме, происходят различные патологические изменения. Есть несколько факторов, которые вызывают такие изменения. Это- психология человека, качество продуктов питания и правильное питание, качество и норма питьевой воды, риск заражения бактериями, вирусами, грибами, паразитами и простейшими [2,5,12]. Экзогенные и эндогенные факторы как, конечные продукты обмен веществ, различные патологические состояния и травмы, наследственные факторы, вредные привычки, биоэнергетические факторы, факторы окружающей среды имеет важное значение в развитии различных заболеваний. Для того чтобы человек был здоров, необходимо быть защищенным от всех выше указанных факторов [15,16].

Сильная самооценка, уверенность в себе и постоянное нахождение в хорошем настроении, делают психику человека здоровой. Поскольку в человеческом организме происходит постоянное обновление, это означает, что для этого необходим качественный строительный материал. Такой материал называется клеточным питанием. В состав клеточной питания входит 28 видов

природных аминокислот, по меньшей мере 15 видов минералов, 12 видов витаминов, 7 типов ферментов (растительных) и 3 типов ненасыщенных жирных кислот.

Все живые организмы состоят из этого набора аминокислот (белков).

Минеральные вещества, с другой стороны, обеспечивают расположение этих аминокислот в определенном порядке [6,8]. Витамины обеспечивают организм энергией, необходимой для обновления. Аминокислоты и ненасыщенные жирные кислоты образуют мембрану клетки и обеспечивают ее проницаемость. Ферменты, с другой стороны, подготавливают все питательные вещества, попавшие в организм, к расщеплению на простейшие структуры и повторному синтезу [11,14,17].

Если температура превысит более  $t=60^{\circ}\text{C}$ , все необходимые продукты, упомянутые выше, разлагается. По этой причине 50% потребляемой пищи не должен подвергаться термической обработке. А это значит, что она должна быть натуральной, такой как зелень, фрукты, овощи, салаты и т.д.

Для того чтобы потребляемые питательные вещества попадали в клетку, конечно, необходимо наличие межклеточной жидкости или воды [9,10,13,23].

Одной из основных причин при большинстве заболеваний, возникающих в организме, является недостаток воды в тканях. Например: основной причиной возникновения заболевания как запоры, катаракта, желчнокаменная болезнь, инсульт, сердечный приступ и т.д. является недостаток жидкости в организме [25,26].

Человек среднего возраста должен потреблять 30 мл/кг чистой структурированной воды на килограмм веса в течение суток. Окружающая среда важна для того, чтобы организм был здоров. Немецкий ученый, Нобелевский лауреат Отто Варбург и его последователи (1960) проанализировали, что, когда внутренняя среда организма богата кислородом,  $\text{pH} = 7,5$  и выше, рост раковых клеток прекращается. При этом вся патогенная флора (микробы, вирусы, грибки) теряет свой репродуктивный характер [18,19,20].



Тот факт, что внутренняя среда организма слабощелочная, является важным фактором защиты от риска заражения микробами, вирусами, грибами. Желательно очищать организм от шлаков не реже 2 раз в год. Согласно теории эволюции, каждый организм стремится от простого к сложному, быть здоровым и бороться за жизнь [21,22,24].

Это внутреннее стремление может быть усилено и поддержано в процессе выполнения всех профилактических мер, показанных на диаграмме.

Таким образом, когда поддерживается постоянства внутренней среды организма (гомеостаз), появляется здоровая клетка, ткани и органы будут выполнять свои функции идеально, и система органов, а также весь организм будут здоровыми сами по себе.

### Использованная литература

1. Бобоев А.И., Орипов Ф.С., Бойкузиев Х.Х. Гепатоблиар тизим аъзоларининг турли экспериментал таъсирлардаги морфологиясига доир айрим мулоҳазалар. // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2023, №1 (Том 4) 66-72.

2. Бойкузиев Ф.Х., Бойкузиев Ҳ.Х., Джуракулов Б.И., Исмаилова Н.А., Шодиёрова Д.С. Морфология адренергических и холинергических нервных структур дна желудка кроликов при экспериментальном холестазае. // Проблемы биологии и медицины, 2021, №5 (130), 176-178.

3. Бойкузиев Ф.Х., Джуракулов Б.И., Бойкузиев Ҳ.Х., Исмаилова Н.А. Морфология эндокринных клеток дна желудка кроликов при экспериментальном холестазае. // Проблемы биологии и медицины, 2021.-№3 (128) 177-180

4. Бойкузиев Ф.Х., Джуракулов Б.И., Шодиёрова Д.С., Бойкузиев Ҳ.Х., Исмаилова Н.А. Адренергические и холинергические нервные структуры дна желудка собак при экспериментальном холестазае. // Вопросы науки и образования, 2021, № 13 (138). - С. 40-47. Россия.

5. Бойкузиев Ҳ.Х., Джуракулов Б.И., Исмаилова Н.А. Сут эмизувчи ҳайвонлар ингичка ичаги ва чувлчангсимон ўсимтасининг морфологиясига доир айрим мулоҳазалар. // Биомедицина ва амалиёт журнали. 2022, 7 жилд, 1 сон. Ст. 57-59.

6. Бойкузиев Ҳ.Х., Курбонов Х.Р. Шиллик қаватлар иммун тизими ҳақида умумий мулоҳазалар. // Биомедицина ва амалиёт журнали. 2022, 7 жилд, 6 сон. Ст. 90-94.

7. Бойкузиев Ҳ.Х., Савриева Д.Д., Бойкузиева Н.Х., Шодиярова Д.С. Озуқа тури, сифати ва ҳаёт тарзи турли хил бўлган сут эмизувчи ҳайвонлар ошқозони

тубининг қиёсий морфологияси. // Биология ва тиббиёт муаммолари, 2020.-№4 (120) 141-144

8. Бойкузиев Ф.Х., Орипов Ф.С., Бойкузиев Ҳ.Х., Хамраев А.Х. Озуқа тури, сифати ва ҳаёт тарзи турли хил бўлган сут эмизувчи ҳайвонлар ошқозони туби нерв ва эндокрин тизимининг ўзаро муносабатлари. // Биология ва тиббиёт муаммолари, 2020.-№5 (122) 188-191

9. Бойқўзиев Ҳ. Х., Дехканова Н.Т., Окбаев М.Б. Экспериментал очлик ҳолатида куёнлар ошқозони туби деворининг морфологияси. // Тиббиётда янги кун. 3 (41) 2022. Ст. 372-374

10. Бойкузиев Ҳ. Х., Джуракулов Б. И. Организм иммун тизимининг шаклланишида ингичка ва чувалчангсимон ўсимтанинг морфофункционал аҳамияти. // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2022, №4 (Том 3) 11-13.

11. Бойқўзиев Ҳ. Х., Окбаев М.Б. Экспериментал очлик ҳолати ва организмнинг морфофункционал ўзгаришлари ҳақида айрим мулоҳазалар. // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2022, №4 (Том 3) 27-29.

12. Бойқўзиев Ҳ.Х. Реактивные изменение эндокринных клеток желудка при экспериментальном холестазе Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. // Материалы 75 ой международной научно-практической конференции студентов медиков и молодых ученых. 18 май 2021г. Ст 23-24

13. Бойкузиев Ҳ.Х., Окбаев М.Б., Орипова У.Ф. Қуёнлар ошқозони туби деворининг экспериментал очлик ҳолатидаги реактив ўзгаришлари. // Биология ва тиббиёт муаммолари, 2022, (спецвыпуск) 332-333.

14. Бойқўзиев Ҳ.Х., Шодиярова Д.С. Озуқа тури ҳар хил бўлган сут эмизувчи ҳайвонлар жигарининг нерв тизимини солиштирма морфологияси. // Биомедицина ва амалиёт журнали. 2022, 7 жилд, 5 сон. Ст.123-129.

15. Бойқўзиев Ҳ.Х., Шодиярова Д.С., Асадова Ф.Дж. Морфологические изменения нервных структур печени у собак при моделировании синдром холестаза. // Ёш олимлар тиббиёт журнали. №4 (11), 2022 ст. 155-159.

16. Джуракулов Б.И., Исмаилова Н.А., Бойкузиев Ҳ.Х., Курбонов Х.Р. Ингичка ичак ва чувалчангсимон ўсимта нейроиммунноэндокрин тизимлари ўртасида ўзаро алоқалар шарҳи. // Тиббиётда янги кун. 5(37) 2021 46-47

17. Окбаев М.Б., Бойкузиев Ҳ.Х., Джуракулов Б.И. Очлик ҳолати ва организмнинг унга жавоб реакцияси. // Биология ва тиббиёт муаммолари, 2022, №6 (140), ст. 380-381.

18. Хотамова Г.Б., Бойкузиев Ҳ.Х., Орипова А.Ф. Ҳаёт тарзи ва озуқа тури ҳар хил бўлган сут эмизувчи ҳайвонлар ошқозони туби тарқоқ эндокрин тизимининг морфологияси. // Биология ва тиббиёт муаммолари, 2020.-№5 (122) 192-195

19. Шодиярова Д.С., Бойкузиев Ҳ.Х. Озуқа тури ҳар хил бўлган сут эмизувчи ҳайвонлар жигари тузилишининг морфологик ва морфометрик хусусиятлари. // Биология ва тиббиёт муаммолари, 2023, №1 (142), ст. 218-222.

20. Шодиярова Д.С., Бойкузиев Ҳ.Х., Джуракулов Б.И., Орипова А.Ф., Хамраев А.Х. Морфология печени собак при экспериментальном голодании. // Вестник науки и образования № 19(97). Часть .1 2020. С. 99-103.

21. Шодиярова Д.С., Бойкузиев Ҳ.Х., Ортикова Ю.О. Analysis of research results: reactive changes in the nervous structures of the liver in mammalian animals with different feeding patterns in experimental cholestasis. // Web of scientist: international scientific research journal. ISSN:2776-0979, Volume 4, Issue 2, Feb., 2023

22. Шодиярова Д.С., Бойкузиев Ҳ.Х., Ортикова Ю.О. Тадқиқот натижалари тахлили: сут эмизувчи ҳайвонлар жигарининг экспериментал холестаз ҳолатидаги морфологияси. // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2023, (специальный выпуск) 80-85.

23. Шодиярова Д.С., Бойкузиев Ҳ.Х., Ортикова Ю.О. Тадқиқот натижалари тахлили: сут эмизувчи ҳайвонлар жигарининг экспериментал холестаз ҳолатидаги морфологияси. // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2023, (специальный выпуск) 80-85.

24. Шодиярова Д.С., Бойкузиев Ҳ.Х., Ортикова Ю.О. Тадқиқот натижалари тахлили: сут эмизувчи ҳайвонлар жигарининг экспериментал холестаз ҳолатидаги морфологияси. // Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. 2023, №1 (Том 4) 66-72.

25. Шодиярова Д.С., Исмаилова Н.А., Джуракулов Б.И., Орипова У.Ф., Хамраев А.Х., Бойкузиев Ҳ.Х., Орипов Ф.С. Реактивные изменения нервных структур печени собак при экспериментальном голодании. // Проблемы современной науки и образования 2020. № 10 (155). С. 45-49.

26. Шодиярова Д.С., Орипов Ф.С., Бойкузиев Ҳ.Х., Джуракулов Б.И. Морфология печени кроликов при экспериментальном голодании. // Тиббиётда янги кун. 3 (31) 2020. - С. 599-601.