

Научная статья

УДК 316.4

doi:10.32687/1561-5936-2023-27-1-33-35

Исторические аспекты нутритивной поддержки пациентов (обзор литературы)

Ольга Александровна Бельшева

Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента
Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Российская Федерация

alta90@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4835-0304>

Аннотация. В статье представлен обзор литературы, отражающей исторические аспекты развития вопросов организации питания и нутритивной поддержки пациентов в период оказания им медицинской помощи. Выделены основные исторические этапы и достижения в области содержания и организации нутритивного питания, способствующего выздоровлению пациентов.

Ключевые слова: питание; нутрициология; диетология; нутритивная поддержка; пациенты; история развития

Для цитирования: Бельшева О.А. Исторические аспекты нутритивной поддержки пациентов (обзор литературы) // Ремедиум. 2023. Т. 27, № 1. С. 33—35. doi:10.32687/1561-5936-2023-27-1-33-35.

Original article

Historical aspects of nutritional support for patients (literature review)

Olga A. Belysheva

Scientific Research Institute of Healthcare Organization and Medical Management of the Department of Healthcare of the City of
Moscow, Moscow, Russian Federation

alta90@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4835-0304>

Annotation. The article presents a review of the literature reflecting the historical aspects of the development of issues of nutrition and nutritional support for patients during the period of medical care. The main historical stages and achievements in the field of maintenance and organization of nutritive nutrition, contributing to the recovery of patients, are highlighted.

Key words: nutrition; nutritionology; dietetics; nutritional support; patients; history of development

For citation: Belisheva O. A. On the issue of the organization of nutritional support for patients of the intensive care unit. *Remedium*. 2023;27(1):33–35. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2023-27-1-33-35.

Вопросами питания человека, имеющего то или иное заболевание, врачи задавались еще в древние времена, относя диетологию к одному из видов терапевтических средств. В дошедших до наших времен рукописях древних греков, египтян и римлян, а также представителей восточной медицины большое значение придавалось гигиене питания и вопросам его регулирования. Об этом наглядным образом свидетельствуют имеющиеся в разных конфессиях запреты на те или иные продукты.

Благодаря наблюдению, анализу и преемственности опыта, врачи с незапамятных времен использовали разные свойства продуктов для лечения пациентов. Гиппократ, говоря о важности лечебного питания как компонента разнонаправленной терапии заболевания, отмечал: «Наши пищевые вещества должны быть лечебным средством, а наши лечебные средства должны быть пищевыми веществами» [1].

Таким образом, очевидно, что актуальность нутритивной поддержки в концепции лечения пациентов существовала с самого начала зарождения медицины в целом, не говоря уже о том, что питание само по себе является одной из базовых потребностей человека.

Цель работы — провести обзор исторических данных по развитию вопросов организации питания и нутритивной поддержки пациентов в процессе оказания им медицинской помощи. В основу анализа легли публикации зарубежных авторов по вопросам нутрициологии и диетологии, организации питания в стационарных медицинских учреждениях и пр. Использованы методы анализа и синтеза, контент-анализа и вторичной обработки данных.

Несмотря на то, что нутрициология официально не признана профессией, лечение пищей со времен древних греков считалось разделом медицинского искусства [2]. В последующие столетия многие врачи подчёркивали важность питания для поддержания здоровья и лечения заболеваний. Члены знаменитой Александрийской медицинской школы Эрасистрат и Герофил (III век до н.э.), Цельс (I век н.э.) и Гален (II век н.э.) написали много работ о диете [3]. Гален был врачом римского императора, анатомом, физиологом, и его слово в медицине и науке стало законом на следующие 12 столетий. Он был одним из приверженцев диеты и говорил, что здоровье зависит главным образом от выбора продуктов питания.

Больничное питание начало свое становление в XII в., как показано в записях истории больницы Святого Варфоломея в Лондоне — старейшей британской больницы, основанной в 1123 г. [4]. В Средние века и даже в XVIII в. больничная диета основывалась на хлебе. Другими компонентами были говядина, говяжий бульон, горячий эль, пиво, баранина, бараний бульон, сыр, сливочное масло, молочная похлебка, рисовое молоко, сахарный сироп и водяная каша [5]. И лишь столетие спустя врачи начали объединять продукты в группы, подходящие для того или иного заболевания. Как правило, различали 4 вида диет тех времен: обычную, мясную, молочную и диету при лихорадке.

Так продолжалось вплоть до начала XX в., когда «наука о еде» стала в определённой степени «модной». В то время было разработано много диет, и назывались они обычно в честь врача, который их назначал. Дальнейший научный прогресс способствовал открытию витаминов и минералов, за которым последовало обнаружение заболеваний, связанных с недостаточностью питания. Например, Жан-Франсуа Коиндет в 1820 г. у пациентов с тиреоидным зобом стал использовать для лечения настойку йода. После открытия Ж. Ф. Коиндета и наблюдения Ф. А. Буссен-Голта (описал взаимосвязь содержания йода в соли, которую употребляло одно из племен в Андах, и отсутствия у них тиреоидного зоба) повсеместно стали применять йодированную соль в качестве профилактики развития заболевания [6].

Поскольку понимание, что существуют суточные потребности в энергетических субстратах, было уже довольно давно, внимание учёных сосредоточилось на определении и расчёте субстратных потребностей. Наибольшей популярностью пользовались труды Г.Дж. Малдера, который изучал рацион солдат нидерландской армии, Р. А. Смита и Г. Л. Плейфера, которые исследовали суточные рационы рабочих, моряков, безработных, домохозяек и врачей. Таким образом, поиск соответствующих стандартов питания оставался для учёных XX в. одной из главных целей исследований, пока в сентябре 1932 г. Лигой Наций были приняты единые стандарты питания.

Самая ранняя попытка энтерального питания была отражена в докладе группы учёных из Венеции, представленном в 1598 г. и содержащем данные об успешном опыте использования полой трубки для поступления жидкости в желудок через пищевод [7]. В 1617 г. Фабрициус Аквапенденте использовал для кормления пациента, заразившегося столбняком, назоларингеальную серебряную маленькую трубочку [8].

Уильям Харви на основании имеющихся знаний о системе кровообращения впервые сделал предположение, что всё, что попадает в кровоток, циркулирует по всему телу, и в результате питательные вещества питают все ткани через капиллярную сеть. Это положило основу для будущих исследований в области парентерального питания. В 1658 г. Кристофер Рен изобрёл и успешно применил устройство

для внутривенного вливания. Затем последовали исследования в области метаболизма, открытие глюкозы, и уже только в XIX в. Томас Латта впервые ввёл внутривенно физиологический раствор пациенту с холерой [9].

В 1843 г. Клод Бернар использовал внутривенный доступ для введения раствора сахарозы, а в 1887 г. А. Ландерер пришёл к выводу, что глюкоза может быть частью искусственного питания. Однако потребовалось достаточно много времени, чтобы продвинуться дальше в методике парентерального питания в связи с высоким количеством осложнений (боли в месте введения и лихорадка). И только 24 года спустя, в 1911 г. К. Кауш ввёл раствор глюкозы пациенту после операции. В дальнейшем проводились эксперименты по внутривенному введению комбинаций белков, жиров и глюкозы. В конце 1960-х гг. парентеральное питание было применено у пациентов после операции.

В 1968 г. Дж. Уилмор и З. О. Дидрик продемонстрировали результаты эксперимента по полному парентеральному питанию младенца в течение 5 месяцев после оперативного вмешательства. Демонстрация этого опыта вывела парентеральное питание на лидирующие позиции среди пациентов хирургического профиля.

Таким образом, ученые значимо продвинулись в решении следующих вопросов искусственного питания: «кому вводить?», «что вводить?» и «сколько вводить?». Это послужило началом к созданию групп нутритивной поддержки в крупных больничных центрах в начале 1970-х гг., которые объединяли intensivists, медицинских сестёр, диетологов и фармацевтов [10]. Целью создания групп нутритивной поддержки явилась безопасное обеспечение дополнительного питания нуждающимся (истощённым) пациентам.

Изначально большая часть созданных групп нутритивной поддержки возникла в связи с началом активного применения парентерального питания и появлением связанных с ним катетер-ассоциированных инфекций кровотока [11]. На тот момент это стало верным управленческим решением, т. к. позволило значительно сократить количество механических и септических осложнений, связанных с искусственным питанием, в первую очередь за счёт разработки и внедрения протоколов постановки и ухода за центральным венозным катетером.

В настоящее время объём помощи, который оказывают группы нутритивной поддержки, заключается в консультации пациентов в стационаре, скрининге нутритивного статуса, выявлении пациентов, нуждающихся в дополнительном (энтеральном или парентеральном) питании, динамическом наблюдении за пациентами, включая лабораторный мониторинг и ежедневный осмотр, разработке образовательных программ для медицинского персонала, включая наработку лекционного материала, проведение практических занятий, разработке методических пособий для медицинского персонала и пациентов [12], внутренних приказов, протоколов и рекомендаций как инструмента контроля качества

проведения искусственного питания и правильного оформления медицинской документации [13].

Заключение

Подводя итог исторических вех развития такого понятия, как нутритивная поддержка, важно отметить, что в 1995 г. в США Совместная комиссия по аккредитации организации здравоохранения впервые разработала и ввела в клиническую практику стандарты питания, выполнение которых обязательно. Новые стандарты входят в часть руководства по аккредитации больниц [14].

Сегодня нутритивная поддержка в стационарных медицинских учреждениях во всём мире признана важным аспектом лечения, который влияет на сроки лечения, исход заболевания, долю осложнений и период восстановления. Однако единой концепции организации службы нутритивной поддержки, которая бы соответствовала современным тенденциям и удовлетворяла потребности организаторов здравоохранения, клиницистов, пациентов и их родственников, на текущий момент нет. Это требует анализа организации на всех уровнях и с учётом мнения каждого участника процесса. Результаты этого анализа послужат базисом для разработки, обсуждения, реализации и масштабирования концепции организации службы нутритивной поддержки, отвечающей современным стандартам здравоохранения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Холмогорова Г. Т. Гиппократ о здоровом образе жизни и профилактике болезней. *Профилактическая медицина*. 2018; 21(3): 70—73.
2. Edelstein L. Antike Diatetik. *Die Antike*. 1931; 7(2): 255—270.
3. Fidanza F. Diets and dietary recommendations in ancient Greece and Rome and the school of Salerno. *Progr. Food Nutr. Sci.* 1979; 3(3): 79—99.
4. Moore N. The history of St. Bartholomew's Hospital. London; 1918. Vol. II.
5. Todhunter E. N. Some aspects of the history of dietetics. *World Rev. Nutr. Diet.* 1973; 18: 1—46.

6. Carpenter K. J. A short history of nutritional science: part 3 (1912—1944). *J. Nutr.* 2003; 133(10): 3023—3032.
7. Randall H. The History of Enteral Nutrition. Philadelphia; 1983.
8. Aquapendente F. Oeuvres chirurgicales de Hierosme Fabrice de Aquapendente. Lyon; 1670.
9. Latta T. Affording a view of the rationale and results of his practice in the treatment of cholera by aqueous and saline injection (letter to the Secretary of the Central Board of Health, London). *Lancet*. 1831; 2: 274—277.
10. Wesley J. Nutrition support teams: past, present and future. *Nutr. Clin. Pract.* 1995; 10: 219—228.
11. Powers D. A., Brown R. O., Cowan G-S.M. et al. Nutritional support team vs nonteam management of enteral nutritional support in a Veterans Administration Medical Center teaching hospital. *JPEN*. 1986; 10: 635—638.
12. Morrison S. Team approach to nutrition care. Dietitian's handbook of enteral and parenteral nutrition. Rockville; 1989.
13. 1995 Comprehensive Accreditation Manual for Hospitals. Oakbrook Terrace; 1995.

REFERENCES

1. Kholmogorova G. T. Hippocrates on a healthy lifestyle and disease prevention. *Preventive medicine*. 2018; 21(3): 70—73. (In Russ.)
2. Edelstein L. Antike Diatetik. *Die Antike*. 1931; 7(2): 255—270.
3. Fidanza F. Diets and dietary recommendations in ancient Greece and Rome and the school of Salerno. *Progr. Food Nutr. Sci.* 1979; 3(3): 79—99.
4. Moore N. The history of St. Bartholomew's Hospital. London; 1918. Vol. II.
5. Todhunter E. N. Some aspects of the history of dietetics. *World Rev. Nutr. Diet.* 1973; 18: 1—46.
6. Carpenter K. J. A short history of nutritional science: part 3 (1912—1944). *J. Nutr.* 2003; 133(10): 3023—3032.
7. Randall H. The History of Enteral Nutrition. Philadelphia; 1983.
8. Aquapendente F. Oeuvres chirurgicales de Hierosme Fabrice de Aquapendente. Lyon; 1670.
9. Latta T. Affording a view of the rationale and results of his practice in the treatment of cholera by aqueous and saline injection (letter to the Secretary of the Central Board of Health, London). *Lancet*. 1831; 2: 274—277.
10. Wesley J. Nutrition support teams: past, present and future. *Nutr. Clin. Pract.* 1995; 10: 219—228.
11. Powers D. A., Brown R. O., Cowan G-S.M. et al. Nutritional support team vs nonteam management of enteral nutritional support in a Veterans Administration Medical Center teaching hospital. *JPEN*. 1986; 10: 635—638.
12. Morrison S. Team approach to nutrition care. Dietitian's handbook of enteral and parenteral nutrition. Rockville; 1989.
13. 1995 Comprehensive Accreditation Manual for Hospitals. Oakbrook Terrace; 1995.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 05.07.2022; одобрена после рецензирования 20.07.2022; принята к публикации 20.02.2023. The article was submitted 05.07.2022; approved after reviewing 20.07.2022; accepted for publication 20.02.2023.