ДЕТСКОЕ ПИТАНИЕ
Руководство для врачей

Под редакцией

В.А. Тутельяна, И.Я. Коня

4-е издание, переработанное и дополненное

Медицинское информационное агентство
Москва
2017

УДК 613.22
ББК 51.28
Д38

Д38 **Детское питание** : Руководство для врачей / Под ред. В.А. Тутельяна, И.Я. Коня. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ООО «Медицинское информационное агентство», 2017. — 784 с.

ISBN 978-5-8948-2009-5

В руководстве в полном объеме рассматриваются теоретические и сугубо практические вопросы, касающиеся различных аспектов питания детей и подростков. Большое внимание уделено вопросам питания беременных женщин и кормящих матерей.

Первая часть руководства содержит современные данные о строении, биологической роли и значении в питании детей основных пищевых веществ, включая белки, жиры, углеводы, минеральные соли и микронутриенты — витамины и микроэлементы. Отдельная глава посвящена проблеме онтогенеза пищеварительных ферментов, играющей решающую роль для обоснования этапности включения тех или иных групп продуктов в пищевые рационы детей разного возраста.

Большое место отведено вопросам питания детей первого года жизни, в том числе аспектам естественного и искусственного вскармливания (2-я часть). Приведены сведения о биологической роли женского молока, современные представления о его заменителях, научное обоснование организации прикорма. Освещены вопросы поддержки грудного вскармливания в России.

В 3-й части уделено внимание практическим вопросам питания детей в организованных коллективах — детских садах, школах, интернатах и т.п., приведены методические материалы по организации питания (рекомендуемые наборы продуктов, меню, ассортимент продуктов питания, разрешенных для использования в детских садах, школах и др.).

В заключительной, 4-й части, рассмотрены проблемы лечебного питания у детей.

Для специалистов в области питания детей и подростков, педиатров, врачей-диетологов, а также широкого круга читателей.

УДК 613.22
ББК 51.28

ISBN 978-5-8948-2009-5

© Тутельян В.А., Конь И.Я. и др., 2017
© Оформление. ООО «Медицинское информационное агентство», 2017

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой-либо форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Оглавление

Предисловие к 1-му изданию 8

Предисловие к 4-му изданию 10

Список сокращений 14

Введение 16

ЧАСТЬ I. Теоретические основы питания детей 19

Глава 1. Общие представления о пище и ее основных частях (*Конь И.Я.*) 20

Глава 2. Основные представления о роли алиментарного фактора для детей и подростков (*Тутельян В.А., Конь И.Я.*) 24

Глава 3. Система пищеварения ребенка, ее созревание и развитие (*Ширина Л.И., Мазо В.К.*) 31

3.1. Переваривание и всасывание липидов 31
3.2. Переваривание и всасывание белков 36
3.3. Переваривание и всасывание углеводов 42

Глава 4. Современные представления о строении основных пищевых веществ, их физиологической роли и значении в питании детей (*Конь И.Я.*) 50

4.1. Белки и аминокислоты 50
4.2. Жиры и жирные кислоты 65
4.3. Углеводы 79
4.4. Витамины 103
4.5. Минеральные соли и микроэлементы 131
4.5.1. Минеральные соли 131
4.5.2. Микроэлементы 136
4.6. Роль алиментарного фактора в развитии железодефицитной анемии у детей раннего возраста 150

Глава 5. Антиоксиданты в питании детей (*Шилина Н.М., Конь И.Я.*) 163

5.1. Прооксиданты и антиоксиданты: некоторые основные понятия 164
5.2. Антиоксидантные механизмы защиты у детей 177

Глава 6. Методы оценки состояния питания детей 184
6.1. Методы изучения фактического питания детей и подростков (*Конь И.Я., Ларионова З.Г., Копытько М.А.*)..... 184
6.2. Методы изучения физического развития детей (*Конь И.Я., Шилина Н.М., Куркова В.И., Сафронова А.И.*) 187
6.3. Общеклиническое обследование детей и подростков (*Конь И.Я., Гмошинская М.В., Пустограев Н.Н.*)..... 190
6.4. Клинико-лабораторные методы оценки пищевого статуса (*Конь И.Я., Шилина Н.М.*)..... 192
6.5. Методы оценки обеспеченности отдельными нутриентами (*Шилина Н.М., Конь И.Я.*) 198
6.5.1. Белки 198
6.5.2. Липиды 203
6.5.3. Углеводы 204
6.5.4. Витамины 205
6.5.5. Минеральные вещества 209

ЧАСТЬ II. Питание детей первого года жизни 217

Глава 1. Основы естественного вскармливания детей первого года жизни 218
1.1. Значение грудного вскармливания для развития ребенка (*Фатеева Е.М., Гмошинская М.В.*)..... 218
1.2. Состав и свойства женского молока (*Конь И.Я., Гмошинская М.В.*) 220
1.2.1. Состав и свойства зрелого женского молока 220
1.2.2. Особенности состава молозива и переходного молока..... 233
1.2.3. Биологически активные и защитные факторы молока 235
1.3. Показания и противопоказания к грудному вскармливанию (*Гмошинская М.В., Абрамова Т.В.*)..... 242
1.4. Физиологические и психологические аспекты грудного вскармливания (*Фатеева Е.М., Гмошинская М.В.*) 245
1.5. Режим и техника грудного вскармливания (*Фатеева Е.М., Гмошинская М.В.*)..... 251
1.6. Профилактика гипогалактии (*Фатеева Е.М., Гмошинская М.В.*) 257
1.7. Организация работы по поддержке грудного вскармливания в ЛПУ родовспоможения и детства (*Гмошинская М.В., Конь И.Я.*)..... 262
1.8. Оптимальная продолжительность грудного вскармливания (*Гмошинская М.В.*) 266

Глава 2. Основные принципы рационального питания беременных женщин и кормящих матерей 271
2.1. Питание беременных женщин (*Конь И.Я., Гмошинская М.В., Абрамова Т.В.*) 271

2.2. Питание кормящих женщин (*Гмошинская М.В., Конь И.Я.*) 287
2.3. Специализированные продукты для беременных женщин и кормящих матерей (*Гмошинская М.В., Конь И.Я.*) 293

Глава 3. Искусственное вскармливание 297
3.1. Классификация и характеристика основных видов молочных смесей для вскармливания детей первого года жизни (*Конь И.Я., Сорвачева Т.Н., Абрамова Т.В.*)..... 297

Глава 4. Принципы и методы организации прикорма 313
4.1. Современные принципы организации прикорма (*Конь И.Я., Сорвачева Т.Н.*) 313
4.2. Кисломолочные продукты в питании детей первого года жизни (*Конь И.Я., Сафронова А.И.*) 324
4.3. Продукты промышленного выпуска в питании детей раннего возраста (*Георгиева О.В., Куркова В.И., Конь И.Я., Коновалова Л.С.*) 333
4.3.1. Соки и нектары в питании детей 335
4.3.2. Фруктовые и фруктово-овощные пюре в питании детей 342
4.3.3. Овощные консервы 345
4.3.4. Продукты прикорма на зерновой основе 346
4.3.5. Мясные, мясорастительные и растительно-мясные консервы 353
4.3.6. Рыборастительные и растительно-рыбные консервы 355

ЧАСТЬ III. Питание детей раннего, дошкольного и школьного возраста..... 359

Глава 1. Питание детей раннего возраста (от 1 года до 3 лет) (*Конь И.Я., Абрамова Т.А., Пырьева Е.А.*) 360
1.1. Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения детей 1–3 лет..... 360
1.2. Принципы питания детей 1–3 лет 361
1.3. Характеристика основных групп продуктов питания детей 365
1.4. Характеристика основных блюд, используемых в питании детей 1–3 лет 371
1.5. Кулинарная обработка продуктов детского питания 374
1.6. Режим питания детей раннего возраста 375
1.7. Продукты промышленного производства в питании детей раннего возраста 376

Глава 2. Питание детей дошкольного и школьного возраста (*Конь И.Я., Димитриева С.А., Коростелева М.М.*)..... 381

Глава 3. Медицинский контроль в детских дошкольных и школьных учреждениях (*Волкова Л.Ю., Каневская Л.Я.*) 404

ЧАСТЬ IV. Некоторые проблемы лечебного питания детей 415

Глава 1. Специализированные продукты лечебного питания 416

1.1. Специализированные продукты лечебного питания: характеристика и применение у детей раннего возраста (*Конь И.Я., Абрамова Т.В., Сафронова А.И.*)..... 416

1.2. Специализированные продукты питания в лечении и профилактике пищевой аллергии у детей раннего возраста (*Ревякина В.А., Сафронова А.И., Абрамова Т.В., Конь И.Я., Денисова С.Н.*) 426

1.2.1. Продукты на основе гидролизатов белков коровьего молока 426

1.2.2. Продукты на основе белков сои 431

1.2.3. Продукты на основе козьего молока 432

1.2.4. Гипоаллергенные продукты прикорма — каши 433

Глава 2. Основные принципы диетотерапии функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта у детей первого года жизни 435

2.1. Основные принципы диетотерапии синдрома срыгиваний у детей первого года жизни (*Сорвачева Т.Н., Конь И.Я.*) 436

2.2. Основные принципы диетотерапии кишечной колики у младенцев (*Сорвачева Т.Н.*) 442

2.3. Диетотерапия запоров у детей первого года жизни (*Сорвачева Т.Н., Пашкевич В.В., Конь И.Я.*) 446

Глава 3. Недостаточность питания у детей раннего возраста. Принципы нутритивной поддержки (*Сорвачева Т.Н., Пырьева Е.А., Евдокимова Т.А.*)..... 452

3.1. Недостаточность питания 452

3.2. Нутритивная поддержка..... 455

Глава 4. Организация питания детей с неврологической патологией (*Пырьева Е.А., Сорвачева Т.Н.*) 466

Приложения..... 473

Приложение 1. Пищевые добавки не оказывающие вредного воздействия на здоровье человека при использовании для изготовления пищевых продуктов (СанПиН 2.3.2.1078-01) 474

Приложение 2. Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) 495

Приложение 3. Каталог специализированных продуктов детского питания промышленного выпуска 503

3.1. Адаптированные молочные смеси (сухие, жидкие, пресные и кисломолочные) для вскармливания детей с первых дней жизни 504
3.2. Адаптированные и частично адаптированные последующие молочные смеси (сухие, жидкие, пресные и кисломолочные) для питания детей старше 6 мес. 526
3.3. Сухие и жидкие молочные напитки для питания детей старше 12 мес. 546
3.4. Сухие инстантные безмолочные каши 556
3.5. Сухие инстантные молочные каши 567
3.6. Готовые (жидкие) молочные каши 596
3.7. Детское растворимое печенье, злаковые батончики 597
3.8. Фруктовые, фруктово-овощные и овощные соки и нектары 607
3.9. Фруктовые, овощные, фруктово-овощные, фруктово-молочные, фруктово-зерновые пюре, комбинированные продукты 627
3.10. Готовые фруктово-зерновые каши 657
3.11. Консервы из мяса, мясорастительные и растительно-мясные 659
3.12. Рыборастительные консервы 669
3.13. Детские травяные чаи 671
3.14. Молоко пастеризованное, стерилизованное, ультрапастеризованное питьевое, в том числе обогащенное, сливки стерилизованные питьевые 678
3.15. Кисломолочные продукты, в том числе с фруктовыми и/или овощными компонентами 679
3.16. Творог и продукты на его основе, пастообразные молочные продукты, в том числе с фруктовыми и/или овощными компонентами 685
3.17. Продукты для питания беременных женщин и кормящих матерей 689
3.18. Продукты детского лечебного питания 697

Приложение 4. Рекомендуемый ассортимент основных пищевых продуктов для использования в питании детей в дошкольных организациях 768

Приложение 5. Перечень продуктов и блюд которые не допускаются для реализации в организациях общественного питания образовательных учреждений 771

Приложение 6. Основные нормативные документы по организации питания детей, беременных и кормящих женщин (*Георгиева О.В., Димитриева С.А.*) 773