




ОГЛАВЛЕНИЕ

Участники издания	7
Список сокращений	12
Введение. В.А. Тутельян	15
РАЗДЕЛ I. Основы нутрициологии	
Глава 1. Наука о питании	19
1.1. История развития научных представлений о питании человека. В.А. Тутельян	19
1.2. Оптимальное питание. Законы. В.А. Тутельян	22
1.3. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. В.А. Тутельян, А.К. Батурич	25
1.4. Антропонутициология в решении проблем здоровьесбережения и профилактики алиментарно-зависимых заболеваний. Д.Б. Никитюк	30
Глава 2. Энергетический обмен. Д.Б. Никитюк, К.В. Выборная, А.И. Соколов	37
Глава 3. Макронутриенты: белки, жиры и углеводы	43
3.1. Белки. В.К. Мазо, С.Н. Зорин	43
3.2. Жиры и масла. В.В. Бессонов, А.А. Козеткова, А.П. Негаев	49
3.3. Углеводы. М.М.Г. Гаптаров, А.В. Погожева	74
Глава 4. Микронутриенты: витамины и минеральные вещества	82
4.1. Витамины. В.М. Коденцова, О.А. Вржесинская	82
4.2. Витаминоподобные вещества. В.М. Коденцова, О.А. Вржесинская	109
4.3. Минеральные вещества. Макроэлементы. В.М. Коденцова, О.А. Вржесинская	113
4.4. Микроэлементы. И.В. Гмошинский, А.Н. Тимонин	118
4.5. Витаминно-минеральные комплексы в диетическом профилактическом и диетическом лечебном питании. Н.В. Жилинская	135
4.6. Условно-эссенциальные микроэлементы. В.К. Мазо	139
Глава 5. Биологически активные вещества. К.И. Эллер, И.Б. Перова, Е.В. Рылина, И.В. Аксенов	144
Глава 6. Значение воды в питании. М.М.Г. Гаптаров, А.В. Погожева	162
РАЗДЕЛ II. Питание здорового населения	
Глава 7. Структура питания населения Российской Федерации	169
7.1. Эпидемиология питания. А.К. Батурич, А.Н. Мартингик, А.В. Погожева	169
7.2. Образовательные программы в области здорового питания для специалистов и населения. А.В. Погожева, Е.В. Елизарова	183
Глава 8. Возрастная нутрициология	193
8.1. Питание и репродуктивное здоровье. С.В. Симоненко, Т.А. Антипова	193
8.2. Питание беременных и кормящих женщин. И.Я. Конь, М.В. Гмошинская	196
8.3. Питание детей первого года жизни. И.Я. Конь, М.В. Гмошинская, Е.А. Пырьева	204
8.4. Концепция «Питание в первые 1000 дней жизни». И.Я. Конь, Н.М. Шилина	226
8.5. Питание детей дошкольного и школьного возраста. И.Я. Конь, А.И. Сафронова	231
8.6. Питание лиц пожилого возраста. Е.С. Симоненко, С.В. Фелик	238

Глава 9. Питание отдельных групп населения	242
9.1. Питание в экстремальных условиях. <i>В.Ф. Добровольский,</i> <i>А.О. Камбаров, Л.П. Павлова</i>	242
9.2. Питание спортсменов. <i>Д.Б. Никитюк, А.В. Погожева</i>	257
Глава 10. Специализированное питание.....	265
10.1. Специализированные продукты для питания спортсменов. <i>Д.Б. Никитюк, Р.А. Ханферьян</i>	265
10.2. Функциональные и обогащенные пищевые продукты. <i>А.А. Козеткова, В.М. Воробьева</i>	275
10.3. Биологически активные добавки к пище. <i>В.А. Тутельян,</i> <i>Л.В. Кравченко, Н.В. Лашнева, Б.П. Суханов, О.В. Багрянцева,</i> <i>Н.В. Трусов</i>	283
Глава 11. Концепции питания. <i>А.В. Погожева</i>	294
11.1. Углеводные диеты (вегетарианство, сыроедение).....	294
11.2. Белковые диеты (диета Дюкана, японская диета и др.)	297
11.3. Белково-жировые диеты (диета американских астронавтов, диета доктора Аткинса, очковая диета, кремлевская диета)	298
11.4. Раздельное питание	300
11.5. Питание на основе религиозных традиций	301
Глава 12. Питание и качество жизни. <i>С.Е. Акользина, А.К. Батурин,</i> <i>А.В. Погожева, А.Л. Абалина</i>	304
РАЗДЕЛ III. Лечебное питание	
Глава 13. Лечебное питание. Общие вопросы.....	315
13.1. Этапы развития диетологии в России. <i>А.В. Стародубова</i>	315
13.2. Современные представления о механизмах лечебного действия пищи. <i>В.А. Тутельян</i>	319
13.3. Система оказания высокотехнологичной диагностической и медицинской помощи «Нутритест-ИП» и «Нутрикор-ИП». <i>В.А. Тутельян</i>	322
13.4. Методы молекулярной генетики в нутрициологии. <i>Е.Ю. Сорокина, А.В. Погожева</i>	332
Глава 14. Организация диетического лечебного питания в стационарных условиях. <i>З.М. Зайнудинов, М.С. Павлюккова</i>	340
14.1. Организация лечебного питания	342
14.2. Система контроля лечебного питания	347
14.3. Общие требования к доставке и хранению пищевых продуктов.....	350
14.4. Санитарно-гигиенические требования к пищеблокам.....	353
14.5. Устройство и оборудование пищеблоков.....	358
14.6. Современные технологии приготовления блюд лечебного питания	362
Глава 15. Лечебное питание при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. <i>В.А. Исаков, С.В. Морозов, В.И. Пилипенко</i>	374
15.1. Лечебное питание при заболеваниях пищевода	374
15.2. Лечебное питание при функциональных расстройствах желудка и двенадцатиперстной кишки	379
15.3. Лечебное питание при гастритах	383
15.4. Лечебное питание при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки	387
15.5. Лечебное питание после резекции желудка по поводу онкологических заболеваний.....	390
15.6. Лечебное питание при синдроме раздраженного кишечника.....	397
15.7. Лечебное питание при воспалительных заболеваниях кишечника ...	403
15.8. Лечебное питание при кишечных инфекциях.....	407
15.9. Лечебное питание при энтеропатиях	410

Глава 16. Лечебное питание при заболеваниях гепатобилиарной системы и поджелудочной железы. <i>В.А. Исаков, С.В. Морозов, В.И. Пилипенко</i>	415
16.1. Лечебное питание при заболеваниях печени	415
16.2. Лечебное питание при заболеваниях желчевыделительной системы.....	422
16.3. Лечебное питание при заболеваниях поджелудочной железы	428
Глава 17. Лечебное питание при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. <i>С.А. Дербенева</i>	436
17.1. Лечебное питание при ишемической болезни сердца и дислипидемиях	436
17.2. Лечебное питание при артериальной гипертензии	444
17.3. Лечебное питание при хронической сердечной недостаточности.....	449
17.4. Лечебное питание при диастолической сердечной недостаточности на фоне ожирения	450
17.5. Лечебное питание при оперативных вмешательствах на сердце и сосудах	453
17.6. Опыт применения различных диет в коррекции сердечно-сосудистых заболеваний. <i>А.В. Стародубова</i>	455
Глава 18. Лечебное питание при заболеваниях почек. <i>К.М. Ганпарова, Х.Х. Шарафетдинов, Ю.Г. Чехонина</i>	459
18.1. Лечебное питание при остром диффузном гломерулонефрите	460
18.2. Лечебное питание при хроническом гломерулонефрите с синдромом хронической почечной недостаточности	461
18.3. Лечебное питание при почечнокаменной болезни.....	465
18.4. Лечебное питание в отдаленные сроки после трансплантации почки	469
Глава 19. Лечебное питание при нарушениях обмена веществ и заболеваниях эндокринной системы. <i>К.М. Ганпарова, Х.Х. Шарафетдинов</i>	478
19.1. Лечебное питание при ожирении	478
19.2. Лечебное питание при подагре.....	482
19.3. Лечебное питание при сахарном диабете	488
19.4. Лечебное питание при тиреотоксикозе.....	506
19.5. Лечебное питание при гипотиреозе.....	509
19.6. Лечебное питание при аддисоновой болезни.....	512
Глава 20. Лечебное питание при заболеваниях органов дыхания. <i>В.А. Ревякина, Х.Х. Шарафетдинов</i>	516
20.1. Лечебное питание при пневмониях	516
20.2. Лечебное питание при нагноительных заболеваниях легких.....	518
20.3. Лечебное питание при туберкулезе	523
Глава 21. Лечебное питание при пищевой аллергии. <i>В.А. Ревякина</i>	532
Глава 22. Лечебное питание при некоторых других заболеваниях и состояниях. <i>Х.Х. Шарафетдинов, О.А. Плотникова</i>	551
22.1. Лечебное питание при онкологических заболеваниях	551
22.2. Лечебное питание при ожоговой болезни	560
22.3. Лечебное питание при травмах	565
22.4. Лечебное питание при пострадиационном синдроме	570
Глава 23. Лечебное питание при генетических, врожденных и редких (орфанных) заболеваниях. <i>Т.В. Строкова</i>	576
23.1. Муковисцидоз.....	576
23.2. Фенилкетонурия.....	581
23.3. Тирозинемия.....	588
23.4. Гомоцистинурия	592
23.5. Гистидинемия	593
23.6. Аденолейкодистрофия	594

Глава 24. Лечебное голодание (разгрузочно-диетическая терапия). <i>В.А. Максимов</i>	598
Глава 25. Специализированное лечебное питание. <i>Т.С. Попова,</i> <i>А.Е. Шестопалов</i>	615
25.1. Парентеральное питание.....	615
25.2. Энтеральное питание.....	623
РАЗДЕЛ IV. Качество, технологии и безопасность пищи	645
Глава 26. Качество пищевых продуктов. <i>В.А. Саркисян, И.С. Воробьева</i>	647
Глава 27. Безопасность пищи	652
27.1. Контаминанты. <i>С.А. Хотимгенко, В.В. Бессонов, И.В. Гмошинский,</i> <i>Л.В. Кравченко, И.Б. Седова, С.А. Шевелева, О.В. Багрянцева, К.И. Эллер</i>	652
27.2. Радиологическая безопасность. Облученные продукты. <i>Г.Н. Шатров, О.В. Багрянцева</i>	746
27.3. Биологическая безопасность. <i>С.А. Шевелева, Е.А. Черникова,</i> <i>Н.Р. Ефимогкина</i>	759
Глава 28. Пищевые добавки, ароматизаторы, технологические вспомогательные средства. <i>О.В. Багрянцева, Г.Н. Шатров</i>	835
Глава 29. Контроль качества и безопасности пищевых продуктов.....	905
29.1. Контроль биобезопасности пищевых продуктов. <i>С.А. Шевелева</i>	905
29.2. Методы выявления фальсификации пищевых продуктов. <i>К.И. Эллер, А.С. Кошегкина</i>	924
Глава 30. Технологии пищевых продуктов.....	933
30.1. Органическое, эко- и биопроизводство. <i>С.А. Хотимгенко,</i> <i>А.А. Козеткова, В.М. Воробьева, Н.В. Жилинская</i>	933
30.2. Биотехнологические основы глубокой переработки сельскохозяйственного сырья. <i>Е.М. Серб</i>	941
30.3. Новые (инновационные) технологии в пищевой промышленности. <i>Н.В. Жилинская</i>	954
Глава 31. Новые источники пищи: настоящее и будущее. <i>В.А. Тутельян,</i> <i>И.Н. Аксюк, Н.В. Тышко</i>	958
Приложения	
Приложение 1. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах ¹	
Приложение 2. Адекватные и верхние допустимые уровни минорных и биологически активных веществ природного происхождения в биологически активных добавках ²	
Приложение 3. Нормы лечебного питания ³	
Предметный указатель	996

¹ Приложение 1 размещено по ссылке <https://www.rosmedlib.ru/doc/ISBN9785970462805-EXT-PRIL02/001.html>

² Приложение 2 размещено по ссылке <https://www.rosmedlib.ru/doc/ISBN9785970462805-EXT-PRIL02/0012.html>

³ Приложение 3 размещено по ссылке <https://www.rosmedlib.ru/doc/ISBN9785970462805-EXT-PRIL02/002.html>

Глава 11

Концепции питания

Все концепции питания можно разделить по следующему принципу:

- углеводные диеты (вегетарианство, сыроедение и др.);
- белковые диеты (белковая диета, японская диета, диета Дюкана и др.);
- белково-жировые диеты (кремлевская диета, диета доктора Аткинса, очковая диета, диета американских астронавтов, питание по Монтиньяку);
- раздельное питание (монодиеты);
- питание на основе религиозных традиций.

11.1. Углеводные диеты (вегетарианство, сыроедение)

Из всех нетрадиционных типов питания вегетарианство является наиболее популярным. Его корни уходят в глубокую древность, наиболее широкое распространение оно получило в конце XIX в. Руководство по приготовлению вегетарианских блюд называлось «Я никого не ем», предназначалось для сторонников беззубойного питания, исключающих из рациона мясо и рыбу, а в более строгом варианте — также яйца и молочные продукты. Принципов вегетарианства на основе религиозных убеждений придерживались и придерживаются очень многие. Среди известных вегетарианцев — Пифагор, Платон, Плутарх, Вольтер, Руссо, Байрон, Шоу, И. Репин, Л. Толстой и др. В зависимости от типа ограничения животной пищи вегетарианцы подразделяются на несколько групп. Истинные вегетарианцы (веганы, полные, чистые, старовегетарианцы) не употребляют мяса, рыбы, молока, яиц и жиров животного происхождения. Наиболее многочисленной является группа лактовегетарианцев, употребляющих молочные продукты, или оволактовегетарианцев, которые наряду с растительной пищей добавляют в свой рацион яйца и молочные продукты. Иногда к вегетарианцам относят себя лица, употребляющие рыбу (пескетарианцы) [1, 2, 3].

Известно, что вегетарианцы реже страдают от ИБС, атеросклероза, гипертонии, СД, некоторых видов рака, у них несколько выше продолжительность жизни. Достоинствами растительной пищи являются высокое содержание пищевых волокон, которые способствуют выведению из организма ХС, глюкозы, предупреждению атеросклероза, СД, гипертонии, рака, запоров, обеспечивают чувство сытости; отсутствие в растительной пище ХС, животного жира и наличие фитостеролов, которые способствуют снижению всасывания и увеличению выведения ХС; небольшое количество насыщенных и высокое — ПНЖК;

значительное содержание в растительных продуктах калия и магния; низкое содержание натрия; наличие в растениях фитонцидов, оказывающих антибактериальное и антимутагенное действие.

В то же время в растительной пище недостаточное содержание многих пищевых веществ, необходимых для нормального развития детского и юношеского организма. Показано, что дети, находящиеся на вегетарианском питании, развиваются в физическом отношении медленнее, у них чаще встречаются малокровие, рахит, они ниже ростом, чем их сверстники, потребляющие смешанный рацион. Отмечено также, что вегетарианство может отрицательно влиять на менструальный цикл у девочек и женщин, в том числе находящихся в пременопаузальном периоде. Общепризнанными недостатками вегетарианского питания считаются дефицит некоторых АК, необходимых для роста и развития детей; недостаточное обеспечение организма витаминами D и B_{12} , содержащимися в животных продуктах; недостаток витамина B_2 в случае отказа от молочных продуктов; небольшое содержание витамина С при использовании преимущественно зерновых рационов; недостаточное обеспечение организма кальцием, железом, цинком и йодом. Из перечисленных недостатков и достоинств вегетарианства видно, что оно больше подходит лицам пожилого возраста и крайне нежелательно для детей, беременных и кормящих женщин, больных и ослабленных людей. Пожилым людям больше подходит не строгое вегетарианство, а диеты с вегетарианской направленностью, основанные на оволактовегетарианстве с периодическим (2–3 раза в нед) включением в рацион рыбы и морепродуктов.

Чтобы ослабить негативные стороны вегетарианства, рекомендуется включать в рацион следующие пищевые вещества: белок, железо, кальций, цинк и витамин B_{12} . Потребность в белке может быть удовлетворена разнообразной растительной пищей. Нет необходимости сочетать в одном приеме пищи различные продукты — источники белка, которыми для вегетарианцев служат бобовые, орехи, ореховые пасты, семечки, горох и соевые продукты (тофу, темпе, вегетарианский бургер). Молочные продукты и яйца — также важный источник белка для оволактовегетарианцев, рацион которых включает молочные продукты и яйца. Источником железа для вегетарианцев служат обогащенные железом зерновые завтраки, шпинат, обыкновенная овощная фасоль, чечевица, листовая репа, меласса, пшеничный хлеб из муки цельносмолотого зерна или обойной муки, горох. Для улучшения обеспеченности железом необходимо употреблять фрукты и ягоды, в том числе и некоторые сушеные фрукты (сушеные абрикосы, сливы, изюм), так как железо плохо всасывается из зерновых и некоторых видов овощей, бедных витамином С. Источником кальция являются соевые продукты, некоторые темно-зеленые листовые овощи (листовая капуста, листовая репа, китайская капуста, листовая горчица, орехи, шпинат, зеленый лук, салат, чеснок). Источником цинка — бобовые (фасоль, горох, чечевица), пшеничные зародыши и семена тыквы, проросшая пшеница, орехи, брюссельская капуста.

Витамины B_{12} и D содержатся в продуктах животноводства. Источником витамина B_{12} для вегетарианцев служат молочные продукты, яйца и продукты, обогащенные витамином B_{12} (в частности, зерновые завтраки, соевые напитки, диетические дрожжи). В качестве растительных источников витамина D можно использовать соевое молоко [2, 3].

Сыроедение. Приверженцы крайнего вегетарианства пропагандируют сыроедение, исключаящее тепловую обработку продуктов (даже зерен злаков и картофеля). Они питаются злаками в пророщенном и молотом виде, размоченными крупами, овощами, орехами, семечками, фруктами, ягодами, сухофруктами, пьют настои трав и шиповника.

В начале XX в. многие ученые пытались обнаружить особый вид энергии, присущей живым существам и исчезающей после их гибели. Швейцарский врач М. Бирхер-Беннер считал, что пища обладает особым видом энергии, которая не исчисляется в калориях и содержится только в растительных продуктах. По его мнению, свежая растительная пища будто бы заключает в себе энергию Солнца. Эта энергия исчезает при тепловой обработке продуктов. Бирхер-Беннер советует питаться растительной пищей, не подвергая ее тепловой обработке, тогда хватит 1000 ккал и 30 г белка в день. Автор считает, что питаться надо медленно, тщательно пережевывая пищу, принимать пищу только три раза в день и прекращать еду до наступления чувства насыщения. Последовательницей Бирхер-Беннера в нашей стране являлась Г. Шаталова, которая считала, что источником энергии для организма может быть атмосферный азот, а гемоглобин может поглощать энергию космических лучей. Солнечная энергия усваивается растениями, которые поедают животные и человек и таким образом получают космическую энергетику. Шаталова говорила о вреде хлеба, молока и молочных продуктов, о возможности синтеза организмом незаменимых АК, о том, что наиболее ценной частью овощей и фруктов являются не витамины, минеральные соли, пищевые волокна, БАВ, а структурированная вода.

К. Джеффри — другой сторонник вегетарианства и сыроедения — пропагандирует фруктово-ореховую диету. Он подразделяет всю пищу на шесть категорий и определяет процент потребления продуктов каждой из них.

1. Фрукты и ягоды, которые должны быть съедены в сыром виде и по количеству составлять половину (50%) всего объема потребляемой пищи (яблоки, груши, персики, сливы, абрикосы, смородина, крыжовник, вишня, дыня, арбуз, виноград и др.).
2. Овощи, которые должны быть съедены в сыром виде с кожурой и по количеству составлять 35% всего объема потребляемой пищи (помидоры, огурцы, редис, морковь, одуванчик, лук-порей, салат, свекла, цветная капуста, спаржа и др.).
3. Крахмалистые продукты, которые надо съесть сырыми или слегка обработанными термически. Они должны составлять 10% от общего рациона (бананы, картофель, продукты из цельной пшеницы, другие злаки, соевые бобы, кукуруза, необработанный рис).
4. Концентраты сахара, белка, жира, которые должны составлять 5–10% от общего рациона (изюм, чернослив, финики, яйца, сливки, творог, сухофрукты, мед, нерафинированный сахар, миндаль, ядра грецких и других орехов, семечки).
5. Отварные овощи, которые можно употреблять только один или два раза в неделю (варить можно все овощи, кроме капусты, но непродолжительное время).
6. Приправы (растительное масло, сливки, мед, фруктовые соки, соль, репчатый лук, чеснок, петрушка, мята, шалфей), которые должны составлять 1% потребляемой пищи.

Автор считает, что ежедневно надо потреблять около 1,5 кг пищи, соблюдая принцип: есть как можно меньше, чтобы утолить голод.

Можно согласиться с последователями сыроедения в том, что употребление в пищу сырых овощей, зелени, ягод и фруктов способствует поступлению в организм в неизменном виде витаминов С, Р, β-каротина, калия. Действительно, при кулинарной обработке, консервировании теряется часть полезных свойств продуктов: частично разрушаются витамины, минеральные вещества, БАВ. В то же время после тепловой обработки некоторые продукты (бобовые, крупы, зерно-

вые) усваиваются лучше и не содержат опасные для здоровья вещества (нитраты, пестициды), попадающие из почвы, воды и воздуха в процессе их выращивания [2, 3]. Помимо этого, сырые овощи, фрукты и ягоды, благодаря содержанию в них фитонцидов, оказывают антибактериальное действие. В сыром виде эти продукты способствуют большему отделению пищеварительных ферментов, желчи, усиливают кишечную перистальтику, способствуют профилактике запоров, провоцируют заболевания желчного пузыря и др. По этой же причине такой тип питания не подходит для больных с обострением хронических заболеваний ЖКТ. При сыроедении чувство сытости возникает быстрее, чем при употреблении переработанной пищи, что может быть использовано при проведении разгрузочных овощных и фруктовых дней в диетотерапии ожирения. Похудению способствуют также небольшой объем выпиваемой жидкости и исключение из рациона поваренной соли. Однако эта система питания не предназначена для постоянного применения.

11.2. Белковые диеты (диета Дюкана, японская диета и др.)

Диета Дюкана — известного французского диетолога, который в 1980-х гг. начал свою деятельность во Франции как врач общей практики, где столкнулся со случаем ожирения одного из своих пациентов и начал досконально исследовать данный вопрос. После нескольких десятилетий исследований и наблюдения за похудением своих пациентов он разработал свой уникальный метод. В 2000 г. была опубликована его книга «Я не умею худеть» [4–6]. Диета Дюкана позволяет не страдать от чувства голода и употреблять столько пищи, сколько требуется человеку, без необходимости рассчитывать количество необходимых калорий. Диета основана на списке из более чем 100 разрешенных продуктов питания, состоит из четырех этапов: атака, чередование, закрепление и стабилизация. Фаза атаки предназначена для стремительной потери веса от 2 до 3 кг в течение 2–7 дней. Снижение веса на этом этапе вызвано скорее обезвоживанием организма в результате белковой диеты, чем потерей жира. Назначением этой фазы является мотивация худеющего к продолжению диеты. Фаза чередования предназначена для того, чтобы сидящие на диете постепенно достигали оптимального веса, употребляя 72 вида богатых белком продуктов и 28 видов регламентированных овощей. Длительность этой фазы, как правило, рассчитывается, исходя из одной недели на каждый килограмм предполагаемой потери веса. Допустимые продукты разрешаются в соответствии с программой диеты, но при любом увеличении веса некоторые из них будут запрещены. Фаза закрепления разработана, чтобы в будущем исключить набор лишнего веса. Во время этой фазы можно включить в рацион фрукты, хлеб, сыр и продукты с высоким содержанием крахмала. Два раза в неделю можно устраивать «праздничные дни» и включать в меню калорийные блюда. Длительность фазы закрепления рассчитывается исходя из 10 дней на каждый потерянный в фазе чередования килограмм веса. В среднем в фазах чередования и закрепления теряется 0,4 кг в неделю, что опровергает распространенное мнение о быстроте похудения на диете Дюкана. В фазе стабилизации сидящие на диете могут есть все, что они хотят, и не набирать вес, следуя нескольким правилам: раз в неделю весь день есть только белковую пищу, каждый день есть овсяные отруби и всегда подниматься по лестнице, отказавшись от эскалаторов и лифтов. Согласно методу Дюкана, чтобы снова не набрать вес, необходимо следовать правилам последней фазы до конца своей жизни.

Японская диета подходит для тех случаев, когда вам срочно надо сбросить несколько килограммов (за 2 нед позволит похудеть на 3–8 кг). Главным ее усло-

вием является то, что в течение 13 дней нельзя употреблять сахар, соль, алкоголь, мучные и кондитерские изделия. Диету следует употреблять, не меняя последовательности приема блюд и продуктов. Рекомендуется употреблять лишь те продукты, которые перечислены в диете. Количество продуктов варьируется в зависимости от индивидуальной переносимости. Не сможете съесть полкурицы — отварите четвертинку, три крупные вареные моркови при желании можно заменить на две, большой кабачок — на маленький. В течение дня надо пить не менее 1,5 л кипяченой или минеральной воды. Не следует есть слишком поздно.

Рекомендуется повторить диету года через два, не раньше. Главный ее принцип — это умеренность в питании и переход после выдержанной диеты на правильный рацион. Однако если через эти 2 нед питаться по-прежнему, и в особенности употреблять в больших дозах сахар, соль, алкоголь, мучные и кондитерские изделия, очень быстро можно набрать прежнюю массу тела. Эта диета построена по принципу белкового питания — много мяса и рыбы. Овощи и фрукты тоже присутствуют, но их количество не уравнивает количество белков. Поэтому она рассчитана только на две недели, ее не рекомендуется использовать постоянно. При соблюдении белковых диет надо помнить, что избыточное содержание белка в пище на протяжении длительного времени наносит серьезный ущерб работе почек, печени, суставам. Белковые диеты не рекомендуется применять пожилым и очень полным людям из-за возможности повышения свертываемости крови и увеличения риска образования тромбов. Такие диеты подойдут молодым людям, ведущим активный образ жизни. Однако надо помнить, что придерживаться такого режима питания даже практически здоровым лицам необходимо только во время контроля массы тела, переходя затем на разнообразное питание [2, 3].

11.3. Белково-жировые диеты (диета американских астронавтов, диета доктора Аткинса, очковая диета, кремлевская диета)

Диета доктора Аткинса (очковая диета, или диета американских астронавтов) была разработана доктором-кардиологом Р. Аткинсом в 1972 г. и популярна у нас в России (под названием «кремлевская диета»). Диета основана на ограничении потребления углеводов, содержащихся, например, в хлебе, картофеле, сахаре, пшенице, фруктах и некоторых овощах. Вместо калорий вы считаете углеводы (очковая диета). Практически неограниченное потребление жиров и белков. Необходимыми приготовлениями перед началом диеты считаются прекращение приема лекарств и общий медицинский осмотр, определение уровня ХС, глюкозы и инсулина в крови.

Диету рекомендуется проводить только при хорошем состоянии здоровья. Ни в коем случае не рекомендуется применять при СД. Основными целями диеты являются стимуляция распада жира как энергетического топлива и отвыкание от сладкой пищи. Диета состоит из двух периодов — снижение массы тела и ее стабилизация. Первый период (фаза) необходим для изменения метаболизма и пищевых привычек и длится 2 нед. Второй период (фаза) — для постепенного достижения желаемой массы тела и поддержания ее в течение последующей жизни. Если в будущем правила поддерживающей диеты многократно и грубо нарушаются и вес приобретает тенденцию к увеличению, необходимо повторить первую фазу, а затем вернуться ко второй.

ПЕРВАЯ ФАЗА ДИЕТЫ (2-НЕДЕЛЬНАЯ РЕДУКЦИОННАЯ ДИЕТА)

1. Ежедневное потребление углеводов не более 20 г в день. Обычно кетоз, т.е. процесс расщепления имеющихся жиров, безусловно, начинается на этом уровне.

2. Не следует соблюдать ограничений в калориях и количестве пищи, но следует есть только тогда, когда вы голодны, и прекращать прием пищи, когда насытились, а не наедаться до болезненных ощущений в желудке.
3. Если еда не включена в диету, рекомендуется ее строго избегать, даже в виде проб, так как даже незначительное количество богатых углеводами продуктов сводит на нет эффективность диеты.
4. Диета состоит главным образом из белков, жиров (майонез, оливковое масло, сливочное масло в диете не ограничены) и их комбинаций. Продукты, содержащие сочетание белков и углеводов или жиров с углеводами, должны быть строго исключены.

Не ограничено потребление следующих продуктов:

- все виды мяса: свинина, говядина, баранина, бекон, ветчина, сухие колбасы и т.д. (в мясных изделиях необходимо всегда смотреть на сведения на упаковке, чтобы избежать изделий с наполнителями, содержащими углеводы);
- все виды рыбы: тунец, лосось, сардины, скумбрия, сельдь и т.д.;
- все виды птицы: куры, гуси, утки, дичь и т.д.;
- морепродукты (содержат очень незначительное количество углеводов, желательно смотреть на упаковке);
- яйца, приготовленные всевозможными способами без углеводных добавок;
- сыры (все виды сыров содержат от мизерного до значительного количества углеводов, поэтому всегда необходимо читать сведения на упаковке);
- овощи для салатов: салат листовой, редис, цикорий, китайская капуста, петрушка, огурец, фенхель, паприка, сельдерей, молодые побеги пророщенных семян (в небольших количествах), грибы, оливки, редька, травы для салатов и других блюд (укроп, тимьян, перец, тархун, базилик, имбирь, розмарин, кайенский перец, чеснок);
- для заправки салатов использовать любое растительное масло, сок лимона, уксус и пряности. Можно добавить тертые сыры, яйца, жареные кубики бекона;
- напитки: вода, минеральная вода, травяные чаи без сахара, напитки с сахарозаменителями без углеводов (внимательно рассматривайте этикетку). Алкогольные напитки следует избегать во время редуccionной диеты, в дальнейшем можно потреблять с учетом содержания углеводов;
- жиры: все натуральные растительные масла (оливковое, ореховое, соевое, подсолнечное), лучше нерафинированные, холодного отжима. Из животных жиров: рыбий жир и натуральное сливочное масло. Искусственные жиры (маргарины) строго запрещены. Следует также избегать диетических обезжиренных продуктов, так как они содержат искусственно произведенные масла и в них повышено содержание углеводов;
- из искусственных заменителей сахара разрешены сахарин, сукралоза, цикламат и т.д. Сахарозаменители, название которых оканчивается на -оза (сахароза, фруктоза, мальтоза и т.п.), запрещены.

Ограничиваются следующие продукты: капуста (кроме китайской), спаржа, баклажаны, шпинат, цукини, горошек зеленый отварной или консервированный, авокадо, помидоры, лук, побеги бамбука, артишок и т.д. В незначительных количествах можно использовать для заправки салата сметану.

Исключаются фрукты, хлеб, зерновые, крахмальные овощи, сладости.

ВТОРАЯ ФАЗА ДИЕТЫ (ВОЗВРАЩЕНИЕ УГЛЕВОДОВ НА СТОЛ)

После окончания 2-недельной редуccionной диеты, если нужная масса тела уже достигнута, необходимо найти такой уровень потребления углеводов, при котором она стабилизируется, т.е. постепенно вводить наиболее полезные виды углеводов

в рацион и периодически взвешиваться, чтобы проследить динамику изменения веса. «Стоимость» пищевых продуктов определяется в очках. Чем выше очки, тем больше в продуктах углеводов. Если вы потребляете 40 и меньше очков в сутки, то худеете, если больше 60 – набираете вес. 60 очков – максимальное суточное количество для взрослого мужчины, занимающегося спортом. Довольно трудно не выходить за пределы 40 очков.

Не рекомендуется находиться на этой диете дольше, чем два месяца. В течение непродолжительного времени эту диету можно применять только практически здоровым людям. При наличии заболеваний печени, почек, ССЗ, СД, различных состояний, связанных с повышенной свертываемостью крови, депрессии диета доктора Аткинса, или очковая диета, не рекомендуется [2, 3].

11.4. Раздельное питание

Согласно этой теории не все продукты можно принимать одновременно вследствие их несовместимости. Основы этой теории были сформулированы американским диетологом Г. Шелтоном в книге «Правильное сочетание пищевых продуктов». Смысл его системы – облегчить пищеварение, избежав одновременного поступления в желудок, а затем и в кишечник продуктов, требующих разных условий переваривания. Эта теория не имеет научных подтверждений и в большей степени построена лишь на механистических умозаключениях, сводя многообразные процессы, обеспечивающие пищеварение, только к учету ферментных соотношений в кишечнике. Теория не поддерживается большинством специалистов (диетологов, гастроэнтерологов, физиологов и т.д.). Ниже приводятся основные положения теории Г. Шелтона о необходимости правильного, с его точки зрения, сочетания пищевых продуктов.

Неблагоприятные сочетания продуктов

- Кислые продукты и крахмал (хлеб, картофель, горох, бобы, бананы и другие углеводсодержащие продукты с помидорами, лимоном, апельсином, грейпфрутом, ананасом и другими кислыми фруктами). Кислота препятствует перевариванию крахмала, которое происходит в щелочной среде.
- Концентрированный белок и концентрированные углеводы (мясо, сыр, яйца, орехи с хлебом, злаками, картофелем, сладкими фруктами). Белки перевариваются только в кислой среде под воздействием ферментов в нижнем отделе желудка, а крахмалы – в верхней его части под действием ферментов слюны в щелочной среде. В кислой среде желудка активность ферментов слюны и переваривание крахмалов уменьшаются.
- Два вида концентрированного белка (яйца и мясо, сыр и яйца, орехи и мясо и др.). Для усвоения различных белков необходимы определенные условия в желудке. Следует употреблять один вид белка в один прием пищи.
- Белки с жирами (сливки, сливочное и растительное масло с мясом, яйцами, сыром и др.). Жир тормозит выделение пепсина и соляной кислоты.
- Кислые фрукты с белками. Кислые фрукты (цитрусовые, ананасы и др.), помидоры тормозят выделение желудочного сока.
- Крахмал и сахар. Варенье, джемы, сахар, мед, сладкие фрукты в сочетании с хлебом, крупами вызывают брожение.
- Два концентрированных крахмала (например, хлеб и картофель). Перенасыщение одного приема пищи крахмалом ведет к усилению процессов брожения и перееданию.
- Арбузы и дыни с другой пищей. Эти продукты быстро разлагаются в желудке и в случае потребления с другой пищей могут вызвать расстройство.
- Молоко лучше употреблять отдельно или не употреблять вообще.

Благоприятные сочетания продуктов

- Фрукты сладкие, сухофрукты хорошо сочетаются только с зелеными овощами, творогом, кисломолочными продуктами; удовлетворительно — со сметаной, растительным маслом, кислыми фруктами, крахмалистыми овощами, молоком, орехами; плохо — со всеми остальными продуктами.
- Овощи зеленые и некрахмалистые — со всеми продуктами, кроме молока.
- Овощи крахмалистые — в сочетании с большинством продуктов; допустимо их сочетание с мясом, рыбой, птицей, томатами, всеми фруктами, молоком, яйцами; недопустимо — только с сахаром и кондитерскими изделиями.
- Молоко допустимо только в сочетании со сливочным маслом, сметаной, сладкими фруктами и крахмалистыми овощами.
- Творог, кисломолочные продукты хорошо сочетаются со сметаной, сладкими фруктами, всеми овощами, сыром, орехами; допустимо — только с томатами и кислыми фруктами; плохо — со всеми остальными продуктами.
- Сыр, брынза хорошо сочетаются только с кислыми фруктами, всеми овощами, молочнокислыми продуктами; удовлетворительно — со сливочным маслом и сметаной, хлебом, крупами, картофелем, орехами; плохо — с мясом, рыбой, птицей, растительным маслом, сахаром, сладкими фруктами, молоком, яйцами.
- Яйца хорошо сочетаются только с зелеными некрахмалистыми овощами; удовлетворительно — с другими овощами; плохо — со всеми остальными продуктами.
- Орехи, семечки хороши в сочетании с растительным маслом, всеми овощами, кисломолочными продуктами; допустимы с зернобобовыми, сладкими фруктами, сыром; с другими продуктами — не сочетаются.

Помимо этого, Шелтон дает общие рекомендации по диете — исключить следующие продукты: сахар и все блюда, приготовленные на его основе, острые приправы, уксус, горчицу, соленья и копчения всех видов, жареные и жирные продукты, рафинированные масла, маргарины, кофе, какао, чай, напитки «кола», алкоголь, свинину, хлеб из белой муки, вяленые и сушеные овощи и фрукты, пироги и булочки из дрожжевого теста, консервированные продукты. С точки зрения современной науки концепция раздельного питания не имеет под собой никаких серьезных оснований, так как в природе не существует пищевых продуктов, состоящих только из белков, жиров или углеводов. Многие продукты являются сочетаниями белка и крахмала (зерновые, бобовые, орехи). Многовековой опыт кухни народов мира свидетельствует о надуманности концепции несовместимости различных продуктов. У здорового человека секреторируемая в желудке соляная кислота не только создает среду для переваривания белков, но и подавляет развитие микробов, что препятствует загниванию крахмалов. Во время ощущения голода в желудке еще до принятия пищи секреторируется соляная кислота независимо от состава пищи. Научно доказано, что при смешанном питании пища переваривается и усваивается лучше, чем при монодиетах. С другой стороны, раздельное питание не позволяет съесть много пищи, поэтому его можно использовать при разгрузочных диетах (мясных, рыбных, творожных, фруктовых, овощных и др.) и лечении ожирения [2, 3].

11.5. Питание на основе религиозных традиций

Религия также вносит свои ограничения в рацион, что особенно проявляется во время постов. **Пост** — это религиозно обусловленная традиция временного

воздержания от принятия пищи и питья (полностью или определенного вида), сопряженного с другими духовно-аскетическими практиками. Пища, разрешенная к употреблению во время христианских религиозных постов, называется постной пищей.

В православии постная пища включает продукты растительного происхождения: зерновые, бобовые, овощи, фрукты, орехи, пряности, растительные масла; грибы, мед, а также рыбу и изделия из нее, морепродукты, членистоногие и моллюски, соль, воду. Во время постов в православии ограничение количества еды касается и постной пищи. Так, до водосвятного молебна первого дня Успенского поста 14 августа не разрешается вкушать свежий мед, а до Преображения Господня 19 августа запрещается есть яблоки и вообще любые фрукты и плоды нового урожая, кроме огурцов. В праздник перенесения «Нерукотворного образа Спасителя» (29 августа) разрешается употребление свежих орехов. Рыба также не всегда разрешается. Кроме того, у православных греков даже растительное масло не всегда считается постной пищей.

Во время христианских религиозных постов обычно не употребляется **скоромная пища** (жирная, масляная). Это продовольственные продукты, в состав которых входит пища от теплокровных животных (птиц и млекопитающих): мясо, субпродукты (потроха или ливер), животный жир (сало, курдюк), молоко, молочные и кисломолочные продукты, сливочное масло, яйца и содержащие их блюда, кондитерские изделия. Строгость постов могут послаблять священники для тяжелобольных, маленьких детей, беременных и кормящих, путешествующих, военнослужащих и некоторых учащихся, для недавно переживших тяжелое психическое потрясение.

В иудаизме постность обычно представлена как кошер-парве, которая исключает кошер-басар и кошер-халав и включает продукты растительного происхождения, съедобные растения: зерновые, бобовые, овощи, фрукты, ягоды, орехи, пряности, растительные масла, кошерную саранчу (которой питался Иоанн Креститель), продукты пчеловодства, грибы, рыбу, ритуально чистую (покрытую чешуей), и изделия из нее, снесенные яйца ритуально чистых птиц, минеральные элементы, соль, воду.

В иудаизме пригодность той или иной пищи к приему (кошерность) определяется соответствием чего-либо требованиям Галахи, еврейского Закона. В основе законов кашрута лежат заповеди Торы, а также дополнительные правила, установленные еврейскими религиозными авторитетами. Запрещено употреблять в пищу мясо (свинину, конину и ослитину, верблюжатину, зайчатину и крольчатину, слонину и др.). Кроме рыбы, имеющей чешую и плавники, для иудеев не разрешены практически все морепродукты (осетрина, зеркальный карп, сом, равно как и любые моллюски и ракообразные). Законы иудаизма запрещают употреблять в пищу мясо, отрезанное от живого животного, однако этот запрет касается лишь наземных животных и птиц, а рыбу, которую не требуется забивать, соблюдая обряд, в принципе можно есть живой. Очень строго соблюдается запрет на смешение либо взаимодействие при приготовлении и употреблении мяса (включая птицу) и молока и их производных. Мед считается кошерной пищей, хотя пчелы таковыми не признаются (в Талмуде объяснение этому такое: создают мед цветы, а пчелы являются лишь хранилищем для него). В соответствии с заключением иудаистского Ортодоксального союза генетические модификации не влияют на кошерность продукта.

Ислам. В Коране есть явный запрет на свинину, кровь, мясо животных, которые умерли своей смертью (мертвечину), мясо животных, которые были забиты не с именем Бога. Халяльные птицы должны быть покрыты перьями и не должны быть хищными (это следует из запрета к употреблению неводных хищников). Запрещается употреблять в пищу мясо, отрезанное от живого животного.

У шиитов (направление ислама, объединяющее различные общины, признавшие Али ибн Абу Талиба и его потомков единственно законными наследниками и духовными преемниками пророка Мухаммеда, которое преимущественно распространено в Иране, Азербайджане, Бахрейне, Ираке, Ливане, а также в Йемене, Афганистане, Турции и др.) запреты такие же, как и в иудаизме. Однако шиитам разрешается употреблять в пищу креветки. Любая рыба без чешуи шиитам запрещена к употреблению. По мнению Исламского совета юриспруденции, продукты, полученные из ГМ-семян, халяльны.

Индуизм. Абсолютное большинство индуистов-мясоедов воздерживаются от употребления в пищу говядины и используют корову как источник белка лишь в форме молока и молочных продуктов (корова всегда олицетворяла в индийском обществе фигуру матери, и она является священным животным). Из уважения к другим животным многие индуисты придерживаются вегетарианской диеты (общее количество лактовегетарианцев в Индии по разным подсчетам составляет 20–42% от числа всех жителей). Вегетарианство является одним из важных аспектов индуизма — оно рассматривается как одно из средств достижения саттвического (чистого, благостного) образа жизни. Большинство индийцев-невегетарианцев употребляют животную пищу крайне редко, и только менее 30% делают это регулярно. В то же время среди индийцев, проживающих на морском побережье, процент вегетарианцев гораздо меньше по причине большой зависимости от морских продуктов. Наиболее ортодоксальные индуисты также не употребляют в пищу лук и чеснок, которые рассматриваются как продукты, относящиеся к низшим качествам, или гунам, материальной природы — раджасу и тамасу.

В буддизме мясоедение также нежелательно, но не запрещается. Строго запрещено есть только мясо такого животного, которое было забито специально для еды. Целиком вегетарианскими являются некоторые особые категории (например, дзен-буддийское монашество). В некоторых странах, где буддизм — государственная религия, практикуется так называемый пост, который совпадает с сезоном дождей и длится обычно около 3–4 мес [7, 8].

Литература

Материалы размещены по ссылке <https://www.rosmedlib.ru/doc/ISBN9785970462805-EXT-PRIL03/011.html>

