

ЗДОРОВЫЙ, и СИЛЬНЫЙ

Руководство по питанию
матерей, детей и подростков

Джордж Памплона-Роджер

Доктор медицины и хирургии (Университет Гранады, Испания), врач высшей категории в области общей и дигестивной хирургии (сертифицированный Европейским Союзом), специалист в области обучения здоровому образу жизни (Национальный университет заочного образования «UNED», Испания), магистр общественного здравоохранения (Университет Лома-Линда, Калифорния, США)

Научная экспертиза

Мигель Грасиа Антекера, доктор медицины,

специалист по педиатрии,

доцент кафедры педиатрии, Университет Валенсии (Испания)

Хельмут Новотны,

специалист по педиатрии,

директор учебно-научного отделения,

Санаторий и госпиталь Ривер-Плейт (Аргентина)



*Посвящаю эту книгу своей жене
и дочерям, от которых я так много
узнал о правильном питании матери
и ребенка.*

К читателю

В своей медицинской практике я часто встречаю пациентов, страдающих от плохих пищевых привычек и предпочтений, сформированных в детстве. Некоторые из них так и говорят: «Я люблю все самое вредное». Как видно, родители в свое время не научили этих людей правильно питаться.

С другой стороны, современные родители изо всех сил стараются обеспечить детям правильное питание, в том числе растительное или вегетарианское. Однако, поскольку общественное мнение требует давать детям мясо даже в младенчестве, такие родители теряются и начинают беспокоиться о том, не навредят ли они своим детям.

Написать эту книгу меня побудили две группы людей. Первая из них – взрослые, которые болеют вследствие неадекватного рациона в детстве и нездоровых привычек; вторая – родители, стремящиеся предложить своим детям наиболее подходящее питание. В первом случае, надеюсь, мне удастся внести некоторый вклад в профилактику заболеваний у взрослых; во втором – хочу поддержать родителей, которые стремятся дать своим детям все необходимое для счастливого будущего.

Научному сообществу хорошо известен вред здоровью от чрезмерного употребления мяса и особенно переработанных мясных продуктов. Также известно, что для крепкого здоровья крайне необходим сбалансированный и полноценный рацион, способный обеспечить организм всеми необходимыми веществами. Однако наибольший ущерб здоровью с далеко идущими и непоправимыми последствиями наносит плохое питание в такие важные периоды жизни, как подготовка к зачатию, беременность, детство и юность. Вот почему так важны руководства по здоровому питанию, которые помогут из того перечня продуктов, которые есть под рукой, составить хорошее и полноценное меню на каждый день.

Поскольку повсеместно признано, что здоровое питание должно начинаться до рождения и даже до зачатия, первые главы этой книги посвящены питанию женщины, желающей иметь детей, и будущей матери.

Своей книгой автор надеется внести вклад в здоровое питание матери и ребенка.

Доктор Джордж Памплон-Роджер

Глава 1. До зачатия	10	Глава 3. Кормление грудью	96
Мысли о беременности	12	Состав грудного молока	98
Фолат (витамин В ₉) и витамин В ₁₂ до зачатия	14	Основные характеристики грудного вскармливания	100
Питание до зачатия – 1	16	Противопоказания к грудному вскармливанию	102
Питание до зачатия – 2	18	Исключительно грудное вскармливание	104
Продукты для женщины, которая планирует беременность	20	Успешное грудное вскармливание	106
Глава 2. Беременность	22	Начинаем грудное вскармливание	108
Энергия и макронутриенты во время беременности	24	Преимущества грудного вскармливания	
Здоровые жиры для беременных	26	Для ребенка – 1	110
Омега-3 и беременность	28	Для ребенка – 2	112
От АЛК к ДГК	30	Для матери	114
Баланс омега-6 и омега-3	32	Грудное вскармливание в особых случаях	
Витамины и минералы, необходимые беременным		С учетом особенностей ребенка	116
1. Фолат и витамин В ₆	34	С учетом особенностей матери	118
2. Йод	36	Преодоление трудностей при грудном вскармливании	
3. Железо и цинк	38	У ребенка	120
4. Кальций, селен, витамины А и D	40	У матери	122
Усвоение железа	42	Кормление сцеженным молоком – 1	124
Продукты, рекомендуемые во время беременности	44	Кормление сцеженным молоком – 2	126
Семена льна и беременность	46	Пищевые добавки для младенцев	128
Продукты, нежелательные во время беременности	48	Кормление из бутылочки молочной смесью	130
Болезни, передающиеся с пищей	50	Соевая детская смесь	132
Употребление мяса во время беременности	52	Добавки к детской смеси	134
Мясные полуфабрикаты опасны для беременных	54	Образ жизни кормящей матери	136
Употребление рыбы во время беременности	56	Рацион кормящей матери	138
Рыба: какая и сколько?	58	Затраты энергии при лактации	140
Ртуть в рыбе	60	Потребность в питательных веществах во время грудного вскармливания	142
Железосодержащие препараты	62	Жиры в рационе кормящей матери	144
Пищевые добавки для беременных	64	Питание матери и качество грудного молока	146
Добавки с рыбьим жиром	66	Продукты, полезные во время грудного вскармливания	148
Другие добавки во время беременности	68	Продукты, вредные во время грудного вскармливания	150
Важные питательные вещества для беременных вегетарианок	70	Вегетарианский рацион и кормление грудью	152
Здоровый вегетарианский рацион для беременных	72	Цели рациона кормящей матери-вегетарианки	154
Примерное меню для беременной вегетарианки	74	Витамин В ₁₂ и грудное вскармливание	156
Подростковая беременность	76	Добавки для кормящей матери	158
Частые проблемы во время беременности – 1	78	Молокогонные средства	160
Частые проблемы во время беременности – 2	80	Грудное вскармливание и лекарства	162
Частые проблемы во время беременности – 3	82		
Употребление лекарственных растений при беременности	84		
Образ жизни беременной женщины	86		
Кофеин вреден	88		
Дородовые воздействия	90		
Перинатальные корни болезней взрослых	92		
Профилактика пороков развития	94		

Глава 4. Прикорм	164	Глава 5. Детство	246
Отлучение от груди	166	Энергия и пищевые добавки для детей	248
Типы отлучения от груди	168	Белки для детей	250
Продолжение грудного вскармливания	170	Клетчатка для детей	252
Готовность к новой еде	172	Ребенок-вегетарианец	254
Календарь и сроки введения прикорма	174	Важные вещества для ребенка-вегетарианца	256
Прикорм – 1	176	Белки и рост ребенка-вегетарианца	258
Прикорм – 2	178	Употребляем овощи	260
Введение прикорма	180	Зерновые, орехи, семена	262
Первые продукты и развитие мозга	182	Соевые продукты для детей	264
Первый прикорм		Соевое молоко для детей	266
1. Каши и фрукты	184	Немолочное молоко для детей	268
2. Овощи	186	Фруктовые соки для детей	270
3. Бобовые, орехи, семена	188	Продукты для полезного перекуса	272
Популярные виды прикорма в разных странах	190	Полезный фастфуд для детей	274
Ферментированные злаки и бобовые	192	Полезное меню для ребенка	276
Пророщенные злаки	194	Питание школьника	278
Некоторые виды прикорма, богатые белками	196	Управление аппетитом	280
Питательные вещества в период прикорма		Вредные напитки	282
1. Углеводы, белки, жиры и вода	198	Вредные блюда и продукты – 1	284
2. Витамины, клетчатка, пищевые добавки	200	Вредные блюда и продукты – 2	286
Железо и прикорм	202	Почему детям лучше не есть мяса	288
Цинк в прикорме	204	Мясо и детский рак	290
Приготовление еды для ребенка	206	Профилактика детских болезней	292
Первые рецепты для малыша		Запор и рвота	294
1. Злаки и фрукты	208	Диарея	296
2. Овощи	210	Детское ожирение	298
Вредные блюда и продукты	212	Профилактика детского ожирения	300
Мясо как прикорм	214	Пищевая непереносимость	302
Коровье молоко в качестве прикорма	216	Непереносимость лактозы	304
Продукты животного происхождения в развивающихся странах	218	Гиперактивность и рацион	306
Вегетарианский рацион для ребенка	220	Задел для взрослой жизни	308
Ребенок – полный вегетарианец	222	Глава 6. Подростковый возраст	310
Советы для родителей детей-вегетарианцев	224	Физическое и интеллектуальное развитие	312
Если ребенок болен	226	Полезные перекусы для подростков	314
Профилактика железодефицитной анемии	228	Вредные напитки	316
Профилактика диареи	230	Подросток-вегетарианец	318
Образ жизни, предотвращающий аллергию	232	Анорексия и булимия	320
Боремся с аллергией	234	<i>К читателю</i>	5
Пищевая аллергия	236	<i>Предисловие</i>	8
Жизнь с пищевой аллергией	238	<i>Эпilog</i>	322
Основные продукты-аллергены	240	<i>Справочные таблицы</i>	324
Учимся есть правильно	242	<i>Единицы измерения</i>	328
Стили кормления	244	<i>Сокращения</i>	329
		<i>Указатель болезней</i>	330
		<i>Алфавитный указатель</i>	331

Предисловие



Доктор медицины Майкл Сингх,
директор отделения врожденных пороков сердца и легочной гипертензии Бостонского центра кардиологии и сосудистых заболеваний, США

Написать интересную и практичную книгу о здоровом питании – задача не из легких. Еще сложнее рассказать о той уникальной ситуации, когда питание одного влияет сразу на двоих. Однако доктору Памплоне удалось успешно справиться с этой непростой задачей.

Для меня – кардиолога, лечащего подростков и взрослых с врожденными пороками сердца, легочной гипертензией и заболеванием соединительной ткани, очевиден тот факт, что правильное питание играет важнейшую роль в выздоровлении моих пациентов.

А в семейной жизни, где я – отец трехлетнего ребенка, столь же очевидно, что те же самые принципы применимы и к людям со здоровым сердцем.

Став несколько лет назад отцом, я не перестаю удивляться. Кто бы мог подумать, что двенадцать лет обучения медицине и несколько лет работы в больнице на полной ставке не подготовят меня к коликам у младенца?! Моя жена – детская медсестра, которую прозвали «укротительницей малышей», тоже пережила трудное время. Нам, молодым родителям, несмотря на наше медицинское образование, пришлось на практике освоить много тонкостей в таком деле, как воспитание собственного ребенка. И в этой книге нашлось много новых и полезных идей для нас.

У доктора Памплоны впечатляющий послужной список и большой опыт в написании подобной литературы. Лишь человек, уверенно владеющий темой, может подать ее с такой легкостью. Его знания и авторское мастерство очевидны: он разбивает сложную тему на несколько частей, а затем говорит о каждой из них на простом и понятном для читателя языке.

Книга построена таким образом, что ее можно читать как целиком, так и выборочно, обращаясь к особо интересующим читателя вопросам. Темы каждого раздела посвящены реальным проблемам, с которыми сталкиваются как беременные женщины, так и родители. Для меня особый интерес представляет раздел о подростковом возрасте – сложном и ответственном периоде перехода к самостоятельной жизни, когда юноше или девушке предстоит научиться делать правильный выбор. Текст книги снабжен красочными иллюстрациями, таблицами и врезками, благодаря чему легко воспринимается. Изложение каждой темы сопровождается свидетельствами доказательной медицины и ссылками на соответствующую литературу, позволяющую при желании ознакомиться с вопросом подробнее.

«Здоровый и сильный» – простая и понятная книга, дающая множество полезных и практичных советов будущим и настоящим родителям. В книге представлена исключительно современная информация со ссылками на заслуживающие доверия научные данные. Преимущества правильного питания и последствия неправильного выбора я наблюдаю в кардиологическом отделении каждый день.

До зачатия

Когда будущей матери следует внести изменения в рацион?

Правильный ответ: до зачатия.

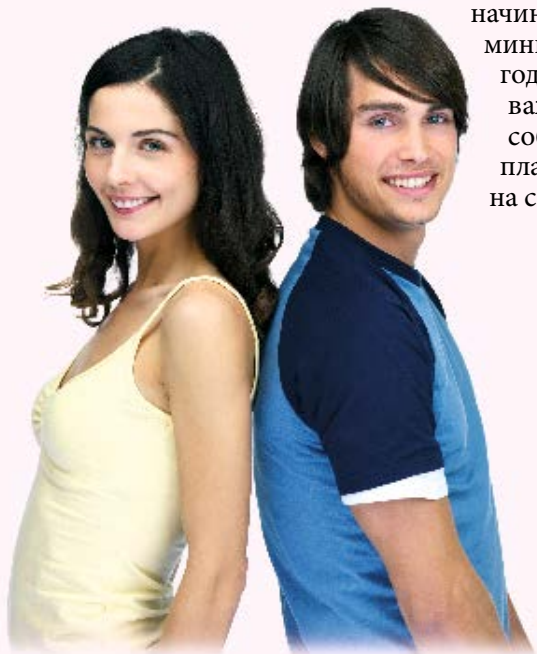
Планирование беременности – чудесное время фантазий и мечтаний о будущем ребенке. Оно длится от момента, когда мы только задумались о беременности, до момента зачатия. Этот период времени, предшествующий зачатию, дает будущей маме прекрасную возможность изменить свой рацион питания и образ жизни на пользу здоровью. Именно на этой стадии закладывается основание успешной

беременности и кормления. В идеале забота

о себе должна начинаться как минимум за два года до такого важного события (см. план-график на с. 12).

Все понимают и признают, что беременная женщина должна уделять питанию и образу жизни особое внимание. Однако новейшие исследования показывают: то, что женщина потребляла за месяцы и даже за годы до наступления беременности, также влияет на здоровье и развитие ее будущего ребенка.

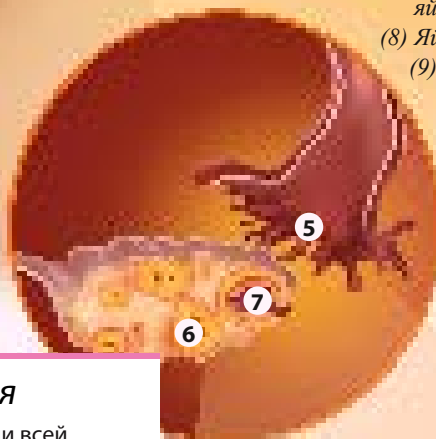
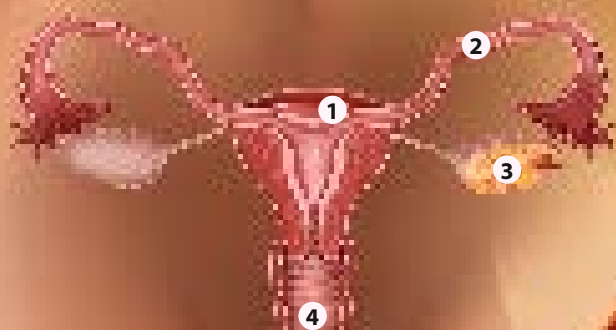
Если питание до зачатия так же важно для благополучия плода, как питание во время беременности, это накладывает на всех женщин детородного возраста особую ответственность. Зачатие может произойти в любой момент, следовательно, всякая женщина, готовая стать матерью, с ранней юности должна избрать правильный рацион и ему следовать. Тогда в момент зачатия состояние ее организма будет оптимальным для вынашивания и рождения здорового ребенка.



Такие внешние факторы в жизни молодой женщины, как плохое питание, табак, алкоголь или наркотики, даже за много лет до зачатия, способны оказать самое негативное влияние на жизнь ее потомства.

Факты и цифры о беременности

400 000	среднее число незрелых спящих яйцеклеток в обоих яичниках у девочки к началу первой менструации.
400	среднее число яйцеклеток, которые созреют и выйдут из яичников за время репродуктивной жизни женщины.
46	число хромосом в каждой клетке тела (кроме яйцеклетки или сперматозоида).
23	число хромосом в половой клетке (яйцеклетке или сперматозоиде).
14	средняя масса яичников.



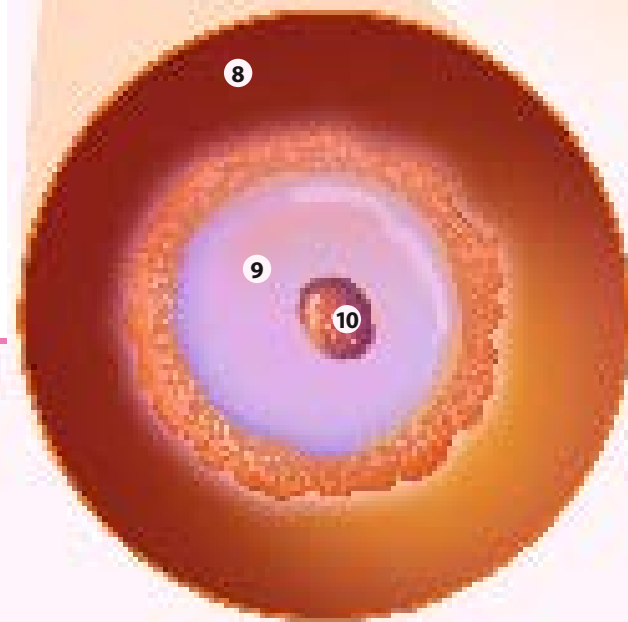
- (1) Матка
- (2) Маточная (фаллопиева) труба
- (3) Яичник
- (4) Влагалище
- (5) Фолликул
- (6) Фолликул (пузырек, внутри которого развивается яйцеклетка)
- (7) Овуляция (процесс выхода яйцеклетки из фолликула)
- (8) Яйцеклетка
- (9) Цитоплазма (внутриклеточная жидкость)
- (10) Ядро яйцеклетки: в нем хранится генетический материал клетки (ДНК), скомпонованный в виде хромосом.

Яйцеклетки не возобновляются

Женские яйцеклетки сохраняются на протяжении всей жизни; однако еще до планируемого рождения ребенка они уязвимы к воздействию внешних факторов – неправильного рациона, нехватки полезных питательных веществ, табачного дыма, алкоголя, наркотиков, химических загрязнителей, некоторых медикаментов и ионизирующей радиации.

Поскольку яйцеклетки не возобновляются, яйцеклетка, поврежденная под воздействием внешних факторов, может выйти из яичника во время овуляции и дать начало новой беременности.

Вот почему так важно, чтобы девушки и молодые женщины уделяли особое внимание своему телу и питанию задолго до зачатия.



Некоторые определения

- **Зачатие:** слияние мужского сперматозоида и женской яйцеклетки, ведущее к появлению эмбриона.
- **Образ жизни:** устоявшаяся форма жизнедеятельности, отражающая наши убеждения и ценности.
- **Овуляция:** выход яйцеклетки из яичника, происходит обычно в середине менструального цикла.
- **Рацион:** пища, которую обычно мы едим, и ее количество.
- **Яйцеклетка:** женская половая клетка, выходящая из яичника.

Ключевые понятия

Белки	19	Пороки развития	14
Бесплодие	17	Продукты для ежедневного употребления	20
Вес	16	Продукты, которые следует ограничить	20
Витамин В ₁₂	14	Рацион до зачатия	16
Жиры	18	Трансжиры	17
Забота о себе до зачатия	13	Фолат	14
Отец	12	Фолиевая кислота	14
Пищевые добавки	19		
План-график действий до зачатия	12		

Мысли о беременности

Питание и образ жизни матери, даже до беременности, важны для будущего ребенка.

Мысль дает начало всему в жизни, в том числе и беременности. Однажды у женщины возникает желание стать матерью. Она представляет, как у нее растёт живот и грудь и как наконец она держит на руках свое драгоценное дитя. Позже она делится этими мыслями с мужем, который, возможно, тоже примеряет на себя роль отца.

Что ж, теперь самое время начать планировать рождение ребенка. И этот план должен включать в себя изменение рациона и образа жизни обоих родителей. Теперь им предстоит:

- Придерживаться здорового и питательного рациона;
- Избегать ожирения;
- Учиться контролировать свой аппетит (см. с. 90);
- Заниматься умеренными физическими упражнениями;
- Воздерживаться от употребления алкоголя, табака и иных вредных веществ.

Участие отца

Мужчине, желающему стать отцом, также необходимо позаботиться о своем рационе. То, что он ест, напрямую влияет на качество спермы. Будущим отцам необходим полноценный рацион, предпочтительно



Беременность должна быть запланированной

Современные предусмотрительные пары обдумывают и планируют беременность. Внеплановая беременность (наступающая раньше, чем ожидали или хотели родители) может привести к преждевременным родам, низкому весу тела при рождении и ранней детской смертности.

И напротив, когда беременность запланирована, мать лучше следит за своим здоровьем, а значит, больше шансов, что роды пройдут успешно и ребенок появится на свет здоровым.

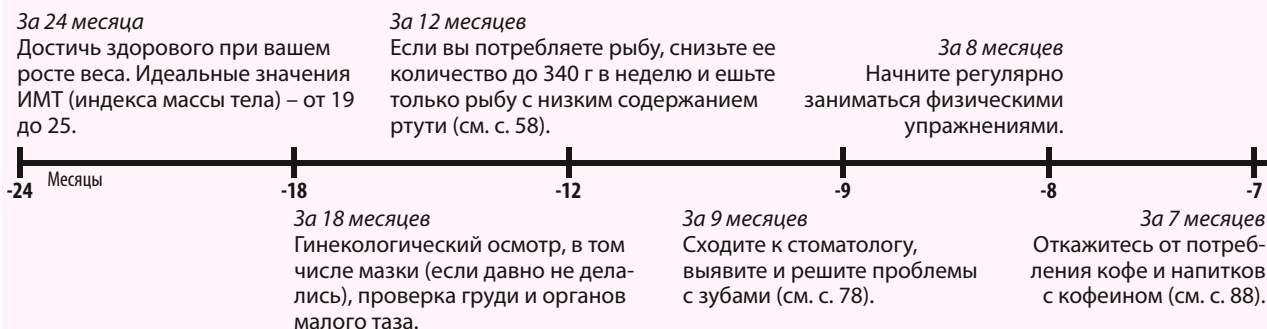
натуральная пища; важно избегать химических добавок, а также продуктов, загрязненных пестицидами, солями тяжелых металлов или радионуклидами.

- антиоксиданты помогают сперматозоидам двигаться быстрее. Мощные антиоксиданты – овощи и фрукты, особенно ярко окрашенные: ягоды, манго, мускусные дыни, шпинат, морковь, томат и красный перец.

План-график действий до зачатия*

Представляем вам «идеальное» расписание действий, которые необходимо совершить до зачатия. Впрочем, чем раньше вы выработаете у себя здоровые привычки, тем лучше.

* Подобные рекомендации с незначительными отличиями существуют практически в каждой стране. Ознакомьтесь с ними вы можете, посетив своего лечащего врача или гинеколога.



Забора женщины о себе до зачатия ребенка

«Все женщины детородного возраста беременны, пока не доказано обратное». Это старинное медицинское изречение имеет смысл и сейчас. Как говорится, лучше перестараться, чем проявить небрежность: каждой женщине детородного возраста имеет смысл начать заботиться о своем организме, не дожидаясь зачатия.

В идеале беременность должна быть запланированной, однако незапланированные беременности случаются чаще, чем хотелось бы (около 50% всех беременностей в западных странах). Начинать заботиться о себе после того, как беременность подтвердится, – не совсем хороший вариант. Поэтому чтобы избежать серьезных проблем со здоровьем у ребенка, начните готовиться к предстоящей беременности как можно раньше!

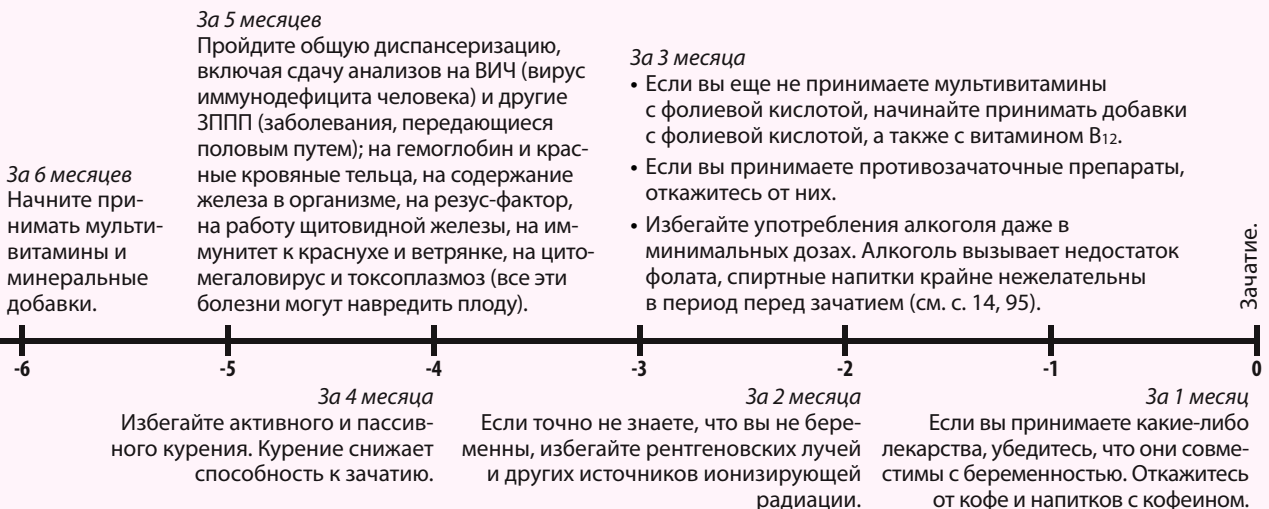
Любая женщина детородного возраста, которая допускает возможность собственной беременности, должна отказаться от алкогольных напитков.



- Витамин Е улучшает качество семенной жидкости. Вот некоторые хорошие источники витамина Е: пшеничные зародыши, миндаль, авокадо, оливковое масло первого отжима.
- Избегайте пластиковой посуды, не предназначенной для хранения горячих пищевых продуктов или использования в микроволновой печи. Если пластиковая посуда не имеет соответствующей маркировки, ее нельзя использовать в подобных целях, иначе выделившиеся химические соединения могут нанести непредсказуемый вред организму.
- Снизьте чрезмерное употребление жиров: исследования на грызунах, проведенные в Университете Нового Южного Уэльса

(Австралия), показали, что рацион отца перед зачатием влияет на здоровье будущего потомства^а. Если результаты таких исследований окажутся верными и для людей, то будущий отец, потребляющий продукты с высоким содержанием жиров (например, фастфуд), рискует передать своему потомству склонность к ожирению и нарушение толерантности к глюкозе, ведущее к диабету. Привычки питания отца влияют на здоровье детей сильнее, чем мы думаем.

а. Ng SF, Lin RC, Laybutt DR, Barres R, Owens JA, Morris MJ. Chronic high fat diet in fathers programs β -cell dysfunction in female rat offspring. Nature. 2010 Oct 21;467(7318):963-6. PubMed PMID: 20962845.



Фолат (витамин В₉) и витамин В₁₂ до зачатия

Эти вещества предотвращают пороки развития.

Фолаты – группа веществ, включающая фолиевую кислоту и ее производные, содержащиеся в пищевых продуктах и проявляющие витаминную активность. С самого зачатия фолат необходим организму для синтеза ДНК и деления клеток. Недостаток фолата в первые недели беременности может повлиять на развитие эмбриона и даже привести к серьезным порокам развития. Вот почему для женщин, планирующих беременность, так важно еще до зачатия поддерживать высокий уровень фолата в организме.

КАК УМЕНЬШИТЬ РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ

Многочисленные исследования подтверждают: высокий уровень фолата в момент зачатия и в первые недели беременности существенно снижает риск возникновения таких пороков развития, как:

- дефекты нервной трубки – *Spina bifida* (расщепление позвоночника) и другие;
- врожденные пороки сердца и мозга;
- заячья губа и/или волчья пасть; чтобы предотвратить челюстно-лицевые дефекты, лучше всего принимать в период зачатия как фолиевую кислоту, так и другие витаминные добавки, особенно содержащие витамины А и С.

ОБЕСПЕЧЬТЕ ПРИЕМ ФОЛАТА ИЛИ ФОЛИЕВОЙ КИСЛОТЫ

- **Потребление продуктов, богатых фолатом.** Усвоение фолата из пищи составляет приблизительно 50%. В прилагаемой врезке показан объем фолата, получаемый из различных продуктов.
- **Потребление продуктов, богатых фолиевой кислотой.** С 1998 года Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США предписывает производителям обогащать зерновые продукты фолиевой кислотой из расчета 140 мкг фолиевой кислоты на 100 г зернового продукта. Однако во многих других странах обогащение продуктов фолиевой кислотой считается спорным и не практикуется. Избыток фолиевой кислоты (более 1000 мкг в

день) как результат постоянного потребления обогащенных продуктов и добавок может замаскировать недостаток витамина В₁₂ и иметь другие побочные эффекты.

- **Принятие препаратов с фолиевой кислотой.** Усвоение фолиевой кислоты из добавок, если принимать их на пустой желудок, составляет 100% (если принимать во время еды – 80%). Рекомендуется в течение по крайней мере трех месяцев перед зачатием и в первом триместре беременности, независимо от рациона, принимать 400 мкг (0,4 мг) фолиевой кислоты в день в виде добавок. Есть веские причины рекомендовать думающей о беременности женщине препараты с фолиевой кислотой:

- у женщин, потребляющих недостаточное количество продуктов, богатых фолатом, по всему миру часто встречается пониженный уровень В₉;
- есть серьезные доказательства положительного эффекта добавок с фолиевой кислотой;
- препараты с фолиевой кислотой просты в приеме, дешевы и при правильной дозировке не имеют никаких побочных эффектов.

Внимание! Женщинам с высоким риском фолатной недостаточности (см. с. 65) необходимо принимать до 5000 мкг фолиевой кислоты в день, начав как минимум за три месяца до зачатия.

Витамин В₁₂

Витамин В₁₂ играет не меньшую роль, чем фолат. Низкий уровень витамина В₁₂ перед зачатием повышает риск возникновения дефектов нервной трубки и других пороков развития. Перед зачатием уровень В₁₂ в организме женщины должен превышать 300 нг/л (221 пмоль/л)^а.

Чтобы достичь оптимального уровня витамина В₁₂, рекомендуется на протяжении нескольких месяцев перед зачатием и далее вплоть до родов или окончания лактации принимать его от 10 до 100 мкг в день или 2000 мкг в неделю независимо от рациона.

а. Molloy AM, Kirke PN, Troendle JF, Burke H, Sutton M, Brody LC, Scott JM, Mills JL. Maternal vitamin B12 status and risk of neural tube defects in a population with high neural tube defect prevalence and no folic Acid fortification. *Pediatrics*. 2009 Mar;123(3):917-23. PubMed PMID: 19255021.

Источники фолата

В каждой из этих порций продуктов содержится дневная норма фолата для небеременной женщины (400 мкг).

Для получения дневной нормы предпочтительнее сочетать небольшие порции разных продуктов.

Содержание фолата выражается в ПФЭ – пищевом фолатном эквиваленте. 1 ПФЭ = 1 мкг пищевого фолата = 0,6 мкг фолиевой кислоты из обогащенных продуктов или БАДов, употребляемых с пищей, = 0,5 мкг из БАДов, принятых на пустой желудок.

РСНП (рекомендуемая суточная норма потребления) фолата для небеременной и не кормящей женщины 14–50 лет составляет 400 ПФЭ* (0,4 мг) в день. Во время беременности РСНП повышается до 600 мкг.

* В различных странах РСНП могут незначительно отличаться друг от друга.

Вот количество продуктов, удовлетворяющее дневную потребность в фолате до и во время беременности.

270 г шпината (вареного)
68 ПФЭ на 100 г.



1 стакан бобовых (в приготовленном виде)

Около 221 г чечевицы, 232 г нута или 285 г красных бобов.

Количество указано с учетом пятидесятипроцентной потери фолата при приготовлении.



453 г авокадо (4 крупных плода)
88 ПФЭ на 100 г.



448 г артишоков (4 крупных артишока)

89 ПФЭ на 100 г. Артишоки можно отварить, жидкость слить.



1,3 л (5 стаканов) апельсинового сока (свежевыжатого)
30 ПФЭ на 100 г.

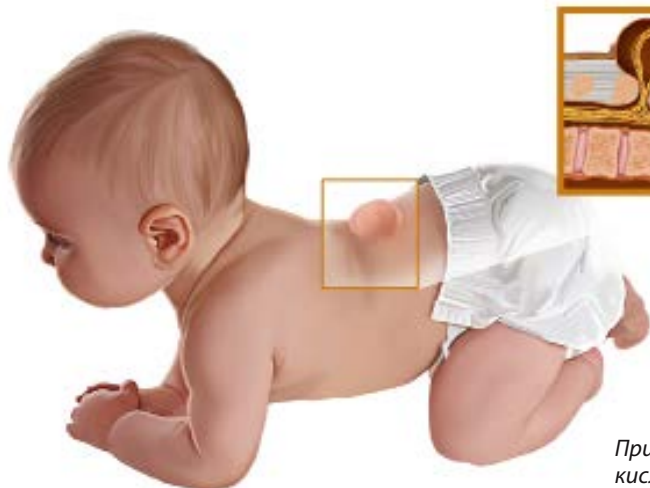


Другие пищевые источники фолата

Пшеничные зародыши, грибы, горох, спаржа, грецкие орехи, свекла.

Источники фолиевой кислоты

Обогащенные продукты (в основном зерновые продукты, например, пшеничная мука); пищевые добавки.



Spina bifida
(расщепление позвоночника)



Заячья губа

Прием поливитаминов и добавок с фолиевой кислотой по меньшей мере за три месяца до зачатия предотвращает такие пороки развития, как Spina bifida, заячья губа и другие челюстно-лицевые дефекты.

Питание до зачатия – 1

Ни ожирение, ни строгая диета не подходят для начала беременности.



Изменить свой рацион и образ жизни в лучшую сторону, как только беременность подтвердится, конечно, лучше, чем вовсе их не менять; однако для здоровья будущего малыша эти изменения могут быть запоздалыми. Как только женщина детородного возраста планирует беременность, ей следует ради будущего ребенка ввести некоторые изменения в свой образ жизни и рацион.

Недавнее обширное исследование, проведенное Стенфордским университетом (Калифорния, США), в очередной раз подтвердило, что полноценное питание, богатое фруктами, овощами и зерновыми, с низким содержанием мяса, а также прием

Перед зачатием и в начале беременности женщина должна иметь подходящий вес

В начале беременности ваш ИМТ (индекс массы тела) должен составлять менее 30 кг/м², в идеале от 19 до 25.

мультивитаминных комплексов до зачатия могут снизить риск пороков развития приблизительно на 50%^a.

ПОЧЕМУ ВАЖНО ПРАВИЛЬНО ПИТАТЬСЯ ДО ЗАЧАТИЯ

Планируя беременность, важно понимать: о зачатии женщина узнает лишь через несколько недель после того, как оно произойдет. Следовательно, ее рацион до зачатия станет рационом на ранней стадии беременности. Именно в эти первые недели, когда женщина, возможно, и не знает, что беременна, зародыш особенно чувствителен к любым перекосам в питании.

В эти первые недели внутриутробной жизни развивается нервная система зародыша, формируется так называемая нервная трубка. Для того чтобы примерно на 28-й день эта нервная трубка успешно закрылась, необходим высокий уровень фолата в крови матери.

Помимо фолата раннее развитие эмбриона требует и других витаминов и питательных веществ. Рацион женщины в эти первые дни, даже если она еще не знает, что беременна, станет основным источником всех питательных веществ, необходимых ее будущему ребенку.

ИДЕАЛЬНЫЙ ВЕС

Проблему ожирения следует решать за месяцы и даже годы до наступления беременности. Если женщина, планирующая беременность, страдает избыточным весом, ей следует немедленно ограничить потребление пустых калорий и сбросить вес до зачатия. В момент зачатия уже поздно будет садиться на диету!

Известно, что женщины, страдающие ожирением (ИМТ 30 и выше) на момент зачатия, имеют повышенный риск:

- медицинских осложнений во время беременности: сердечно-сосудистых

a. Carmichael SL, Yang W, Feldkamp ML, Munger RG, Siega-Riz AM, Botto LD, Shaw G; for the National Birth Defects Prevention Study. Reduced Risks of Neural Tube Defects and Orofacial Clefts With Higher Diet Quality. Arch Pediatr Adolesc Med. 2011 Oct 3. PubMed PMID: 21969361.

Трансжиры ведут к бесплодию

Обширное исследование, проведенное Гарвардским университетом (Бостон, Массачусетс, США), показало, что потребление трансжиров (обычно содержащихся в продуктах промышленного приготовления и выпечке) связано с бесплодием (неспособностью зачать в течение года и более)^а. Получение 2% ежедневной энергии из трансжиров вместо мононенасыщенных жиров увеличивает риск бесплодия более чем вдвое. Для стандартного рациона в 2000 калорий 2% энергии – это 40 калорий, эквивалент 4,4 г жира.

Трансжиры встречаются в современном западном рационе повсеместно: в одном пончике содержится 5 г трансжиров, в одной порции жареного цыпленка – 7 г (см. с. 151).

Беременным или тем, кто планирует беременность, настоятельно рекомендуется избегать употребления трансжиров, но это требует ухода от типичного западного питания.



Распространенные источники трансжиров

a. Chavarro JE, Rich-Edwards JW, Rosner BA, Willett WC. Dietary fatty acid intakes and the risk of ovulatory infertility. Am J Clin Nutr. 2007 Jan;85(1):231-7. PubMed PMID: 17209201.

и легочных заболеваний, повышения кровяного давления, диабета, синдрома обструктивного апноэ во сне;

- вынашивания ребенка с пороками развития (см. с. 94).

СБАЛАНСИРОВАННЫЙ РАЦИОН

Сбалансированный рацион позволяет избежать преждевременных родов.

Проводившееся на животных исследование доказало, что даже небольшая нехватка пищи в период зачатия может повысить этот риск^б. Животные, голодавшие во время зачатия, рожают преждевременно. Если эти результаты применимы и к особенностям протекания беременности у женщин, то можно сделать следующий вывод: скудное, неполноценное питание в начале беременности может быть основной причиной преждевременных родов. В этой связи приведем следующие данные.

- Известно, что около 40 процентов случаев преждевременных родов вызваны заболеваниями беременной, имеющими воспалительную природу. Оставшиеся 60 процентов случаев с большой долей

вероятности обусловлены недостаточностью питания.

- В последние десятилетия число преждевременных родов, особенно в западных странах, возросло и стало главной причиной младенческих болезней и смертности.
- Некоторые женщины совершают ошибку, ограничивая свой рацион до беременности или во время ее первых недель из-за опасения, что не смогут сбросить лишний вес впоследствии. Однако молодой женщине, ведущей активную жизнь умеренной интенсивности, необходимо от 2000 до 2200 калорий в день.



Избегайте диет для похудения в период зачатия

Полноценный рацион в период зачатия способствует здоровому развитию плода и своевременным родам. Потребляйте от 2000 до 2200 калорий каждый день и не пропускайте приемы пищи.

b. Bloomfield FH, Oliver MH, Hawkins P, Campbell M, Phillips DJ, Gluckman PD, Challis JR, Harding JE. A periconceptual nutritional origin for noninfectious preterm birth. Science. 2003 Apr 25;300(5619):606. PubMed PMID: 12714735.

Питание до зачатия – 2

В рационе будущей матери особенно важно количество и качество жиров: это имеет далекоидущие последствия для ее потомства.

ИЗБЕГАЕМ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ С ВЫСОКИМ СОДЕРЖАНИЕМ ЖИРОВ

Несмотря на то, что жир — очень важное питательное вещество до и во время беременности, его потребление следует ограничить. Согласно результатам опытов, проведенных на грызунах в Университете Буффало (Нью-Йорк, США), рацион с высоким содержанием жиров до и во время беременности изменяет внутриутробную среду и способствует развитию ожирения у ребенка в дальнейшем^а.

В полноценном и сбалансированном питании калории, получаемые из жиров, не должны превышать 30% от общего количества энергии. Если применить результаты упомянутого выше исследования к людям, получится, что у женщин, до и во время беременности потреблявших много жиров, дети могут страдать ожирением.

Ограниченное потребление твердых и рафинированных жиров — вот лучший выбор для женщины, планирующей беременность.

а. Srinivasan M, Katewa SD, Palaniyappan A, Pandya JD, Patel MS. Maternal high-fat diet consumption results in fetal malprogramming predisposing to the onset of metabolic syndrome-like phenotype in adulthood. *Am J Physiol Endocrinol Metab.* 2006 Oct;291(4):E792-9. Epub 2006 May 23. PubMed PMID: 16720630.

Молодой женщине, планирующей беременность, необходимо ограничить потребление жира в целом, разнообразить источники качественных жиров (орехи, семена, оливковое масло первого отжима) и увеличить их количество, снизить

или полностью исключить фастфуд и приготовленные промышленным путем продукты или выпечку, которые содержат жиры низкого качества (трансжиры, насыщенные жиры).



Насыщенные жиры из мясных и молочных продуктов, даже если их употреблять до зачатия, в большом количестве могут причинить вред сердцу будущего ребенка.

ПОВЫШАЕМ КАЧЕСТВО ЖИРОВ

Если женщина, планирующая беременность, не занимается интенсивно физическими упражнениями, потребляемые ею жиры, в отличие от белков и углеводов, по большей части откладываются в организме в клетках жировой ткани и составляют энергетический резерв.

Если на протяжении нескольких лет перед беременностью молодая женщина потребляет достаточно незаменимых жирных кислот, таких как омега-3 АЛК (альфа-линоленовая кислота) из льняного семени, семян чиа, грецких орехов, сои или зеленых листовых овощей (с. 29), жировой запас в ее организме будет высокого качества. Именно жировой запас, отложенный в эти годы, будет мобилизован во время беременности и кормления грудью. Чем выше качество жиров, тем лучше развитие мозга ребенка.

СНИЖАЕМ ПОТРЕБЛЕНИЕ НАСЫЩЕННЫХ ЖИРОВ, УВЕЛИЧИВАЕМ ПОТРЕБЛЕНИЕ ВИТАМИНОВ ГРУППЫ В

Снизив потребление насыщенных жиров и увеличив потребление некоторых витаминов группы В, можно существенно снизить вероятность возникновения врожденных

пороков сердца у ребенка.

Согласно исследованию, проведенному в Нидерландах^b, большое количество потребляемых насыщенных жиров на фоне низкого содержания в рационе рибофлавина (менее 1,20 мг в день) и никотиамида/ниацина (менее 13,5 мг в день) до беременности более чем вдвое повышает риск рождения ребенка с пороком сердца, особенно у матерей, не принимавших до зачатия витаминные добавки.

- **Насыщенные жиры:** присутствуют в основном в продуктах животного происхождения — мясных и молочных.
- **Рибофлавин (витамин В₂):** хорошие источники — соя, цельнозерновые, зеленые листовые овощи, например, шпинат, пшеничные зародыши и грибы, а также молочные продукты, яйца и мясо.
- **Никотинамид или ниацин (витамин В₃):** хорошие источники — арахис, миндаль, кунжутное семя, дрожжи, а также яйца, рыба и мясо.

ЗАМЕНЯЕМ ЖИВОТНЫЕ БЕЛКИ РАСТИТЕЛЬНЫМИ

Существует миф, согласно которому для повышения фертильности нужно употреблять белки животного происхождения; однако он не имеет ничего общего с реальностью. Согласно обширному исследованию, проведенному Гарвардским институтом общественного здоровья (США), женщины, потребляющие больше животных белков, показывают более низкую способность к зачатию^c. При получении 5% процентов от общего количества энергии из растительных, а не животных белков риск ановуляторного бесплодия снижается более чем на 50%.

На практике это означает, что если мы каждый день заменяем кусок обжаренного мяса весом 125 г порцией соевого мяса такого же веса, это на 50% снижает для нас вероятность бесплодия (обе порции, мясная и соевая, содержат около 25 г белка, что составляет 5% от общего объема энергии при ежедневном рационе в 2000 калорий).

b. Smedts HP, Rakhshandehroo M, Verkleij-Hagoort AC, de Vries JH, Ottenkamp J, Steegers EA, Steegers-Theunissen RP. Maternal intake of fat, riboflavin and nicotinamide and the risk of having offspring with congenital heart defects. Eur J Nutr. 2008 Oct;47(7):357–65. Epub 2008 Sep 8. PubMed PMID: 18779918.

c. Chavarro JE, Rich-Edwards JW, Rosner BA, Willett WC. Protein intake and ovulatory infertility. Am J Obstet Gynecol. 2008 Feb;198(2):210.e1–7. PubMed PMID: 18226626.

Растительные белки в отличие от мясных повышают способность женщины к зачатию.

ПОЛИВИТАМИНЫ И МИНЕРАЛЬНЫЕ ДОБАВКИ

Мультивитаминные и минеральные добавки, принимаемые в течение как минимум полугода до зачатия, оказывают следующее действие.

- Снижение приступов тошноты по утрам в первые месяцы беременности.
- Повышение шансов на своевременное рождение здорового ребенка.

Основные витамины и минералы (микронутриенты), играющие особую роль в период до и во время зачатия, — это фолиевая кислота, витамины В₁₂, В₆, А, железо, цинк и медь^d.

После подтверждения беременности принимать поливитамины и минеральные добавки (кроме фолиевой кислоты, витамина В₁₂ и йода, см. с. 65) здоровой беременной женщине не рекомендуется.

Внимание! Прием мультивитаминных и минеральных добавок не отменяет необходимости здорового питания, богатого продуктами из цельного зерна, фруктами, овощами, бобовыми, орехами и семенами. Добавки необходимо принимать для подстраховки, чтобы покрыть возможный недостаток в прошлом витаминов и/или минералов. Не принимайте чрезмерные дозы поливитаминов и минералов.

d. Cetin I, Berti C, Calabrese S. Role of micronutrients in the periconceptional period. Hum Reprod Update. 2010 Jan-Feb;16(1):80–95. Epub . Review. PubMed PMID: 19567449.



Продукты для женщины, которая планирует беременность

Сознательный выбор сбалансированного рациона питания до беременности не требует больших усилий, а в дальнейшем вознаграждается здоровьем детей.

До и во время беременности ограничиваем или исключаем эти продукты

- **Рыба.** Избегайте любых количеств рыбы с высоким содержанием ртути — акулы, рыбы-меч и др. (см. с. 58). Метилртуть (органическая форма ртути, содержащаяся в мясе рыбы) со временем накапливается в крови. После перехода на правильное питание более года требуется для того, чтобы уровень метилртути значительно снизился.
 - Если вы едите рыбу, снизьте потребление рыбы с умеренным или низким содержанием ртути, такой как тунец или сардина, до 340 г в неделю и менее.
- **Мясо.** Если вы едите мясо, выбирайте постные части туши или мясо птицы без кожи, избегайте колбас, ветчины и других видов обработанного мяса.
 - В связи с повышенным содержанием канцерогенов избегайте мяса, прожаренного на открытом огне.
 - Избегайте употребления сырых и полусырых мясных и рыбных продуктов: они могут быть заражены болезнетворными бактериями,

вирусами или паразитами (см. с. 51). Примеры таких блюд — соленая рыба, строганина, слабо прожаренный стейк (стейк с кровью).

- **Непастеризованное молоко и молочные продукты,** такие как мягкие сыры (бри, фета, камамбер, рокфор): они могут стать источниками листериоза — заболевания, которое часто приводит к выкидышу.
- **Сырые или полусырые яйца** (например, в составе домашнего майонеза): во избежание отравления сальмонеллой.
- **Фастфуд и полуфабрикаты,** богатые насыщенными жирами и трансжирами, такие как гамбургеры, а также приготовленные во фритюре блюда: картофель фри, жареный цыпленок, жареные луковые кольца (см. с. 151).
- **Рафинированные углеводы,** такие как белый хлеб, выпечка из белой муки, пончики, пирожные и другая готовая выпечка, бедная витамином В, железом и клетчаткой.
- **Сладости,** конфеты, сладкие и газированные напитки.
- **Продукты, содержащие опасные консерванты,** красители и другие добавки.

Продукты для ежедневного употребления в период до зачатия

Потребляя эти продукты каждый день, женщина в любое время будет готова к зачатию.

ОДНА ПОРЦИЯ ЗЕЛЕННОГО САЛАТА

Может включать латук, рапунцель (маш-салат, валерианница), авокадо и другие зеленые овощи — шпинат, брокколи, аспарagus (при этом шпинат, брокколи и другие овощи можно есть в сыром виде при условии, что они тщательно промыты).

Такой салат обеспечивает достаточным

количеством фолатов, необходимых для предотвращения появления дефектов нервной трубки у эмбриона в первые недели беременности.



ТРИ ФРУКТА И ДВА ОВОЩА

Съедайте в день по меньшей мере три фрукта (один из них цитрусовый) и два ярко окрашенных овоща, таких как томат, перец или морковь.

Фрукты и овощи — важнейшие источники пищевых антиоксидантов, защищающих яйцеклетки (репродуктивные клетки) от генетических повреждений.

До и во время беременности выбирайте фрукты и овощи, в которых нитраты не превышают допустимое количество.



ОДНА ПОРЦИЯ ПИЩИ, БОГАТОЙ КАЛЬЦИЕМ

Миндаль и другие орехи, кунжут и прочие семена, апельсиновый сок, кудрявая капуста, брокколи, цветная капуста и другие овощи из семейства крестоцветных, меласса, тофу и обогащенные кальцием соевые напитки — вот хорошие источники кальция.

Если вы употребляете молоко или молочные продукты, выбирайте обезжиренные

или с низким содержанием жира. Большая часть молока и молочных продуктов, производимых в Америке*, содержит искусственный гормон роста коров, маркируемый как rBST или rBGH (рекомбинантный бычий соматотропин), используемый для повышения удоев (см. с. 49).



*В странах ЕС из-за гуманного отношения к животным он запрещен, так как приводит к чрезмерному увеличению вымени коров и связанным с этим проблемам. Однако вопрос о его воздействии на организм человека остается предметом дискуссий на протяжении нескольких десятилетий.

ОДНА ПОРЦИЯ БОБОВЫХ

Съедайте раз в день или по меньшей мере трижды в неделю порцию бобовых, богатых растительными белками, железом, фолатом, клетчаткой, — словом, всем необходимым для нормально протекающей беременности. Растительные белки повышают способность к зачатию, в то время как животные белки ее снижают.

**ОДНА ПОРЦИЯ ПРОДУКТОВ, БОГАТЫХ ОМЕГА-3 ЖИРНЫМИ КИСЛОТАМИ**

В такой ежедневной порции должно содержаться не менее 2,2 г АЛК (альфа-линоленовой кислоты). 2,2 г АЛК содержится приблизительно в шести грецких орехах или в одной столовой ложке льняного семени, или в четырех стаканах соевого напитка (другие примеры см. на с. 29). Можно комбинировать несколько пищевых источников АЛК так, чтобы в итоге получалось 2,2 г.

Если вы едите сардину, лосося или другую небольшую жирную рыбу, она также может служить источником омега-3 жирных кислот, необходимых для развития мозга. Однако рыбу из-за опасности накопления в организме метилртути следует потреблять в количестве не более 340 г в неделю.

Регулярное потребление пищи, богатой омега-3, до беременности позволяет женщине накопить в жировых отложениях ЭПК (эйкозапентаеновую кислоту) и ДГК (докозагексаеновую кислоту). Во время беременности ЭПК и ДГК высвобождаются из материнского жира и передаются плоду, участвуя в формировании его мозга, нервов и сетчатки глаз

**Рацион, богатый мясом и молочными продуктами, способствует рождению близнецов**

Рацион, богатый мясом и молоком, способствует зачатию и рождению близнецов, утверждает исследование, проведенное Еврейским медицинским центром Лонг-Айленда (Нью-Йорк, США)^a. Другие факторы, способствующие зачатию близнецов, — наследственность, климатическая зона, национальность, возраст, процедура экстракорпорального оплодотворения. Необходимо помнить, что многоплодная беременность требует большего внимания и заботы женщины о своем теле и рационе питания, потому что в данной ситуации увеличивается риск возникновения преждевременных родов, возможных пороков развития или токсикоза (гестоза) беременных.

И хотя по статистике близнецов рождается не так уж и много, тем не менее, если женщина не желает рожать сразу двойню или тройню, то ей стоит задуматься о том, чтобы заменить мясо и молоко на альтернативные растительные источники белка.



a. Steinman G. Mechanisms of twinning: VII. Effect of diet and heredity on the human twinning rate. J Reprod Med. 2006 May;51(5):405-10. PMID: 16779988.