

## Глава 1. ПИТАНИЕ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Основными задачами организации питания беременных женщин являются удовлетворение как собственных физиологических потребностей для сохранения здоровья и работоспособности, обеспечения комфортного самочувствия, хорошего настроения и высокой активности в течение всего периода беременности, так и плода для его адекватного роста и развития.

Концепция программирования питанием в первые 1000 дней — от момента зачатия до 2-летнего возраста ребенка — формирует представление об особой значимости данного периода в жизни человека. Именно в это время на фоне максимальной скорости роста и наибольшей пластичности обменных процессов программируется состояние здоровья человека.

Мероприятия, направленные на оптимизацию пищевого статуса матери с адекватным обеспечением основными нутриентами, витаминами, минеральными веществами и минорными компонентами, а также необходимой физической нагрузкой, являются одним из наиболее эффективных и устойчивых средств положительного влияния на здоровье последующих поколений.

В период внутриутробного развития как недостаточное, так и избыточное поступление пищевых веществ, включая макро- и микронутриенты, способно нарушать процессы формирования органов и тканей, изменять экспрессию генов и активность регуляторных веществ. Так, от уровня обеспеченности плода метионином, холином, фолатами, цинком, витаминами B6 и B12 зависит интенсивность процессов метилирования ДНК — основного пути фетального эпигенетического программирования.

Дефицит пищевых веществ, особенно белка, в рационе питания беременной женщины обуславливает изменения метаболического фенотипа у плода и новорожденного ребенка, что в последующие периоды жизни человека угрожает формированием синдрома артериальной гипертензии, избыточной массы тела, инсулинорезистентности, дислипидемии. Отчасти это обусловлено тем, что белки являются источником метильных групп, определяющих интенсивность одного из основных процессов программирования питанием — метилирования. С другой стороны избыточное потребление нутриентов, в первую очередь белка, в период беременности может привести к подобным изменениям — дефициту массы тела с последующим избыточным отложением жира и развитием артериальной гипертензии.

Степень негативного влияния недостаточности питания особенно высока в предгравидарный период и первый триместр беременности, существенно повышая риск развития метаболического синдрома в дальнейшем. При этом снижается не только масса тела ребенка при рождении, что характерно для дефицита поступления пищевых веществ и во второй половине беременности, но и его длина, а также окружность головы, нарушаются процессы формирования центральной нервной системы.

В первые месяцы гестационного процесса закладывается необходимая траектория фетального деления клеток, их пролиферации и дифференцировки. Ключевую роль в определении скорости роста играют изменения нутритивной среды на различных сроках внутриутробного развития. На программирование может повлиять даже слабая или умеренная недостаточность поступления к плоду пищевых веществ, в том числе микронутриентов, при этом массо-ростовые параметры новорожденного не выходят за пределы общепринятых стандартов.

Ожирение у беременных, а также избыточное питание в этот период с повышенным содержанием в рационах энергии и насыщенных жиров приводит к рождению детей с макросомией и повышает риск развития в дальнейшем неинфекционной патологии — всех составляющих метаболического синдрома (этому способствует и измененное содержание в грудном молоке гормонов-регуляторов энергетического гомеостаза). Однако, при ожирении 3 степени у беременных, как правило, дети рождаются с дефицитом массы тела. Женщины, вступающие в период беременности с нездоровыми пищевыми привычками и ограниченным запасом микронутриентов, в большей степени подвержены избыточной прибавке массы тела и развитию гестационного сахарного диабета.

Оптимальное питание позволяет снизить риск развития таких тяжелых осложнений, как преэклампсия и эклампсия.

Важны щадящая тепловая обработка пищи, исключение жареных продуктов и блюд, инициирующих процессы перекисного окисления липидов, контроль за жировой составляющей рациона (ограничение продуктов, богатых насыщенными жирами, и увеличения доли ненасыщенных жирных кислот за счет растительных масел), достаточное поступление витаминов, особенно D, C, E, B6, минеральных веществ, в том числе селена, цинка, кальция. Адекватное обеспечение беременных женщин докозагексаеновой длинноцепочечной полиненасыщенной жирной кислотой не только может способствовать профилактике преэклампсии, но снижает риск развития аллергических заболеваний, ожирения и артериальной гипертензии, приводит к увеличению числа детей с оптимальным психомоторным развитием и более высоким уровнем интеллекта. Проведенный анализ рационов питания беременных женщин свидетельствует о недостаточном содержании в нем микронутриентов. Дефицит минеральных веществ и витаминов распространен повсеместно, его испытывают более 2 млрд жителей нашей планеты. Недостаточность целого ряда витаминов и минеральных веществ особенно часто наблюдается у беременных женщин при ожирении и в случаях несбалансированного питания с избыточным потреблением энергии. Микронутриентный дефицит на фоне хронического воспалительного процесса в жировой ткани может повышать вероятность развития неинфекционных хронических заболеваний, приводить к серьезным долгосрочным негативным последствиям для здоровья и социального благополучия человека.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ; 2017) рекомендует дополнительное назначение беременным женщинам фолиевой кислоты (400 мкг) и железа (30–60 мг), а также кальция (1,5–2,0 г) в группах со сниженным уровнем его потребления. Прием витамина А рекомендован только тем беременным, которые проживают в дефицитных по его содержанию регионах.

Из положительных эффектов комплексного использования фолиевой кислоты и железа с высокой степенью доказательности подтверждено снижение риска развития у плода дефектов нервной трубки и других пороков развития, а также сокращение доли детей, рожденных с дефицитом массы тела, и уменьшение перинатальной смертности. В соответствии с клиническим протоколом Междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины (МАРС, Москва, 2016), женщинам, готовящимся к зачатию, необходимо в течение 3 мес прекоцепционного периода и как минимум на протяжении I триместра гестации принимать фолаты в дозировке 400–800 мкг/сут. В группах высокого риска дефектов нервной трубки плода доза должна быть увеличена до 4000 мкг/сут (под контролем содержания гомоцистеина в крови). Решение о дотации железа необходимо основывать на данных лабораторной оценки показателей, характеризующих обеспеченность организма железом. Рекомендации о назначении всем без исключения женщинам профилактической дозы железа 60 мг/сут следует признать избыточными. Женщинам, готовящимся к зачатию, желателно получать витамин D в дозе 600–800 МЕ/сут. Решение о назначении более высоких доз витамина D необходимо принимать на основании определения его концентрации в крови. Гиповитаминоз D подлежит обязательной коррекции.

Согласно клиническим рекомендациям Российской ассоциации эндокринологов, для поддержания уровня 25(OH)D более 30 нг/мл может потребоваться потребление не менее 1500–2000 МЕ витамина D в сутки.

17

Рекомендации по антенатальной профилактике рахита представлены в национальной программе «Недостаточность витамина D у детей и подростков РФ: современные подходы к коррекции», (2017).

Основные запасы кальция и витамина D в организме плода формируются в последнем триместре беременности. Наиболее активным становится трансплацентарный транспорт холекальциферола и 25(OH)D, а скорость отложения кальция составляет около 130 мг/сут. Соответственно, важной задачей профилактики рахита у ребенка является

организация рационального питания будущей матери, обеспечивающая достаточное поступление кальция, фосфора, витамина D.

Лучшим пищевым источником кальция являются молочные продукты (сыр, молоко, кефир, йогурт, творог). Целесообразно использовать специальные молочные напитки, предназначенные для беременных и кормящих женщин, имеющие сбалансированный состав по основным макро- и микронутриентам и обогащенные витаминами. При их отсутствии можно рекомендовать курсовой прием витаминно-минеральных комплексов. Следует отметить, что возрастающая потребность в кальции при беременности удовлетворяется за счет значительного повышения его абсорбции в кишечнике будущей матери. Исключения составляют ситуации, когда у женщины еще до беременности определялся дефицит кальция. В таких случаях, возможно, рекомендовать дополнительно 300 мг кальция ежедневно на протяжении всего срока беременности и лактации. Необходимость достаточного обеспечения беременной женщины витамином D определяется тем, что плод полностью зависит от количества холекальциферола и 25(OH)D, поступающего от матери. При этом только в условиях достаточного количества 25-гидроксихолекальциферола может происходить синтез кальцитриола плацентой и почками плода для удовлетворения его потребностей. Обоснованной является рекомендация беременным женщинам принимать препараты витамина D в дозе 2000 МЕ в течение всей беременности.

В ряде исследований показана целесообразность приема поливитаминноминеральных комплексов в течение преконцептуального периода и беременности.

Использование комплексных добавок имело более выраженное отдаленное положительное влияние на когнитивные функции детей по сравнению с добавлением только железа и фолиевой кислоты. Опасения относительно избыточной прибавки в массе тела беременных женщин на фоне приема витаминно-минеральных комплексов не нашли подтверждения.

Однако опасен не только дефицит, но и избыточное потребление микронутриентов, особенно витамина А. Имеются отдельные свидетельства о неблагоприятных последствиях длительного применения витаминно-минеральных комплексов, а также отдельные пробелы в доказательной базе по безопасности их использования и степени положительного влияния. В целом, в странах с высокой распространенностью дефицита пищевых веществ благоприятные последствия дополнительного приема витаминно-минеральных комплексов для здоровья матерей перевешивают неблагоприятные. Для решения вопросов о том, какие микронутриенты улучшают материнские и перинатальные исходы и какова их оптимальная комбинация и дозы, необходимы дополнительные исследования.

Помимо оптимальной обеспеченности беременных микронутриентами, в последнее время большое внимание уделяется состоянию их кишечной микробиоты. Установлено, что формирование микробиома ребенка начинается еще внутриутробно под влиянием материнских микроорганизмов. Бактерии желудочно-кишечного тракта беременной женщины выполняют две основные функции — дополнительное выделение энергии, необходимой для быстрого роста и развития плода, а также создание основы для формирующейся микробиоты ребенка.

Существенное влияние на микробиоту кишечника оказывает характер питания.

Важным признаком здоровья является микробное разнообразие, которое значительно уменьшается при однообразном питании или назначении элиминационных диет. Степень негативного влияния данного питания усиливается по мере продолжительности монотонной диеты и недостаточного поступления пищевых волокон. Положительное влияние на микробиоту желудочно-кишечного тракта оказывают кисломолочные и пробиотические продукты, которые рекомендуется использовать ежедневно.

Характер питания беременной женщины может оказать определенное влияние на формирование у ребенка пищевых привычек, в основе которых лежат генетически обусловленные механизмы. Программирование вкусовых предпочтений может происходить внутриутробно (*in utero*). Установлено, что дети лучше воспринимают полезные продукты (овощи, фрукты) при их регулярном использовании в питании женщин на протяжении беременности.

Таким образом, обеспечение беременных женщин адекватным количеством не только макро-, но и всех эссенциальных микронутриентов играет важную роль в физиологическом течении беременности, предупреждении преждевременных родов, снижении риска развития у ребенка после рождения неинфекционных хронических заболеваний и когнитивных нарушений, а также в процессе формирования правильных пищевых предпочтений.

Во время беременности рекомендовано разнообразное питание с постепенным приближением рационов по качеству и количеству используемых продуктов к рекомендуемым нормам (табл. 1.1, 1.2).

Таблица 1.1. Рекомендуемые нормы физиологических потребностей в основных пищевых веществах и энергии для женщин детородного возраста и беременных во II и III триместрах\*

Пищевые вещества и энергетическая ценность рациона	Базовая потребность женщины 18–29 лет	Дополнительная потребность во время беременности	Всего во время беременности
Энергия, ккал	2200	350	2550
Белки, г	66	30	96
в т.ч. животного происхождения, г	33	20	56
Жиры, г	73	12	86
Углеводы, г	318	30	348
<b>Минеральные вещества</b>			
Кальций, мг	1000	300	1300
Фосфор, мг	800	200	1000
Магний, мг	400	50	450
Железо, мг	18	15	33
Цинк, мг	12	3	15
Иод, мкг	150	70	220
<b>Витамины</b>			
С, мг	90	10	100
А, мкг ретинол, экв.	900	100	1000
Е, мг	15	2	17
Д, мкг	10	2,5	12,5
В <sub>1</sub> , мг	1,5	0,2	1,7
В <sub>2</sub> , мг	1,8	0,2	2,0
В <sub>6</sub> , мг	2,0	0,3	2,3
РР, мг ниацин, экв.	20	2	22
Фолат, мкг	400	200	600
В <sub>12</sub> , мкг	3	0,5	3,5

*Примечание.* \* Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации (утверждены Главным санитарным врачом 18 декабря 2008 г.; МР 2.3.1.2432-08).

Таблица 1.2. Рекомендуемый среднесуточный набор продуктов питания для беременных женщин (г, брутто)\*

Продукты	Количество, г (мл)
Хлеб пшеничный	120
Хлеб ржаной	100
Мука пшеничная	15
Крупы, макаронные изделия	60
Картофель	200
Овощи	500
Фрукты свежие	300
Соки	150
Фрукты сухие	20
Сахар	60
Кондитерские изделия	20
Мясо, птица	170
Рыба	70
Молоко, кефир и др. кисломолочные продукты, 2,5% жирности	500
Творог, 9% жирности	50
Сметана, 10% жирности	15
Масло сливочное	25
Масло растительное	15
Яйцо	0,5 шт.
Сыр	15
Чай	1
Кофе	3
Соль	5

Химический состав рационов	
Белки, г	96
в т.ч. животные, г	60
Жиры, г	90
в т.ч. растительные, г	23
Углеводы, г	340
Энергетическая ценность, ккал	2556

*Примечание.* \* — разработаны ГУ НИИ питания РАМН, утверждены Департаментом медико-социальных проблем семьи, материнства и детства Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации 16.05.2006 г. № 15-3/691-04.

У женщин, вступивших в беременность с избыточной или недостаточной массой тела, этот период должен стать временем для изменения характера питания и оптимизации рациона. Необходимо употреблять в пищу все группы продуктов, включая разнообразные овощи и фрукты, виды мяса и рыбы, а также продукты из цельного зерна, бобовые и орехи.

Целесообразно несколько ограничить применение высокоаллергенных продуктов, но не исключать их полностью, так как их использование способствует формированию пищевой толерантности. При непереносимости отдельных пищевых продуктов они должны быть исключены из питания беременной женщины. Важно ограничить продукты, содержащие консерванты, красители, искусственные ароматизаторы, трансжиры.

В первом триместре беременности, когда размеры плода, несмотря на высокую скорость роста, малы, а женщина продолжает вести обычный образ жизни, потребности в основных пищевых веществах и энергии существенно не меняются и должны соответствовать рекомендуемым физиологическим нормам для женщин детородного возраста. Важно следить за соблюдением данных рекомендаций и адекватным содержанием пищевых веществ в рационах, особенно у женщин со сниженным нутритивным статусом и избыточной массой тела. В этот период особое внимание следует уделять достаточному уровню поступления микронутриентов. Во втором и третьем триместрах беременности для обеспечения адекватного роста и развития ребенка, а также для увеличения размеров плаценты, матки, грудных желез требуется дополнительное количество как макро-, так и микронутриентов (см. табл. 1.1). Гормональная перестройка организма женщины в этот период, направленная на снижение тонуса матки, оказывает влияние также на гладкую мускулатуру кишечника, повышая его склонность к запорам, что диктует необходимость обогащения питания продуктами, богатыми пищевыми волокнами.

Учитывая высокую потребность беременных женщин в витаминах и минеральных веществах и тот факт, что их содержание в натуральных продуктах не может полностью ее обеспечить, целесообразно использование специализированных витаминно-минеральных комплексов или обогащенных микронутриентами молочных продуктов.

Предпочтительно использовать специализированные продукты, содержащие не только комплекс витаминов и минеральных веществ, но и белок высокого качества, растительные жиры с оптимальным соотношением линолевой и линоленовой жирных кислот. В состав отдельных продуктов введены такие важные эссенциальные компоненты, как докозагексаеновая кислота, таурин, холин, биотин, инозитол, пре- и пробиотики. Умеренный уровень содержания витаминов и минеральных веществ (20–50% рекомендуемой суточной потребности) позволяет их использовать на протяжении всего периода беременности и лактации. Особенно нуждаются в назначении данной группы продуктов беременные женщины с недостаточным и неадекватным питанием, страдающие хроническими заболеваниями, а также при многоплодной беременности (см. табл. 1.2).

Не допускается одновременное использование витаминно-минеральных комплексов и специализированных продуктов для беременных.

Последние годы популярность вегетарианства растет во всем мире, в том числе и в России. Подобные течения обусловлены мнением, что вегетарианский тип питания дает некоторые преимущества для здоровья человека, в частности снижение рисков избыточной массы тела и ожирения, заболеваний сердечно-сосудистой системы, диабета 2-го типа, онкологических заболеваний (Canadian Paediatric Society 2010, Academy of Nutrition and Dietetics, 2015). При этом во всех согласительных документах подчеркивается, что вегетарианские диеты могут быть полезны только при надлежащем их планировании.

Во время беременности и лактации ограничительные рационы и несбалансированное питание не обеспечивают адекватного поступления нутриентов, что имеет негативные последствия как для организма матери, так и для развивающегося ребенка, поэтому женщинам-вегетарианкам, в том числе веганам, следует выполнять разработанные для них рекомендации и ежедневно включать в рацион дополнительно по 25 г белка, что позволит адаптировать питание беременной женщины или кормящей матери, находящейся на лакто- или лакто-ово-вегетарианском рационе.

Однако микронутриентная обеспеченность, как правило, остается недостаточной. Согласно исследованиям, концентрация эйкозапентаеновой и докозагексаеновой длинноцепочечных полиненасыщенных жирных кислот в крови вегетарианцев, и особенно веганов, снижена. Кроме того, были выявлены низкие уровни кобаламина и ферритина, свидетельствующего о недостаточности железа. Это позволило рекомендовать увеличение суточного потребления железа в 1,8 раза по сравнению с существующими нормами (Cullum-Dugan, 2015). При рождении ребенок может иметь нормальные показатели гемоглобина даже при наличии дефицита кобаламина у матери. Но низкое содержание витамина В<sub>12</sub> в материнском молоке приводит к быстрому развитию клинических признаков гиповитаминоза с возникновением необратимых изменений со стороны нервной системы.

В рамках проведенного ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» исследования в семьях, следующих вегетарианским типам питания, была выявлена высокая приверженность к грудному вскармливанию при крайне недостаточной осведомленности родителей в отношении принципов формирования адекватного рациона и необходимости саплементации. Матери детей с дефицитом витамина В<sub>12</sub> имели недостаточную обеспеченность кобаламином в связи с отсутствием в их питании или редким потреблением пищи животного происхождения в сочетании с отсутствием дополнительного приема данного витамина. В результате у детей на грудном вскармливании были выявлены в 50% случаев дефицит витамина В<sub>12</sub>, в 58% — низкая обеспеченность железом (Ясаков Д.С., 2017).

Таким образом, дети, родившиеся у матерей-вегетарианок, продолжающих следовать нетрадиционным типам питания во время беременности и лактации, относятся к группе высокого риска по возникновению анемии смешанного генеза и микронутриентной недостаточности. Именно поэтому на данный период от веганской диеты следует отказаться. Лакто-ово-вегетарианские рационы при тщательном их планировании связаны с меньшими нутритивными рисками, однако и у этой категории матерей и их детей остается высокая вероятность недостаточности витамина В<sub>12</sub>, железа, омега-3 длинноцепочечных полиненасыщенных жирных кислот и других микронутриентов (Prell, 2016). Соблюдение вегетарианской диеты женщинами репродуктивного возраста требует тщательного планирования рационов с адекватным обеспечением белком и энергией, использованием витаминно-минеральных комплексов, обогащенных продуктов или пищевых добавок.  
*Материалы для данной главы также предоставлены: Ясаковым Д.С. (Москва)*

## **Глава 2. ПИТАНИЕ КОРМЯЩИХ МАТЕРЕЙ**

В период кормления грудью питание женщины должно быть организовано с учетом обеспечения ее высоких потребностей в пищевых веществах (восполнение возникающих дефицитов), а также достаточной и длительной лактации при оптимальном составе грудного молока. Насколько велика роль питания кормящей матери в сохранении состояния ее здоровья, настолько же огромен его вклад в формирование качественного состава грудного молока, характеризуемого уникальным нутритивным, иммунорегуляторным и информационным потенциалом.

Полноценное питание определяется следующими показателями:

- достаточная энергетическая ценность пищи;
- сбалансированность рациона по белкам, жирам и углеводам;
- обеспеченность витаминами, минеральными веществами и другими микронутриентами.

В табл. 2.1 представлены физиологические нормы потребности в энергии, белках, жирах, углеводах, минеральных веществах и витаминах в зависимости от периода

лактации. В первые 6 мес рекомендуемые уровни поступления пищевых веществ несколько выше, что обеспечивает возросшие потребности женщин в период выработки максимального объема грудного молока, являющегося единственным продуктом питания до 4–6 мес жизни ребенка.

Таблица 2.1. Нормы физиологической потребности в основных пищевых веществах и энергии для кормящих матерей\*

Энергия и пищевые вещества	Базовая потребность женщины в возрасте 18–29 лет	Дополнительно в первые 6 мес лактации	Дополнительно после 6 мес лактации
Энергия, ккал	2200	500	450
Белки, г	66	40	30
в т.ч. животного происхождения, г	33	26	20
Жиры, г	73	15	15
Углеводы, г	318	40	30
<b>Минеральные вещества</b>			
Кальций, мг	1000	400	400
Фосфор, мг	800	200	200
Магний, мг	400	50	50
Железо, мг	18	0	0
Цинк, мг	12	3	3
Иод, мкг	150	140	140
<b>Витамины</b>			
С, мг	90	30	30
А, мкг ретинол, экв.	900	400	400
Е, мг	15	4	4
D, мкг	10	2,5	2,5
В <sub>1</sub> , мг	1,5	0,3	0,3
В <sub>2</sub> , мг	1,8	0,3	0,3
РР, мг ниацин, экв.	20	3	3
Фолат, мкг	400	100	100
В <sub>12</sub> , мкг	3	0,5	0,5

Примечание. \* Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации, утверждены 18 декабря 2008 г. (МР 2.3.1.2432-08).

Необходимое количество пищевых веществ и энергии в основном обеспечиваются набором продуктов, утвержденным Департаментом медико-социальных проблем семьи, материнства и детства Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (табл. 2.2).

Таблица 1.2. Рекомендуемый среднесуточный набор продуктов питания для кормящих женщин (г, брутто)\*

Продукты	Количество, г (мл)
Хлеб пшеничный	150
Хлеб ржаной	100
Мука пшеничная	20
Крупы, макаронные изделия	70

22

Картофель	200
Овощи	500
Фрукты	300
Соки	150
Фрукты сухие	20
Сахар	60
Кондитерские изделия	20
Мясо, птица	170
Рыба	70
Молоко, кефир и другие кисломолочные продукты, 2,5%	600
Творог, 9%	50
Сметана, 10% жирности	15
Масло сливочное	25
Масло растительное	15
Яйцо, шт.	1/2
Сыр	15
Чай	1
Кофе	3
Соль	8

Химический состав рационов	
Белки	104
в т.ч. животного происхождения, г	60
Жиры	93
в т.ч. растительного происхождения, г	25
Углеводы, г	370
Энергетическая ценность, ккал	2735

Примечание.\* — разработаны ГУ НИИ питания РАМН, утверждены Департаментом медико-социальных проблем семьи, материнства и детства Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации 16.05.2006 г. № 15-3/691-04.

Основные подходы к организации питания кормящих матерей соответствуют положениям, сформулированным в главе «Питание беременных женщин». Питание должно быть полноценным, разнообразным (включать все группы продуктов) и безопасным. Целесообразным представляется разумное ограничение продуктов с высокой сенсibiliзирующей активностью.

Именно рациональное питание матери является важным фактором профилактики развития алиментарно-зависимой патологии и функциональных нарушений у ребенка грудного возраста. Избыточное поступление отдельных нутриентов, как и недостаточное их содержание в рационе, способно привести к негативным последствиям. Так, высокая нагрузка молочными продуктами может способствовать развитию сенсibiliзации к белкам коровьего

молока. Дефицит докозагексаеновой длинноцепочечной полиненасыщенной жирной кислоты повышает риск аллергических реакций.

Предпочтительная частота приемов пищи в период кормления грудью составляет 5–6 раз/сут: 3 основных и 2–3 перекуса с использованием продуктов здорового питания.

Ассортимент основных пищевых продуктов, рекомендуемых для ежедневного использования, и их ориентировочное количество представлены в табл. 2.3; 2.4.

Таблица 2.3. Ассортимент основных пищевых продуктов, рекомендованных для беременных и кормящих женщин\*

Группы продуктов	Ассортимент
Мясо и мясопродукты	Все виды мяса нежирных сортов (говядина, свинина,

23

	баранина, кролик и др.) Мясо птицы — цыплята, курица, индейка и др. Субпродукты не чаще 1 раза/нед
Молоко и молочные продукты	Молоко, 2,5–3,2% жирности пастеризованное, стерилизованное Сметана, 10–15% жирности Йогурты молочные Кефир, ряженка, простокваша, варенец, бифидок и другие кисломолочные напитки промышленного выпуска Творог промышленного выпуска, 5–9% жирности Сыры неострых сортов
Пищевые жиры	Сливочное масло Растительные масла (подсолнечное, кукурузное, соевое, оливковое и др.)
Картофель	-
Овощи все виды	в том числе в замороженном и консервированном виде (кукуруза сахарная, зеленый горошек)
Фрукты все виды, ягоды	в том числе в замороженном виде, сухофрукты
Яйца	в виде омлетов; в вареном виде, в составе блюд
Хлеб и хлебобулочные изделия	предпочтителен многозерновой, с добавлением отрубей, цельных зерен
Напитки	Компот, кисель, морс, сок Чай Некрепкий кофе
Кондитерские изделия	с низким содержанием жиров и сахара

Примечание.\* Никитюк Д.Б. с соавт., 2016 г.

В табл. 2.4 представлены рекомендации по составлению рационов, позволяющие реализовать принцип персонализации. За основу взяты суточные наборы продуктов для беременных и кормящих женщин № 15-3/691-04, утвержденные Минздравсоцразвития РФ 15.05.2006. Объем тарелки составляет 250 мл, стакана — 200 мл. Зная количество порций, рекомендуемых для ежедневного потребления по определенной группе продуктов, женщина самостоятельно может выбрать продукты и блюда из данной группы.

Таблица 2.4. Наборы продуктов, включаемые в рацион питания беременных и кормящих женщин\*.\*\*

Группы продуктов	Количество продуктов в 1 порции	Количество условных порций
Хлеб, картофель	Хлеб пшеничный, 1 кусок	3
	Хлеб ржано-пшеничный, 1 кусок	2
	Картофель для приготовления супов, 1/4 тарелки	1
	Картофель для приготовления гарнира, 1 тарелка	1
	Каша молочная, 1 тарелка	1
	Каша как гарнир, 1 тарелка	1
	Макаронные изделия как гарнир, 1 тарелка	1
	<b>Всего по группе</b>	<b>6–8</b>
Овощи	Салат из свежих или отварных овощей, 1/2 тарелки	1
	Овощной гарнир, 1 тарелка	1
	Овощи для сложного гарнира, 1/2 тарелки	1
	Овощи для приготовления супов, 1/4 тарелки	1
	<b>Всего по группе</b>	<b>3–5</b>
Фрукты	Яблоки, груши, 1 шт.	2-3
	Соки, 1 стакан, или	1
	Компот из свежих фруктов, сухофруктов, 1 стакан	1
	<b>Всего по группе</b>	<b>2–4</b>
Молочные продукты	Молоко для приготовления каш, 1/2 стакана	1/2
	Молоко для приготовления напитков, 1/2 стакана	1/2
	Кефир или кисломолочный напиток, 1 стакан	2–3 (2 для беременных и 3)

		для кормящих женщин)
	Творог для приготовления блюд (запеканки, пудинги) 120–140 г; в натуральном виде — 100–120 г 3–4 раза/нед	1
	Сыр, 1 кусочек, 15 г	1
	Сметана 10-15% жирности, 1 десертная ложка в супы, блюда	1
	<b>Всего по группе</b>	<b>4/5</b>
Мясо, рыба, яйца	Мясо 85–90 г (нетто, в готовом виде); 110–120 г (брутто, в сыром виде) или грудка куриная	1
	Рыба, 1/2 порционной тарелки 3-4 раза/нед	1
	Яйцо, 1 шт. 3–4 раза/нед	1
	<b>Всего по группе</b>	<b>2–3</b>
Жиры и масла	Масло растительное, 15 г в салаты, гарниры, выпечку и блюда	1
	Масло сливочное, 25 г в натуральном виде на хлеб, в каши, гарниры, выпечку и блюда	1
	<b>Всего по группе</b>	<b>2–3</b>
Сахар и кондитерские изделия	Сахар до 60 г, печенье, конфеты, варенье — 30 г (3 печенья, 3 конфеты, 2 столовые ложки варенья)	1

Примечание. \* Никитюк Д.Б. с соавт., 2016 г.

\*\* — World Health Organization, 2001

В последние годы наблюдается тенденция к снижению добавленного сахара в рационах питания, в том числе беременных и кормящих женщин (ВОЗ, 2015).

Особое внимание следует обратить на запрещенные продукты и блюда для кормящих женщин: термически не обработанные продукты животного происхождения — сырое и плохо прожаренное мясо (шашлык и др.), рыба, суши, молоко и молочная продукция, яйца.

Ограничительные диеты должны быть строго обоснованы. Исключение продуктов требует их обязательной адекватной замены. Несбалансированные рационы приводят к дефициту поступления пищевых веществ, развитию хронического стресса, что в совокупности может способствовать снижению лактации. Следует помнить о необходимости своевременно расширять назначенную диету по мере улучшения состояния ребенка, ориентируясь на переносимость им продуктов, включаемых в рацион матери.

Особое внимание следует уделять питанию женщины в первую неделю после родов.

Щадящий рацион матери будет способствовать адаптации пищеварительной системы ребенка к внеутробному существованию. Важно помнить, что в раннем неонатальном периоде

отмечается повышенная проницаемость слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), и риск сенсibilизации особенно велик. Кормящей женщине не следует употреблять избыточное количество молочных продуктов, поскольку они не влияют на становление лактации, но могут приводить к функциональным расстройствам ЖКТ и аллергическим реакциям у ребенка.

Не рекомендуется использовать соки, морсы (особенно из кислых ягод), орехи, крепкие чай и кофе (ограничение кофеина до 200 мг в сутки; чашка кофе может содержать 60–150 мг кофеина, а чая — 30–60 мг), концентрированные бульоны, бобовые и другие продукты, способствующие повышенному газообразованию, в том числе сухофрукты. Предпочтительна щадящая тепловая обработка при приготовлении блюд. Рацион в дальнейшем расширяется постепенно, с учетом переносимости ребенком тех или иных продуктов.

При лактации большое значение имеет достаточное потребление кормящей женщиной жидкости — «по потребности».

Установлено, что оптимальный рацион кормящей женщины, состоящий из натуральных продуктов, не может содержать достаточного количества витаминов и минеральных веществ. Их дефицит при сбалансированном и разнообразном питании даже в высокоразвитых в экономическом отношении странах (Европа, Япония, США, Австралия и др.) составляет в среднем 20–30%, достигая по отдельным компонентам 50–60%.

Уровень далеко не всех пищевых веществ в грудном молоке напрямую зависит от их содержания в рационе кормящей женщины. Так, недостаточное потребление кальция, фосфора и магния кормящей женщиной приводит к повышению резорбции ее костной ткани и сопровождается снижением экскреции этих макроэлементов с мочой, что дает возможность в целом поддерживать их необходимую концентрацию в грудном молоке. Вместе с тем при увеличении содержания в рационе женщины указанных нутриентов обеспеченность ими возрастает, а концентрация кальция, фосфора и магния в грудном молоке имеет тенденцию к повышению (Лукоянова, 2016).

Уровень йода и селена в грудном молоке в большей степени зависит от их содержания в рационе кормящей матери.

В отличие от минеральных веществ, водорастворимые и некоторые жирорастворимые витамины являются самыми динамичными компонентами грудного молока, и их количество прямо пропорционально их содержанию в рационе кормящей женщины. Недостаточная обеспеченность матери витаминами С, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>4</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>, А и D приводит к снижению содержания данных микронутриентов в грудном молоке, тем самым негативно влияя на витаминный статус ребенка, находящегося на исключительно грудном вскармливании. Содержание докозагексаеновой кислоты в грудном молоке напрямую зависит от ее уровня в рационе кормящей матери.

При организации питания беременных и кормящих женщин важно учитывать климатические условия проживания и национальные особенности питания. Так, условия жизни на Крайнем Севере, в частности длительное воздействие низких температур и полярной ночи, требуют разработки особых подходов к организации питания беременных и кормящих женщин в экстремальных условиях: в зимний период нормы их физиологических потребностей в основных пищевых веществах и энергии должны быть повышены на 15%. В рационе матерей могут использоваться национальные молочные/кисломолочные продукты (кроме напитков, полученных спиртовым брожением: так, например, кумыс может содержать до 4,5% спирта) и виды мяса (оленина, жеребятина, конина и др.). Возможно более широкое применение речной и озерной рыбы, являющейся традиционным продуктом питания для местного населения. Однако нельзя забывать об опасности использования свежей, свежемороженой и сушеной рыбы, а также мяса, не подвергшихся термической обработке из-за риска заражения листериозом, токсоплазмозом, глистными инвазиями и др. В питании женщин могут также использоваться дикорастущие ягоды: брусника, клюква, голубика, шиповник, земляника, малина, морошка и др.

Женщины, проживающие в условиях жаркого климата, также могут иметь особенности в построении рациона. Целесообразно в жаркий период времени отдавать предпочтение кисломолочным напиткам, шире использовать овощи и фрукты, содержащие большое количество воды, не ограничивать использование жидкости. Однако при этом количество

продуктов животного происхождения, включая мясо, рыбу, творог, яйца, должно соответствовать рекомендуемым нормам потребления.