



Рекомендации по приему добавок при беременности и лактации

Для покрытия рекомендуемых нутрицевтических потребностей при планировании беременности, во время вынашивания плода и в период лактации возможен прием не единого витаминно-минерального комплекса, а нескольких различных форм добавок.

1. Витамины и минералы

В графе справа указаны эквивалентные (взаимозаменяемые) пищевые источники заявленных питательных веществ.

Питательный элемент и суточная доза	Возможные риски при неадекватном потреблении	Эквивалентные пищевые источники
Витамин А суммарно - 5000 МЕ (из них в-каротина - 2500 МЕ) (до зачатия и после родов суточная суммарная норма витамина А - 2500 МЕ) Избыток витамина А накапливается в организме	При дефиците витамина - <i>Волчья пасть</i> , слепота, слабое зрение При избытке – микроцефалия (малый размер головы), умственная отсталость, отсутствие ушных мочек, ослабленные слух и зрение	5000 МЕ витамина А содержат 18 г говяжьей печени или 1.ч.л. масла печени трески, или 14 ст.л. сливочного масла 2500 МЕ в-каротина (не токсичная форма прекурсора витамина А) содержатся в приготовленном виде: морковь - 17 г, шпинат — 27 г, брокколи — 1 стакан, в свежем виде дыня или сладкий перец - ½ стакана
Комплекс витаминов В - от 25–50 мг и более	Недостаток витаминов - неврологические нарушения, дисбактериоз (в особенности дрожжевая инфекция), повышенный риск ауто-иммунных заболеваний	Для гарантированного поступления рекомендуемых суточных доз необходимо дополнять пищевые источники приёмом витаминов группы В.

<p>Витамин В9 активная форма (предпочтительнее L-5-MTHF или фолиновая кислота, но НЕ фолиевая кислота) В период беременности – 1-3 мг (младенцам с РАС - 0,5 - 3 мг фолиновой кислоты по результатам тестирования)</p>	<p>Недостаток витамина связывают с проблемной беременностью - анемия, депрессия, цервикальная дисплазия, пародонтоз и др.</p> <p>У младенца – дефект нервной трубки, анемия, повышенный риск аутизма и др.</p>	<p>Пищевые источники не гарантируют поступление рекомендуемой суточной дозы. Прием добавки обязателен.</p>
<p>Витамин В6 5 – 20 мг на основании результатов тестирования</p>	<p>Недостаток проявляется во время беременности меланозом кожи, гиперпигментацией, <i>linea nigra</i> (темная вертикальная линия по центру живота)</p>	<p>Для гарантированного поступления рекомендуемых суточных доз необходимо дополнять пищевые источники (печень, картофель, тунец, шпинат, семечки подсолнечника и т.д.) приёмом витамина В6</p>
<p>Витамин В12 500мкг -1 мг</p>	<p>Воспаление языка, анемия, нарушение пищеварения, депрессия, неврологические нарушения</p>	<p>Наилучшие пищевые источники (икра, говядина, сардины, баранина) не могут обеспечить рекомендуемую суточную дозу. Дополнительный приём В12 обязателен.</p>
<p>Витамин В7 (биотин) 500 мкг – 20 мг (по результатам тестирования)</p>	<p>При беременности: экзема, дерматозы, кандидоз, депрессия, парестезия</p> <p>У младенца – молочница, дрожжевая инфекция, отставание в развитии, экзема, дерматоз, себорея, судороги, ацидоз</p>	<p>Лучшие пищевые источники (арахис, миндаль, шоколад, яйца) не гарантируют рекомендуемую суточную дозу. Рекомендуется дополнительный приём биотина.</p>
<p>Витамин С От 200 мг и больше</p>	<p>Отставание в развитии у плода и младенца, петехия, дефицит железа, ослабленный иммунитет, депрессия, возбудимость и др.</p>	<p>200 мг витамина С содержатся в 120 г свежих перцев, или 170 г свежего кейла, или 3 киви, или 250 г брокколи, или 3 апельсинах, или 2 стаканах клубники</p>
<p>Витамин Д от 1000 – 4000 МЕ и выше</p>	<p>Беременность: преэклампсия, гестационный сахарный диабет, ослабление иммунитета,</p>	<p>Наилучшим источником являются дозированные солнечные ванны (20 мин).</p>

(на основании результатов тестирования. Референсные значения – 60-80 нг/мл)	депрессия, послеродовая депрессия У младенца: инфекции, судороги, умственная отсталость, астма, повышенный риск аутизма, отставание в развитии и др.	Пищевые источники – масло печени трески, глубоководная рыба, грибы. По результатам тестирования назначаются адекватные дозы витамина Д3 в виде добавки.
Витамин Е (натуральная смесь токоферолов и гамма-токоферол). беременным – 100-200 МЕ младенцам – 20-50 МЕ, лечение желтухи новорожденных - однократно 50 МЕ. Остановить прием витамина Е за 1 неделю до назначенного срока родов. (Витамин Е понижает свертываемость крови)	С дефицитом витамина Е связывают мужское бесплодие, выкидыши и замирание беременности; У младенца –замедленное развитие плода, желтуху, пониженный тонус мышц, отставание в развитии, апраксию, ослабление рефлексов, анемию	Лучшие пищевые источники (масло зародышей пшеницы, миндаль, шпинат, семечки, авокадо, растительные масла) не гарантируют поступление с рационом рекомендуемых суточных доз. Рекомендуется дополнительный приём витамина Е.
Кальций От 800 мг и выше в зависимости от рациона и возраста	Беременность: преэклампсия, судороги, мышечные спазмы, усиленное сердцебиение, повышенное давление, остеопороз, хрупкие ногти, бессонница, возбудимость, недоношенный плод и т.д., у младенца: маленький вес новорожденного	1000 мг кальция содержатся в 500 г йогурта или 110 г нежирной моцареллы или 270 г тофу или 500 г зелени одуванчика или ботвы репы или 7 стаканах нарезанных листьев кейла. В качестве дополнительного источника кальция и его лучшей утилизации рекомендуется прием комплекса кальций-магний-витамин Д.
Магний От 400 мг и выше Остановить прием за 1 неделю до назначенного срока	Недостаток: Беременность: тошнота, преждевременные роды, гипертония, преэклампсия, выкидыши, послеродовая депрессия, недоношенный плод, У младенца: апноэ,	400 г магния содержат 80 г тыквенных семечек или 2,5 стакана припущеной зелени шпината или мангольда, или 240 г чёрной фасоли или 150 г миндаля или 230 г гречки.

(Mg вызывает расслабление мышц)	раздражительность, плаксивость, судороги, плохой сон Избыток - диарея	Рекомендуется дополнительный приём магния в добавках.
Калий От 99 мг и выше (в виде добавки по назначению врача в зависимости от протекания беременности)	Повышенное давление, нарушение водно-солевого баланса, отеки, судороги, нервозность	К наилучшим пищевым источникам калия относят белую и черную фасоль, чечевицу, зеленые листовые овощи, тыкву, картофель, курагу, бананы, йогурт, авокадо, рыбу, грибы
Цинк 20-40 мг	С дефицитом цинка в организме взрослых связывают недостаток витамина А, бесплодие (мужское и женское), гестационный сахарный диабет, нарушения метаболических функций, слабую экспрессию генов и её дисфункции, избыток токсичных металлов, воспалительные процессы, расстройства иммунной системы, экзему, детматоз, акне. У младенца: риск внутриутробной смерти, возникновения врожденных уродств, недоношенности плода, маленький вес, отставание в развитии плода, экзема, акне, слабый иммунитет, пониженный мышечный тонус, сенсорная дисфункция, нарушенная экспрессия генов, экзема, акне	20 г цинка содержатся в 160 г говяжьей печени или 180 г говяжьей вырезки, или 130 г зародышей пшеницы, или 230 г постной баранины, или 270 мг тыквенных семечек. Рекомендуется дополнять рацион приёмом цинка в виде добавки.
Медь 2 мг или меньше	Беременность: дефицит меди повышает риск появления младенца с маленьким весом, мышечной дистрофией, неврологическими проблемами	2 г меди содержится в 35 г говяжьей печени или 85 г кешью, или 111 г гречки, или 125 г кейла или 7 клубнях картофеля.
Хром 30 - 45 мкг (в терапевтических целях врачом назначается препарат хрома 200-400 мкг)	Некоторые исследования указывают на связь низкого уровня меди в организме беременной с развитием гестационного диабета.	35 мкг хрома содержится в 1,5 стакана капусты брокколи, 1 шт. батата, 1 кукурузном початке, 1 десертная ложка арахисового масла
Селен 50-100 мкг (ребенок 15-50 мкг)	Беременность: бесплодие (у мужчин), повторяющиеся выкидыши, нарушения функций щитовидной железы, У младенца: отставание в росте, низкие показатели гемоглобина и	50 мкг селена содержится в 1 бразильском орехе, 70 г пшеничных отрубей, 70 г семечек, 100 г говяжьего стейка или свиной вырезки (в готовом виде), 142 г

	глутатионпероксидазы, нарушены функции иммунной системы, накопление токсинов в организме	креветок, 150 г перловки, 170 г баранины (в готовом виде)
Железо 30 мг (не в форме сульфата)	Беременность: анемия, преждевременные роды, повышенный риск инфекций У младенца: маленький вес, низкий уровень железа в крови	30 мг железа содержатся в 100 г морепродуктов (моллюски) или примерно 120 г печени (говяжьей, куриной и др.), или 800 г приготовленной говяжьей или свиной вырезки, или 100 г тыквенных семечек. Для предупреждения развития анемии необходим приём препаратов железа (предпочтительнее в форме фумарата, хелата биглицинаты)
Йод 200 -300 мкг	Беременность: слабость, депрессия, формирование зоба, лишний вес, непереносимость холода, выкидыши, преждевременные роды, мертворождение У ребенка – умственная и психическая отсталость, задержка роста, кретинизм	200 г йода содержатся в 37 мг сухих водорослей или 200 г трески, или в 3 картофелинах с кожурой, или 2,5 г иодизированной соли, или 480 г креветок или таком же количестве индюшачьей грудки. При подозрении на дефицит йода в рационе обязателен приём препаратов с йодом.
Витамин К (по назначению врача 100 – 200 мкг)	Беременность: бесплодие (у мужчин), кровоточивость десен, подкожные кровоизлияния, желудочно-кишечные и носовые кровотечения У младенца: авитаминоз К, выражаемый носовым кровотечением, желудочно-кишечным и пр.	К наилучшим пищевым источникам витамина К относят сухие пряные травы (базилик, петрушка, шалфей), кейл и другие зеленые листовые овощи, зеленые салатные листья, зеленый лук, брокколи, капусту, все другие крестоцветные.

1. Пробиотики и Омега-3 жирные кислоты

Добавки к питанию	Действие в организме	Пищевые источники
Пробиотики 10-50 миллиардов	Беременность: полезная микрофлора кишечника поддерживает здоровый иммунитет, улучшает всасываемость питательных веществ, уменьшает воспаление и инфекции слизистых, облегчает симптомы	Ферментированные продукты: квашения, кефир (кокосовый в случае

Для младенца: 5-10 миллиардов	гестационного диабета, Для ребенка: облегчает симптомы сепсиса, аллергических реакций, астмы и экземы; помогает при расстройствах пищеварения/стула, молочницы	безказеиновой диеты), чайный гриб (kambucha) обеспечивают от 100 до 700 миллиардов ед. в одной порции.
ПЖК Омега-3 (ЭПК и ДГК) Доза определяется симптомами, возрастом и состоянием. Подробнее в отдельной таблице ниже. Остановить прием за 1 неделю до назначенного срока (Омега-3 понижает свертываемость крови)	Дефицит ПЖК Омега 3 связывают с проявлением экземы, дерматита, слабых умственных способностей, плохим зрением, психических и эмоциональных расстройств, слабым иммунитетом и др. Подробнее о действии Омега 3 ЖК читать здесь . Беременность: бесплодие, преэклампсия, послеродовая депрессия. У плода/младенца: отставание в развитии плода, задержка развития, низкие когнитивные способности, нарушения зрения, плохой зрительный контакт, аллергия, экзема, расстройства дефицита внимания. Для формирования мозга и глазной сетчатки особенно важна ДГК.	Молекулярно дистиллированный рыбий жир или масло криля Масло водорослей – источник ДГК (Algae DHA – Neuromins)

Подробнее о приёме ПЖК Омега 3: ЭПК (эйкозапентаеновая кислота) и ДГК (докозагексаеновая кислота).

Особое внимание следует уделить приему жизненно важных жирных кислот Омега 3 в тех случаях, когда в рационе рыба присутствует в недостаточном количестве. Для справки: исследованиями показано, что более высокие умственные способности и меньшие проблемы в поведении проявляли дети, чьи мамы употребляли по меньшей мере 340 г рыбы или морепродуктов в неделю. При полном исключении рыбы из рациона риск рождения ребенка с низким IQ повышался на 50%. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17307104>).

Дозы определяются статусом, симптомами и результатами лабораторных тестов.
Диапазон: ДГК 200-1000 мг, ЭГК 500-2000 мг

Возраст и состояние	20 – 60 мг/кг	Соотношение ЭПК : ДГК
Типичный ребенок	50 - 1500 мг	От 1:1 до 3:2
Ребенок/Взрослый с диагнозом РАС	1000 – 3000 мг	1:2
Взрослый	1000 – 3000 мг	От 1:1 до 3:2
При беременности и кормлении грудью	1000 – 3000 мг	От 1:1 до 2:1

Особый случай:

Рекомендации по добавкам для младенцев в семьях с РАС

(согласно доктору Р. Сирсу <http://www.amazon.com/The-Autism-Book-Detection-Prevention/dp/0316042803>)

Добавка	Возраст при введении	Доза
Витамин Д (особенно в случае кормления грудью, обычно витамин Д входит в состав смесей-заменителей материнского молока). Доза – 400 МЕ	с рождения	400 МЕ особенно в случае кормления грудью, обычно витамин Д входит в состав смесей-заменителей материнского молока
Пробиотики (БГБК)	с 2-х мес.	Согласно инструкции
Жир печени трески	с 9-ти мес.	с $\frac{1}{4}$ ч.л. в сутки и увеличив до $\frac{1}{2}$ ч.л. в полтора года
Витаминно-минеральные комплексы , подобные тем, что принимает старший ребенок с диагнозом РАС (но содержание витамина В6 не должно превышать 15 мг или 7,5 Р5Р)	с 1 года	$\frac{1}{4}$ от дозы, рекомендуемой производителем. Спустя 3 месяца увеличить дозу до половины рекомендуемой в инструкции и соблюдать её в дальнейшем.
Таурин	с 1 года	100 мг/сутки
Остановить прием всех добавок для наблюдения за развитием	в 3 года	-

*Ирина Бэйкер, MS, BBA, CCL, консультант-нутрициолог, Certified Nutrition Consultant for Fitness and Wellness
rusamwellness.com*

Использованные источники:

1. Healthy Pregnancy Preconception thru Post Natal strategies Dana Laake, RDH, MS, LDN
2. <http://nutritiondata.self.com/>
3. <http://autism.asu.edu/>
4. http://autismnrc.org/assets/images/PDF%20Files/Vitamin_article_in_Autism_Parenting_Magazine_2014.pdf
5. The Autism Book: What Every Parent Needs to Know About Early Detection, Treatment, Recovery, and Prevention (Sears Parenting Library), Robert W. Sears, MD, FAAP