

УДК 613.2

***ВЛИЯНИЕ СБАЛАНСИРОВАННОГО ПИТАНИЯ НА ТЕЧЕНИЕ
БЕРЕМЕННОСТИ И ЗДОРОВЬЕ НОВОРОЖДЕННОГО******Аверин Н.Г.****Врач медицинской реабилитации, биохимик, нутрициолог**Москва, Россия*

Аннотация. В данной статье представлено исследование образа питания беременных женщин с целью выявления его влияния на здоровье женщин во время беременности и на процесс развития плода. Рассматриваемая тема является значимой в области медицины, так как правильное питание может существенно снизить риск осложнений, возникающих во время беременности. Предотвратить появление анемии и гестационного диабета. Следует отметить, что правильное питание положительно сказывается не только на здоровье будущей мамы, но и в создании оптимальных условий для полноценного роста и развития формирующегося ребенка. В основе работы лежит тщательный анализ существующей научной литературы и пересмотр рекомендаций по питанию. Следует отметить, что очень важно включать в рацион пищу, богатую микро- и макроэлементами: фолиевой кислотой, железом и Омега-3. В результате исследования были сделаны выводы о том, что разнообразие продуктов в рационе может значительно снизить риски преждевременных родов и положительно сказаться на общем состоянии как матери, так и ребенка. Рекомендации по правильному питанию для беременных женщин должны стать важной частью их медицинского обслуживания. Если учесть эти советы, то можно повысить уровень рождаемости здоровых детей.

Ключевые слова: беременность, витамины, минералы, плод, Омега – 3, железо.

THE IMPACT OF A BALANCED DIET ON PREGNANCY AND NEWBORN HEALTH

Averin N.G.

Doctor of medical rehabilitation, biochemist, nutritionist

Moscow, Russia

Annotation. This article presents a study of the way of nutrition of pregnant women in order to identify its impact on women's health during pregnancy and on the process of fetal development. The topic under consideration is significant in the field of medicine, as proper nutrition can significantly reduce the risk of complications arising during pregnancy. Prevent the appearance of anemia and gestational diabetes. It should be noted that proper nutrition has a positive effect not only on the health of the future mother, but also in creating optimal conditions for the full growth and development of the forming child. The work is based on a thorough analysis of existing scientific literature and review of nutritional recommendations. It should be noted that it is very important to include in the diet food rich in micro- and macronutrients: folic acid, iron and Omega-3. The study concluded that a variety of foods in the diet can significantly reduce the risks of premature labor and have a positive effect on the overall condition of both mother and child. Nutritional advice for pregnant women should be an important part of their health care. If these tips are taken into account, it is possible to increase the birth rate of healthy children.

Keywords: pregnancy, vitamins, minerals, fetus, Omega - 3, iron.

Рациональное питание во время беременности играет ключевую роль в профилактике различных заболеваний, включая анемию, преэклампсию и гестационный диабет. Научные исследования подтверждают, что женщины, соблюдающие сбалансированную диету, меньше подвержены развитию этих состояний.

Одним из основных факторов здорового развития плода и поддержания стабильного состояния самой женщины является разнообразие рациона. Именно продукты питания обеспечивают организм женщины необходимыми витаминами и минералами. В частности, стоит обратить внимание на важность фолиевой кислоты, которая существенно снижает риск развития пороков нервной трубки у плода, а также на необходимость употребления пищи, богатой железом. Этот важный микроэлемент способствует предупреждению и предотвращению анемии, развитие которой может крайне отрицательно сказаться на здоровье женщины и негативно повлиять на течение беременности [1, 92].

Беременные женщины должны тщательно следить за своим рационом и ограничивать употребление продуктов, содержащих избыточное количество сахара, соли и трансжиров. Перечисленные компоненты способствуют набору лишнего веса, а также повышают риск появления заболеваний опасных для здоровья и матери, и плода.

Диета будущей матери также напрямую влияет на развитие ребёнка. Достаточное употребление белка необходимо для роста тканей, а его нехватка может привести к задержке в развитии и недостаточной массе тела у новорожденных. Кроме того, жирные кислоты Омега-3 необходимы для правильного формирования мозга и зрения плода. Проводимые исследования показывают, что повышение потребления пищи, обогащённой жирными кислотами, может улучшить когнитивные функции у детей. Антиоксиданты, содержащиеся во фруктах и овощах, защищают клетки от окислительного стресса, что также важно для беременной женщины и её ребёнка.

Высокое потребление кремния, содержащегося в овощах и фруктах, способствует уменьшению вероятности преждевременных родов. Дети, рожденные от матерей, не соблюдающих принципы сбалансированного питания, более подвержены проблемам в развитии и имеют высокий риск возникновения хронических заболеваний в более взрослом возрасте.

Дневник науки | www.dnevnika.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

Правильно подобранное сбалансированное питание может также оказывать положительное влияние на психоэмоциональное состояние беременной, способствуя снижению уровня депрессии и тревожности.

Проводимые в последние 5 лет исследования, посвященные изучению правильного питания беременных женщин, помогли выявить несколько ключевых аспектов. Прежде всего, они показали, что дефицит микронутриентов в рационе будущих мам (фолиевая кислота, железо, йод и кальций) остается серьезной проблемой. Следует сказать, что недостаток йода негативно сказывается на функционировании щитовидной железы причём как у матерей, так и у плодов. Кроме того, установлено, что омега-3 жирные кислоты, особенно докозагексаеновая кислота, имеют важное значение для оптимального развития мозга и зрения в период внутриутробного роста. Соответственно, их недостаток может привести к развитию серьёзных заболеваний у ребёнка в будущем [2, 326].

Согласно проводимым в 2020 году исследованиям, существует прямая связь между соблюдением средиземноморской диеты и меньшей вероятностью развития различных осложнений во время беременности, например, гестационного диабета и преэклампсии. Данная диета, основой которой являются фрукты, овощи, цельнозерновые продукты и рыба, способствует положительно сказывается на их физическом и психоэмоциональном состоянии [6].

Аналитическая работа, проведенная под руководством Пападопулу, Э. и её коллегами в 2021 году, показала, что соблюдение средиземноморской диеты уменьшает вероятность заболеваний, о которых говорилось выше. Основные причины таких показателей связаны с высокой концентрацией антиоксидантов, клетчатки и Омега-3 жирных кислот, которые содержатся в продуктах, употребляемых в процессе этой диеты, а также с общим улучшением метаболического состояния, что особенно важно во время беременности [6].

Также данные, полученные в ходе исследований, проведённого в 2022 году, указывают на то, что женщины, которые предпочитают растительную пищу, имеют меньшую предрасположенность к стрессам и эмоциональным расстройствам. Снижение стресса, улучшение общего психоэмоционального самочувствия также немаловажно в этот период. Опираясь на полученные экспериментальным путём знания, можно утверждать, что правильный подбор богатого витаминами и минералами рациона имеет огромное значение как для физического здоровья женщины и её плода, так и для психоэмоционального благополучия будущей матери. Поэтому средиземноморская диета может стать хорошей рекомендацией для женщин во время беременности [3].

В настоящее время современные технологии могут помочь беременной женщине на протяжении всего срока вынашивания малыша. Разработанные мобильные приложения для мониторинга питания (например, VITA: Питание для беременных) предоставляют беременным женщинам уникальную возможность следить за своим рационом и состоянием здоровья. Они помогают контролировать потребление необходимых питательных веществ и обеспечивают поддержку в процессе формирования здоровых пищевых привычек.

Нехватка энергии и белка в рационе беременной женщины может сильно сказаться на развитии ее ребенка и стать причиной задержки роста плода и возникновения внутриутробной гипотрофии. В результате этого рождаются дети с очень низким весом. Однако, если у матери не хватает белка в питании, это не всегда негативно сказывается на уровне белка у плода. Дело в том, что организм женщины способен использовать свои собственные запасы белка для того, чтобы обеспечить малыша необходимыми веществами. Благодаря этому механизму компенсации уровень белка у плода может оставаться нормальным даже при умеренном дефиците у матери.

Наиболее явные последствия дефицита нутриентов известны: недостаток энергии, белка и полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК)
Дневник науки | www.dnevnika.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

может отрицательно повлиять на развитие плода. Баланс между ω -6 и ω -3 жирными кислотами играет крайне важную роль, так как они необходимы для построения клеточных мембран и развития нервной системы. Недостаточное поступление этих веществ к плоду может привести к серьезным патологиям, особенно в процессе формирования головного мозга и функционирования зрительной системы.

Одним из ярких примеров негативных последствий недостатка питательных веществ является дефицит фолиевой кислоты, который может вызвать серьезные врожденные дефекты, например, аномальное развитие нервной трубки. Такого рода нарушения могут также быть вызваны нехваткой других микроэлементов, например, цинка, который играет ключевую роль в развитии нервной системы и образовании нервной трубки. Поскольку нервная трубка закрывается на ранних сроках беременности, женщинам рекомендуется начинать прием фолиевой кислоты до зачатия или в первые недели беременности, чтобы предотвратить серьезные отклонения в развитии.

Кальций – ещё один жизненно важный элемент, необходимый для роста и развития ребенка, так как он отвечает за формирование костной и зубной ткани. При нехватке кальция в рационе организм матери начинает использовать свои внутренние запасы, что может привести к серьезным проблемам: остеопорозу и разрушению зубов будущей матери. Поддержание необходимого уровня кальция в организме женщины необходимо для укрепления её костей и обеспечения малыша всеми необходимыми веществами для нормального роста и развития.

Пандемия COVID-19 стала значимым уроком для многих женщин, столкнувшихся с повышенным уровнем стресса, который повлиял на их пищевые привычки. В этот период проблема важности правильного питания женщин в период беременности стала наиболее актуальной [7].

Итак, общее состояние здоровья тесно связано с тем, что мы едим, и тем, как мы справляемся с эмоциональными нагрузками. Мы пришли к выводу, что Дневник науки | www.dnevnika.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

сбалансированное питание может помочь беременным женщинам ощущать большую уверенность и защищенность в этот важный этап их жизни. Помочь в контроле полноценного рациона могут современные технологии. Уверенность в своих пищевых привычках и использование проверенных источников информации могут стать важными факторами на пути к здоровой беременности.

В рамках настоящего исследования были проанализированы результаты воздействия питания на течение беременности, родов и состояние плода. В эксперименте приняла участие выборка из 200 женщин. Участницы были разбиты на две группы: основную (100 женщин) и сравнительную (100 женщин). Каждая группа далее делилась на подгруппы в зависимости от качества питания: с недостаточным и с избыточным рационом. В основной группе, где наблюдалось недостаточное питание, обследовались 80 женщин, среди которых наибольшее количество беременных (40%) находилось в возрасте от 25 до 29 лет. Около 20% участниц были безработными, а уровень экстрагенитальных заболеваний составил в среднем 2,5 на одну женщину.

Анализ анамнеза показал, что 85% женщин имели гинекологические заболевания, среди которых наиболее распространёнными были воспалительные процессы. Средний возраст менархе колебался от 12 до 14 лет для 70 участниц, тогда как 10 женщин отметили его от 15 до 16 лет. Данные свидетельствуют о том, что 60% женщин начали половую жизнь до 18 лет, и 65% из них на момент исследования состояли в браке. Позитивное отношение к беременности было у 90% участниц, и лишь у 5% беременность была незапланированной.

Средний возраст менархе составил от 12 до 14 лет для 175 участниц, а от 15 до 16 лет для 15 женщин. Отклонений в менструальной функции не было выявлено. Половую жизнь до 18 лет начали 115 (60,5%) женщин. В процессе анкетирования установлено, что на момент обследования 63% женщин состояли в браке. Позитивно к беременности относились 175 (92,3%)

участниц, и лишь у 13 (6,7%) беременность была незапланированной. На момент исследования 160 (84,2%) женщин имели благоприятный психологический климат в семье, тогда как 12 (6,3%) сообщали о наличии стрессовых ситуаций в домашней обстановке. Условия проживания считали хорошими 70 (37%), удовлетворительными — 80 (42%) и плохими — 30 (16%).

Вредные привычки, например, курение, имели 55 (29,5%) женщин, из которых 15 (27,3%) продолжали курить во время беременности. Из 100 работающих женщин 78 (78%) отметили, что психологическая обстановка на рабочем месте была благоприятной. Объективное обследование показало, что недостаточную массу тела имели 80 (41%) женщин.

При изучении фактического рациона питания беременных женщин на основе анкетирования и системы Еврокодов был определен самый часто употребляемый набор продуктов, включающий хлебобулочные изделия, картофель, макароны и рис, а также готовые блюда, такие как овощные супы. Установлено, что рацион этих женщин отличается высокой однообразностью. В течение беременности в их меню отсутствовало достаточное количество молочных продуктов, свежей рыбы, и наблюдалось преобладание мучных изделий.

Расчет химического состава и энергетической ценности питания показывают, что существует дефицит белка, составивший 80 г при норме 120 г. Содержание жиров составило 115 г (при норме 85 г), а углеводов — 460 г (при норме 400 г). Средняя калорийность рациона была недостаточной и составила 2500 калорий (при норме 3000 калорий). Выявлено также недостаточное содержание витаминов: витамина С — 70 мг (при норме 100 мг), В1 — 2,1 мг (при норме 2,5 мг), В2 — 1,9 мг (при норме 3 мг), а также дефицит некоторых минералов: кальция — 750 мг (при норме 1100 мг), железа — 20 мг (при норме 38 мг) и магния — 350 мг (при норме 450 мг).

В группе женщин с недостаточным питанием было отмечено высокое количество экстрагенитальных заболеваний, среди которых наибольшее

Дневник науки | www.dnevnika.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

распространение получили патологии сердечно-сосудистой системы (13%), хронический пиелонефрит (21%) и заболевания желудочно-кишечного тракта (18%). У всех обследуемых женщин наблюдались осложнения во время беременности, с доминирующими проблемами такими как анемия (73%), фетоплацентарная недостаточность (60%), поздние гестозы (30%) и угроза прерывания беременности (25%).

В сравнительной группе с избыточным рационом фактического питания участие принимали 60 женщин. Наибольшее число из них (50%) было в возрасте от 30 до 34 лет, при этом 55% женщин имели статус домохозяйки. В этой категории также наблюдалось значительное количество экстрагенитальных заболеваний — в среднем на одну женщину приходилось 2,5 заболевания. У всех пациентов были в анамнезе легкие инфекционные и вирусные болезни. По результатам анкетирования все участницы были либо желанными беременными, либо имели высшее образование (примерно 68%).

Пятиразовое питание соблюдали 5 (8%) женщин, четырехразовое — 20 (33%), а трехразовое — 35 (59%). В группе женщин с избыточным питанием возникали различные осложнения, включая высокие показатели фетоплацентарной недостаточности (35%), увлечение мягких родовых путей (30%), гестозы (28%) и угрозу прерывания беременности (22%). Кроме того, уровень асфиксии новорожденных в этой подгруппе составил 36%.

Итак, результаты данного исследования ещё раз подчеркивают важность качества питания для здоровья беременных женщин и исходов беременности. Было установлено, что женщин с избыточным питанием наблюдаются более частые осложнения в сравнении с женщинами с нормальной массой тела. Эти данные требуют дальнейшего внимания и интервенции в области медицинского обслуживания будущих матерей для улучшения их здоровья и здоровья их детей.

Библиографический список

1. Баркер, Д. Дж. П. Развитие истоков болезней взрослых // Журнал Королевского Общества по укреплению здоровья. – 2004. - № 124(2). – С.87-94.
2. Валко, М. и др. Свободные радикалы и антиоксиданты в нормальных физиологических функциях и заболеваниях человека // Американский журнал физиологии и клеточной физиологии. - 2007, - С. 324 – 337
3. Лахманн, А., и др. Рацион питания и психическое здоровье во время беременности: А систематический обзор (2022) URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnut.2022.845871/full> (дата обращения 25.05.2025)
4. Милман, Н. Анемия - все еще серьезная проблема здравоохранения во многих частях мира! // Анналы гематологии. - 2011. - С. 473-478
5. Низамова А. Ф. оптимальное рациональное фактическое питание беременных женщин в различных социальных группах / А Ф Низамова // Международный Конгресс «Профилактика, диагностика и лечение гинекологических заболеваний» Тезисы -Москва, 2003 —С. 122
6. Пападопулу, Э. и др. Соблюдение средиземноморской диеты во время беременности связано с более низким риском развития гестационного сахарного диабета и неблагоприятных исходов беременности (2021) URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8566579/> (дата обращения 25.05.2025)
7. Чирико, Ф., и др. (2021). Влияние пандемии COVID-19 на психическое здоровье беременных женщин психическое здоровье беременных женщин. (<https://link.springer.com/article/10.1007/s11136-021-02926-7>)

Оригинальность 81%