

отбором пациентов. Среднее число ооцитов в первой и второй группах составило 13,8 и 12,3 соответственно. В третьей группе получено 24 ооцита. Среднее количество эмбрионов хорошего качества (I, II типа) и blastocyst также отмечено в третьей группе. Что касается количества эмбриотрансфертов, то лучший показатель получен в первой группе — 2,1. Доля криоконсервированных эмбрионов (blastocyst) была существенно выше в третьей группе — 81,25 против 47% в первой и 48% во второй группе.

СГСЯ средней степени тяжести наблюдался у 3% пациенток первой группы. Во второй и третьей группах случаи гиперстимуляции яичников не отмечены. Количество циклов, в которых не проводился перенос эмбриона, было приблизительно одинаковым — 3,4, 5,3 и 7,8% соответственно. Частота беременностей в первой группе составила 41,2%, во второй — 40,1%, в третьей — 36%. Процент многоплодных беременностей и потерь беременностей был приблизительно одинаковым во всех группах.

Таким образом, анализ проведенных циклов в трех группах показал, что по эффективности применения антагонистов ГнРГ сопоставимо с использованием агонистов ГнРГ, но имеет лучший профиль безопасности.

Кандидат медицинских наук Владимир Владимирович Котлик (медицинский центр «Мать и дитя», г. Киев) представил доклад, посвященный опыту тайм-менеджмента в протоколах контролируемой овариальной стимуляции с антагонистами ГнРГ.



— Планирование и организация рабочего времени в клинике ЭКО является важным условием, которое позволяет не только комфортно работать коллективу, но и равномерно распределять нагрузку на структурные подразделения клиники (лаборатория, операционная) и является главным фактором успешности работы учреждения.

Переход на использование антагонистов ГнРГ в программах ЭКО является мировым трендом, однако, говоря о преимуществах этой группы препаратов, часто упускают о проблеме планирования рабочего времени, тогда как длинные протоколы с использованием агонистов ГнРГ позволяют программировать день пункции практически безошибочно. Именно этот факт является главной сдерживающей причиной, препятствующей широкому внедрению антагонистов ГнРГ. Например, если суммировать все выходные дни в мае этого года и прибавить к ним дни вынужденного отсутствия репродуктологов на рабочем месте в связи с участием в различного рода научных форумах, то от протоколов с применением антагонистов ГнРГ в этом месяце следовало бы отказаться. Разумным решением в сложившейся ситуации было бы применение длинных протоколов с агонистами, позволяющих использовать календарный хостинг — без мысли о профилактике СГСЯ, но подразумевая смещение даты проведения пункции на удобный день. Кроме того, ситуацию с антагонистами ГнРГ отягощает ряд надуманных проблем.

Дело в том, что действие антагонистов ГнРГ не ограничивается аденогипофизом, под их влиянием оказывается и медиобазальный гипоталамус, что сказывается на ряде биохимических процессов на высшем уровне регуляции нейроэндокринных процессов. Невзирая на то что метаболическая стабильность молекулы антагониста ГнРГ ганиреликса очень высокая, что обычно расценивается как позитивный факт, в данном случае это имеет и негативные стороны — резкое снижение уровня лютеинизирующего гормона ограничивает наши действия и делает протокол достаточно фиксированным.

Удлинение стимуляции в протоколе с антагонистами (более 10 дней) и, соответственно, увеличение количества использованных ампул антагонистов (более 5) значительно влияет на частоту наступления беременности в циклах IVF. Тем не менее

эти протоколы подвластны программированию и, по мнению огромного количества исследователей, являются не менее гибкими, чем протоколы с агонистами.

Не существует классификации программирования планирования протоколов, однако условно его можно разделить на немедикаментозное, которое достигается путем смещения дня старта программы и дня назначения триггера, что позволяет сдвинуть дату трансвагинальной пункции до двух дней, и медикаментозное (комбинированные оральные контрацептивы, эстрогены, гестагены). На сегодня предложено использование антагонистов в первые три последовательных дня до начала менструации для планирования возможного старта на четвертый день цикла. С целью изучения возможностей по рационализации организации рабочего процесса репродуктологов в Европе проведены ряд исследований, посвященных этой проблеме.

Результаты этих исследований указывают на наличие существенных репродуктивных потерь при использовании комбинированных оральных контрацептивов с целью смещения дня пункции, тогда как применение эстрадиола в дозе 4 мг с 25-го дня цикла позволяет избежать пункционных дней в неудобные для клиники даты без негативного влияния на эффективность программ с антагонистами. Длительность приема эстрадиола зависит от дня недели, на который приходится 25-й день менструального цикла.

Кроме того, использование эстрогенов в протоколах с антагонистами выявило целый ряд позитивных моментов: более однородный рост фолликулов, лучшее созревание фолликулов.

Ряд авторов провели мультицентровое рандомизированное исследование, в котором попытались проанализировать европейский опыт календарного планирования протоколов с антагонистами. Эти авторы изучили серьезные работы, касающиеся простого календарного сдвига цикла IVF, учитывая дни начала менструации, которые совпадают с определенными днями недели. Выводы исследования оказались просты: если первый день менструации попадает на пятницу — вторник, стимуляцию яичников следует начинать со второго дня цикла, если же начало менструации приходится на среду или четверг, стимуляцию начинают с третьего дня менструального цикла. День назначения триггера овуляции можно отсрочивать на один день от идеального.

Для нашей клиники вопросы планирования и оптимизации организации работы особо актуальны, поскольку более 70% циклов стимуляции проводятся с антагонистами ГнРГ. В 2012 году нами выполнено исследование на клинических материалах за прошедший год.

В исследовании изучались циклы с антагонистами ГнРГ. В первую группу отнесены протоколы, в которых добивались смещения пункционного дня до 3 суток со стопроцентным исключением пункционных дней в выходные дни, во вторую группу вошли протоколы, которые проводились в обычном режиме. Наш календарь имел 12 возможных вариантов планирования короткого протокола в зависимости от дня цикла, который совпадал с определенным днем недели. Например, если цикл начинается с понедельника, то назначение триггера овуляции проводили в субботу с пункцией в понедельник. Аналогичные схемы были разработаны для остальных рабочих дней недели.

Наш опыт использования календарного тайм-менеджмента в планировании протоколов с антагонистами ГнРГ свидетельствует об отсутствии снижения эффективности таких циклов, что подтверждается такими показателями, как количество дней стимуляции, суммарная доза, количество полученных ооцитов, процент беременностей.

Данный материал предоставлен компанией MSD в качестве профессиональной поддержки для специалистов в области медицины. Информация, относящаяся к любому продукту (продуктам), может быть не согласована с информацией по медицинскому применению данного продукта. Просим ознакомиться с полной информацией по медицинскому применению продукта для получения официальной утвержденной информации по любому продуктам, обсуждаемым в данной публикации, до их назначения пациентам.

WOMN-1113504-0000

Подготовила **Наталья Карпенко**



Витамины и минералы для беременных

Беременность является периодом важных физиологических изменений, когда для нормального развития плода требуется регулярное и сбалансированное питание матери с получением достаточного количества нутриентов, в том числе микроэлементов. На сегодня нет никаких сомнений, что правильное развитие плода во многом зависит от того, насколько хорошо организм беременной обеспечивается различными нутриентами. Немалая часть витаминов, минералов, а также питательных веществ, поступающих с пищей, употребляется будущим ребенком.

Витамины и беременность

Беременность является периодом важных физиологических изменений, когда для нормального развития плода требуется регулярное и сбалансированное питание матери с получением достаточного количества нутриентов, в том числе микроэлементов. На сегодня нет никаких сомнений, что правильное развитие плода во многом зависит от того, насколько хорошо организм беременной обеспечивается различными нутриентами. Немалая часть витаминов, минералов, а также питательных веществ, поступающих с пищей, употребляется будущим ребенком.

На этапе внутриутробного развития плода организм матери является единственным источником всех необходимых нутриентов (воды, белков, жиров, углеводов, витаминов, макро- и микроэлементов и т.д.). Физиологическая потребность человека в витаминах — объективная величина, которая сформировалась в процессе эволюции и не зависит от наших знаний и представлений.

Поэтому во время беременности обычно повышается аппетит. Так организм решает проблему нехватки ценных веществ, необходимых для нормальной жизнедеятельности как будущей мамы, так и плода. Однако следует учитывать, что с наступлением беременности серьезной проблемой могут стать разнообразные пищевые прихоти женщины, снижение аппетита, ранние гестозы, которые влияют на уровень поступления в организм витаминов и микроэлементов с пищей и их усвоения. Необходимо также отметить, что во время беременности снижаются сократительная и секреторная функции желудка, моторика кишечника, что приводит к существенным изменениям усвоения различных компонентов пищи, в том числе витаминов и минералов.

Негативное влияние дефицита тех или иных витаминов и микроэлементов по уровню отрицательного воздействия на плод сравнимо с последствиями влияния инфекционных агентов либо других тератогенных факторов. Последствия такого воздействия обнаруживаются не только после родов (например, пороки развития внутренних органов), но и в последующие периоды развития ребенка.

Особый риск гиповитаминоза характерен для беременных подросткового возраста; женщин, которые имеют дефицит массы тела или занимаются тяжелым физическим трудом; беременных с сопутствующей патологией (острыми инфекционными заболеваниями, патологией сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы и т.д.); женщин с многоплодной беременностью; повторно беременных с интервалом между родами менее 2 лет; беременных старше 35 лет; вегетарианок; женщин, которые курят, употребляют алкоголь, наркотики.

Внутриутробный этап развития является периодом повышенной чувствительности к недостаточности микронутриентов, в рамках которого существуют так называемые окна чувствительности. Именно в эти периоды в результате оптимального обеспечения микронутриентами формируется до 60-70% врожденных пороков развития. Неадекватность происхождения эссенциальных компонентов на ранних этапах развития, даже если она не вызывает анатомических изменений, способная приводить к нарушению клеточного дифференцирования. При этом минимальные диспластические или функциональные расстройства, возникшие на стадии внутриутробного развития, могут появляться на разных этапах жизни.

В нашей стране около 70% беременных испытывают тот или иной уровень недостаточности витаминов и минералов. Прежде всего речь идет о витаминах группы В, фолиевой и аскорбиновой кислоте, каротиноидах, а также некоторых важнейших микроэлементах, в частности йоде, особо острый дефицит которого наблюдается в западных областях страны.

Профилактика витаминного дефицита в перинатальном периоде

Усиленное питание вследствие повышенного аппетита либо в виде специализированной диеты не способно решить проблему нехватки витаминов и микроэлементов. Огромное количество разнообразной пищи, необходимое для восполнения нутриентов, является нереальным для усвоения ферментной системой и приводит к повышению массы тела беременной и плода. К тому же в современных продуктах питания уже не содержится того количества полезных веществ, которое необходимо организму.

Неполноценность питания у беременных возмещается с помощью специальных препаратов, содержащих витамины и минералы.

Эффективное предупреждение материнской и перинатальной патологии, особенно на этапе прегравидарной подготовки, — один из самых перспективных и необходимых стратегических направлений в решении данной проблемы.

Не вызывает сомнения тот факт, что витаминно-минеральные комплексы необходимо применять в прегравидарном периоде и на протяжении всей беременности. В период кормления грудью витаминные препараты способствуют нормальной лактации, а также повышают пищевую ценность женского молока.

Необходимость проведения прегравидарной подготовки, включающей использование мультивитаминных препаратов, доказана и признана во многих странах. В США, Канаде, большинстве европейских стран от 20 до 52% населения регулярно принимают витамины и витаминные добавки в течение жизни, 86-92% — при прегравидарной подготовке и в течение всей беременности.

При выборе витаминно-минерального комплекса предпочтение следует отдавать препаратам, содержащим весь спектр необходимых витаминов и микроэлементов, в дозировке, обеспечивающей суточную потребность беременной в тех или иных компонентах.

На фармацевтическом рынке Украины присутствует высокоэффективный и безопасный препарат Витрум Пренатал Форте, который длительное время используется в акушерско-гинекологической практике. Препарат содержит 13 витаминов и 10 минералов, полностью обеспечивая организм беременной необходимыми витаминами и минералами.



Информация про лікарські засоби. Інформація для використання у професійній діяльності медичними та фармацевтичними працівниками. Повна інформація про лікарський засіб міститься в інструкції для медичного застосування.

Подготовила **Наталья Карпенко**

