



ВНЕМАТОЧНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ

¹Маматкулова Фарангиз,

²Хусанова Бахора,

³Муминова Рухшона

Самаркандский Государственный Медицинский Университет
г. Самарканд, Узбекистан.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7550565>

ARTICLE INFO

Received: 10th January 2023

Accepted: 17th January 2023

Online: 19th January 2023

KEY WORDS

Внематочная беременность,
фаллопиевы трубы,
chlamydia trachomatis,
гетеротопическая
беременность,
сальпингостомия,
сальпингэктомия.

ABSTRACT

Внематочная беременность возникает, когда ткань плода имплантируется вне матки или прикрепляется к аномальной или покрытой рубцами части матки. Внематочная беременность приводит к высоким показателям заболеваемости и смертности, если ее своевременно не распознать и не лечить. Внематочная беременность может сопровождаться болью, вагинальным кровотечением или более неопределенными жалобами, такими как тошнота и рвота. В этом мы будем рассмотреть этиологию внематочной беременности и рассмотреть подходы к лечению.

Введение: Внематочная беременность - это известное осложнение беременности, которое может привести к высокому уровню заболеваемости и смертности, если его своевременно не распознать и не вылечить. Важно, чтобы врачи поддерживали высокий индекс подозрения на внематочную беременность у своих беременных пациенток, поскольку у них могут быть боли, вагинальные кровотечения или более неопределенные жалобы, такие как тошнота и рвота. Оплодотворение и имплантация эмбриона включают в себя взаимодействие химических, гормональных и анатомических взаимодействий и условий, обеспечивающих жизнеспособную внутриутробную беременность. Большая часть этой системы выходит за рамки данной статьи, но наиболее важные анатомические компоненты для нашего обсуждения яичников, фаллопиевых труб, матки, яйцеклетки и сперматозоида. Яичники - это женские репродуктивные органы, расположенные по обе стороны от матки в нижней части тазовой области. Яичники выполняют множество функций, одна из которых заключается в том, чтобы каждый месяц выпускать яйцеклетку для потенциального оплодотворения. Фаллопиевы трубы - это трубчатые структуры, которые служат каналом для транспортировки женской яйцеклетки из яичников в матку. Когда сперма вводится, она оплодотворяет яйцеклетку, образуя эмбрион. Затем эмбрион имплантируется в ткань эндометрия внутри матки. Внематочная беременность возникает, когда эта эмбриональная ткань имплантируется где-то за пределами матки или прикрепляется к аномальной или покрытой рубцами части матки.



Этиология

Внематочная беременность, по сути, представляет собой имплантацию эмбриона вне полости матки, чаще всего в фаллопиеву трубу. Сокращение гладких мышц и биение ресничек в фаллопиевых трубах способствуют транспортировке яйцеклетки и эмбриона. Повреждение фаллопиевых труб, обычно вторичное по отношению к воспалению, вызывает дисфункцию маточных труб, которая может привести к задержке яйцеклетки или эмбриона. Существует несколько местных факторов, таких как токсические, инфекционные, иммунологические и гормональные, которые могут вызвать воспаление.[1] После повреждения маточных труб происходит повышение уровня провоспалительных цитокинов; это впоследствии способствует имплантации эмбриона, инвазии и ангиогенезу в маточной трубе.[1] Инфекция *Chlamydia trachomatis* приводит к выработке интерлейкина 1 эпителиальными клетками маточных труб; это является жизненно важным показателем для имплантации эмбриона в эндометрий [1]. Интерлейкин 1 также играет роль в последующем наборе нейтрофилов, что еще больше способствует повреждению маточных труб.[1] Курение и инфекции негативно влияют на частоту биения ресничек. Гормональные колебания на протяжении всего менструального цикла дополнительно продемонстрировали влияние на частоту биения ресничек.[1]. Внематочная имплантация может произойти в шейке матки, роговице матки, миометрии, яичниках, брюшной полости и т.д.[2] Женщины с перевязкой маточных труб или другими послеоперационными изменениями маточных труб подвергаются риску внематочной беременности, поскольку при этом нарушается естественная функция маточной трубы. У пациентки дополнительно может быть внематочная беременность с одновременной внутриутробной беременностью, также известной как гетеротопическая беременность.[1]

Эпидемиология

Предполагаемый уровень внематочной беременности в общей популяции составляет 1-2% и 2-5% среди пациенток, которые использовали вспомогательные репродуктивные технологии [1]. Внематочные беременности с имплантацией, происходящей вне маточной трубы, составляют менее 10% всех внематочных беременностей.[1] Внематочная беременность с рубцом кесарева сечения встречается в 4% всех внематочных беременностей, а также в 1 из 500 беременностей у женщин, перенесших по крайней мере одно предыдущее кесарево сечение.[3] Интерстициальные внематочные беременности регистрируются до 4% всех мест внематочной имплантации и имеют заболеваемость и смертность в 7 раз выше, чем в других местах внематочной имплантации. Этот рост заболеваемости и смертности обусловлен высокой частотой кровотечений при интерстициальной внематочной беременности.[1] О интрамуральных внематочных беременностях, имплантированных в миометрий, сообщалось в 1% случаев внематочной беременности.[1] Внематочная беременность, имплантация в брюшную полость, составляет 1,3% мест внематочной имплантации, из которых чаще всего прикрепляются в мешочках спереди и сзади от матки, а также на серозной оболочке придатков и матки.[1] Также имеются сообщения о местах имплантации в сальниковой, забрюшинной, селезеночной и печеночной локализациях.[1]



Факторы риска, связанные с внематочной беременностью, включают пожилой возраст матери, курение, внематочную беременность в анамнезе, повреждение маточных труб или операцию на маточных трубах, предшествующие инфекции органов малого таза, воздействие DES, использование ВМС и вспомогательные репродуктивные технологии.[1] Пожилой возраст действительно сопряжен с риском внематочной беременности; у пожилых маточных труб, вероятно, относительно снижена функция, предрасполагающая к задержке транспорта яйцеклеток. Женщины с предшествующей внематочной беременностью подвергаются риску в десять раз большему, чем население в целом. Женщины, проводящие экстракорпоральное оплодотворение, имеют повышенный риск развития внематочной беременности с одновременной внутриутробной беременностью, известной как гетеротипическая беременность. Риск оценивается как высокий у 1:100 женщин, прибегающих к экстракорпоральному оплодотворению. Риск развития гетеротипической беременности был оценен как 1:100 у женщин, стремящихся к экстракорпоральному оплодотворению.[1]

Гистопатология

Наиболее распространенным местом прикрепления к внематочной беременности является ампулярная область маточной трубы.[1] По имеющимся данным, 95% внематочных беременностей развиваются в ампулярной, нижнечелюстной и истмической частях маточных труб.[4] При беременности с рубцом после кесарева сечения происходит миграция бластоцисты в миометрий из-за остаточного дефекта рубцевания после предыдущего кесарева сечения.[3] Глубина имплантации определяет тип рубцовой беременности после кесарева сечения: 1-й тип имеет близость к стенке матки, а 2-й тип имплантируется ближе к мочевому пузырю.[3]

Женщины с внематочной беременностью часто жалуются на боли в области таза; однако не все внематочные беременности проявляются болью. Женщинам детородного возраста, которые жалуются на тазовую боль/дискомфорт, боль в животе, тошноту, рвоту, обморок, головокружение, вагинальное кровотечение и т.д., следует рассмотреть возможность беременности. Поставщики медицинских услуг должны определить, когда у пациентки была последняя менструация и есть ли у нее обычные месячные. Если пациентки пропустили последнюю менструацию или у них аномальное маточное кровотечение, и они сексуально активны, то они могут быть беременны и, следовательно, нуждаются в дальнейшем обследовании с помощью теста на беременность. Поставщики медицинских услуг должны выявить любые известные факторы риска внематочной беременности в анамнезе своей пациентки, например, если у пациентки ранее была подтвержденная внематочная беременность, известное повреждение маточных труб (воспалительные заболевания органов малого таза в анамнезе, операция на маточных трубах, известная непроходимость) или беременность наступила в результате лечения бесплодия.[2] После получения подробного анамнеза следующим шагом является внимательный медицинский осмотр. Оценка жизненно важных показателей для выявления тахикардии и гипотензии имеет решающее значение для определения гемодинамической стабильности пациента. При осмотре живота и надлобковых областей внимание следует сосредоточить на локализации болезненности, а также на



любых усугубляющих факторах. Если при пальпации выявляется добровольное/непроизвольное напряжение брюшной мускулатуры, это должно вызывать беспокойство по поводу возможной свободной жидкости или другой причины перитонеальных симптомов. Пальпация тяжелой матки может свидетельствовать о беременности, однако не исключает других патологий, таких как прогрессирующая внематочная беременность или гетеротопическая беременность. Пациентке с вагинальным кровотечением, вероятно, было бы полезно провести гинекологическое обследование для выявления инфекций, а также оценить состояние шейки матки. Бимануальное обследование органов малого таза дополнительно позволяет провести пальпацию двусторонних придатков, чтобы оценить наличие любых аномальных образований / структур или выявить болезненность придатков. Тщательный анамнез и физикальный осмотр придадут большей уверенности при тестировании, полученном при оценке возможной внематочной беременности.

Трансвагинальное ультразвуковое исследование играет ключевую роль в диагностике подозрения на внематочную беременность. Для подтверждения диагноза необходимы последовательные обследования с трансвагинальной визуализацией, измерением уровня ХГЧ в сыворотке крови или и то, и другое вместе. Первым признаком внутриутробной беременности на УЗИ является небольшой мешочек, эксцентрично расположенный внутри децидуальной оболочки.[2] Вокруг мешка образуются два кольца ткани, что дает ему название "двойной децидуальный" знак.[2] Двойной децидуальный признак обычно становится видимым на 5-й неделе беременности при ультразвуковом исследовании брюшной полости.[2] Желточный мешок станет заметен в это время, но для идентификации потребуется трансвагинальное ультразвуковое исследование.[2] Эмбриональный полюс становится видимым при трансвагинальной визуализации примерно на шестой неделе беременности.[2] Миома матки или сильно повышенный индекс массы тела могут ограничить точность ультразвукового исследования для выявления ранней внутриутробной беременности. МРТ-визуализация может быть полезна в экстремальных обстоятельствах, например, при большой обструктивной миоме матки; однако ее чувствительность и специфичность требуют дальнейших исследований, а потенциальные риски, связанные с контрастированием гадолинием, заслуживают рассмотрения.[2]

Лучшее диагностическое подтверждение внематочной беременности достигается путем выявления сердцебиения плода вне полости матки при ультразвуковом исследовании. Отсутствие заметного сердцебиения плода может ввести в заблуждение; однако, поскольку сердцебиение плода развивается не во время всех внематочных беременностей.[2] Дополнительные признаки внематочной беременности включают выявление гестационного мешка с желточным мешком или без него в пределах внематочной локализации или выявление сложной придаточной массы, которая отличается от типичных проявлений геморрагического желтого тела.[2] Когда рентгенологическая визуализация не может адекватно подтвердить наличие внематочной беременности, прямая визуализация подозрительного образования может быть выполнена с помощью диагностической лапароскопии.[2] Прямая лапароскопия может не выявить очень маленькие внематочные беременности,

беременность на шейке матки или те, которые расположены в рубцах после кесарева сечения.[2]



внематочная беременность



Локализации внематочных беременностей

Лечение и ведение

Введение внутримышечного метотрексата или выполнение лапароскопической операции являются безопасными и эффективными методами лечения гемодинамически стабильных женщин с не прерывающейся внематочной беременностью. Решение о том, какой метод использовать, основывается на клинической картине пациента, результатах лабораторных исследований и рентгенологической визуализации, а также на хорошо информированном выборе пациента после анализа рисков и преимуществ каждой процедуры. Пациентам с относительно низким уровнем ХГЧ будет полезен протокол однократного приема метотрексата. Пациентам с более высоким уровнем ХГЧ может потребоваться режим приема двух доз. Имеются литературные данные, свидетельствующие о том, что лечение метотрексатом не оказывает неблагоприятного воздействия на овариальный резерв или фертильность.[5] Уровни ХГЧ следует контролировать до тех пор, пока после приема метотрексата не будет достигнут уровень, не соответствующий беременности.[6] Хирургическое лечение необходимо, когда у пациентов наблюдается любое из следующих состояний: признаки внутрибрюшного кровотечения, симптомы, указывающие на продолжающийся разрыв внематочной массы, или гемодинамическая нестабильность.[6]



Хирургическое лечение, включая сальпингостомию или сальпингэктомию, должно основываться на клиническом статусе, степени повреждения фаллопиевой трубы и желании в будущем забеременеть. В простейшей форме сальпингэктомия включает в себя частичное или полное удаление фаллопиевой трубы.[1] Сальпингостомию, или сальпингостомию, включает в себя удаление внематочной беременности через трубный разрез, оставляя фаллопиеву трубу на месте.[1]

Дифференциальный диагноз

Следует начинать формулировать дифференциальный диагноз, принимая во внимание историю болезни пациента и результаты физического обследования. Важными дифференциальными диагнозами, которые следует учитывать при внематочной беременности, являются перекрут яичника, трубно-яичниковый абсцесс, аппендицит, геморрагическое желтое тело, разрыв кисты яичника, угроза выкидыша, неполный выкидыш, воспалительные заболевания органов малого таза и камни мочеочника. История болезни пациента и гемодинамический статус при клинической картине будут влиять на порядок этих различий, а также на тестирование, необходимое для исключения указанных различий.

Прогноз

Пациенты с относительно низким уровнем бета-ХГЧ, вероятно, будут иметь лучший прогноз относительно успеха лечения однократной дозой метотрексата.[6] Чем дальше продвинулась внематочная беременность, тем менее вероятно, что однократной терапии метотрексатом будет достаточно. Пациенты, находящиеся в критическом состоянии или с гемодинамической нестабильностью, имеют больший риск ухудшения состояния, например, от геморрагического шока или других периоперационных осложнений. Таким образом, прогноз будет зависеть от раннего распознавания и своевременного вмешательства. Результаты фертильности при операциях по сохранению маточных труб остаются спорными, поскольку некоторые данные свидетельствуют об отсутствии существенной разницы в частоте внутриутробной беременности при сравнении сальпингэктомии и консервативного лечения маточных труб.[7]

Осложнения

Женщины, которые находятся на ранних сроках беременности и у которых есть тесты, указывающие на внематочную беременность, могут поставить под угрозу жизнеспособность внутриутробной беременности, если им назначат метотрексат.[4] Женщины, получающие режим однократной дозы метотрексата, подвергаются высокому риску неудачи лечения, если уровень ХГЧ не снижается на 15% с 4-го по 7-й день, что приводит к необходимости введения второй дозы.[6] У женщин с вагинальным кровотечением и тазовой болью может быть ошибочно диагностирован аборт, если внематочная беременность протекает на уровне шейки матки. У пациентки может быть внематочная беременность на шейке матки, и, таким образом, при выполнении дилатации и выскабливания существует риск кровотечения и потенциальной нестабильности гемодинамики.[4] Осложнения от ведения распространяются на неудачу лечения, поскольку у женщин может наблюдаться / или



развиваться гемодинамическая нестабильность, которая может привести к смерти, несмотря на ранние оперативные вмешательства.

Вывод:

Пациенты, которые обращаются за медицинской помощью по поводу внематочной беременности, возможно, потребуется обсудить со своим акушером, каких продуктов питания, добавок и лекарств следует избегать при приеме метотрексата, поскольку может снизиться эффективность из-за побочных взаимодействий с препаратом. Метотрексат может усиливать иммуносупрессию в сочетании с другими лекарственными средствами, помимо других потенциальных неблагоприятных побочных эффектов. Пациентам, подвергающимся хирургическим вмешательствам, необходимо будет придерживаться рекомендаций своего хирурга, чтобы ограничить риск инфекции, а также других послеоперационных осложнений.

Столкнувшись с возможностью внематочной беременности, медицинская команда должна работать коллективно и эффективно, чтобы точно поставить диагноз и вылечить восприимчивую пациентку. Женщины, как правило, обращаются в отделение неотложной помощи с этим заболеванием, точная и своевременная идентификация начинается с первого контакта при сортировке медсестрой или поставщиком услуг в сортировочном персонале. Поставщик медицинских услуг несет ответственность за рассмотрение внематочной беременности в качестве потенциального дифференциального диагноза у всех сексуально активных женщин детородного возраста. Был проведен систематический обзор и мета-анализ для сравнения и тестирования эффективности существующих протоколов, используемых при ведении женщин с беременностью неизвестной локализации [8]. Эта модель может повысить эффективность при рассмотрении вопроса о ненужном тестировании или лечении. Общение остается жизненно важным, когда обсуждение происходит с консультантами, например, между акушерами, врачами отделения неотложной помощи, медсестрами и фармацевтами. Безопасность пациента и уход, ориентированный на пациента, должны быть реализованы при обсуждении плана лечения пациента с акушером и при использовании протоколов лечения и ведения.

Мы далеко не уверены в том, что в полной мере справились со своей задачей. Поэтому мы примем с благодарностью все критические замечание которые последует за выходом статьи в свет.

References:

1. Panelli DM, Phillips CH, Brady PC. Incidence, diagnosis and management of tubal and nontubal ectopic pregnancies: a review. *Fertil Res Pract.* 2015;1:15. [PMC free article] [PubMed]
2. Carusi D. Pregnancy of unknown location: Evaluation and management. *Semin Perinatol.* 2019 Mar;43(2):95-100. [PubMed]
3. Maheux-Lacroix S, Li F, Bujold E, Nesbitt-Hawes E, Deans R, Abbott J. Cesarean Scar Pregnancies: A Systematic Review of Treatment Options. *J Minim Invasive Gynecol.* 2017 Sep-Oct;24(6):915-925. [PubMed]



4. Chukus A, Tirada N, Restrepo R, Reddy NI. Uncommon Implantation Sites of Ectopic Pregnancy: Thinking beyond the Complex Adnexal Mass. *Radiographics*. 2015 May-Jun;35(3):946-59. [PubMed]
5. Boots CE, Hill MJ, Feinberg EC, Lathi RB, Fowler SA, Jungheim ES. Methotrexate does not affect ovarian reserve or subsequent assisted reproductive technology outcomes. *J Assist Reprod Genet*. 2016 May;33(5):647-656. [PMC free article] [PubMed]
6. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins—Gynecology. ACOG Practice Bulletin No. 193: Tubal Ectopic Pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2018 Mar;131(3):e91-e103. [PubMed]
7. Hsu JY, Chen L, Gumer AR, Tergas AI, Hou JY, Burke WM, Ananth CV, Hershman DL, Wright JD. Disparities in the management of ectopic pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2017 Jul;217(1):49.e1-49.e10. [PMC free article] [PubMed]
8. Bobdiwala S, Saso S, Verbakel JY, Al-Memmar M, Van Calster B, Timmerman D, Bourne T. Diagnostic protocols for the management of pregnancy of unknown location: a systematic review and meta-analysis. *BJOG*. 2019 Jan;126(2):190-198. [PubMed]