ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСХОДОВ РОДОВ И ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ БЕРЕМЕННЫХ

Соискатель: ***Isroilova F.F.***

Научный руководитель: ***Yuldasheva D.Y.***

Аннотация. В тезисе рассматривается клиническое значение оценки уровня физической активности беременных женщин для прогнозирования исходов родов и перинатальных результатов. Освещаются современные подходы к определению физической активности, ее возможная взаимосвязь с течением беременности, способом родоразрешения, сроком гестации и состоянием новорожденного. Особое внимание уделяется возможности включения показателей физической активности в комплексные прогностические модели с учетом клинических, акушерских и демографических факторов.

Ключевые слова: беременность, физическая активность, исходы родов, перинатальные исходы, прогнозирование, акушерские осложнения, гестационный возраст, масса тела новорожденного, материнское здоровье.

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях профилактика осложнений беременности и улучшение перинатальных исходов являются одними из приоритетных направлений акушерства и перинатальной медицины. Важную роль в сохранении здоровья матери и плода играют образ жизни беременной женщины, уровень ее физической активности, характер питания и наличие сопутствующих заболеваний. Оценка физической активности приобретает особое значение в связи с необходимостью раннего выявления факторов риска и разработки индивидуальных профилактических мероприятий.

Физическая активность представляет собой любые движения тела, сопровождающиеся расходом энергии, включая ходьбу, бытовую деятельность, выполнение профессиональных обязанностей и специальные физические упражнения. Во время беременности регулярная физическая активность умеренной интенсивности при отсутствии медицинских противопоказаний способствует поддержанию нормального физического состояния женщины, контролю прибавки массы тела и снижению риска некоторых метаболических осложнений.

Вместе с тем связь физической активности с исходами родов и состоянием новорожденного является многофакторной. На результаты беременности влияют возраст женщины, индекс массы тела, паритет, особенности акушерского анамнеза, артериальное давление, наличие гестационного сахарного диабета, срок беременности и состояние плода. Поэтому оценка физической активности должна рассматриваться как один из компонентов комплексного прогнозирования, а не как самостоятельный критерий определения исхода родов.

Цель исследования — обосновать клиническую значимость оценки уровня физической активности беременных женщин для прогнозирования исходов родов и перинатальных результатов.

Материалы и методы оценки физической активности

Для определения уровня физической активности беременных могут применяться субъективные и объективные методы. К субъективным методам относятся стандартизированные опросники, структурированное интервью и дневники физической активности. Объективная оценка осуществляется с помощью шагомеров, акселерометров и других устройств мониторинга двигательной активности.

Одним из известных инструментов оценки физической активности является Международный опросник физической активности (International Physical Activity Questionnaire — IPAQ). При его использовании у

беременных необходимо учитывать особенности гестационного периода, соответствие инструмента изучаемой популяции и наличие валидации выбранной версии опросника. Дополнительно могут регистрироваться среднее количество шагов в сутки, продолжительность малоподвижного поведения, интенсивность физической нагрузки и изменения двигательной активности по триместрам беременности.

Основными оцениваемыми показателями могут выступать:

- продолжительность физической активности в течение недели;
- интенсивность и характер двигательной нагрузки;
- среднее количество шагов за сутки;
- продолжительность пребывания в сидячем положении;
- регулярность выполнения физических упражнений;
- динамика физической активности на протяжении беременности.

Повторная оценка указанных параметров позволяет учитывать изменения физического состояния женщины по мере увеличения срока гестации. При этом результаты необходимо интерпретировать с учетом жалоб, акушерского анамнеза и клинических противопоказаний.

Взаимосвязь физической активности с исходами родов

Физическая активность во время беременности может оказывать благоприятное влияние на метаболические процессы, функциональное состояние сердечно-сосудистой системы и контроль прибавки массы тела. Согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения, беременным женщинам без противопоказаний рекомендуется не менее 150 минут физической активности умеренной интенсивности в неделю. Вид и интенсивность нагрузки должны соответствовать состоянию здоровья женщины и особенностям течения беременности.

При изучении исходов родов целесообразно анализировать частоту самопроизвольных вагинальных родов, оперативного родоразрешения,

преждевременных родов и отдельных акушерских осложнений. Также могут оцениваться продолжительность родового процесса, необходимость медицинских вмешательств и наличие показаний к кесареву сечению.

При этом следует учитывать, что физическая активность не определяет исход родов однозначно. Например, снижение двигательной активности может быть связано не только с особенностями образа жизни, но и с уже существующими осложнениями беременности, ограничениями, рекомендованными врачом, или ухудшением общего состояния женщины. Следовательно, выявленная статистическая связь между низкой физической активностью и неблагоприятными исходами не всегда свидетельствует о прямой причинно-следственной зависимости.

Для корректной оценки взаимосвязи необходимо учитывать сопутствующие факторы: возраст матери, индекс массы тела до беременности, паритет, наличие хронических заболеваний, течение предыдущих беременностей и осложнения текущей гестации. Такой подход позволяет уменьшить влияние смешивающих факторов и повысить достоверность выводов.

Прогнозирование перинатальных исходов

К основным показателям перинатальных исходов относятся срок рождения ребенка, масса тела при рождении, соответствие размеров новорожденного гестационному возрасту, оценка состояния по шкале Апгар и необходимость оказания специализированной неонатальной помощи. При наличии соответствующих показаний также анализируются частота госпитализации в отделение интенсивной терапии новорожденных и другие клинически значимые показатели.

Оценка физической активности может быть включена в комплексную прогностическую модель наряду с клиническими и

акушерскими параметрами. В качестве потенциальных предикторов могут рассматриваться возраст беременной, индекс массы тела, артериальное давление, наличие гестационного сахарного диабета, срок гестации, данные ультразвукового исследования и акушерский анамнез.

Разработка прогностической модели предполагает последовательное выполнение нескольких этапов: сбор стандартизированных данных, определение клинически значимых исходов, статистический анализ взаимосвязей, построение модели и оценку ее прогностической эффективности. Для этого могут применяться методы многофакторной логистической регрессии и другие статистические подходы, соответствующие типу анализируемых данных.

Качество модели необходимо оценивать по ее способности различать группы риска, соответствию прогнозируемых вероятностей фактическим результатам и воспроизводимости в независимой выборке. Важным условием является внешняя валидация модели перед ее внедрением в клиническую практику.

Практическое значение такого подхода заключается в возможности более индивидуализированной оценки риска, своевременного выявления женщин, нуждающихся в дополнительном наблюдении, и разработки персонализированных рекомендаций по физической активности. При этом прогностическая модель должна дополнять, а не заменять клиническое обследование и профессиональную оценку акушера-гинеколога.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Оценка уровня физической активности беременных женщин представляет собой перспективное направление комплексного наблюдения за течением беременности и прогнозирования ее исходов. Использование стандартизированных опросников, дневников двигательной активности и объективных средств мониторинга позволяет

получить более полную характеристику образа жизни беременной женщины.

Включение показателей физической активности в комплексные прогностические модели потенциально способствует совершенствованию оценки акушерских и перинатальных рисков. Однако для подтверждения самостоятельной прогностической ценности данного показателя необходимы исследования с достаточной выборкой, учетом смешивающих факторов и обязательной проверкой достоверности полученных моделей.

Таким образом, систематическая оценка физической активности в сочетании с клиническими и акушерскими данными может способствовать совершенствованию индивидуального ведения беременности, профилактике осложнений и улучшению качества медицинской помощи матери и новорожденному.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. World Health Organization. *WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour*. Geneva: World Health Organization, 2020.

2. American College of Obstetricians and Gynecologists. Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period. Committee Opinion No. 804. *Obstetrics & Gynecology*. 2020;135(4)–e188.

3. Mottola M.F., Davenport M.H., Ruchat S.M. et al. 2019 Canadian guideline for physical activity throughout pregnancy. *British Journal of Sports Medicine*. 2018;52:1339–1346.

4. Craig C.L., Marshall A.L., Sjöström M. et al. International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2003;35(8):1381–1395.