

ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ДІАГНОСТИКИ GESTOЗУ ВАГІТНИХ

Гестоз (лат. *gestatio* – носити, виношувати) – це синдром, що виникає у вагітних і проявляється у нездатності жіночого організму адаптуватися до вагітності, особливо судинної системи і кровотоку. Під терміном гестози вагітності розуміються всі патологічні стани, які виникають тільки під час вагітності й призводять до ускладнень вагітності і з боку матері, і з боку плоду. У розвинених країнах гестоз представляє основну причину материнської смертності. Перинатальна смертність при гестозі перевищує середні показники в 5 – 7 разів. Частота гестозу серед усіх вагітностей коливається в межах 5 – 20 %.

Відповідно до класифікації, розрізняють два поняття гестозів – «ранні гестози» та «пізні гестози». «Ранні гестози» – поняття існує тільки в практиці акушерів-гінекологів країн СНД. В акушерській практиці зарубіжних країн такого поняття не існує, там ці стани розцінюються як «малі» ускладнення вагітності або «неприємні симптоми при вагітності». За даними міжнародного оцінювання в 2015 році в Україні сталось 32 випадки (на 100 000 живонароджених дітей) смертності вагітних, тоді як в сусідній з нами Польщі – 5, в Румунії – 27, а в Німеччині – 7. Сучасні дослідження стану здоров'я вагітних свідчать, що патологія перебігу вагітності в 60-70% зумовлена прихованою патологією, тобто виявлення «раннього гестозу» не відбувається.

Формування передумов до розвитку гестозу починається ще на етапі імплантації плодового яйця в порожнині матки. При цьому повноцінно не відбувається ряд процесів, необхідних для встановлення кровообігу між плацентою і маткою. У результаті «дитяче місце» потерпає від нестачі кисню і виділяє особливі речовини, які викликають порушення структури стінок судин. І якщо спочатку ці судинні зміни мають тільки регіонарний характер, то зі збільшенням терміну вагітності процес поширюється все далі і глибше. Тому патологія проявляється переважно після 20 тижнів виношування малюка і пізніше.

Під дією плацентарних речовин судини стають пористими і нездатними утримувати рідину, яка інтенсивно переходить в тканини, призводячи до формування спочатку прихованих набряків (їх можна помітити тільки по надмірному збільшенню маси вагітної жінки), а потім вже і видимих. При цьому зменшується об'єм вмісту в кровеносному руслі, що рефлекторно змушує серце швидше качати кров, а судини звужуватися (підвищується артеріальний тиск). Зміна стінки капілярів відбувається і в нирках, вони починають «пропускатися» білок в сечу.

Вихід рідини з судин призводить до збільшення в'язкості крові. Це загрожує утворенням мікротромбів, порушенням мікроциркуляції і браком кисню в тканинах. Особливо небезпечні такі процеси для головного мозку, нирок, печінки. Від патологічних змін страждає і плацента, а від її недостатності – розвиток малюка порушується (у нього формується затримка розвитку).

Діагностика, яку проводять наразі в лікарнях, об'ємна та періодична тоді, коли показники маси тіла, гематокриту та гемоглобіну, динаміки артеріального тиску та рівня електролітів в крові (K, Na, Cl), визначення кислотно-лужного стану крові (КЛС), дослідження сечі (питома вага, ацетон, кетонів тіла, білок) та біохімічне дослідження крові (білірубін і його фракції, печінкові фермент, креатинін) при підозрі на гестози необхідно проводити якнайчастіше. Краще достовірні показники про стан пацієнтки отримувати вдома, так як деякі майбутні мами дуже нервують під час візиту до лікаря, що може позначитися на результатах дослідження не в кращу сторону.

Вчасно не діагностований і не лікований гестоз може перейти в особливо важкі і небезпечні ускладнення вагітності, при яких уражається ЦНС і порушується функціонування всіх життєво важливих органів. Представлені дослідження можливостей діагностики гестозу вагітних в перинатальний період та визначення наявності патогенетичного варіанту порушень системного кровообігу і встановлення ступіня тяжкості захворювання за допомогою інформаційної системи з використанням пакету прикладних програм Statistica. Завданням системи є визначення можливості патології вагітних на базі 5 показників гемодинаміки, в тому числі визначення в'язкості крові неінвазивним методом.

В якості вхідних даних були використані дані медико-біологічної бази PhysioNet. Діагностика жінок в перинатальний період за допомогою інформаційної системи дозволить визначити наявність порушень системного кровообігу та можливість гестозу і головне, моніторинг стану материнської гемодинаміки у період ранньої вагітності.