

середній рівень ІФР-1 у крові пацієнтів першої групи з ізольованим перебігом АГ (107,209±3,281 нг/мл, $p=0,00153<0,05$) та другій групі хворих з поєднаним перебігом АГ та ЦД 2 типу (110,263±4,019 нг/мл, $p=0,0452<0,05$) був достовірно вищий, ніж у контрольній групі. Найбільше на підвищення рівня ІФР-1 впливає наявність ознак порушення вуглеводного обміну та ЦД 2 типу, що підтверджує найвищий середній рівень ІФР-1 у групі хворих з поєднаним перебігом АГ та ЦД 2 типу (110,263±4,019 нг/мл) та в групі хворих на АГ з ознаками предіабету (104,294±5,547 нг/мл) і достовірно ($p=0,0000<0,05$) відрізнялися від рівня ІФР-1 у контрольній групі. Отже, розбіжності середніх рівнів ІФР-1 у крові в досліджуваних групах можна подати так: контрольна група <АГ < АГ з ознаками предіабету < АГ+ЦД 2 типу. Середній рівень ІФР-1 у крові жінок виявився вищим, ніж у крові чоловіків у кожній з виділених груп. Найвищий середній рівень ІФР-1 виявився в крові жінок з АГ та ознаками предіабету (127,07±7,79 нг/мл) та достовірно відрізнявся від показника в контрольній групі (102,49±7,79 нг/мл, $p=0,0000<0,05$). Між показниками середнього рівня ІФР-1 у крові чоловіків першої групи (100,6±4,05 нг/мл) та групи АГ з ознаками предіабету (102,68±7,43 нг/мл) статистично значущих відмінностей не виявлено ($p>0,05$).

Висновки. Результати клінічного дослідження рівня ІФР-1 в крові є важливим показником для прогнозування ризику розвитку ЦД 2 типу у осіб з поєднаним перебігом АГ та ЦД 2 типу. Підтверджено, що наявність ознак порушень вуглеводного обміну асоціюється з достовірним підвищенням рівня ІФР в крові, що свідчить про значення соматомедина ІФР-1 як маркера порушень вуглеводного обміну серед осіб з АГ.

ХОРІОНІЧНИЙ ГОНАДОТРОПІН ЛЮДИНИ ЯК МАРКЕР ВАГІТНОСТІ

Реутова Д.О.

Науковий керівник: Козар В.В.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Актуальність. Хоріонічний гонадотропін людини (ХГЛ), також відомий як «гормон вагітності», відіграє важливу роль у репродуктивній системі не лише жінки, а й чоловіка. У чоловіків ХГЛ дозволяє діагностувати гіпоталамо-гіпофізарно-гонадні порушення, недостатність функції клітин Лейдіга. У чоловіків та невагітних жінок підвищений рівень ХГЛ може вказувати на наявність як гормональних дисфункцій, так і злоякісних

У вагітних жінок ХГЛ використовують як ранній маркер вагітності, для визначення загрози раннього мимовільного аборту, паталогічної вагітності або недостатньої функції плаценти. Тобто, ХГЛ, асоційований із із вагітністю, відображає як нормальний перебіг, так і наявність загрози невиношування вагітності та вроджених вад плоду, хромосомні аномалії.

Мета. Загальні поняття та розширення уявлення про можливості застосування біомаркеру хоріонічний гонадотропін людини (ХГЛ) в клініко-діагностичній практиці.

Матеріали і методи. Проаналізовано відкриті медичні сайти та статті (на платформі PubMed, Medline) стосовно клініко-діагностичного значення хоріонічного гонадотропіну людини.

Результати і висновки. Хоріонічний гонадотропін людини відноситься до гонадотропних гормонів, за хімічною природою є глікопротеїном, виробляється

ворсинками хоріону і плацентою. За біологічними властивостями наближається до лютеїнізуючого гормону гіпофіза.

ХГЛ один із найважливіших гормонів вагітності. Він синтезується клітинами синцитіотрофобласта (компонентом заплідненої яйцеклітини) після імплантації ембріона і стимулює розвиток плаценти. Виробляється ХГЛ протягом усієї вагітності, проте для різних термінів вагітності характерні різні концентрації цього білка.

Позитивний тест на ХГЛ вказує на те, що після запліднення пройшло не менше 5-6 днів. При нормальному перебігу вагітності, в період між 2 та 5 тижнями, вміст β -ХГЛ подвоюється кожні 1,5 доби. Пік концентрації ХГЛ припадає на 9–11 тиждень вагітності, потім його концентрація починає повільно знижуватися і в кінці другого триместру знижується майже на 90%. При багатоплідній вагітності вміст ХГЛ збільшується пропорційно числу плодів.

Тест на ХГЛ застосовують як один із показників для виявлення патології матері та плоду. Перше дослідження проводять в період 11-13 тижнів (у I триместрі вагітності), друге - з 18 по 21 тиждень (у II триместрі вагітності), третє – на 30-34 тижнях (у III триместрі вагітності). Саме дослідження на ранніх та середніх стадіях вагітності дозволяє виявити навісність вроджених патологій чи аномалій розвитку плоду, таких як синдром Дауна, синдром Едвардса, синдром Патау та ін. У III триместрі обстеження проводять з метою оцінки функціонального стану плоду та плаценти.

Також цей показник застосовують для оцінки ефективності екстракорпорального запліднення. Якщо спроба невдала, то рівні ХГЛ лише дещо можуть підвищитися на декілька днів, а потім різко знижуються. В такому випадку мова йде про біохімічну вагітність. Якщо спроба вдала, плід розвивається, рівні ХГЛ відповідають рівням нормальної вагітності, то говорять про клінічну вагітність.

Подальша оцінка зміни рівнів ХГЛ як при природній, так і вагітності результати екстракорпоральних технологій, однакова.

У I триместрі вагітності підвищення рівня ХГЛ спостерігається при ранньому токсикозі чи гестозі, цукровому діабеті у вагітної, імунологічному конфлікті, неправильно встановленому терміні вагітності, при прогресуючій вагітності внаслідок неякісно виконаного міні-абортів, патологіях розвитку плоду та ін. Підвищення рівня ХГЛ може також спостерігатися при багатоплідній вагітності, в тому числі в результаті екстракорпорального запліднення. Зниження рівня ХГЛ в I триместрі характерно для хронічної плацентарної недостатності, при розвитку ектопічної (позаматкової) вагітності, при вагітності, яка завмерла. Зниження показника вдвічі може вказувати на загрозу викидня.

У II триместрі вагітності підвищені рівні ХГЛ вказують на ризик виникнення синдрому затримки розвитку плоду, передчасних пологів, при наявності хромосомних та генетичних патологій плоду, множинними вадами розвитку. Підвищені рівні ХГЛ можуть спостерігатися при нетривалому пізньому гестозі, гострій плацентарній недостатності, а також при неправильно встановленому терміні вагітності чи багатоплідній вагітності. Знижені показники ХГЛ можуть вказувати на антенатальну загибель плоду, а також супроводжувати хронічну плацентрану недостатність, тривалий гестоз.

У III триместрі вагітності підвищені рівні ХГЛ можуть спостерігатися при нетривалому пізньому гестозі, ізосерологічному конфлікті, цукровому діабеті вагітної,

хромосомній патології плода. Знижені показники ХГЛ можуть вказувати на антенатальну загибель плоду, а також спостерігатися при тривалому перебігу пізнього гестозу, істинному перевиношуванні вагітності, хронічній плацентраній недостатності. Оскільки в сечі ХГЛ з'являється на 1–2 дні пізніше, ніж у крові, то при використанні експрес-тестів чи кількісних методів його визначають у сечі на 6–8 день. При відсутності вагітності тест на ХГЛ повинен бути негативним, оскільки базові концентрації гормону є дуже низькими.

ХГЛ складається із двох субодиниць – альфа (α) і бета (β). Оскільки α -субодиниця ідентична лбтеїнізуючому і тиреотропному гормонам, а β -субодиниця є специфічною лише для ХГЛ, тому, в основному, діагностичні тест-системи сконструйовані саме на визначенні β -субодиниці білку. Визначають як загальний, так і вільний ХГЛ. Загальний ХГЛ застосовують для ранньої діагностики вагітності, а також у складі пренатального скринінгу для виявлення патологій розвитку плоду. Вільний ХГЛ є важливим тестом у діагностиці трофобластних та нестикулярних новоутворень, а також в якості кринінгового тесту у I та II триместрах з метою оцінки ризику наявності у плоду хромосомних аномалій.

При з'ясуванні причин безпліддя та звичного невиношування вагітності важливе значення має також визначення рівнів антитіл до ХГЛ. Оскільки ці антитіла блокують активність ХГЛ, це призводить до зменшення синтезу гормонів фетоплацентарного комплексу і створює загрозу спонтанного аборту.

Таким чином, визначення ХГЛ під час вагітності є важливим для оцінки стану вагітної та функціональної повноцінності плоду і своєчасного виявлення ризику патологічних відхилень розвитку у плоду. Визначення антитіл до ХГЛ при безплідді чи звичному невиношуванні вагітності свідчить про наявність імунологічної неплідності.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА

*Яковенко М.Г., **Россихин В.В., **Мегера В.В., **Бухмин А.В.

* Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина

** Харьковская медицинская академия последипломного образования

Актуальность. В современной медицине метод полимеразной цепной реакции выходит на одно из ведущих мест в диагностике инфекций, передающихся половым путем (ИППП), за счет своей высокочувствительности и специфичности. Разрешающая чувствительность обнаружения для различных ИППП в процентном отношении составляет от 88,9 % (гонококки в моче) до 94,7 % (хламидийная инфекция).

Цель: Определить диагностические возможности полимеразной цепной реакции (ПЦР) при рецидивирующей ИППП.

Как известно, ПЦР позволяет провести прямое обнаружение инфекционного агента за наиболее короткий промежуток времени, что является очень важным моментом в практической медицине

Материалы и методы. В течение последнего десятилетия на базе Харьковского урологического центра им. В.И. Шаповала широко применяется в повседневной практике ПЦР в диагностике ИППП. Так, диагностику хронического простатита проводится стандартными методами: ультразвуковое исследование, 3-стаканный анализ мочи; секрет