

Tədqiqatların material və metodları

SMV –yə görə çoxsaylı laborator müayinə metodlarından biz aşağıdakıları seçmişik: 1 - komplementin birləşmə reaksiyası (KBR); 2 - immunoferment analizinin (İFA) köməyi ilə sitomeqalovirusa qarşı spesifik antitellərin - M və G sinfindən olan immunoqlobulinlərin müayinəsi; 3 - zəncirvari polimeraza reaksiyası (ZPR).

Tədqiqatların nəticələri aşağıdakı biometrik metodlarla işlənmişdir: orta ədədi kəmiyyət, Student meyarı, χ^2 meyarı.(1)

Tədqiqatın nəticələri və müzakirə.

Adları çəkilən metodların diaqnostik imkanlarının sona qədər müəyyən edilməsi ilə əlaqədar olaraq, onların müqayisəli öyrənilməsi məsələsi aktual olaraq qalır. Bu, bizim respublikamıza xüsusilə aiddir, burada SMVİ –nin spesifik diaqnostika metodları tətbiq olunma mərhələsindədir və ona görə də, onların dürtü qiymətləndirilməsi bugünkü gündə son dərəcə vacibdir.

Müayinələrin nəticələri müxtəlif qadın qrupları arasında təhlil edilmişdir: hamiləliyi planlaşdırmaq məqsədilə müayinədən keçən qadınlar (260 qadın) və müayinə dövründə hamiləliyin müxtəlif mərhələlərində olan qadınlar (139 qadın). Müayinə olunanlar arasında həm infeksiyanın klinik təzahürləri olan, həm də sağlam qadınlar olmuşdur.

KBR–in köməyi ilə $32,9 \pm 2,0\%$ infeksiyalaşmış şəxs aşkar edilmişdir. KBR SMVİ zamanı spesifik humoral immunitetin tədqiqinin ən geniş yayılmış metodudur. O, SMV –yə qarşı komplementbirləşdirici antitellərin təyin edilməsi üçün istifadə edilir. Metod kifayət qədər həssas deyil, belə ki, yalnız cəm şəkildə antitellər aşkar edilir. Nəticə aşağıdakı kimi qiymətləndirilir: KBR –in titri 1:4 – mənfi, 1:8 – zəif müsbət, 1:16 – müsbət, 1:32 – kəskin müsbət.

SMV –yə qarşı spesifik antitellərin tədqiqinin ən müasir üsulu İFA metodu hesab edilməlidir; o, həm SMVİ –nin diaqnostikası üçün, həm də brincili və xronik sitomeqalovirus infeksiyası arasında diferensial diaqnostika aparılarkən istifadə oluna bilər. İFA SMVİ –yə qarşı immunoqlobulinlərin yarımsiniflərinin ayrılıqda tədqiqini aparmağa imkan verir. Onun həssaslığı 99% – ə, spesifikliyi 95% – ə bərabərdir. Hamiləlik dövründə infeksiyalaşmış qadınlarda İgM antitellərinin olmasını və ya cəm şəkildə sitomeqalovirus əleyhinə antitellərin miqdarının artmasını (qoşa zərədlərdə İgG antitellərinin titrinin 4 qat artması diaqnostik əhəmiyyət kəsb edir) vaxtında aşkar etmək üçün onların 1,5 – 2 ayda 1 dəfədən gec olmayaraq müayinə edilməsi vacibdir. Hamilə qadınlarda İgM antitellərinin aşkar edilməsi və cəm şəkildə antitellərin titrinin artması dövlət qanının İFA –nın köməyi ilə müayinə edilməsinə göstərir. Bunun üçün gestasiyanın 22 həftəsindən 32 həftəsinə qədər olan müddətdə kordosentez əməliyyatı aparılır. Bu zaman SMV –yə qarşı cəm şəkildə antitellər (ananın) və İgM –ə aid olan xüsusi antitellər aşkar edilə bilər. Biz İFA –nın köməyi ilə $34,4 \pm 2,0\%$ infeksiyalaşmış şəxs aşkar etmişik ($\chi^2=0,14$; $p>0,05$).

Ədəbiyyat mənbələrindən məlumdur ki, sitomeqalovirusa ZPR metodu ilə daha yaxşı diaqnoz qoyulur (DNT – diaqnostika). Viruslu infeksiyaların diaqnostikasının molekulyar – bioloji metodu olan ZPR istənilən bioloji toxumalarda sitomeqalovirusun

C.M.Mahmudov

Azərbaycan Tibb Universiteti, epidemiologiya kafedrası

SİTOMEQALOVİRUS İNFEKSİYASININ DİAQNOSTİKA METODLARININ EFFEKTİVLİYİNİN MÜQAYİSƏLİ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Sitomeqalovirus infeksiyası məmaliq və perinatalogiyada ən aktual problemlərdən biridir və bətdaxili infeksiyalar arasında xüsusi yer tutur (2, 4, 6).

Əksər hallarda SMV infeksiyasının klinik əlamətləri olmadığına görə, laborator müayinə metodları əsas diaqnostik əhəmiyyətə malikdir. Hazırda onların arasında seroloji testlər geniş yayılmışdır ki, onların da köməyi ilə SMV –yə qarşı İgG və İgM antitelləri aşkar edilir (3, 5, 7, 8).

DNT – sini təyin etməyə imkan verir. ZPR metodu yüksək həssaslığa və spesifikasiyaya malikdir və yaxmalarda SMV – nin DNT – sini aşkar etmək üçün istifadə oluna bilər. ZPR – dən istifadə edilməsi hamilə qadınlarda və yenidoğulmuş uşaqlarda SMV – nin gedişinə nəzarət etməyə imkan verir.

Sonuncu metod yüksək dəqiqliyi və həssaslığı ilə fərqlənir. Bu metod bioloji mayelərdə və toxumalarda virusun DNT – sinin kəmiyyət və keyfiyyət təhlilini aparmağa imkan verir. Metodun üstünlükləri yüksək spesifikasiyada (100%), həssaslığında (90 – 97%), tədqiqatların tezliyində (bir neçə saat), virusun miqdarının və infeksiyanın aktivliyinin təyin edilməsinin mümkünlüyündə, nisbətən çoxlu miqdarda nümunələrin skriningində istifadə edilə bilməsindədir. Metod SMV – ni istənilən hüceyrədə, əyər onda heç olmasa bir molekul virus DNT – si, yəni heç olmasa bir virus varsa, aşkar etməyə imkan verir. Virus DNT – sinin miqdarı aşkar SMV infeksiyasının etibarlı proqnostik və diaqnostik markeridir.

ZPR qoyularkən 212 qadında ($38,5 \pm 2,1\%$) infeksiyalanma aşkar edilmişdir. Belə bir yüksək infeksiyalanma dərəcəsi qadınların SMV ilə xəstələnməsinin müasir meyilləri ilə üst – üstə düşür, həm də nəzərə almaq lazımdır ki, müayinə olunan qadınları risk qrupuna aid etmək olar, belə ki, bu və ya digər səbəblərə görə, müayinədən keçməyə onların özləri təşəbbüs göstərmişdir. Bundan əlavə, qadınların xeyli hissəsi və ya 550 qadıncadan 139 – u ($25,3 \pm 3,6\%$) hamiləliyin müxtəlif mərhələlərində olmuşdur. Hamiləlik isə, məlum olduğu kimi, SMV ilə yoluxma və ya artıq orqanizmdə olan virusların aktivləşməsi üçün əlverişli amildir.

Göründüyü kimi, SMV – yə diaqnoz qoyularkən müasir diaqnostika metodlarından istifadə edilməsinin zəruriliyi barədə tövsiyələr tam təsdiq olunmur. Hiperdiagnozın mümkünlüyü nəzərə alınarsa, SMV – nin tədqiqi ən azı 2 metodla həyata keçirilməlidir.

РЕЗЮМЕ

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Д.М.Махмудов

Кафедра эпидемиологии Азербайджанского Медицинского Университета

Все полученные результаты анализировались среди разных групп женщин: женщины, проходившие обследование с целью планирования беременности (260 женщин) и женщины в периоде обследования, находившиеся на разных стадиях беременности (9139 женщины).

Среди обследованных имелись женщины как с различными клиническими проявлениями инфекции, так и здоровые. С помощью реакции связывания комплемента было выявлено $32,9 \pm 2,0\%$ инфицированных. С помощью иммуноферментного анализа было выявлено $34,4 \pm 2,0\%$ инфицированных. При постановке полимеразной цепной

реакции инфицированность выявлена у $38,5 \pm 2,1\%$ женщин. С учетом возможной гипердиагностики верификация ЦМВИ должна осуществляться не менее чем 2 методами.

SUMMARY

COMPARATIVE ESTIMATION TO EFFICIENCY OF THE METHODS OF THE DIAGNOSTICS CYTOMEGALOVIRUS TO INFECTIONS

J.M.Mahmudov

Department to epydemiology of the Azerbaijani Medical University

All are a got results were analysed amongst different groups of the womans: women, passable examination for the reason planning of pregnancy (260 womans) and women at period of the examination, found on different stages of pregnancy 9139 women. Amongst examined imelish the women both with different clinical manifestations of the infections, and sound. By means of reactions of the collecting komplementa was revealed by $32,9 \pm 2,0\%$ infected. By means of immuneferment of the analysis was revealed by $34,4 \pm 2,0\%$ infected. When stating polimeraz to chain reaction infected is revealed beside $38,5 \pm 2,1\%$ womans. With provision for possible hyperdiagnostic verification CMVI must be realized not less than 2 methods.

ƏDƏBİYYAT

1. Бабаев Т.А., Мурсалов Р.С., Мамедзаде А.И., Эфендиев Г.Д. Применение вычислительной техники и математической теории эксперимента в научных исследованиях (учебное пособие). Баку, 1999, 86 с.
2. Башлыкова М.В. Совершенствование современных методов диагностики и лечения герпетической и цитомегаловирусной инфекций. Вестн. дерматол. 2001, N5, с.12-14.
3. Бойцов А.Г., Порин А.А., Белоусова Е.В. Значение ПЦР для диагностики урогенитальных инфекций в практическом здравоохранении. Генодиагностика в современной медицине М., 2000, с.22-23.
4. Григорьева Е.А., Московская И.А., Атяшева Л.Н. Перинатальная цитомегаловирусная инфекция (клинико-лабораторные параллели), Эпидемиология и инфекционные болезни, 2003, № 1, с. 40-42.
5. Магалов И.Ш., Керимова Л.Р. Значение комплексного обследования больных в урогинекологии. Труды III съезда акушеров-гинекологов Азербайджана. 2003 с.413-414.
6. Henderson J.L., Weiner C.P. Congenital infection // Curr. Opin Obstet. Gynecol., 2002, Vol. 7, № 2, - p. 130-134.
7. Neumann - Haefelin D. Cytomegalovirus infection // Dtsch. med. Wscht, 2003, Bd 111, p.1251-1257.
8. Saunders W.B. Cytomegalovirus infection: congenital and neonatal disease. Scand. J. Infect. Suppl., 2001, № 4, p. 82-87.