

Fimmta veikin

Hildur Harðardóttir læknir



Mörgum er í fersku minni faraldur fimmtu veikinnar á síðastliðnum vetri. Þetta var verstí faraldur í manna minnum og höfðu heimilislæknar mikið að gera við að sinna veikum börnum. En fimmta veikin leggst líka á fullorðna og þar með barnshafandi konur. Spurningin um áhrif fimmtu veikinnar á fóstrið kom oft upp og virtist margt heilbrigðisfólk ekki í stakk búið að svara spurningum skjólstæðinga sinna. Hér á eftir er farið yfir helstu atriði varðandi fimmtu veikina eins og hún snýr að mæðravernd.

“Fimmta veikin”

Hugmyndaflugið var greinilega í lágmarki þegar veikin var nefnd en nafnið kom til vegna þess að þetta er fimmta barnaveikin á eftir fjórum áður algengum barnsjúkdómum; skarlatssótt, rauðum hundum, mislingum og dílaroða (roseola). Orsökina er parvó B19 veira sem er einþráða (single stranded) DNA veira. Hann fjölgar sér í beinmerg, einkum í forstigsfrumum rauðra blóðkorna (erythroid precursor cells) og getur valdið tímabundnu blóðleysi sem áður heilbrigðir einstaklingar finna alla jafna ekki fyrir. Hins vegar getur fólk með alvarlega blóðrauðakvilla (hemoglínopathies) og þrálátan rauðaleysandi blóðskort (hemolytic anemia) fengið alvarlega fækkun á öllum blóðfrumum (aplastic crisis)(1) í kjölfar parvósýkingar. Faraldrar ganga alla jafna á 4-5 ára fresti, oftast seinni part vetrar og á vorin. Þungaðar konur sem eru í mestri hættu að smitast eru leikskólakennarar og aðrir sem vinna náið með börnum. Alla jafna er talað um tvo fasa sýkingarinnar. Fyrri fasinn stendur í 5-10 daga eftir að einstaklingurinn hefur verið útsettur fyrir veirunni og einkennist af fjölgun veirunnar í merg, veirudreyra (viremiu) og síðan útskilnaði

veirunnar (viral shedding) í hálsi.

Á þessum tíma er einstaklingurinn bráðsmitandi en veit oftast ekki af sýkingunni. Í öðrum fasanum koma hiti, kvefeinkenni og útbrot, og stundum einnig liðbólgur, einkum hjá fullorðnum. Börn fá dæmigert útlit með roða yfir kinnbeinum (slapped cheek). Á þessum tíma er einstaklingurinn ekki smitandi. Algengasta smitleið er öndunarsmit eða snertismit handa í munn. Heilbrigðir einstaklingar sem hafa áður komist í snertingu við parvóveiruna hafa myndað mótefni og fá ekki endurteknar sýkingar. Margir hafa verndandi mótefni án þess að kannast við að hafa fengið fimmtu veikina, einfaldlega vegna þess að flestir fullorðnir fá vægan sjúkdóm með smávegis særindum í hálsi, sem gengur yfir án eftirmála.

Parvóveirusýking á meðgöngu.

Ef þunguð kona fær fimmtu veikina eru líkur á fósturláti á bilinu 2-10%.(2) Af verðandi mæðrum sem sýkjast af parvóveirunni þá sýkjast 30% fóstura en aðeins 3% þeirra fá fósturbjúg (hydrops).(3) Fósturbjúgur er alvarlegt ástand, hver svo sem undirliggjandi orsökina er, þar sem langstærstur hluti fóstura deyr í kjölfarið. Ef fósturbjúgur er vegna blóðleysis í kjölfar parvósýkingar má bæta lífslíkur fósturs með blóðgjöf í 60-80% í stað 15-30% án meðferðar.(4) Parvóveiran hindrar myndun rauðra blóðkorna en alvarlegt blóðleysi kemur fram sem fósturbjúgur. Þetta er svipað og sést við alvarlega rhesus-

Hildur Harðardóttir er yfirlæknir á kvenlækninga-sviði LSH og sérfræðingur í fæðingarhjálp, kvensjúkdómum og fósturgreiningu.

mótefnamyndun og blóðleysi fósturs af völdum þess. Fósturbjúgur sem ekki er vegna mótefnamyndunar (non-immune hydrops) einkennist af mikilli vökvasöfnun í tveimur eða fleiri líkamsholum. Bjúgur kemur fram í fleiðruholi, kvið og hjarta, vökvasöfnun verður undir húð, hjartað stækkar, einnig lifur og milta, og fylgjan verður þykk og bjúgkennd.

Parvósýking er einnig talin auka líkur á fósturgöllum en Katz og félagar lýstu kölkun í milta, vægu vatnhöfði (hydrocephalus) og drepri í hjartavöða, sem talið er vegna beinna áhrifa á veirunnar á þessi líffæri.(5)

Mótefni gegn parvóveiru.

Hvað ber að gera þegar þunguð kona hringir og telur að hún hafi verið útsett fyrir parvóveiru? Fyrst þarf að athuga hvort hún hafi merki um gamla sýkingu og þar með verndandi mótefni. Ef IgG mótefni eru til staðar en engin IgM mótefni er það merki um gamla sýkingu og fósturinn er engin hættu búin. Ef hins vegar engin mótefni eru til staðar þarf að endurtaka mótefnamælingu eftir 2-3 vikur, til að kanna hvort ný sýking hafi átt sér stað. Ef IgG og IgM mótefni eru áfram neikvæð hefur konan ekki smitast og fóstrið er ekki í hættu. Hinsvegar er hún næm fyrir nýrri sýkingu og ætti því að forðast nýtt smit eftir bestu getu.

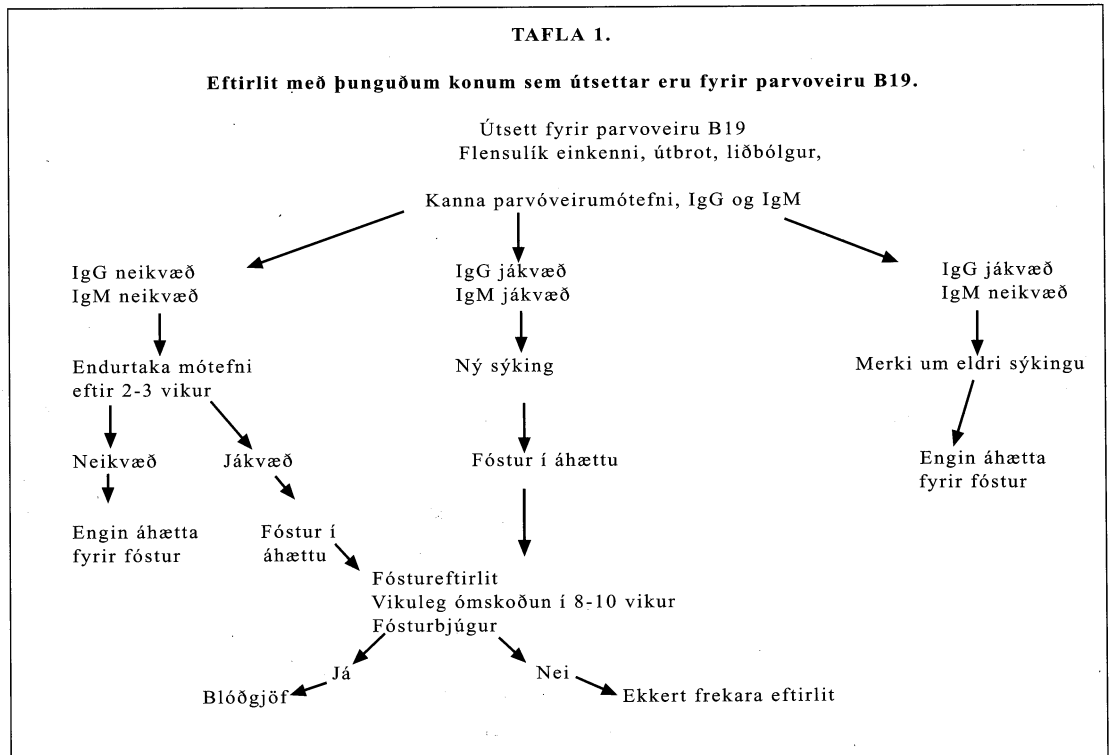
Ef IgG og IgM mótefni eru bæði jákvæð er um nýja sýkingu að ræða og hætta er á myndun fósturbjúgs. IgM mótefni koma fram á þriðja degi eftir að útbrot hefjast en IgG um það bil viku síðar. IgM mótefni hverfa á nokkrum mánuðum en IgG mótefni eru til staðar fyrir lífstíð. Ekki er vitað hversu hátt hlutfall fullorðinna einstaklinga á Íslandi hefur verndandi mótefni gegn parvóveirunni en víða erlendis er hlutfallið um 50%.(6) Ef einstaklingur án mótefna er útsettur fyrir parvóveirunni eru helmingslíkur á smiti ef smitberinn er innan fjölskyldunnar en fyrir leikskólakennara eru líkur á smiti um 20-50%.(7) Ef miðað er við 4000 þunganir árlega á Íslandi og helmingur kvenna hefur ekki verndandi mótefni má búast við að helmingur þeirra geti smitast af parvóveiru á meðgöngu eða 1000 konur. Sú tala er vafalaust ofmetin því ekki verða allar

þungaðar konur útsettar fyrir veirunni. Af 1000 smituðum má búast við 300 fóstursýkingum (30%) og þar af má búast við að 3% fái fósturbjúg eða níu fóstur. Vitað er um nokkur tilfelli af fósturlátum á öðrum þriðjungi meðgöngu á síðasta vetri í kjölfar staðfestrar parvósýkingar en heildarsýn vantar. Í fyrsta lagi er ekki vitað hve stór hluti samfélagsins hefur mótefni gegn parvóveiru og í öðru lagi er ekki vitað hve stór hluti kvenna sem var grunaður um parvósýkingu á meðgöngu fór í mótefnamælingu.

Hvað ber að gera þegar þunguð kona hringir og telur að hún hafi verið útsett fyrir parvóveiru? Fyrst þarf að athuga hvort hún hafi merki um gamla sýkingu og þar með verndandi mótefni.

TAFLA 1.

Eftirlit með þunguðum konum sem útsettar eru fyrir parvóveiru B19.



Eftirlit á meðgöngu og meðferð.

Ef ný parvósýking móður er staðfest þarf að fylgjast með fósturinu vikulega með ómskoðun, í 8-10 vikur, í leit að merkjum um fósturbjúg. Mesta hættan fyrir fóstrið er 3-6 vikum eftir sýkingu móður, en dvínar svo með tímanum.(8) Einnig má nota blóðflæðismælingu (Doppler) í miðhjarnaslagæð (middle cerebral artery, MCA) og mæla hámarks systólískt útslag á sama hátt og lýst hefur verið hjá fósturum með rhesus næmingu. Ef hámarksútslag í MCA er yfir 95% ile eru auknar líkur á blóðleysi fósturs og þar með hætta á myndun fósturbjúgs.(9) Blóðflæðismælingin getur þannig gefið vísbendingu um sýkingu áður en fósturbjúgur kemur fram. Ef fósturbjúgur myndast er hægt að gefa fósturinu blóð, annað hvort í kviðarhol (peritoneal transfusion) eða í æð (intravascular transfusion). Slíkar aðgerðir eru vandasar og ekki framkvæmdar nema á fáum stöðum í heiminum. Frá Íslandi konur verið sendar til Skotlands ef gefa þarf fóstur blóð vegna rhesus næmingar en engin kona hefur farið utan vegna fósturblóðleysis af völdum parvósýkingar.

Horfur fósturs.

Eftir að fósturbjúgur hefur myndast eru horfur slæmar, aðeins 15-30% lifa án meðferðar. Rodis og félagar könnuðu meðal Bandarískra sérfræðilækna í fæðingarlæknisfræði (Society of Perinatal Obstetricians) árið 1997 hvaða meðferð þeir beittu við Parvósýkingu á meðgöngu.(10) Af þeim 539 tilfellum af parvósýkingu með fósturbjúg sem tilkynnt voru dó þriðjungur fóstura í móðurkviði, hjá þriðjungi gekk bjúgurinn til baka án meðferðar og hjá þriðjungi gekk bjúgur til baka í kjölfar blóðgjafar. Af þeim fósturum sem fengu blóðgjöf dóu 6%. Ekki er ljóst hvort fósturinn dóu vegna aðgerðarinnar eða hvort þau voru of langt leidd og varð þess vegna ekki bjargað. Af þeim sem fengu blóðgjöf var lifun 83,5%. Eitt prósent kvenna fór í fóstureyðingu eftir að fósturbjúgur hafði myndast, allar innan við 21 vikna meðgöngu, en meðalmeðgöngulengd við greiningu var á bilinu 16-32 vikur. Ef fóstur lifir eru langtímahorfur góðar en þroski miðtaugakerfis var sambærilegur við börn kvenna sem höfðu merki um gamla parvósýkingu.(11) Hins vegar vantar upplýsingar

um langtímahorfur fósturs eftir blóðgjöf á meðgöngu. Ef litið er á rhesus sjúkdóm, sem er sambærilegur við parvósýkingu með tilliti til blóðleysis, þar sem fósturblóðgjöf er gerð vegna blóðleysis, þá eru horfur góðar.(12)

Fjarvistir frá vinnu.

Á meðan mótrefnamæling fer fram er mælt með að halda sig frá mögulegum smitberum. Því ættu þungaðir leikskólakennarar og jafnvel grunnskólakennarar, að vera heima þangað til niðurstaða fæst. Ef verndandi mótrefni eru til staðar getur konan farið aftur í vinnu en ef hún hefur ekki verndandi mótrefni þá mæla sumir með að konan sé heima þangað til faraldurinn er genginn yfir. Ef engin mótrefni eru til staðar þarf að endurtaka mótrefnamælingu eftir 2-3 vikur til að fá fullvissu um að nýtt smit hafi ekki orðið. Sýking er þó ekki útilokuð þó svo konan sé heima, hún gæti til dæmis hafa orðið útsett án sinnar vitundar fyrr á meðgöngunni eða í gegnum fullorðna. Það er því erfitt að setja algildar reglur og þar sem hér getur verið um margra vikna fjarvistir frá vinnu að ræða er best er að meta hvert tilfelli fyrir sig.

Ef verndandi mótrefni eru til staðar getur konan farið aftur í vinnu en ef hún hefur ekki verndandi mótrefni þá mæla sumir með að konan sé heima þangað til faraldurinn er genginn yfir.

Tafla 2. Nokkrar staðreyndir um parvóveiru B19 sýkingu í þungun

*Erlendis er allt að helmingur kvenna með verndandi mótrefni. Íslenskar tölur eru ekki til.
50%
*Þriðjungur fóstura sýkist í kjölfar sýkingar móður
30%
*Tíðni fósturláta á 1. þriðjungi meðgöngu
10%
*Sýkt fóstur og fósturbjúgur
3%
*Smithætta ef smitberi á heimili
50%
*Smithætta ef smitberi í skóla eða nágrenni
20-50%

Niðurlag.

Parvóveirusýking hjá þungaðri konu getur valdið sýkingu hjá allt að þriðjungi fóstura með þeim afleiðingum að alvarlegur fósturbjúgur myndast. Án meðferðar deyr allt að 70% fóstura í móðurkviði en yfir 80% lifa eftir blóðgjöf. Á Íslandi er ekki vitað hve stór hluti þjóðarinnar hefur mótrefni gegn parvóveiru B 19 né hve stór hluti þungaðra kvenna smitaðist í síðasta faraldri.

- 1 Chorba T, Coccia P, Holman RC, Tattersall P, Andson LJ, Sudman J, et.al. The role of parvovirus B19 in aplastic crisis and erythema infectiosum (fifth disease). *J Infect Dis.* 1986; 154:383-93.
 - 2 Anderson MJ. Human parvoviruses. *J Infect. Dis.* 1990;161:603.
 - 3 Murphy J, Jones D. Managing the gravida with Parvovirus. *OBG Management.* November 2000, 2-7.
 - 4 American College of Obstetricians and Gynecologists. Perinatal viral and parasitic infections. *ACOG Practice Bulletin #20.* Washington DC:ACOG;September 2000.
 - 5 Katz VI, McVoy MC, Kuller JA, Hansen WF. An association between fetal parvovirus and fetal anomalies: a report of two cases. *Am J Perinatol.* 1996;13:43.
 - 6 Harger JH, Adler SP, Koch WC, Harger GF. Prospective evaluation of 618 pregnant women exposed to parvovirus B19: risks and symptoms. *Obstet Gynecol.* 1990;75:75-501.
 - 7 Valeur-Jensen AK, Pedersen CB, Westergaard T, Jensen IP, Lebech M, Andersen PK, et.al. Risk factors for parvovirus B19 infection in pregnancy. *JAMA.* 1999;281:1099-1105.
 - 8 Murphy J, JonesDC. Managing the gravida with Parvovirus. *OBG Management.* November 2000, 2-7.
 - 9 Mari, et.al. Noninvasive diagnosis by Doppler ultrasonography of fetal anemia due to maternal red cell alloimmunization. *N Engl J Med* 2000;342(1):9-14.
 - 10 Rodis JF, Borgida AF, Wilson M, Egan JK, Leo MV, Odibo AO, Campbell WA. Management of parvovirus infection in pregnancy and outcomes of hydrops: a survey of members of the Society of Perinatal Obstetricians. *Am J Obstet Gynecol.* 1998;179(4):985-988.
 - 11 Rodis JF, Rodner C, Hansen AA, Borgida AF, DeOlivera I, Rosengren SS. Long term outcome of children following maternal human parvovirus B19 infection. *Obstet gynecol* 1998;91:125-8.
 - 12 Bowman JM. Hemolytic disease. In: Creasy K, Resnik RK, editors. *Maternal-fetal medicine, principles and practice.* 3rd ed. Philadelphia: Saunders;1994. P.711-43.
-