Aktuální gynekologie a porodnictví

AGP

www.actualgyn.com

Původní práce

Kvalita měření nuchální translucence v I. trimestru

Nuchal translucency quality review in the first trimester of pregnancy

Martin Hynek[1,3], Dagmar Smetanová[1], David Stejskal[1], Jana Zvárová[2,3]
[1]Gennet, s.r.o., Centrum pro fetální medicínu a reprodukční genetiku, Praha
[2]Evropské centrum pro medicínskou informatiku, statistiku a epidemiologii, Ústav informatiky Akademie věd ČR, Praha
[3]Ústav hygieny a epidemiologie, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova, Praha

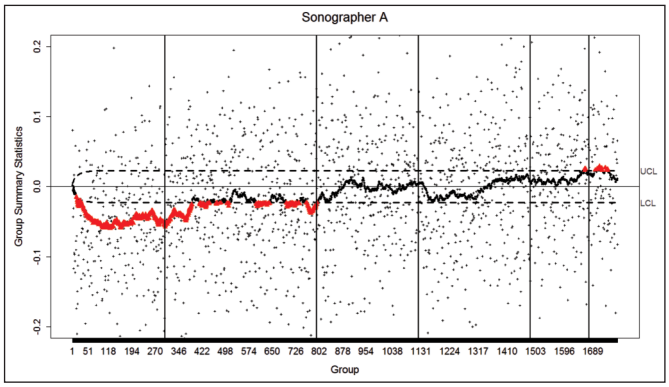
Korespondenční adresa: MUDr. Martin Hynek, Gennet, s.r.o., Kostelní 9, 170 00 Praha 7, tel.: +420 222 313 000, e-mail: martin.hynek@gennet.cz

Publikováno: 10. 10. 2014 Přijato: 3. 10. 2014 Akceptováno: 7. 10. 2014
Actual Gyn 2014, 6, 83 ISSN 1803-9588
© 2014, Aprofema s.r.o.
Článek lze stáhnout z www.actualgyn.com

Citujte tento článek jako: Hynek M, Smetanová D, Stejskal D, Zvárová J. Kvalita měření nuchální translucence v I. trimestru. Actual Gyn. 2014;6:83

Úvod: Nuchální translucence (NT) představuje nahromadění tekutiny pod kůží krku plodu, které lze v prvním trimestru těhotenství ultrazvukem zobrazit a měřit. Protože přesnost měření NT je velmi závislá na osobě sonografisty a na použité technice měření a protože i malé odchylky v měření NT mohou významně ovlivnit efektivitu screeningu, byly jasně definovány mezinárodní doporučené postupy a zavedeny programy kontroly kvality měření NT. Cílem této studie bylo zhodnocení efektivity prospektivního hodnocení kvality měření NT pomocí exponenciálně váženého pohyblivého průměru (exponentially weighted moving average (EWMA) chart) v superkonziliárním centru. Nedávno bylo publikováno, že EWMA představuje univerzální, jednoduchý a efektivní nástroj vhodný pro kontrolu kvality měření NT (Hynek et al., *Prenat Diagn*. 2014;34:367-76), který má vysokou citlivost detekce odchylky od požadovaného stavu a nízkou falešnou pozitivitu. Výhodou této metody je, že je vhodná i pro dlouhodobé sledování v reálném čase, má intuitivní grafický výstup, výbornou interpretovatelnost a dokáže rychle ukázat, kdy se kvalita měření dostala zpátky do požadovaného stavu.
Metodika: Navržená studie probíhala prospektivně od ledna 2011 do června 2014 v Centru pro fetální medicínu Gennet v Praze. Studie se účastnilo šest sonografistů, u kterých jsme dvakrát ročně prováděli audit kvality měření s použitím EWMA diagramů. Každý sonografista dostal jasnou zpětnou vazbu pohledem na EWMA křivku, která dokáže zřetelně v uplynulém období zachytit periody podhodnocování a nadhodnocování, ale také následné zlepšení kvality měření.
Výsledky: Během sledovaného období naměřilo šest sonografistů celkem 16 169 hodnot NT. Počty měření získaných jednotlivými sonografisty se pohybovaly mezi 1 422 a 3 261. Po zhodnocení jednotlivých EWMA diagramů jsme dospěli ke třem hlavním přínosům. Za prvé, zřetelné zlepšení ve kvalitě měření u sonografistů s primárně špatnou kvalitou měření (***Obr. 1***); za druhé, u sonografistů s primárně dobrou kvalitou měření zůstávala dobrá kvalita po dobu probíhajících auditů; za třetí, sonografisté ocenili jednoznačné a srozumitelné grafické vyjádření EWMA.
Závěr: EWMA se ukázala jako vhodný a efektivní nástroj pro prospektivní sledování kvality měření NT. Pravidelné EWMA audity vedly k celkovému zlepšení výkonnosti sonografistů a pomáhaly ji udržet.

Obr. 1 *Příklad EWMA diagramu*



Svislé černé čáry představují časové okamžiky, kdy probíhaly audity.