

Triaging pregnancies of unknown location according to three different hCG ratio based protocols

Johan Fistouris, ST läkare

Handledare: Annika Strandell, Docent, Överläkare
Kvinnosjukvård, Sahlgrenska Universitetssjukhuset

SFOG VECKAN 2015

Det finns inga intressekonflikter eller jäv att deklarerera

Bakgrund

Human Reproduction Update, Vol.18, No.6 pp. 603–617, 2012

Advanced Access publication on September 6, 2012 doi:10.1093/humupd/dms035

human
reproduction
update

Diagnostic value of serum hCG on the outcome of pregnancy of unknown location: a systematic review and meta-analysis

Terminologi och förkortningar

- Pregnancy of unknown location (PUL)
- Intrauterine pregnancy (IUP)
- Failed PUL
- Ectopic pregnancy (EP)
- Persistent PUL
- S-hCG (hCG)

Frågeställning

Vilket av tre protokoll, baserade på tidigare publicerade hCG kvoter är optimalt för att triagera PUL på vår klinik?

Metod

1. Definite EP: extrauterine gestational sac with yolk sac and/or embryo (with or without cardiac activity)
2. Probable EP: inhomogeneous adnexal mass or extrauterine sac-like structure
3. PUL: no signs of either EP or IUP
4. Probable IUP: intrauterine echogenic sac-like structure
5. Definite IUP: intrauterine gestational sac with yolk sac and/or embryo (with or without cardiac activity)

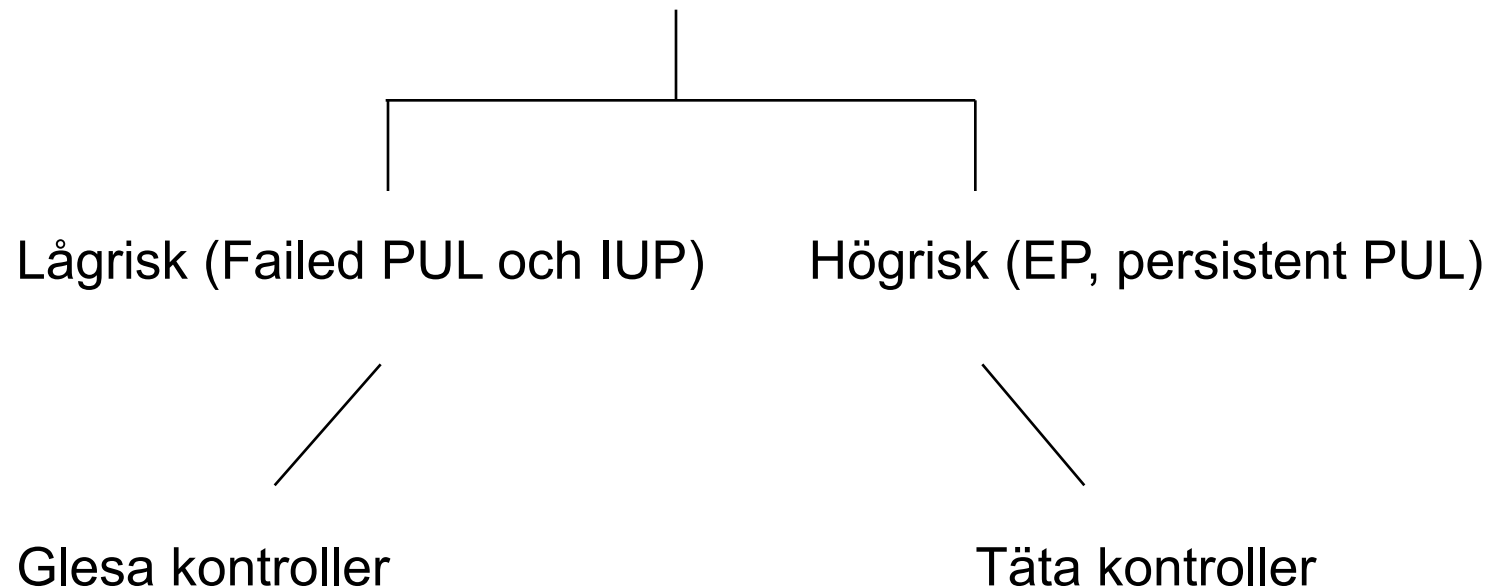
Barnhart et al. Fertil Steril 2011

Metod

- Gynekologisk akutmottagning – Sahlgrenska sjukhuset
- Retrospektiv kohortstudie, journalgenomgång (2011-2013)
- PUL (definition 2-4)

Metod

Riskklassificering enligt vald hCG kvot/modell



Metod

- Protokoll A: $0.87^{\dagger} < \text{hCG kvot} < 1.66^*$
- Protokoll B: $0.65-0.50^{\dagger\dagger} < \text{hCG kvot} < 1.53^{**}$
- Protokoll M4 (Logistisk regressionsmodell)^{***}:
 - hCG kvot
 - medelvärde av hCG 0h och 48h
 - minst 5% risk för EP

*Kadar et al. Obstet Gynecol.1981, [†]Condous et al Human Reprod 2007

**Barnhart et al. Obstet and Gynecol 2004, ^{††}Butts et al. Obstet Gynecol 201

***Van Calster et al. Human Reprod 2013

Statistik

- 2x2-korstabell
- Primära utfallsmått sensitivitet och specificitet
- Teckentest för att jämföra protokoll (signifikansanalys)
- Tidsjustering av hCG värden:
 - Interpolering av hCG som tagits efter 48h för bestämning av ett exakt 48h värde. Både en linjär linje och en log transformerad linjär linje från 0h användes.
 - Extrapolering utfördes på samma sätt för hCG värde som tagits före 48h.

Konklusion

- Inget protokoll var överlag överlägset, men både Protokoll B och M4 är användbara hjälpmedel vid handläggning av PUL

Diskussion

- Kännedom om egen PUL population
- Minska antalet icke viabla IUP och EP bland PUL ?
- Möjligt att andra kombinationer av hCG kvoter framtagna under andra förutsättningar är bättre på att triagera PUL
- Prospektiva interventionsstudier – EP med sjunkande hCG värde lägre komplikationsfrekvens?