

การวินิจฉัย central precocious puberty (CPP) ในเด็กหญิง ด้วย basal serum luteinizing hormone (LH)

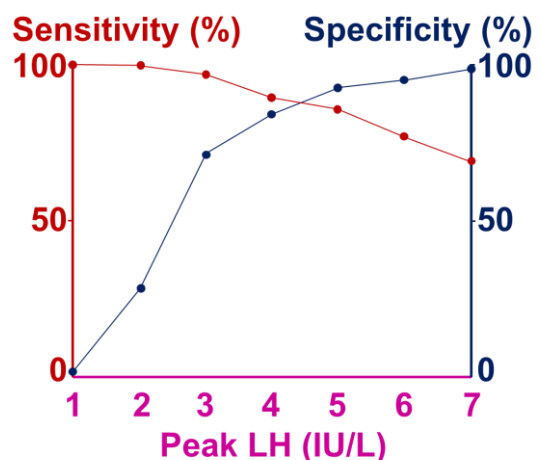
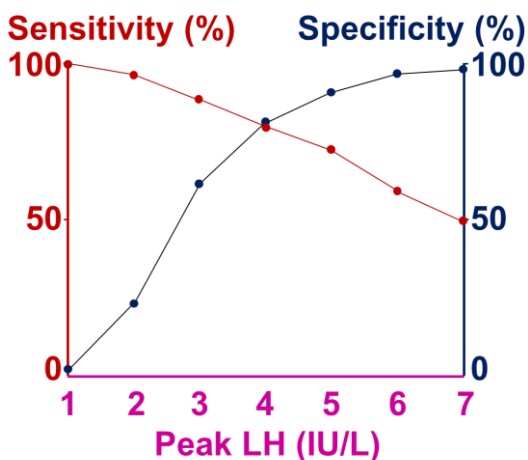
Wakanit S, Mahachoklertwattana P, Pattanaprteep O, Poomthavorn P.

Basal serum luteinising hormone cut-off, and its utility and cost-effectiveness for aiding the diagnosis of the onset of puberty in girls with early stages of breast development. Clin Endocrinol 2020;92:46-54.



สาขาวิชาต่อมไร้ท่อและเมแทบอลิซึม ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ได้รวบรวมผู้ป่วยเด็กหญิง CPP จำนวน 601 ราย ที่ได้รับการตรวจ gonadotropin-releasing hormone (GnRH) analog test ด้วย triptorelin 0.1 mg SC พบว่า peak LH ≥ 5 IU/L มี sensitivity และ specificity ที่เหมาะสมที่สุดในการวินิจฉัย CPP ในเด็กหญิงที่มีเต้านม Tanner II และ III กล่าวคือ มี sensitivity 72% ใน Tanner II และ 86% ใน Tanner III และมี specificity 91% ใน Tanner II และ 93% ใน Tanner III (รูปที่ 1)

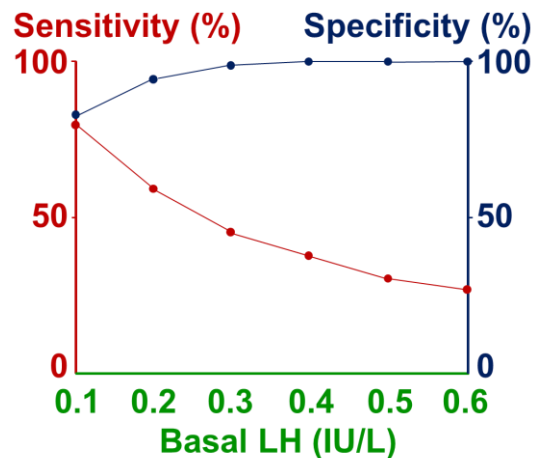
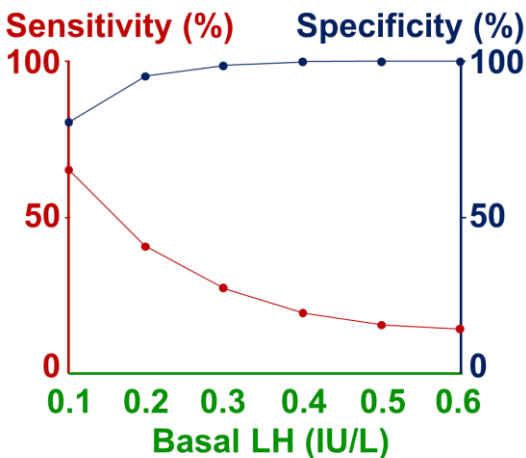
รูปที่ 1: Sensitivity และ specificity ของระดับ peak LH ต่าง ๆ สำหรับการวินิจฉัย CPP ในเด็กหญิงที่มีเต้านม Tanner II (ซ้าย) และ III (ขวา)



เมื่อพิจารณา basal LH cutoff ที่เหมาะสมในการวินิจฉัย CPP พบว่า basal LH ≥ 0.2 IU/L มี specificity ใกล้เคียงกับ peak LH ≥ 5 IU/L และมี sensitivity ที่ดีพอควร (รูปที่ 2) นอกจากนี้ยังพบว่าการใช้ basal LH ≥ 0.2 IU/L เป็นอันดับแรกในการ

วินิจฉัย CPP และพิจารณาตรวจ GnRH analog test เฉพาะรายที่มี basal LH < 0.2 IU/L และอาศัย peak LH ≥ 5 IU/L ในการวินิจฉัย CPP สามารถลดค่าใช้จ่ายลง 32% และ 49% สำหรับเด็กหญิงที่มีเต้านม Tanner II และ III ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับการทำ GnRH analog test ในผู้ป่วยทุกราย

รูปที่ 2: Sensitivity และ specificity ของระดับ basal LH ต่าง ๆ สำหรับการวินิจฉัย CPP ในเด็กหญิงที่มีเต้านม Tanner II (ชาย) และ III (ขวา)



สรุปประเด็นสำคัญและการนำไปใช้

1. Basal LH ≥ 0.2 IU/L สามารถใช้เป็นอันดับแรกในการวินิจฉัย CPP ในเด็กหญิงที่มีเต้านม Tanner II-III หากพบ basal LH ≥ 0.2 IU/L มีโอกาสสูงที่จะเป็น CPP แต่หาก basal LH < 0.2 IU/L ควรพิจารณาตรวจ GnRH analog test ในรายที่สงสัย CPP
2. GnRH analog test มีความจำเป็นลดลงในเด็กหญิงที่มีเต้านมก่อนวัยระยะ Tanner $\geq III$ เนื่องจาก basal LH cutoff ≥ 0.2 IU/L มี sensitivity และ specificity ที่ดีพอควรในการวินิจฉัย CPP จึงลดการตรวจ GnRH analog test ได้



เรียบเรียงโดย อ.นพ.สมบุรณ์ วันคนินทรีย์ และ ศ.พญ.เปรมฤดี ภูมิถาวร

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล