

Glukagontest för barn

1 Bakgrund

Tillväxthormon (GH) är ett viktigt hormon för reglering av barnets tillväxt främst från ungefär ett års ålder. Hormonet frisätts från hypofysen via stimulering från hypothalamus medierad av growth hormone-releasing hormone (GHRH). Frisättningen är pulsatil och sker framförallt under senare delen av natten. För att kartlägga GH-frisättningen hos framförallt små barn (<4 år) och barn där AITT inte kan genomföras (t ex vid krampsjukdom) kan glukagontest genomföras. Glukagon anses frisätta GH från hypofysen via α -adrenerg stimulering. I regel kombineras detta test med bestämning av spontansekretion av tillväxthormon natten före glukagontest.

2 Sidoeffekter/försiktighet

Efter glukagoninjektion kan patienten bli yr, illamående, få huvudvärk. Även blodtrycksreaktioner kan förekomma.

3 Substans/dos

Glukagon injektionsvätska 1 mg/ml
0,05 ml/kg kroppsvikt (0,05 mg/kg) subkutant. Maxdos 1 ml (1,0 mg).

4 Genomförande

- Patienten inskrivs dagen före planerad glukagontest.
- Venös infart etableras på eftermiddag/kväll efter lokalbedövning.
- Från midnatt hålls patienten fastande men får dricka vatten.
- Om samtidig utvärdering av spontansekretionen av tillväxthormon är ordinerad (så kallad nattkurva tillväxthormon) tas från 04.00 och herefter var trettionde minut fram till 07.00 prov för bestämning av GH-nivå.
- Direkt på morgonen startas sedan glukagontest.
- Eventuella basalprover enligt separat ordination samt 0'prov tas.
- Glukagon ges subkutant enligt dosering ovan och tidur startas. NaCl-infusion inleds med långsam infusionstakt för att bibehålla säker venväg. Efter glukagoninjektion kan patienten bli yr, illamående eller få ont i huvudet. Vid symtom kontrolleras ett blodtryck.
- Fortsatt provtagning sker enligt schema nedan. Inför varje provtagning tas först minst 1 ml blod som ”slask” (kasseras).
- Efter avslutad glukagontest får patienten äta frukost. Eventuellt ytterligare utredning genomförs efter lunch. Patienten kan skrivas ut från avdelningen tre timmar efter avslutad glukagontest under förutsättning att patienten är välmående och har ätit tillfredsställande.

Provtagningschema

| Tid | 0' | 30' | 60' | 90' | 120' | 150' | 180' | Rör/Remiss |
|------------|----|-----|-----|-----|------|------|------|--|
| P - glukos | x | x | | | | x | | Glukosrör (ljusgrå kork) Barnlab SUS Malmö |
| GH | x | x | x | x | x | x | x | SST-rör (gul kork) Belastning SUS Malmö |

5 Bedömning

Bedömning av erhållna resultat sker i samarbete med barnendokrinolog.