

Tillväxthormonsekretion - utredning

Förberedelser inför stimulationstester

1. Patientansvarig läkare beställer stimulationstesterna enligt bokningsunderlag. I denna ska framgå vilken undersökning som ska göras, om priming ska ges eller ej, och om någon provtagning utöver den som tas vid respektive test ska genomföras. Bokningsunderlaget förmedlas till dagvårdsansvarig sjuksköterska.
2. Testerna ska inte genomföras vid misstänkt uttalad kortisolbrist (morgonkortisol <100 nmol/L vid argininstimuleringstest och glukagonstimuleringstest).
3. Tyreoideaprover (TSH och FT4) ska kontrolleras och vara normala före testet då brist på tyreoideahormon kan reducera tillväxthormon- och kortisolsvar.
4. Glukagonstimulationstest ska inte göras på patient med misstänkt feokromocytom eller insulinom då glukagon kan stimulera frisättning av katekolaminer och insulin. Testet bör heller inte genomföras efter förlängd fasta (48 timmar) eller vid misstänkt glykogeninlagringssjukdom. Oförmågan att mobilisera glykogen kan leda till hypoglykemi under testet.
5. Ansvarig dagvårdssjuksköterska kontaktar familjen för att boka tid för stimulationstest och informerar om testerna som ska genomföras. Kem lab meddelas aktuellt datum, ska utföras helst tisdag (eventuellt torsdag efter överenskommelse).
6. Patientansvarig läkare ordinerar dosen Argininhydroklorid.
7. Glukagon ordineras senare om det blir aktuellt dag 2.
8. Patientansvarig läkare ordinerar dosen glukos 300 mg/ml och Solu-Cortef att ge vid eventuell hypoglykemi under glukagonstimulationstestet.

Rutiner vid argininstimulationstest (se även separat anvisning)

1. Patienten kommer emlad till dagvårdsavdelningen kl. 07:45.
2. Patienten ska vara fastande under testet men får dricka vatten.
3. Patienten bör vara liggande under testet men får gå på toaletten.
4. Patienten får en intravenös infart och får vila i 30 minuter. I samband med nålsättning kontrolleras GH, P-glukos och P-kortisol. (tid -30 min)
5. Starta testet efter minst 30 min.
6. Ta blodprov för analys av tillväxthormon (t = 0 min).
7. Argininhydrokloridinfusionen och tidur startas samtidigt. Infusionen ges på 30 min.
8. Efter 15 minuter (under pågående infusion) kontrolleras 15 min-prov.

9. Efter avslutad Argininhydrokloridinfusion tas 30 min-prov och fortsatt provtagning sker sedan enligt provtagningschema. Inför varje provtagning tas först minst 1 ml blod som ”slask” (kasseras). Efter varje provtagning spolas PVK med NaCl (9 mg/ml).
10. Efter avslutat test (och fortlöpande) lämnas proverna till Kem lab så fort som möjligt.
11. Efter avslutat test får patienten äta frukost och bör sedan stanna kvar på avdelningen för observation under en timme eller längre vid behov (t.ex. vid illamående).
12. Familjen informeras vid hemgång att de kommer att kontaktas under eftermiddagen om glukagonstimulationstest behöver göras följande dag eller ej. Uppdaterade kontaktuppgifter registreras innan hemgång.
13. Den intravenösa infarten kan lämnas kvar om de fungerar bra och familjen och barnet känner sig trygga med det. Om glukagonstimulerings-test inte behöver genomföras kommer familjen åter för att ta bort infarten.
14. Testresultaten bevakas av dagvårdsansvarig sjuksköterska som efter att svar anlant kontaktar patientansvarig läkare för besked till familjen om glukagonstimulationstest behöver genomföras följande dag.
Glukagonstimulationstest behöver bara genomföras om maximalt GH-svar understiger 7 mikrogram/L. För att glukagonstimulerings-test ska genomföras ska P-kortisol vara minst 100 nmol/L vid provtagning T-30 min vid argininstimulationstest.

Rutiner vid glukagonstimulationstest (se även separat anvisning)

1. Testet genomförs bara om P-kortisol taget vid T-30 vid argininstimulerings-test är minst 100 nmol/L.
2. Patienten kommer emlad till dagvårdsavdelningen kl. 08:00.
3. Patienten ska vara fastande under testet men får dricka vatten.
4. Patienten bör vara liggande under testet, men får gå på toaletten.
5. Patienten får en intravenös infart och får vila i 30 minuter. I samband med nålsättning tas prov för GH, P-kortisol samt P-glukos (patientnära metod) -30 min.
6. Starta testet efter 30 minuter om P-glukos $\geq 2,6$ mmol/L. Är P-glukos $< 2,6$ mmol/L genomförs testet ej.
7. Ta blodprov för analys av tillväxthormon och kortisol (T=0 minuter).
8. Glukagon ges intramuskulärt eller subkutant och tidur startas direkt efter injektionen.
9. Fortsatt provtagning sker sedan enligt provtagningschema. Inför varje provtagning tas först minst 1 ml blod som ”slask” (kasseras). Efter varje provtagning spolas PVK med NaCl (9 mg/ml).

10. Efter avslutat test (och fortlöpande) lämnas proverna direkt till Kem lab.
11. Risk för hypoglykemi föreligger under testet. Risken är störst hos barn yngre än 8 år och sker vanligen 90-120 minuter in i belastningen. Om patienten utvecklar hypoglykemi med påverkat allmäntillstånd ges glukos 300 mg/ml i dosen 1 ml/kg intravenöst. Blodsocker kontrolleras efter 10 minuter. Om fortsatt hypoglykemi kan dosen glukos upprepas och injektion Solu-Cortef, 100 mg/m² kroppsytta bör övervägas. Separat ordination ska finnas innan testet påbörjas.
12. Efter avslutat test får patienten äta frukost och bör sedan stanna på dagvården för observation under en timme eller längre vid behov (t.ex. illamående). P-glukos ska överstiga 4,0 mmol/L innan patienten går hem.
13. Resultatet meddelas föräldrarna av patientansvarig läkare.

Anpassat PM från Astrid Lindgrens Barnsjukhus.

Vid upptäckt av felaktig information eller länk, vänligen meddela faktaägare