

Glukosbelastning (OGTT) med GH-mätning

Indikation: Bedömning om överproduktion av tillväxthormon (GH) från hypofysen föreligger.

Det är ej nödvändigt att utföra glukosbelastning om diagnosen akromegali är helt klar (klart förhöjt IGF-1, kliniska symtom, synlig hypofystumör). Ett lågt spontant enstaka GH $<1\mu\text{g/L}$, eller ett lägsta enstaka värde i en GH-förmiddagskurva $<1\mu\text{g/L}$ talar emot diagnosen akromegali, men utesluter inte helt en mild hypersekretion.

Bakgrund: Normalt skall hypofysens sekretion av GH hämmas av stigande koncentrationer glukos i blodbanan. För att i tveksamma fall säkerställa om det föreligger autonom förhöjd produktion av GH från hypofysen kan glukosbelastning utföras, då halten GH i blodet skall supprimeras hos friska.

Förberedelser: Utförs på morgon/förmiddag, patienten ska vara fastande från kl. 22:00, mindre mängder vatten får intas. Patienten bör inte röka, snusa eller inta nikotinläkemedel under fastetiden.

Belastningsmedel: Valfri färdigblandad oral glukoslösning innehållande 75 g glukos alternativt 75 g glukospulver att lösa i vatten.

Utförande: Patienten får dricka 75 g glukos. Lösningen ska drickas under maximalt 5 minuter. Fem stycken P-Glukos och GH-prover tas, ett 0-prov precis innan patienten dricker lösningen, och därefter ett prov var 30:e minut d.v.s; 30, 60, 90, och slutligen ett 120-minuters prov. Under provtiden, d.v.s. 2 timmar, får patienten inte äta, dricka, röka, snusa och bör helst sitta still i största möjliga utsträckning.

Analyser: P-Glukos (Funktionsundersökning), ange tidpunkt.
S- Tillväxthormon [GH] (Funktionsundersökning), ange tidpunkt.

Tolkning: GH bör sjunka under $0,4\ \mu\text{g/L}$ med högkänslig metod, vilket sannolikt flertalet laboratorier i Sverige numera har. Supprimeras inte GH tillräckligt kan överproduktion (akromegali) föreligga. Enligt senaste internationella consensus har man höjt till gränsen till $1\ \mu\text{g/L}$ då det förekommer GH metoder med nedsatt känslighet $<1\ \mu\text{g/L}$.

Felkällor: Lägsta GH nivå påverkas sannolikt av kön, ålder och BMI men än så länge finns inga riktlinjer för dessa variabler. Notera att vissa tillstånd kan påverka upptaget av glukos i tarmen (t ex gastropares,

postop gastric bypass), vilket kan försvåra bedömningen då en förutsättning för testet är att man får en hyperglykemi under belastningen.

Referenser: Katznelson *et al*, An Endocrine Society Clinical Practice Guideline, J Clin Endocrinol Metab 99:3933-3951, 2014. Giustina *et al*, A consensus on criteria for cure of Acromegaly, J Clin Endocrinol Metab 95:3141-3148, 2010.

Detta protokoll modifierat från Akademiska sjukhuset 2017.

Observera att olika laboratorier kan ha olika metoder och andra referensvärden än ovanstående.