

fPt-Glukosbelastning, peroral

OGTT, oral glukostolleranstest, funktionsundersökning

Klinisk kemi

Akrediterad

Provtagningsmaterial

Provkärl



HemoCue Glucose
Microcuvettes -
enbart för analys

Provtagningsetikett

LILA3mL

KUVETT

Fyllnadsvolym (mL)

3

Art.nr. (Inköpsportalen)

5023625

5064301

Remiss

Beställs elektroniskt i Cosmic.

Kan även beställas på pappersremiss Konsultremiss. Skrivs ut från sidan [Remisser](#).

Tidsbokning och kallelse görs av laboratoriet.

Remissuppgifter

Patienter som genomgått överviktskirurgi ska inte remitteras till Glukosbelastning på grund av risken för dumpningssymtom.

Ange vilken vecka undersökningen ska utföras (beakta graviditetsvecka).

Generella remissuppgifter, se Krav på remissuppgifter i Provtagning – Allmänna anvisningar.

Provtagning

3 mL Lila propp (K2E K2EDTA)

Utförande: Tas ur välblandat EDTA-rör till kyvett inom 30 minuter. Mät inom 40 sekunder.

Undersökningen tar ca 2,5 timmar. Utförs på Laboratoriet klinisk kemi Centralsjukhuset i Karlstad, sjukhuset i Arvika och Torsby samt på de flesta vårdcentraler inom Region Värmland.

Före undersökningen:

- Patienten ska äta normalkost tre dygn innan undersökningen.
- Patienten ska vara fastande 10 timmar innan undersökningen samt rök- och snusfri. Endast ett glas vatten får intas.
- Patienten ska inte ha utsatt kroppen för kraftig ansträngning under senaste dygnet innan undersökningen.
- Patienten ska vara feberfri vid undersökningen.
- Patienten ska under hela undersökningen vara i vila, sittande eller liggande.
- Patienten ska vila 15 minuter innan prov tas.

Under undersökningen:

- Om fasteprovet (vP-Glukos 0 min) visar $\geq 8,0$ mmol/L eller $\leq 3,9$ mmol/L (gäller ej gravida) ska belastningen inte utföras (6).

Efter undersökningen:

- I sällsynta fall kan patienten känna av hypoglykemisymtom efter undersökning och bör då äta något till exempel en smörgås innan hen lämnar sjukhuset eller vårdcentralen.

Provhantering

Förvaring och transport

Förväntad svarstid

Utförs dagligen, vardagar
Kan ej beställas akut.

Tolkningsstöd

I undantagsfall kan provet tas kapillärt. Kapillära och venösa värden skiljer sig endast obetydligt i fasta, men efter glukosbelastning ligger kapillära värden drygt 1 mmol/L högre. Provsvar åtföljs av en kommentar.

Normal glukostolerans (1)	Venös	Kapillär
P-Glukos 0 min	4,0 - 6,0 mmol/L	4,0 - 6,0 mmol/L
P-Glukos 120 min	<7,8 mmol/L	<8,9 mmol/L
Icke-diabetisk fastehyperglykemi (IFG) (1)		
P-Glukos 0 min	6,1 - 6,9 mmol/L	6,1 - 6,9 mmol/L
P-Glukos 120 min	<7,8 mmol/L	<8,9 mmol/L
Nedsatt glukostolerans (IGT) (1)		
P-Glukos 0 min	<7,0 mmol/L	<7,0 mmol/L
P-Glukos 120 min	>7,8 - 11,0 mmol/L	8,9 - 12,1 mmol/L
Diabetes mellitus (DM) (1)		
P-Glukos 0 min	≥7,0 mmol/L	>7,0 mmol/L
Glukos 120 min	≥11,1 mmol/L	>12,2 mmol/L

Graviditetsdiabetes (2)	Venös	Kapillär
P-Glukos 0 min	≥5,1 mmol/L	≥5,1 mmol/L
P-Glukos 60 min	≥10,0 mmol/L	≥11,0 mmol/L
P-Glukos 120 min	≥8,5 mmol/L	≥9,5 mmol/L

Referenser:

1. World Health Organization (2006). Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia: report of a WHO/IDF consultation. pp1-46.
2. Socialstyrelsen, Gränsvärden för graviditetsdiabetes, Remissversion, 2015-03-13.
<http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/19764/2015-3-13.pdf>

Indikation och medicinsk bakgrund

Indikation

- Peroral glukosbelastning används om upprepade mätningar av fastebloodglukos eller där HbA1c är olämplig metod och man därför inte med säkerhet kunnat fastställa eller utesluta diabetes mellitus.
- Undersökningen utförs också ofta för patientgrupper med ökad risk att utveckla diabetes, till exempel under graviditet, obesitas, stark hereditet för typ 2 diabetes.
- Man kan överväga att utföra glukosbelastning hos patienter med nedsatt glukostolerans, fP-Glukos 6,1–6,9 mmol/L.

Kontraindikation

- Patienter som uppfyller följande kriterier för diabetes mellitus.
 1. Ett enstaka fastevärde för vP-Glukos som är ≥ 11,1 mmol/L, kP-Glukos är ≥ 12,2 mmol/L i kombination med symtom på hyperglykemi.
 2. Fastevärden för kP/P-Glukos som vid upprepade tillfällen är ≥ 7,0 mmol/L.
- Patienter som har genomgått en operation av magen till exempel gastric-bypass för viktminskning och vissa besvär till exempel postprandial hypoglykemi utan operation av magen.

Medicinsk bakgrund

Peroral glukosbelastning belyser "glukostoleransen" och speglar patientens förmåga att med endogent insulin normalisera blodglukosnivån efter intag av glukos. Glukos givet *per os* resorberas i tarmen och blodglukosnivån stiger. Insulinproduktionen stimuleras och blodglukosnivån minskar successivt. Genom att ge en bestämd mängd glukos och efter 2 timmar mäta blodglukos kan bedömning av patientens glukostolerans göras. Resultatet reflekterar absorptionsfasen, det naturliga endokrina svaret på glukosintag och vävnadernas förmåga att extrahera glukos ur cirkulationen.

Sänkt glukostolerans förekommer framförallt vid diabetes mellitus (DM) och nedsatt glukostolerans (IGT).

Minskad glukostolerans förekommer hos några procent av alla gravida kvinnor och innebär en risk för komplikationer hos den gravida kvinnan och barnet. OGTT används då man vill fastställa diagnosen graviditetsdiabetes mellitus.

Minskad glukostolerans ses även vid tilltagande ålder, graviditet, tyreotoxikos, Cushings syndrom, akromegali, feokromocytom, hyperaldosteronism, glukagonom, kraftig inflammatorisk reaktion (till exempel trauma, sepsis), långvarig fasta, långvarig inaktivitet och vissa läkemedelsintag (glukokortikoider, tiazider, statiner m.fl.).

En ökad glukosomsättning föreligger vid vissa former av hypoglykemi, företrädesvis i nyföddhetsperioden och bland barn till mödrar med diabetes samt hos patienter med insulinom.

NPU-kod

NPU21532 Plasma(venöst Blod)—Glukos;substanskoncentration(0 minuter efter stimulering)

NPU29134 Plasma(venöst Blod)—Glukos;substanskoncentration(60 minuter efter stimulering)

NPU21530 Plasma(venöst Blod)—Glukos;substanskoncentration(120 minuter efter stimulering)

Övrigt

Enkel Glukosbelastning: Venöst prov tas vid tiden 0 minuter och efter 120 minuter

Gravid Glukosbelastning: Venöst blod tas vid tiden 0-, 60- och 120 minuter

Utökad Glukosbelastning: Venöst prov tas vid tiden 0-, 30-, 60-, 90-, 120- och 180 minuter

Endast för laboratoriet

Enkel glukosbelastning analyskod: EGL

Gravid Glukosbelastning analyskod: GGL

Utökad Glukosbelastning analyskod: GLBED

Kapillärt prov kan undantagsvis tas i HemoCue Glucose 201 RT Microcuvettes (lägg då kompletterande kommentar).

För mätning av glukos se MET-02066 Glukos, P- (HemoCue Glucose 201 DM RT).

Utarbetad av: Camilla Vidman

Medicinskt ansvarig: Mattias Aldrimer