Provtagningsanvisning Glukos, P- Hälso- och sjukvård Region Gävleborg

Remiss	Elektronisk remiss från journalsystem i Gävleborgs län eller pappersremiss Remiss 1 Bassortiment Gävleborg
Provtagning	3 mL, Fluorid/citratrör (FC-Mixture), rosa propp.  **Observera fyllnadsmarkering på röret, röret ska fyllas till markeringen.** (Godtas **3mL ± 10 %** rörfyllnad, gränsvolym 2,7-3,3 mL blod i röret). Fyll röret till markeringen och blanda genom att lugnt vända **10 gånger** direkt efter provtagning. Otillräcklig blandning medför opålitligt resultat. Ibland får plasma en brunaktig färg men den är normal. För att undvika kontamination mellan rören ska FC-Mixture-röret tas sist om flera rör ingår i provtagningen.  Kan tas kapillärt (Fluorid/EDTA rör, grå propp, BD microgard, REF 365993) ”OneMed” Art.Nr: 1103625 Minsta blodmängd 0,5 mL (250 µL plasma) **OBS!** Använd FC Mixture vid fastställande av diabetes.
Förvaring/transport	**FC-Mixture:** Ocentrifugerat prov hållbart 2 dygn i rumstemperatur/ i kyl Centrifugerat och avskild plasma hållbar 2 dygn i rumstemperatur 7 dygn i kyl > 7 dygn förvaring, i frys **Fluorid/EDTA microtainer:** Ocentrifugerat prov hållbart 1 dygn i rumstemperatur Avskild plasma hållbar 1 dygn i rumstemperatur 3 dygn i kyl 1 år i frys

Kopian är endast giltig på utskriftsdatumet

Förvaring/transport, forts.	**NaF/Ox-rör (**Reservrutin) OBS! Ocentrifugerat prov transporteras omedelbart till laboratoriet för centrifugeringen så fort som möjligt
Analyserande laboratorium	Enheten för Klinisk kemi och transfusionsmedicin i Gävle, Hudiksvall och Bollnäs
Referensintervall	Fastevärde: < 3 d 2,6–3,4 mmol/L 3 d–4 v 3,0–4,5 mmol/L 4 v–17 år 3,3–5,6 mmol/L ≥ 18 år 4,0–6,0 mmol/L **OBS!** Referensintervall gäller endast vid prov taget fastande.
Svarstid	Dagligen
Ackrediterad	Ja
Efterbeställning	Utförs i undantagsfall inom 4 timmar
Patientinformation	Fastande
Biobanksprov	Nej
Kommentarer/övrig upplysning	Det rosa röret kan **inte** användas för mätning av prov på patientnära glukosmätare, t.ex. Hemocue. **Reservrutin**: Om det på grund av leveransproblem är svårt att få tag i FC-Mixture-rör, rosa propp, så kan Na-fluorid/K-oxalat-rör, grå propp 4/2 mL användas som en tillfällig ersättare. **Ska fyllas med avsedd volym**! OBS! Glukoskoncentrationen kan underskattas med Natriumfluorid och kaliumoxalat (grå rör) i genomsnitt 6% om plasman inte hälls av inom 30 minuter efter provtagning. Tillsammans med svarsresultat kommer det att finnas en kompletterande kommentar om att provet är taget på rör med grå kork. Var god och ta hänsyn till detta vid resultattolkning.

Kopia granskas endast utskriftsdatumet

Medicinsk bakgrund/indikation	Indikation: Diagnostik och kontroll av diabetes mellitus. Oklara fall av medvetslöshet. Endokrinologiska utredningar. Vid parenteral nutrition. Glukos är den kolhydrat som är mest förekommande i det perifera blodet. Oxidering av glukos är den största källan för energi i kroppens celler. Glukos erhållet från födan omvandlas till glykogen för lagring i levern eller till fettsyror för lagring i fettvävnad. Koncentrationen av glukos i blod kontrolleras inom snäva gränser av många hormoner, av vilka de mest betydande produceras av pankreas. I första hand påverkas insulin- och glukagonnivåerna. Insulin insöndras till blodet vid höga glukosnivåer, hämmar leverns glukosproduktion och leder till ett ökat upptag av glukos i muskel och fettvävnad. Effekten av glukagon är i huvudsak motsatsen till insulinets verkan: det stimulerar i levern till frisättning av lagrat glukos och ökar nybildningen. **Hyperglykemi**, höga glukosnivåer ses vid diabetes mellitus som är ett resultat av brist i insulinavsöndring eller -aktivitet. Upprepade fP-Glukos ≥ 7 mmol/L är likvärdigt med diabetes. Överskott av de hormoner som motverkar insulin (diabetogent verkande hormoner (glukagon, adrenalin, kortisol, tillväxthormon) ger också hyperglykemi. Övergående höga värden kan ses vid många allvarliga sjukdomstillstånd som hjärtinfarkt, inflammation i bukspottkörteln, stora leverskador och syrebrist. **Hypoglykemi** (lågt blodsocker) ses vid insulinöverskott, oftast vid överdosering av insulin hos diabetiker eller insulinproducerande tumörer (insulinom). Andra endokrina rubbningar (t.ex. otillräcklig hypofys- eller binjurebarkfunktion) kan också ge hypoglykemi. Undernäring, malnutrition, kan speciellt i kombination med alkoholintag ge lågt blodglukos. Ovanliga orsaker till hypoglykemi är metabola sjukdomar som glykogenoser, hereditär fruktosintolerans och galaktosemi. Hypoglykemi noteras mer sällan. Glukosmätning har en central roll i diabetesdiagnostiken, där WHO:s kriterier tillämpas beträffande fastevärde och vid glukosbelastning, se beskrivning för peroral glukosbelastning.

Kopian är giltig endast vid utskriftsdatum

Medicinsk bakgrund/indikation, forts.	Kapillära prover blir vid fasta ungefärligen lika med venösa prover men vid förhöjda värden, särskilt vid snabba ändringar (ex. belastning) kan de kapillära värdena vara betydligt högre.

Revideringar

Datum	Revisions nummer	Ändring
2022-09-29	15	Lagt till rubriken revideringar. Lagt till reservrutin för glukos vid brist på FC-mix rör under avsnitt förvaring/transport, kommentarer och medicinsk bakgrund.
2023-06-30	16	Mindre redaktionella ändringar för Medicinsk bakgrund, RI och Reservrutin.
2025-02-07	17	Mindre justering av titel enligt harmonisering av benämning utifrån rekommenderat rapportnamn. Uppdatering av provtagning med observation för fyllnadsvolym och godkänt fyllnadsvolym samt uppdaterat medicinsk bakgrund och Upplysning/kommentar.

Kopians giltighet garanteras endast i utskriftsstund