

Metodbeskrivning

Glukos ACCU-Chek Inform II

Indikation

Diagnostik av diabetes mellitus och uppföljning av behandling. Endokrina utredningar. Oklara fall med medvetslöshet och andra neurologiska symtom. Screeningtest vid läkarbesök och inläggning på sjukhus.

Medicinsk bakgrund

Glukos är en huvudkomponent i kolhydratmetabolismen och indirekt i energi- och lipidsättningen. P-Glukoshalten hålls normalt reglerad inom snäva gränser av hormoner såsom insulin, glukagon, adrenalin m fl.

Mätprincip

Enzymet på testremsan, en muterad variant av quinoproteinglukosdehydrogenas från *Acinetobacter calcoaceticus*, rekombinant i *e. coli*, omvandlar glukosen i blodprovet till glukonolaktos. Reaktionen genererar en ofarlig likström som mätaren tolkar som blodsockerresultat. Provet och miljöförhållandena utvärderas med hjälp av en liten växelströmssignal.

Provtagning/provhantering

Kapillärt, venöst eller arteriellt helblod kan användas. I normalfall används kapillärt blod eller venöst blod i EDTA-rör. Litiumheparin eller natriumheparin kan också användas som antikoagulantia vid provtagning.

Venöst helblod: Utförs inom inom 30 minuter efter provtagning. Blanda genom att vända röret minst 10 gånger. Förvaras blodet i kylskåp skall det antagit rumstemperatur (18-30° C) före analys.

Följ instruktioner i Handbok för hälso- och sjukvård, kapitel "Undersökning, provtagning och behandling". Blodprov - kapillär provtagning eller venös provtagning.

Kapillärt : För att erhålla bästa blodflöde och minst smärta, ta provet vid sidan av fingerblomman och inte mitt på. Sprittorka alltid fingertoppen med klorhexidinsprit innan stick eftersom någon kan ha hållit i godis eller annat sött.

Varm och avslappnad hand

Tillräckligt djupt stick

Torka av 2-3 droppar

Utrustning

Benämning	Accu-Chek Inform II
MTI-nummer	Utrustning är märkt av MT med inventarienummer
Aktuell placering	Sjukhusens barnmottagningar / avdelningar.
Service	Utförs av MT.
Kalibrering	Utförs ej.
Tillverkarens instruktioner	Manual förvaras i anslutning till utrustning. Accu-Chek Inform II Användarhandbok
Tillbehör	Accu-Chek Inform II teststickor

Instruktion

Felmeddelanden, läs i Accu-Chek Inform II Användarhandbok under felsökning.

Underhåll

Följ instruktionerna i Accu-Chek Inform II Användarhandbok under underhåll och skötsel

Reagens

Accu-Chek Inform II testremsa	
Innehåll:	Mediator, Quinoprotein-glukosdehydrogenas, Pyrrolokinolinkinon, Buffert, Stabilisator, Icke-reaktiv beståndsdel
Beredning:	Bruksfärdig
Förvaring Hållbarhet	Testremorna förvaras mellan 2-30°C. Får ej frysas. Testremsan används omedelbart efter att de tagits ut ur burken.

Miljö-och säkerhetsaspekter

Följ lokala anvisningar för avfallshantering.

Metodkontroller

Extern kontroll

Equalis Patientnära analyser Hb:Glukos:CRP	
Antal utskick/år:	10 x 1 nivå/ omgång
Leverantör:	Equalis.
Innehåll:	Färskt helblod (EDTA)
Beredning/ förvaring/ hållbarhet	Se medföljande instruktion.
Rapportering av resultat:	Erhållet resultat inrapporteras till Equalis
Komponenter:	B-Hb, B/P-Glukos, P-CRP

Intern kontroll

Accu-Chek Performa Control 1, Control 2	
Innehåll:	Glukos, Buffert, biologiskt salt, Konserveringsmedel, Ice-reaktiv ingrediens, FD&C Blue nr. 1
Beredning:	Bruksfärdig lösning.
Förvaring: Hållbarhet:	Förvaring: Öppnade vid 2-32°C. Frys den inte.

Analysfrekvens intern kontroll

Analyseras dagligen, en nivå när prov finns
Internkontroll analyseras även vid byte av testremsans lot-nummer.

Kontrollresultat registreras i G: / hälsocentralens namn / Labkontroller / Internkontroll eller
G:/ Samarbete mellan kliniker/ Labkontroller/ sjukhus/ avdelning el. mott / internkontroll

Överföra chipinformation till instrumentet.

Varje gång man får hem en förpackning med ett nytt lotnummer måste instrumentet kodas med kodchipet som följer med testremsorna.




Kontrollera att instrumentet är avstängd.

Vänd på mätaren och tag ut det gamla kodchipet och kassera det.

Vänd kodchipet så att kodnummret är vänt nedåt.

Tryck in det i chipläsaren tills det tar emot.

Slå på instrument så att huvudmenyn visas.

1. Tryck på  så öppnas *Huvudmeny 2*
2. Tryck på *Remsloter* så öppnas motsvarande meny.
3. Tryck på *Lägg t.* om du vill lägga till information om en ny testremselot från ett nytt chip. Fönstret *Lägg till remslot* öppnas.
4. Sätt in det nya chipet i chipläsarens öppning. Lysdioden börjar blinka grönt och indikerar att läsaren är klar att överföra data.
5. Placera chipläsaren på en plan yta. Håll instrumentet 10 – 15 cm ovanför chipläsaren så att kontakt uppstår mellan de två infraröda fönstren.
6. Påbörja hämtning av data genom att trycka på 
Om du får ett felmeddelande om att hämtningen inte kunde slutföras sätter du in samma chip igen och försöker på nytt.
7. När kontakt uppstår visar instrument statusinformation om hämtningen.
8. Tryck på  för att spara data för lotnumret i instrument.

Utförande

- Slå på instrumentet.
- Följ instruktionerna på instrumentet.
- Skjut in testremsan i testremseporten så långt det går. Mätaren avger en signal.
- Tvätta, pressa lätt med tummen från sista fingerleden mot fingertoppen, använd en tillräckligt stor lansett, stick vid sidan av fingerblomman.
- Släpp greppets tryck runt fingret.
- Torka av de två/tre första bloddropparna med en torr celltork.
- När du applicerar provet ska du hålla instrumentet så att testremseporten alltid är högre än eller på samma nivå som bloddroppen.
- Vänta tills en blinkade droppe visas i displayen innan du applicerar blodet. Mätaren avger en signal.
- Applicera droppen på testremsans framkant.

Interferens/felkällor

Interferens

Vid lipemiska prover (triglycerider) som överstiger 20,3 mmol/L kan ge förhöjda resultat.

Mätintervall

0,6-33,3 mmol/L

Beräkning/ tolkning av resultat

Efter 8 timmars fasta: kapillärt glukos = venöst glukos

Icke fastande: kapillärt glukos varierande ca 10% högre än venöst glukos.

Venöst prov ger mer tillförlitligt resultat jämfört med kapillärprov.

Kapillärprov kan ha upp till 4 mmol/L högre glukoskoncentration än venöst prov när patienten inte fastar. Nedanstående diagnoskriterier grundar sig på att kapillärt prov genomsnittligt är cirka 1 mmol/L högre än venöst prov postprandialt. Vid fasta är skillnaden mellan kapillärt och venöst prov oftast liten.

Kontrollregler skall följas för godkännande av analys. Se även avsnitt Interferens, felkällor.

Se: G: /hälsocentralens namn/ Labkontroller/ Internkontroll/ Kontrollregler

Svarsrutin

Svar ges i mmol/L med en decimal.

Referensintervall, beslutsgräns

Se referens till provtagningsanvisning.

Metodstandardisering

Systemet är fabrikskalibrerat. Denna testmetod hänför sig till hexokinasmetoden och är sårbar till en NIST-standard.

Historik

Accu-Chek Inform II började användas vi barnklinikerna i Västerbotten 2011-11-29

Referenser

Bipacksedel för Accu-Chek Inform II teststickor

Bipacksedel för Accu-Chek Inform II Performa

Användarhandbok för Accu-Chek Inform II