

Glukosmätning med CGM vid diabetes

Sammanfattning

Diabetes är en av våra stora kroniska sjukdomar. En viktig del av behandlingen är att under dygnets alla timmar hålla en jämn och normal blodsockernivå för att förebygga diabeteskomplikationer. Enligt Socialstyrelsens riktlinjer 2018 ska hälso- och sjukvården erbjuda intensiv behandling till personer med typ 1-diabetes för att nå bästa möjliga blodglukosnivå med hänsyn till risken för hypoglykemi, försämrad livskvalitet eller annat som skulle kunna tänkas påverka patienten negativt (prioritet 1). Under de senaste åren har den tekniska utvecklingen gått fort och idag är såväl insulinpump som kontinuerlig mätning av blodsockernivån, continuous glucos measure (CGM), viktiga hjälpmedel för både barn och vuxna. För att möta behovet och för att skapa förutsättningar för en jämlik vård krävs riktlinjer baserade på bästa tillgängliga kunskap.

Förändringar sedan föregående version

.

Förutsättningar

Riktlinjer för att använda CGM har tagits fram enligt nationella och internationella rekommendationer.

Genomförande

Användning

CGM-användning under längre tid utgör ett värdefullt hjälpmedel för terapi, i och med att systemen inte bara ger information om aktuellt glukosläge utan även om glukosnivån är stabil eller i stigande respektive sjunkande.

Socialstyrelsens nationella riktlinjer för diabetesvård 2018 typ 1-diabetes:

Hälso- och sjukvården bör erbjuda kontinuerlig subkutan glukosmätning med intermittent avläsning (FGM) till personer med typ 1-diabetes och problem med återkommande hyper- eller hypoglykemi (prioritet 2).

Hälso- och sjukvården bör erbjuda nyinsättning av kontinuerlig subkutan glukosmätning (FGM) eller realtids-CGM till gravida med typ 1-diabetes (prioritet 2).

Hälso- och sjukvården bör erbjuda kontinuerlig subkutan glukosmätning med direktavläsning (realtids-CGM) till personer med typ 1-diabetes och problem mer återkommande hyper- och hypoglykemi (prioritet 3).

Dessa råd är baserade på Socialstyrelsens riktlinjer CGM-användning för diabetes typ 1 för såväl barn som vuxna med eller utan insulinpump om minst ett av nedanstående kriterier är uppfyllt.

”Hälso- och sjukvården kan erbjuda kontinuerlig subkutan glukosmätning med direktavläsning till patienter med typ 1-diabetes och problem med återkommande hyper- eller hypoglykemi (prioritet 5) och i undantagsfall till patienter utan problem av återkommande hyper- eller hypoglykemi (prioritet 9)” [1].

Användning av CGM under längre tid ska övervägas vid typ 1-diabetes hos såväl barn som vuxna, med eller utan insulinpump, om minst ett av nedanstående kriterier är uppfyllt:

- Hos barn som stöd till insulinbehandling bör CGM initieras innan barnets glykemiska kontroll derangerats med tanke på de långsiktiga riskerna att ett högt HbA1c blir ett permanent problem.
- Till barn och vuxna ska CGM erbjudas som behöver mäta blodsockret > 10 gånger per dygn för att nå god glykemisk kontroll d v s HbA1c <50-57 mmol/mol med god glukosstabilitet (glukosvariabilitet där SD <3,5 mmol/l) och minimalt antal hypoglykemier.
- Till barn och vuxna med typ 1-diabetes som har extremt högt HbA1c (>70 mmol/mol) för att förhindra organkomplikationer som en del i ett multidisciplinärt teams samarbete för att hjälpa patienten att sänka HbA1c till en nivå som innebär väsentligen lägre komplikationsrisk.
- Till barn och vuxna med typ 1-diabetes som har återkommande allvarliga hypoglykemier (två eller flera episoder på 1 år). Allvarliga hypoglykemier avser kramper eller medvetslöshet orsakat av hypoglykemi. Hos barn räknas även in tillfällen då barnet inte på ett adekvat sätt kunnat häva hypoglykemin utan hjälp av annan person.
- Gravida som har insulinkrävande diabetes och svängande blodsocker och/eller annan bristande metabol kontroll.
- Barn < 7 år med typ 1-diabetes med tanke på den särskilda känslighet som den mycket unga hjärnan har för avvikande glukosnivåer och mycket unga barns stora svårigheter att identifiera hypoglykemier.
- Barn/ungdomar i puberteten (Tanner stadium II-IV) bör erbjudas CGM, med tanke på de tillväxtrelaterade svårigheter som föreligger med insulinbehandlingen under denna period och puberteten som accelerator för komplikationsutveckling.
- Barn eller vuxna med tilläggshandikapp av kognitiv eller neuropsykiatrisk art utöver sin typ 1-diabetes med tanke på

särskilda svårigheter som detta innebär med insulinbehandlingen.

- Till familjer med två eller flera barn med typ 1-diabetes med tanke på den arbetsinsats barnens behandling kräver av föräldrarna.
- Patienter med autonom nervstörning som orsaker gastropares och/eller unawereness ska CGM erbjudas med aktivt larm.

Hälso- och sjukvården kan erbjuda (FGM) till personer med typ 2-diabetes som behandlas med måltids- och basinsulin och som har problem med återkommande hyper- eller hypoglykemi (prioritet 6).

Hälso- och sjukvården kan erbjuda kontinuerlig subkutan glukosmätning med intermittent avläsning (FGM) till personer med typ 1-diabetes utan problem med återkommande hyper- eller hypoglykemi (prioritet 6).

I undantagsfall kan hälso- och sjukvården erbjuda (real-tids- CGM) till patienter med typ 2-diabetes som behandlas med måltid- och basinsulin samt har problem med återkommande hyper- eller hypoglykemi (prioritet 8) samt real-tids-CGM till personer med typ 1-diabetes utan problem med återkommande hyper- eller hypoglykemi (8).

Uppföljning

Patienter från olika kliniker ska ha tillgång till CGM. Vuxna patienter ska skötas på diabetesmottagningen, SÄS Borås och Skene. Barn ska kallas till diabetesmottagningen på Barn- och ungdomskliniken. Diabetesteamet ska tillgodose familjens och patientens behov av utbildning och stöd vid införande av CGM. Patienten respektive målsman ska under utredningstiden ha kontakt via besök eller telefon med en ansvarig diabetessjuksköterska.

PAL-skapet (diabetes) ska fortsätta under tiden. Vid införande av CGM ska kontakt tas en gång per vecka under de fyra första veckorna

samt därefter en gång per månad under det kommande kvartalet. Nedladdning av CGM-data bör göras vid varje besök. Regelbundna nedladdningar och utvärdering hemma bör rekommenderas.

Om CGM inte har bidragit till att lösa det problem som var anledning till att användning av denna teknik påbörjades ska CGM-användningen avslutas. Utvärdering ska ske vid varje ordinarie besök.

En förutsättning för att användning av CGM under längre tid ska vara meningsfull är i de flesta fall att patienten använder utrustningen under större delen av tiden. Vid lägre nyttjandegrad än 70 % av tiden bör avslutning av CGM övervägas alternativt ge stöd till att uppnå högre nyttjandegrad. Vid avbrytande av CGM ska patienten återlämna utrustningen till utlämnande klinik.

Behandlande team ska ha nödvändig kunskap om användning av CGM-teknik och kunna utvärdera CGM-data och ge stöd och råd till patienterna. Vidare ska medlemmar i behandlande diabetesteam regelbundet delta i fortbildning kring CGM regionalt och nationellt.

Samtliga i diabetesteamets medverkande professioner ska vara orienterade om vad användning av CGM innebär för patienten och anhöriga. Bruk av CGM bör följas upp i nationella diabetesregistret.

Dokumentinformation

För innehållet svarar

Detlef Hess, överläkare, diabetesmottagning, SÄS

Remissinstanser

Verksamhetschefer vid följande kliniker:

Barn- och ungdomskliniken

Medicinkliniken

Kvinnokliniken

Medicinsk beredningsgrupp

Sjukhusledningen

Referens- och länkförteckning

1. Socialstyrelsens nationella riktlinjer för diabetesvård
<https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/nationella-riktlinjer/2018-10-25.pdf>

Information om handlingen

Handlingstyp: Riktlinje

Gäller för: Södra Älvsborgs Sjukhus

Innehållsansvar: Detlef Hess, (dethe), Överläkare

Granskad av: Detlef Hess, (dethe), Överläkare

Godkänd av: Jerker Nilson, (jerni1), Chefläkare

Dokument-ID: SAS9614-1097948292-18

Version: 8.0

Giltig från: 2026-04-01

Giltig till: 2028-03-31