

Lokal rutin dosjustering diabetessjuksköterska

Detta dokument, framtaget av LAG Diabetes, är ett stöd/förslag på lokal rutin för verksamhetschef/läkare som utfärdar uppdraget *Behörighet för sjuksköterska att dosjustera läkemedel* i enlighet med Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om ordination och hantering av läkemedel i hälso- och sjukvården, HSLF-FS 2017:37. Den lokala rutinen gäller för diabetessjuksköterska som ska dosjustera läkemedel för personer med diagnos diabetes mellitus. Dokumentet ska alltid kombineras med behörighetsblankett framtagen av läkemedelsavdelningen, "Behörighet för sjuksköterska att justera dos". Denna blankett beskriver hur sjuksköterska ska dokumentera bedömning, åtgärd och dosändring i journalen. <http://ar.ltdalarna.se/arbetsrum/AR000011/Sidor/Läkedelshantering.aspx>.

Den lokala rutinen är framtagen 2019-02-11, reviderad 2021-04-22, 2024-03-27 och 2025-01-21. LAG Diabetes ansvarar för uppdatering.

Dokumentet publiceras i LAG Diabetes nätverksarbetsrum.

Förslag på användning:

1. Skriv till enhetens namn i sidhuvudet under regionloggan. Kan också vara bra att lägga till aktuellt datum.
 2. Markera i kryssrutorna vilket kompetenskrav som gäller. Verksamhetschef/läkare kan välja att göra egen bedömning vilket då ska beskrivas genom att ersätta raden av punkter med egna ord.
 3. Behörigheten för dosjustering har delats upp i två steg med olika kompetenskrav och olika läkemedel efter önskemål från verksamhetschefer. Steg 2 tillhör inte en diabetessjuksköterskas vanliga kompetensområde men på vissa enheter görs detta idag varför ett förslag på rutin gjorts även för dessa läkemedel.
 4. I läkemedelsavdelningens blankett behöver inte läkemedel och dosering fyllas i. Där hänvisas till detta dokument i sin helhet eller så görs en justering av den som utfärdar behörigheten.
 5. Om endast steg 1 ska ingå i behörigheten för namngiven sjuksköterska kan kompetenskrav respektive tabell för vilka läkemedel som doseringen får justeras för, gällande för steg 2, tas bort
 6. Spara dokumentet i eget arbetsrum/mapp.
 7. Uppdatera och se över behörigheten en gång per år.
-
-

Kompetenskrav - Steg 1 – glukossänkande läkemedel

Minst ett av följande alternativ ska vara uppfyllt:

- Påbyggnadsutbildning minst 15 hp inom diabetesvård samt minst ett års självständigt arbete med personer som har diabetes (formell och reell kompetens).
- < 15 hp i diabetesvård samt minst tre års självständigt arbete med personer som har diabetes (reell kompetens).
- Verksamhetschefs/läkares egen bedömning av hur kompetenskravet är uppfyllt:

Kompetenskrav - Steg 2 – läkemedel vid hypertoni och hyperlipidemi

Minst ett av följande alternativ ska vara uppfyllt:

- Specialistsjuksköterskeutbildning inom diabetesvård 60 hp, samt minst ett års självständigt arbete med personer som har diabetes (formell och reell kompetens).
- Mer än 15 hp men mindre än 60 hp i diabetesvård samt minst tre års självständigt arbete med personer som har diabetes (reell kompetens).
- Verksamhetschefs/ läkares egen bedömning av hur kompetenskravet är uppfyllt:

Beskrivning av arbetsuppgiften

- Behörighet att dosjustera läkemedel gäller för personer med diagnos diabetes mellitus.
 - Journalmall som är kopplad till Nationella Diabetesregistret används vid dokumentation.
 - Region Dalarnas vårdprogram diabetes mellitus följs.
-

För att kunna fullfölja arbetsuppgiften är det viktigt

att patientens individuella mät- och målvärden är dokumenterade och välkända av vårdenhetens diabetesteam.

Diabetessjuksköterskan ska beredas möjlighet att självständigt ordinera och signera prover för baskontroll diabetes.

att följa Region Dalarnas terapirekommendationer.

Vid tveksamhet om dosjustering ska en dialog alltid föras med den för patienten ansvariga läkaren.

Läkemedel som doseringen får justeras för:

STEG 1

Läkemedel	Beskrivning av dos	Eventuell kontraindikation
Metformin	Dosöka långsamt, max 250-500 mg/vecka. Maxdos 2000 mg/dygn.	Se FASS. Njurfunktionsnedsättning mätt som eGFR.
Glimeperid	Dosjusteras stegvis med 0,5-1 mg/dag i intervall av 1-2 veckor mellan varje steg. Maxdos 4 mg/dygn.	Se FASS. Risk för allvarlig långdragen hypoglykemi speciellt hos äldre.
Repaglinid	Ges till måltid. Vanlig startdos 0,5 mg. Dosjusteras stegvis i veckointervall. Maxdos 16 mg/dygn, max 4 mg till varje huvudmåltid.	Se FASS. Viss risk för hypoglykemi. Leversvikt, vid allvarligare njurfunktionsnedsättning, (eGFR mindre än 30 ml/min) reducera dos 25-50%. Skall ej användas vid graviditet/amning.
INSULIN Snabbverkande insulin Actrapid Snabbverkande insulinanalog Insulin Aspart Sanofi Insulin Lispro Sanofi Novorapid Humalog Fiasp Medellångverkande NPH-insulin Humulin NPH Långverkande Abasaglar Toujeo Lantus Levemir Tresiba	För alla insulinorter gäller individuell bedömning för att nå individuellt mål för HbA1c och för att minska glukossvängningar. Detta får inte ske på bekostnad av återkommande allvarliga hypoglykemier. Abasaglar och Toujeo kan förskrivas med läkemedelsförmån om NPH-insulin inte räcker till för att nå behandlingsmålet på grund av upprepade hypoglykemier.	

Medellångverkande med snabbt insättande effekt Humalog Mix 25 Humalog Mix 50 NovoMix 30		
Victoza	Startdos 0,6 mg. Efter minst 1 v ska dosen ökas till 1,2 mg. Eventuellt kan dosen ökas ytterligare till max 1,8 mg efter ytterligare 1 v.	Se FASS. Svår hjärtsvikt (NYHA IV). Observans för pankreatit. Ska ej användas vid graviditet/amning.

STEG 2

Läkemedel	Beskrivning av dos	Eventuell kontraindikation
LIPIDSÄNKANDE Atorvastatin Rosuvastatin	Dosjusteras i intervall på 4 v till målvärden av LDL. Vanlig startdos 10 mg 1x1. Maxdos 80 mg 1x1. Startdos 5 eller 10 mg. Kan dosökas till 20 mg om behandlingsmålen ej uppfylls men maxdosen 40 mg bör ske i samråd med specialistläkare.	För samtliga lipidsänkare, statiner: Se FASS. Leverprover innan behandling samt regelbundet under behandling. Aktiv leversjukdom. Graviditet/amning.
BLODTRYCKSSÄNKANDE ACE-hämmare Enalapril Ramipril	Doseras till individuellt blodtrycksmålvärde . Det är bättre att använda flera olika preparat i lägre doser än få preparat i höga doser. Kombinationstabletter kan öka compliance. Startdos 5-10 mg. Kan ökas till 20 (40) mg dagligen om njurfunktion tillåter. Lämpligt dosökningsintervall varannan vecka. Startdos (1,25mg) 2,5 mg. Dosen kan ökas i 2-4 veckors intervall till max 10 mg 1x1.	Gäller alla ACE-hämmare <u>och</u> ARB: Se FASS. Försiktighet vid hjärtsvikt och nedsatt njurfunktion. Graviditet. Vid nyinsättning och vid alla dosökningar skall S-kalium och S-kreatinin tas efter 1-2 veckor.

ARB Candesartan Losartan	Startdos 8 mg. Om ej tillräcklig effekt kan dosen efter 4 veckor höjas successivt. Maxdos 32 mg 1x1. Startdos 50 mg. Maximal blodtryckshöjande effekt inom 3-6 v. Hos vissa patienter kan maxdosen 100 mg 1x1 ge ytterligare blodtryckssänkning.	
Betablockerare Bisoprolol Metoprolol	Doseras individuellt till önskat målblodtryck. Startdos 5 mg dagligen. Titreras upp till max 20 mg 1x1. Vid allvarlig njur- eller leverfunktionsnedsättning dossänkning till max 10 mg dagligen. OBS: puls. Startdos 50 mg dagligen. Kan titreras upp till 100-200 mg dagligen. OBS: puls.	Se FASS För alla betablockerare: försiktighet vid samtidig hjärtsvikt, astma, ischemisk kärlsjukdom, AV-block.
Tiaziddiuretikum Hydroklortiazid	Rekommenderad dos 12,5-50 mg dagligen. Lägsta möjliga underhållsdos rekommenderas då den blodtryckssänkande effekten inte är dosberoende.	Se FASS