

## Utbildningsöversikt Cosmic – Läkemedelsmodulen - Läkare slutenvård

Förbered testpatienter genom att skapa vårdkontakt (helst på rätt enhet så läkaren inte tappar vårdkontakten - Kir till kir osv). Förbered en patient med läkemedel i läkemedelslistan som du använder under utbildningen.

### MENY

- **Läkemedel** finns under **Meny**.
- Varje användare gör sin egen meny (**MINA GENVÄGAR**). Markera med gul stjärna.
- **Gamla läkemedelsmodulen, läs**vy.

### LÄKEMEDELSMODULEN

Allt samlat i olika flikar:

- **Läkemedelslista**: Ger en samlad bild av patientens läkemedel. Mer om **Läkemedelslista** längre fram.
- **Utdelningsvy**: Här hanteras all administrering av läkemedel inkl. vaccinationer.
- **Förskrivningsöversikt**: Visar patientens samtliga läkemedelsbehandlingar tillsammans med förskrivningshistorik. Mer om **Förskrivningsöversikt** längre fram.
- **Vaccinationslista**: **MittVaccin** används som huvudsystem för att journalföra vaccin. Det som förskrivs dokumenteras i **Cosmic** (och ibland de vaccin som ges i slutenvård) och visas då i **Vaccinationslista**.
- **Nutritionsprodukter**: Används inte eftersom all förskrivning av nutrition sker via **Sesam LMN**. Nutritionsprodukter ordineras ibland som läkemedel för att kunna administreras och komma med i **Vätskebalans**.
- **Förbrukningsartiklar**: Visar de förbrukningsartiklar som förskrivits i **Cosmic** efter 2017-10-30. Övriga förbrukningsartiklar förskrivs via **WebSesam 2.0**.
- **Ny...**: Härifrån sker all ny ordination. Mer om fliken **Ny...** längre fram.

### DOSSTATUS

- Information om dosstatus visas i läkemedelsmodulens flesta flikar.
- ”**Dospatient**” eller ”**Ej dospatient**”. Knappen **Pascal...** leder in till rätt patient. Går inte byta patient i **Pascal** utan måste trycka på knappen **Pascal...** i **Cosmic** på nästa patient eller gå in i **Pascal** via **Externa applikationer**.
- Dosikon i **Patientlisten**.

- **Cosmic** och **Pascal** kommunicerar inte med varandra. Var noga att stämma av listorna med varandra vid in- och utskrivning.
- I **NLL** finns fliken **Jämför med ordinationer i COSMIC** (visas vid genomgång av **NLL**)

#### UMS OCH VARNINGSINFORMATION

- Varningsinformation visas i flera av läkemedelsmodulens flikar.
- Varningsikoner (interaktion, graviditet och amning (kvinnor 13-55 år), dublett och överkänslighet). Klicka på ikonerna för mer information.
- Färgsättning = allvarlighetsgrad (klinisk betydelse)
- Ikonen för överkänslighet visas endast om det finns en registrering i **UMS** och aktuellt läkemedel finns med i **Läkemedelslista** medan **UMS** i **Patientlisten** alltid är ifylld om det finns en registrerad läkemedelsöverkänslighet.
- **UMS**: Rekommenderad rutin är att läkare tar hjälp av klinisk farmaceut för att registrera läkemedelsrelaterad överkänslighet. Skicka meddelande till apotekarnas funktionsbrevlåda via **Messenger** eller ring till farmaceut (tel 21969). Ange allvarlighetsgrad, visshetsgrad, typ av reaktion, aktuellt preparat och vilken journalanteckning.

#### LÄKEMEDELSLISTA

- Ger en samlad bild av patientens läkemedel (undantag vacciner).
- Kan sorteras på olika sätt. Förvalt är **ATC-kod**.
- Två presentationslägen. Förvalt är **Liten**. Går att ändra till **Stor** för mer information.
- Tidsöversikt. Förinställt för slutenvård är 3 dagar (öppen-/primärvård 1 år) men går lätt att ändra genom att dra i tidsaxeln längst upp.
- I läge **Liten** visas utdelningstillfällena som text och i läge **Stor** som ikoner. Finns olika ikoner (t.ex. tablett, spruta för injektion) med olika färgsättning (t.ex. ljusblå=planerad, mörkblå=administrerad, röd=missad).
- Vid en zoom-nivå på mer än en vecka visas inga utdelningstillfällena i läge **Liten** (infusioner visas alltid) och vid en zoom-nivå på mer än ett år visas inga utdelningstillfällena i något av visningslägena.
- Överlappande utdelningar visas med tre blå punkter. Zooma in för att se dem separerade.
- Bakgrundsfärger:
  - **Gul**: Behandling skapad som recept
  - **Blå**: Behandling ordinerad för att administreras på enhet
  - **Ljusgrå**: Pausad läkemedelsbehandling
  - **Grå**: Avslutad läkemedelsbehandling
  - **Lila**: Ej tidsatta behandlingar
  - **Vit**: Innan behandlingens start

- Olika rubriker – **Aktuella läkemedelsbehandlingar, Vid behov, Pausade läkemedelsbehandlingar, Ej tidssatta, Avslutade- och Makulerade läkemedelsbehandlingar.**
- Doseringar syns som kortnotationer. Håll markören över doseringen för att se den utskrivna i tooltip.
- Tooltip över läkemedelsnamn: Visar behandlingsstart, behandlingsorsak och behandlingsändamål, ordinator och insättande enhet.
- Kolumn med startdatum.
- Klicka på grön pil för mer information.
- Klockikoner. Visar dosering och starttid. Dubbelklockikon visar att det finns flera doseringar på behandlingen (t.ex. vid upp- och nedtrappning eller vid ändring av dosering).
- En asterisk (\*) efter doseringen visar att det finns en framtida doseringsändring.
- Summatecknet ( $\Sigma$ ): Visar total administrerad mängd det senaste dygnet.
- Påsikon: Talar om att läkemedlet ska spädas eller blandas. Kan även finnas på andra läkemedel och visar att det finns information riktad till vårdpersonal. Klicka på grön pil och länken Se spädnings-/blandningsinstruktioner för att se informationen.
- Förskrivningsikoner: Överstruken ikon indikerar att giltig förskrivning saknas antingen på grund av att förskrivningen aktivt avslutats eller att förskrivningens giltighetsdatum har passerat.
- Varningar syns som en triangel i läge **Liten**. I läge **Stor** syns respektive varningsikon.
- Avslutade behandlingar ligger kvar i 24 timmar med gråstreckad bakgrund innan de hamnar under **Avslutade läkemedelsbehandlingar**. **OBS!** Engångsdoser får ibland gråstreckad bakgrund direkt vid insättandet.
- Högerklicka för att hantera läkemedelsbehandling (t.ex. **Sätt ut, Pausa, Skapa förskrivning**).
- Högerklick - **Visa ordinationsinformation** – Här kan du följa vad som hänt med en behandling t.ex. doseringsändringar.
- Högerklick - **Visa FASS**
- Knapp **Skriv ut**. Skriva ut läkemedelslista/doseringsschema.
- Knapp **Biverkningsöversikt**
- Knapp **Ordinationshistorik**. Här går det söka fram en patients historiska ordinationer och göra en utskrift. Genom att klicka på pilen till höger på knappen kommer du till **Historisk lista** som visar en ögonblicksbild hur läkemedelslistan såg ut vid vald tidpunkt.
- Knapp **Nationella läkemedelslistan** (går ej visa i elevmiljön. Visa separat PP-presentation).

### GODKÄNNANDE FÖR ADMINISTRERING

- Knapp **Godkännande för administrering**.
- Görs främst vid inskrivning i slutenvård. Behandlingar skapade som förskrivning visas endast i **Utdelningsvy** om listan blivit godkänd för administrering.
- Välj ”**Avslutande av vårdkontakt**” på avdelning eller om en vårdkontakt har skapats på rätt enhet där patienten ska läggas in. Godkännandet avslutas då automatiskt när patienten skrivs ut. Välj ”**Nytt beslut**” om du jobbar på akuten.
- Godkännandet visas som en grön linje högst upp i **Läkemedelslista**.
- Om patienten inte ska ha något/några läkemedel under vårdtiden: pausa behandlingen eller kryssa enstaka doser.

### NY-FLIKEN

- Vårdkontakt är obligatoriskt för att kunna ordinera läkemedel.
- ”**Administreras på enhet**” (förvalt för slutenvård) och ”**Förskrivning**” (förvalt för primär-/öppenvård).
- Ordinera olika slags produkter. Ändra i rullisten **Sök efter**. Läkemedel är förvalt. Byt till **Icke godkända läkemedel** för att hitta Licens- och Extemporeläkemedel. Rutan under avgör vilket urval av mallar man får sökträff på. Byt till **alla enheter** för att få sökträff på samtliga enheters mallar.
- Kan söka på mall, produkt, generika, ATC-kod och behandlingsorsak.
- Får sökträff på mallar och produkter.
- Rutan **Filtrera träfflista**. Poängtera denna! Kan filtrera på allt i mallnamnet och kolumnerna.
- Grön gubbe = mallar avsedda för barn.
- Kolumn ePed = ePed-ikon på de läkemedel som ingår i **ePed**.
- Spara mallar som favoriter. Blå stjärna. Går att filtrera bland favoriterna.
- För att sätta in en mall. Markera mallen och titta i förhandsgranskningen längst ner och i informationen till höger. Tooltip över doseringen visar doseringen som text. Signera.
- Förhandsgranskning längst ner (varningsinformation, dosering, behandlingsorsak/behandlingsändamål, utdelningstillfällen).
- Knapp **FASS**: Du kommer direkt till valt läkemedel i **FASS**.
- Knapp **Biverkningsöversikt**: Här kan du se biverkningar för valt läkemedel.
- Knapp **Rekommendationer**: Här visas information om förpackningar, pris och förmån (blå prick). Om det är en patient som är äldre än 75 år och läkemedlet är olämpligt att ordinera visas även en ikon (gubbe med käpp) tillsammans med en beskrivning varför läkemedlet är olämpligt att ordinera.

- Fält till höger:
  - **Varningsinformation:** Klicka på ikonerna för mer information om varningarna.
  - **Om mallen:** Information till förskrivare/ordinatör som t.ex. länkar till fakta, förtydligande om dosering.
  - **Om biverkningar:** Länk till FASS.
  - **Notera vid administrering:** Info till patient (och vårdpersonal). Kommer med på recept och **Aktuell läkemedelslista**. T.ex. tas med/utan mat, sväljes hel.
- **Ordinationsdetaljer:** Används om man vill ändra något i en mall eller utgå från en produkt. Består av olika sektioner:
  - **Läkemedel:** Här kan man byta mellan olika generiska produkter inom samma utbytbarhetsgrupp. Här anges/ändras: **Behandlingsorsak** och **Behandlingsändamål**, **Notera vid administrering** (info till patient, kommer med på förskrivning och utskriven läkemedelslista). **Ej utbytbar** (vid medicinska skäl) och **Observera** (följer ej med på förskrivning).
  - **Adminsätt:** Här anges/ändras administrationssätt.
  - **Spädning/blandning:** Här lägger man till tillsatser till valt läkemedel. Går inte använda om man ska skicka förskrivning.
  - **Dosering:** Kortnotationer. Snabbaste sättet att ordinera. Klicka på **frågetecknet** för att se dokument med kortnotationer. Kortnotation kan göras i max 2 doseringssteg. Använd **Lägg till dos** om fler doseringssteg behöver läggas till. Kalkylatorn.
  - **Varningar:** Är aktiverad om det finns några varningar på aktuellt läkemedel.
  - **Uppföljning:** Används ej i RJL.
- Warfarin signeras alltid direkt (ska vara villkorad dos).
- Formelbaserade mallar.
- Enligt särskild ordination: Undvik om möjligt. Skriv eo el eovb i kortnotationsfältet och skriv doseringen i fritext i fältet under. Ger inga utdelningstillfällen i **Utdelningsvy**. Doseringen kommer med på förskrivning och aktuell läkemedelslista.
- **Infektionsverktyget:** Vid ordination av antibiotika är infektionsverktyget obligatoriskt. e-utbildning i LoK "Infektionsverktyget i Cosmic". **OBS!** Tänk på att inte ordinera antibiotika på testpatienter i skarpa miljön. Om det ändå görs registrera det som Profylax – Annan antibiotikaprofylax och makulera helst ordinationen när övningen är klar.
- **ePed rimlighetskontroll:** Barn < 18 år. Utvalda risksubstanser. Vikt är obligatoriskt. Rimlighetskontroll görs för enskild dos och dygnsdos.

### INFUSIONER

- Mallar som har en infusionstid under 30 minuter är gjorda som injektion (underlättar för ssk).
- Ordinerar en infusion med mall t.ex. Ringeracetat endos.
- Ordinerar en infusion med mall och gör en tillsats, t.ex. Ringeracetat endos med tillsats av Addex kaliumklorid. Ange volym. Tänk på att lägga till spädningsinstruktion. Under fliken dosering, klicka på **Ändra** för att skriva i korrekt volym. Här ändras även infusionstid eller infusionshastighet. Det går även att ändra dosen direkt i schemat.
- Om man ändrar i en mall med en spädningsinstruktion så måste spädningsinstruktionen ändras.
- Ordinerar en infusion utan mall.
- Går inte att göra förskrivning på infusioner som innehåller en spädningsblandning.

### PAKETORDINATION

- Byt till paket i rullisten **Sök efter** i fliken **Ny...**
- Favoritmarkera paket som används ofta.
- Kan även finnas kombinerade med förbrukningsartiklar.
- Viktigt att ta ställning till varje ordination och bocka ur de som patienten inte ska ha. I vissa paket måste man istället bocka i de läkemedel som patienten ska ha.
- Går att ändra ordinationer i paketet via knappen **Paketdetaljer**.
- Ser inte i efterhand att ordinationerna kommer från ett paket.

### ÄNDRA ORDINATION

- Ändra kortnotation – enklaste sättet att ändra en dosering.
- Ändra dos framåt i tiden. Visa i läkemedelslistan den markering som blir (blå prickad linje).
- Upp- eller nedtrappning med kortnotation – max 2 steg. Vid fler steg använd **”Lägg till dos”** – blir enligt schema (måste skriva ut doseringsschema).
- Ändringarna kan signeras eller läggas direkt i utkorgen.
- Ändra komplex dosering (t.ex. schema)
- Byt styrka – Det går att byta styrka på en behandling utan att först sätta ut behandlingen och ordinerar ny styrka. Doseringen rensas. Var uppmärksam på att även annan information kan rensas.  
**OBS!** Urvalet av läkemedel baseras på samma läkemedelsform, administrationssätt och 7-siffrig ATC-kod. Detta innebär att exempelvis även licensläkemedel och extemporepreparat kan visas. Produkturvalet baseras inte på generiskt utbytbara läkemedel och behöver därför inte vara samma som när man ändrar en ordination via högerklicksalternativet **Ändra**.
- **Makulera ordination:** Senaste ändringen makuleras, inte hela behandlingen.

- **Avsluta förskrivning:** När patienten ska sluta ta läkemedlet, förskrivningen ersätts av ny eller när uttag gjorts på en felaktig förskrivning.
- **Makulera förskrivning:** När förskrivningen är felaktigt utfärdad och inga uttag gjorts.
- Sätta ut behandling. Går att sätta ut flera behandlingar samtidigt. Ruta **Avsluta förskrivning**.
- Pausa behandling - hamnar under egen rubrik i **Läkemedelslista**. Går att sätta ut direkt utan att först återstartas.
- Ändra enskild dos – **Ändra dos** och **Kryssa**.
- Lägg till **Extra utdelningstillfälle** från **Läkemedelslistan**.

### UTKORG

- Ta ställning till om patienten är **Förmånsberättigad**.
- Administreringsätt (väg, metod, eller ställe) obligatoriskt. Oftast förvald men kan behövas bockas i vid förnyelse av förskrivning.
- Går att välja om behandlingstid ska komma med eller inte. Kan ibland vara lämpligt att ta bort (t.ex. på mallar för hostmedicin och tarmrengöring).
- Fältet **Annan instruktion**– text som skrivs här visas endast på förskrivningen och inte är kopplat till ordinationen. På licensläkemedel ska förskrivningens totala mängd skrivas här.
- **Obs. överstiger rekommenderad dos:** Bocka i om dosen är högre än rekommenderat. Följer endast med förskrivningen. Behöver ordinationen markeras med **Obs** görs detta från **Ordinationsdetaljer**.
- **Första uttag före:** När man vill att patienten ska hämta ut läkemedlet inom en viss tid. Därefter blir förskrivningen ogiltig.
- **Sista giltighetsdag:** Förvalt 12 månader men går att ändra och man inte vill att patienten ska kunna hämta ut läkemedlet under ett helt år.
- **Senaste datum för avslut eller uppföljning av behandling:** Används ej.
- Behov beräknas beroende på behandlingstid och dosering.
- Blå prick = förmån.
- Kryssa i ruta för **Startförpackning**.
- **Begränsad subvention:** Efter förpackningsval för läkemedel med begränsad subvention visas en ruta med information om förmånsbegränsningen. Markera **Förmånsvillkor uppfyllda (Ja/Nej)**.
- Kryssa i ruta **Smittskydd** om förskrivning sker enligt smittskyddslagen (läkemedlet blir kostnadsfritt för patienten).
- Knappen **Registrera** – när förskrivningen skrivits på papper men inte registrerats i **Cosmic** eller i elevmiljön då e-förskrivning inte kan skickas.
- Länkar eller doseringsscheman följer inte med förskrivningen utan måste skrivas ut.

- Går att skicka e-förskrivning även till personer med A-nummer (måste ange specifikt apotek) och skyddad identitet.

### FÖRSKRIVNINGSOVERSIKT

- Visar patientens samtliga behandlingar tillsammans med förskrivningshistorik.
- Gula rader=förskrivningar, Vita rader=behandlingar skapade för att administreras på enhet.
- **OBS!** Pausade läkemedel visas som pågående.
- **Förskrivningsinformation** – visas via högerklick eller dubbelklick på receptrad.
- Tre olika visningslägen. Förvalt visas **Senaste** förskrivning. Ändra till **Alla** så visas samtliga förskrivningar på en behandling.
- Markera **Inga** och sortera efter datum för att se vad som har hänt under ett vårdtillfälle.
- **Skapa förskrivning** – Markera flera genom **Ctrl + klick**.
- **Förnya förskrivning** – Markera flera genom **Ctrl + klick**.
- Går inte att förnya en förskrivning där dosering är ändrad sen förra förskrivningen.
- Filtrering: Går att filtrera på kolumnernas innehåll som läkemedelsnamn, dos, datum.
- Sortering: Går att sortera listan genom att klicka på de olika kolumnrubrikerna.
- **Avsluta förskrivning/Makulera förskrivning:** (går även från **Läkemedelslista**) – kan avsluta/makulera även andras förskrivningar.
- Går inte att avsluta/makulera förskrivning på en utsatt/avslutad läkemedelsbehandling från **Förskrivningsöversikt**. Går endast från **Läkemedelslista**.