

# Utbildning Millennium

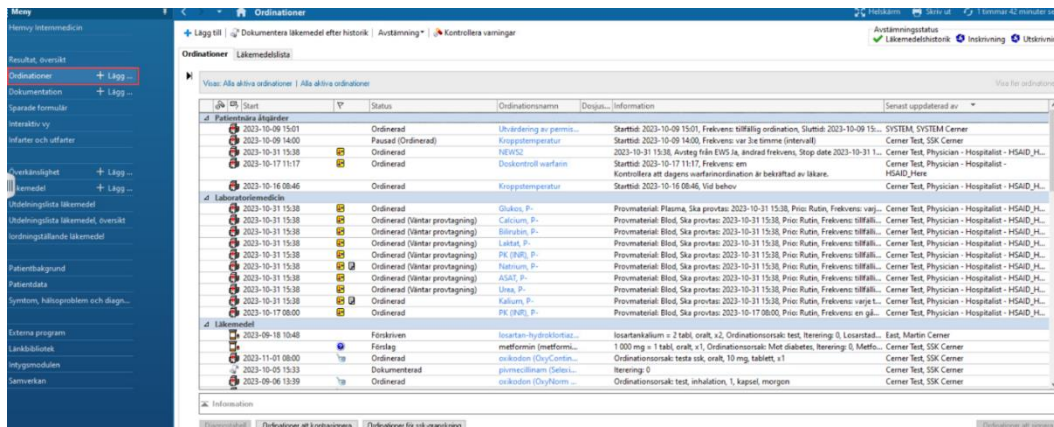
## Ordinera läkemedel

Läkemedel ordineras vanligtvis av läkare, andra roller kan ordinera efter muntlig- eller generellordination med ansvarig läkare som kontrasignerare. Om du får ordinera självständigt eller inte styrs av din legitimation/individuell delegation.

## Lägga till ordination

Följ följande steg för att lägga till en ordination:

1. I patientens journal, klicka på **Ordinationer**.

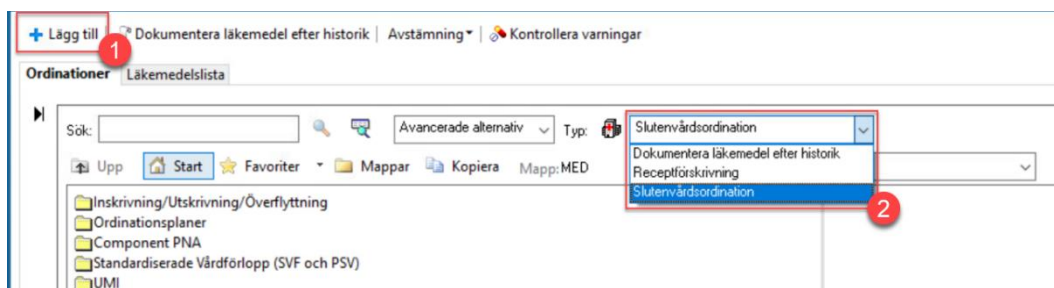


The screenshot shows the Millennium interface. On the left, the 'Blå Meny' (Blue Menu) is visible with 'Ordinationer' highlighted. The main area displays a table of orders with columns for Start, Status, Ordinationsnamn, and Information. The table is divided into sections: Patientnära åtgärder, Laboratoriemedicin, and Läkemedel.

Start	Status	Ordinationsnamn	Dispos., information	Senast uppdaterad av
2023-10-09 15:01	Ordinerad	Utvärdering av perm...	Starttid: 2023-10-09 15:01, Frekvens: tillfällig ordination, Sluttid: 2023-10-09 15...	SYSTEM, SYSTEM Center
2023-10-09 14:00	Paused (Ordinerad)	Kroppstemperatur	Starttid: 2023-10-09 14:00, Frekvens: var 3:e timme (intervall)	Center Test, SSK Center
2023-10-31 15:38	Ordinerad	NEWS2	2023-10-31 15:38, Avsteg från EWS ja, ändrad frekvens, Stop date: 2023-10-31 1...	Center Test, Physician - Hospitalist - HSAID, H...
2023-10-17 11:17	Ordinerad	Dokumentation warfarin	Starttid: 2023-10-17 11:17, Frekvens: em	Center Test, Physician - Hospitalist - HSAID, H...
2023-10-17 11:17	Ordinerad	Kontrollera ett dagens warfarinordination är bekräftad av läkare.	Starttid: 2023-10-17 11:17, Frekvens: em	Center Test, Physician - Hospitalist - HSAID, H...
2023-10-16 08:46	Ordinerad	Kroppstemperatur	Starttid: 2023-10-16 08:46, Vid behov	Center Test, Physician - Hospitalist - HSAID, H...
2023-10-31 15:38	Ordinerad	Glukos, P	Provmaterial: Plasma, Ska provtas: 2023-10-31 15:38, Prio: Rutin, Frekvens: varj...	Center Test, Physician - Hospitalist - HSAID, H...
2023-10-31 15:38	Ordinerad (Väntar provtagning)	Calcium, P	Provmaterial: Blood, Ska provtas: 2023-10-31 15:38, Prio: Rutin, Frekvens: tillfäll...	Center Test, Physician - Hospitalist - HSAID, H...
2023-10-31 15:38	Ordinerad (Väntar provtagning)	Bilirubin, P	Provmaterial: Blood, Ska provtas: 2023-10-31 15:38, Prio: Rutin, Frekvens: tillfäll...	Center Test, Physician - Hospitalist - HSAID, H...
2023-10-31 15:38	Ordinerad (Väntar provtagning)	Laktat, P	Provmaterial: Blood, Ska provtas: 2023-10-31 15:38, Prio: Rutin, Frekvens: tillfäll...	Center Test, Physician - Hospitalist - HSAID, H...
2023-10-31 15:38	Ordinerad (Väntar provtagning)	PK (KRE), P	Provmaterial: Blood, Ska provtas: 2023-10-31 15:38, Prio: Rutin, Frekvens: tillfäll...	Center Test, Physician - Hospitalist - HSAID, H...
2023-10-31 15:38	Ordinerad (Väntar provtagning)	Natrium, P	Provmaterial: Blood, Ska provtas: 2023-10-31 15:38, Prio: Rutin, Frekvens: tillfäll...	Center Test, Physician - Hospitalist - HSAID, H...
2023-10-31 15:38	Ordinerad (Väntar provtagning)	ASAT, P	Provmaterial: Blood, Ska provtas: 2023-10-31 15:38, Prio: Rutin, Frekvens: tillfäll...	Center Test, Physician - Hospitalist - HSAID, H...
2023-10-31 15:38	Ordinerad (Väntar provtagning)	Urea, P	Provmaterial: Blood, Ska provtas: 2023-10-31 15:38, Prio: Rutin, Frekvens: tillfäll...	Center Test, Physician - Hospitalist - HSAID, H...
2023-10-31 15:38	Ordinerad	Kalium, P	Provmaterial: Blood, Ska provtas: 2023-10-31 15:38, Prio: Rutin, Frekvens: varje 1...	Center Test, Physician - Hospitalist - HSAID, H...
2023-10-17 08:00	Ordinerad	PK (KRE), P	Provmaterial: Blood, Ska provtas: 2023-10-17 08:00, Prio: Rutin, Frekvens: en g...	Center Test, Physician - Hospitalist - HSAID, H...
2023-09-18 10:48	Förskrivet	Isortan-hydroklorid...	Isortan-kalium = 2 tabl, oralt, x1, Ordinationsorsak: test, beröring 0, Locustad...	East, Martin Center
2023-09-18 10:48	Förslag	metformin [metformi...	1 000 mg = 1 tabl, oralt, x1, Ordinationsorsak: Met diabetes, beröring 0, Metf...	Center Test, SSK Center
2023-11-01 08:00	Ordinerad	osakodon (OxyContin...	Ordinationsorsak: testa sk, oralt, 10 mg, tablett, x1	Center Test, SSK Center
2023-10-05 15:33	Dokumenterad	paracetamol (Dalen...	Beröring 0	Center Test, SSK Center
2023-09-06 13:39	Ordinerad	osakodon (OxyNorm...	Ordinationsorsak: test, inhalation, 1 kapsel, morgon	Center Test, SSK Center

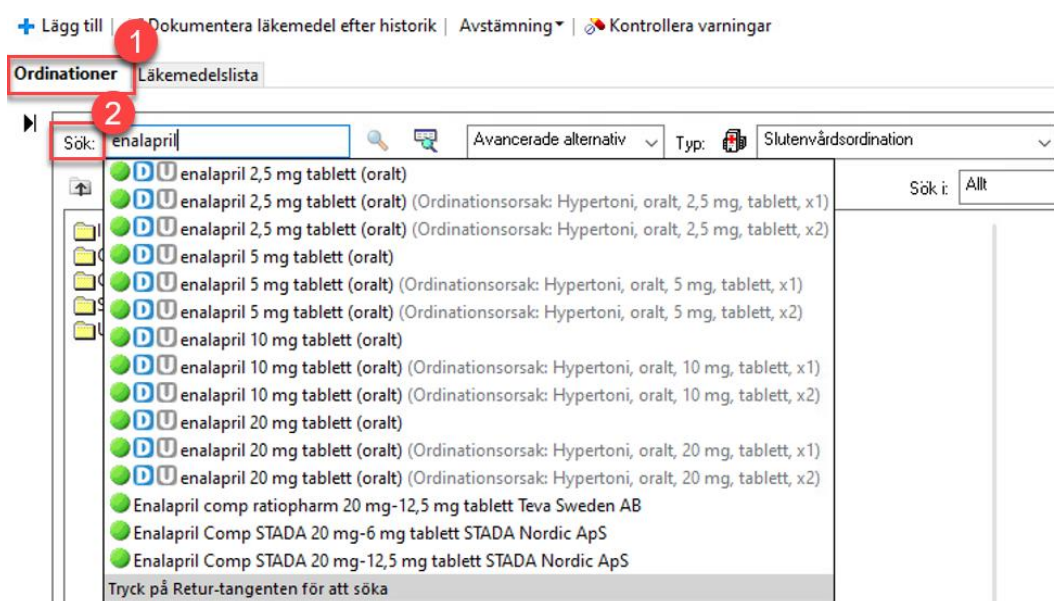
Figur 1. Ordinationer till vänster i Blå Meny.

2. Klicka på Lägg till och välj typ av ordination i rullistan. I öppenvård finns valet öppenvårdsordination istället för slutenvårdsordination som bilden visar.



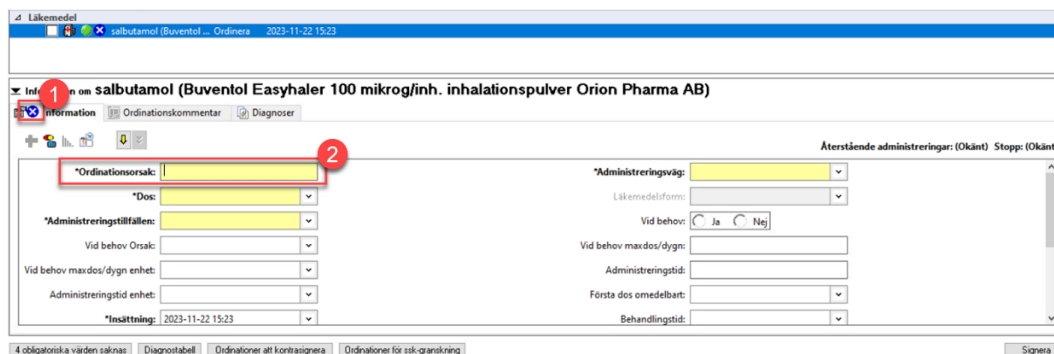
Figur 2. Lägg till ordination. **1:** Lägg till. **2:** Rullgardinsmeny.

3. Sök upp det läkemedel som ska ordinerars i sökfältet och klicka på det. Välj läkemedel med Ordinationsmall, det vill säga de läkemedel som har en grå text inom parentes efter ordinationsnamnet.



Figur 3. Söka läkemedel. **1:** Ordinationer. **2:** Sökfält.

4. När läkemedlet är valt behöver du justera ordinationsdetaljer genom att fylla i obligatoriska fält, gulmarkerade fält med asterisk, samt eventuellt övriga valfria fält.



Figur 4. Fylla i läkemedelsinformation. **1:** Ikon indikerar att obligatorisk information ej är ifyllt. **2:** Exempel på obligatoriskt fält.

5. Efter fälten fyllts i, klicka på Signera.

Information om enalapril (enalapril 2,5 mg tablett (oralt))

Ordinationsorsak: Hypertoni  
Dos: 2,5 mg  
Administreringstillfällen: x1

Administreringsväg: oralt  
Läkemedelsform: tablett

Signera

Figur 5. Signera ifylld information. **1:** Exempel på ifyllda obligatoriska fält. **2:** Signera.

6. Ordinationerna står med Status Bearbetar innan ordinationsvy syn har uppdaterats. Klicka på ikonen Uppdatera ordinationer för att uppdatera sidan.

er historik | Avstämning\* | Kontrollera varningar

Avstämningstatus  
Läkemedelshistorik | Inskrivning | Utskrivning

Start	Status	Ordinationsnamn	Dosjus...	Information	Senast u
2023-11-23 08:00	Bearbetar	enalapril (enalapril 2,5...		Ordinationsorsak: Hypertoni, oralt, 2,5 mg, tablett, x1	
2023-11-22 15:27	Bearbetar	salbutamol (Buventol ...		Ordinationsorsak: Mot astma, inhalation, = 1 inh, pulver, x4, Vid behov inh	

Figur 6. Status till ordinationsvy uppdaterats. **1:** Bearbetar i kolumn Status. **2:** Uppdatera.

De signerade ordinationerna står med status Ordinerad.

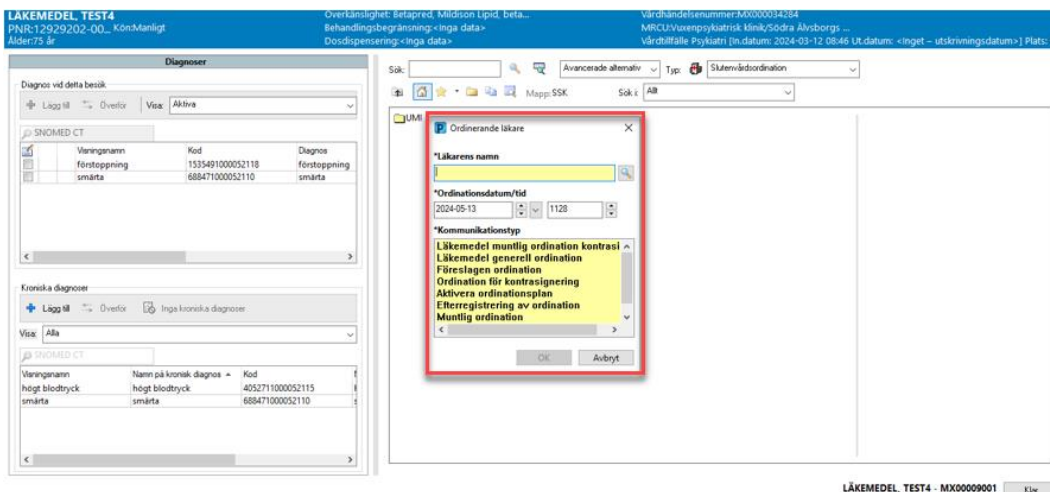
Läkemedel	Status	Ordinationsorsak
2023-11-23 08:00	Ordinerad	enalapril (enalapril 2,5... Ordinationsorsak: Hypertoni, oralt, 2,5 mg = 1 tabl, tablett, x1, SÄS Slutenv
2023-11-22 15:27	Ordinerad	salbutamol (Buventol ... Ordinationsorsak: Mot astma, inhalation, = 1 inh, pulver, x4, Vid behov inh

Figur 7. Ordinerade läkemedel.

Ikonerna glasögon och mortel används bara på sjukhus.

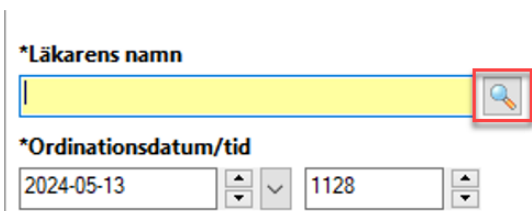
## Ordinera läkemedel med kontrasignering

Sjuksköterskor kan ordinera läkemedel med kontrasignering. Ordinationen läggs då på samma vis som ovan beskrivna steg. Vid ordination visas en dialogruta för att skriva in läkarens namn och kommunikationstyp för ordination.



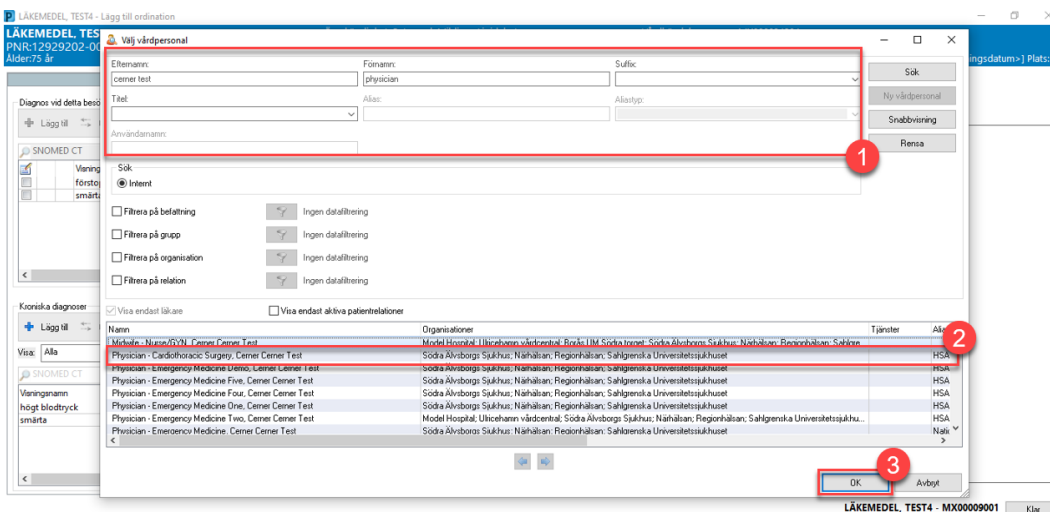
Figur 8. Dialogruta Ordinerande läkare.

7. Skriv in läkarens namn och välj lämplig kommunikationstyp, till exempel Muntlig ordination.
8. För att söka efter läkare via avancerad sökning, klicka direkt på förstöringsglaset.



Figur 9. Ikonen förstöringsglas för avancerad sökning.

9. Fönster för att välja vårdpersonal för kontrasignering öppnas. Sök på läkarens namn.
10. För att välja läkare, markera läkarens namn och klicka på OK.



Figur 10. **1:** Sök efter vårdpersonal. **2:** Markera läkare. **3:** OK.

11. Markera lämplig kommunikationstyp, exempelvis Muntlig ordination kontrasignering. Klicka därefter på OK.

Ordinerande läkare

\*Läkarens namn  
Physician - Hospitalist, Cemer Test

\*Ordinationsdatum/tid  
2024-05-13 1128

\*Kommunikationstyp  
Läkemedel muntlig ordination kontrasi  
Läkemedel generell ordination  
Föreslagen ordination  
Ordnation för kontrasignering  
Aktivera ordinationsplan  
Efterregistrering av ordination  
Muntlig ordination

OK Avbryt

Figur 11. 1: Val av kommunikationstyp. 2: OK.

12. Fyll i ordinationsdetaljer och klicka på Signera.

Läkemedel

sumatriptan (sumatriptan 50 mg ...)

Ordinera 2024-05-13 11:28

Ordinationsorsak: Mot migrän, oralt, 50 mg, tablett, Vid behov maxdos/dygn: 6 st, 2024-05-13 11:28  
Max 300 mg (=6 tabletter) per dygn

Information om sumatriptan (sumatriptan 50 mg tablett (oralt))

Information Ordinationskommentar Diagnoser

Återstående administreringar: (vb) Stopp: (Ok)

\*Ordinationsorsak: Mot migrän

\*Dos: 50 mg

\*Administreringstillfällena: [ ]

\*Vid behov Orsak: [ ]

Vid behov maxdos/dygn enhet: st

Administreringstid enhet: [ ]

\*Insättning: 2024-05-13 11:28

\*Administreringsväg: oralt

\*Läkemedelsform: tablett

Vid behov:  Ja  Nej

Vid behov maxdos/dygn: 6

Administreringstid: [ ]

Första dos omedelbart: [ ]

Rehandlinstid: [ ]

2 obligatoriska värden saknas | Diagnostabell | Ordinationer för ssk-granskning

Signera

Figur 12. 1: Ordinationsdetaljer att fylla i. 2: Signera.

13. När ordinationen är signerad visas ordinationen i ordinationslistan med ikon som meddelar att kontrasignering av läkare krävs.

Låken

Ordinationer Läkemedelslista Dokumentera i plan

Visas: Alla aktiva ordinationer | Alla aktiva ordinationer

Start	Ordinationskommentar	Ordinationsnamn	Status
2024-03-06 13:35		Kalium, P-	Ordinerad
2024-03-06 13:35		Metotrexat, S-	Ordinerad
2024-03-06 13:35		Natrium, P-	Ordinerad
2023-10-17 08:00		PK (INR), P-	Ordinerad
<b>Läkemedel</b>			
2024-05-16 20:00		warfarin (Waran 2,5 mg tablett Orif...	Ordinerad
2024-05-15 20:00		warfarin (Waran 2,5 mg tablett Orif...	Ordinerad
2024-05-14 20:00		warfarin (Waran 2,5 mg tablett Orif...	Ordinerad
2024-05-13 20:00		warfarin (Waran 2,5 mg tablett Orif...	Ordinerad
2024-05-13 11:28	Max 300 mg (=6 tabletter) per dygn		
2024-05-12 20:00	sumatriptan (sumatriptan 50 mg tablett (oralt))	sumatriptan (sumatriptan 50 mg ta...	Ordinerad
2024-05-11 20:00	Meddelanden: Ordinationen ska kontrasigneras av ordinerande läkare.	warfarin (Waran 2,5 mg tablett Orif...	Ordinerad
2024-05-10 20:00		warfarin (Waran 2,5 mg tablett Orif...	Ordinerad
2024-05-10 20:00		Upp-/Nedtrappning för prednisolo...	Ordinerad
2024-05-10 17:00	Späds enligt RSL. (Dosering på piperacillin)	piperacillin-tazobaktam (Piperacilli...	Ordinerad
2024-05-10 16:00	Späds enligt RSL. (Dosering på piperacillin)	piperacillin-tazobaktam (Piperacilli...	Ordinerad

Figur 13. Ikon som indikerar en ordination som ska kontrasigneras av ordinerande läkare.

14. Klicka på Ordinationer att signera och signera.

## Granska Ordinationsinformation

För att granska information om ordinationen, högerklicka på ordinationen och välj Ordinationsinformation. Fönstret Ordinationsinformation öppnas.

The screenshot shows the 'Ordinationer' interface with a list of medication orders. A right-click context menu is open over one of the entries. The menu items are: Avbryt/Avsluta, Annullera, Skapa recept, Ändra administreringstid, Dokumentera intervention, Lägg till/Ändra följsamhet, **Ordinationsinformation** (highlighted with a red box), Resultat, Ingredienser, Referensinformation, Skriv ut, Avancerade filter, Anpassa vy, and Inaktivera hyperlänk för ordinationsinformation.

Figur 14. Granska information om ordinationen.

Fönstret Ordinationsinformation kan bestå av följande kolumner: Historik, Ytterligare information, Information, Kommentar, Validering, Resultat, Ingrediens, Apotek.

Om produkttilldelning har utförts inom slutenvården kommer den produkten som är tilldelad till ordinationen att visas i kolumnen Apotek.

Uppgift Visa Alternativ Hjälp

! @ ?

Jrsprunglig ordination dokumenterad och elektroniskt signerad av Cerner Test, Physician - Hospitalist - HSAID\_Here 2023-11-22 kl. 17:57  
Apotek

**allopurinol (allopurinol 100 mg tablett (oralt))**

**Historik** Ytterligare information Information Kommentar Validering Resultat Ingrediens Apotek

Ordinera 2023-11-22 18:04

**Ordinera 2023-11-22 18:04**  
Ordinerad och elektroniskt signerad av Cerner Test, Physician - Hospitalist.

**Status**  
Ordinationsstatus

**Information**  
Ordinationsorsak   
Administreringsväg   
Dos   
Dosenhet styrka   
Dosvolym   
Dosvolym enhet   
Läkemedelsform   
Administreringstillfällen   
Insättning   
Använd patientens egna läkemedel

Figur 15. Kolumner: Historik, Ytterligare information, Information, Kommentar, Validering, Resultat, Ingrediens, Apotek.

## Kliniskt beslutstöd

**Information:**

- Kliniskt beslutsstöd för läkemedel (Medication Clinical Decision Support) är avsett att användas av vårdpersonal, till exempel läkare och sjuksköterskor, som förskriver eller ordinerar läkemedel.
- Det är en programvara som används för att varna utbildad vårdpersonal som förskriver läkemedel för eventuella interaktioner i samband med läkemedelsordinationer för patienter.
- Kliniskt beslutsstöd för läkemedel är ett fönster med kliniskt beslutsstöd för läkemedel som visar läkemedelsinteraktioner och kan filtreras för att hjälpa vårdpersonal att fatta kliniska beslut. Om en önskad interaktion uppstår kommer läkemedelsordinationen inte att bearbetas förrän ordinationen har tagits bort eller varningen har åsidosatts av godkänd vårdpersonal.
- Exempel på interaktioner som kan drabba patienter som får läkemedel förskrivet är Överkänslighet, Interaktion mellan läkemedel samt Dubblettbehandling.

### Exempel 1: Interaktionsvarning mellan läkemedel

Kliniskt beslutsstöd visas när ett läkemedel som ordinerats interagerar med ett läkemedel som redan finns ordinerat, eller när två interagerande läkemedel ordinerar samtidigt (Interaktionsvarning mellan läkemedel). I fönstret visas även interaktionens Allvarlighetsgrad.

The screenshot shows a software window titled 'LÄKEMEDEL, TEST4 - MX00009001'. The main content area is titled 'Kliniskt beslutsstöd för läkemedel'. It displays a warning for the medication 'enalapril (enalapril 2,5 mg tablett (oralt)) 2,5 mg, oralt, x1'. Below this, there is a section for 'Interaktion mellan läkemedel (1)'. This section contains a table with the following data:

Avsk.	Allvarlighetsgrad	Läkemedel	Information	Status	Interaktionsinformation	Orsak
<input type="checkbox"/>	C0	ibuprofen (ibuprofen (som lysin) 400 mg tablett (oralt))	400 mg = 1 tabl, oralt, enligt särskild ordination	Ordinerad 2023-11-20 09:31	enalapril-ibuprofen	Välj orsak till åsidosätt

Below the table, there are options for 'Dubblettbehandling (0)' and a section for 'Tillämpa på samtliga' with radio buttons for 'Tillämpa endast på obligatoriska' and 'Tillämpa endast på valda'. At the bottom, there are buttons for 'Fortsätt' and 'Ta bort ny ordination'.

Figur 16. Fönstret Kliniskt beslutsstöd för läkemedel. **1:** Interaktion mellan läkemedel. **2:** Interaktionens Allvarlighetsgrad.

15. Klicka på länken i kolumnen Interaktionsinformation för att få mer information kring de interagerade läkemedlen.

Figur 17. **1:** Länk i kolumnen Interaktionsinformation. **2:** Ytterligare information.

### Information:



- A- och B-interaktioner triggas inte Kliniskt beslutstöd för läkemedel. Det är endast C- och D-interaktioner som triggas kliniskt beslutstöd.

### Exempel 2: Överkänslighetsvarning

Kliniskt beslutstöd visas när patienten har en dokumenterad Överkänslighet (till exempel allergi) mot det läkemedlet som ordineras (överkänslighetsvarning). I fönstret visas även interaktionens Allvarlighetsgrad.

LÄKEMEDEL, TEST4 - MX00009001

Kliniskt beslutsstöd för läkemedel

LÄKEMEDEL, TEST4 - MX00009001  
 Ordinationen har skapats med följande varningar:

betametason (Betapred 0,5 mg tablett Swedish Orphan Biovitrum AB (publ)) 3 mg, oralt, tillfällig ordination

Överkänslighet (5)

Allvarlighetsgrad	Överkänslighet	Reaktionstyp	Kommentarer om överkänslighet	Interaktionsinformation	Orsak
Livshotande	Betapred	Allergi	Reaktionssymtom: Ej angivet Källa: Patient	betametason-Betapred	Välj orsak till åsac
Livshotande	Mildison Lipid	Allergi	Reaktionssymtom: Ej angivet Källa: Ej angivet	betametason-Mildison Lipid	Välj orsak till åsac
Skadlig	betametason	Allergi	Reaktionssymtom: Ej angivet Källa: Ej angivet	betametason-betametason	Välj orsak till åsac
Skadlig	kortison	Allergi	Reaktionssymtom: Ej angivet Källa: Ej angivet	betametason-kortison	Välj orsak till åsac
Besvärande	hydrokortison	Allergi	Reaktionssymtom: Ej angivet Källa: Ej angivet	betametason-hydrokortison	Välj orsak till åsac

Interaktion mellan läkemedel (1)

Avslut	Allvarlighetsgrad	Läkemedel	Information	Status	Interaktionsinformation	Orsak
<input type="checkbox"/>	C4	ibuprofen (ibuprofen (som lysin) 400 mg tablett	400 mg = 1 tabl, oralt, enligt särskild ordination	Ordinerad 2023-11-20 09:31	betametason-ibuprofen	Välj orsak till åsac

Figur 34. Fönstret Kliniskt beslutsstöd för läkemedel. **1:** Överkänslighet. **2:** Överkänslighetens Allvarlighetsgrad.

## Kontrollera varningar

I Läkemedelslistan finns det en knapp för att kontrollera de varningar som finns bland de ordinerade läkemedlen och recept.

16. Gå till **Läkemedel** och klicka på Kontrollera varningar.

+ Lägg till | Dokumentera läkemedel efter historik | Avstämning ▾ **Kontrollera varningar**

Ordinationer **Läkemedelslista**

▶ Visas: Alla aktiva ordinationer |

Figur 35. Kontrollera varningar.

17. En eller flera ikoner visas bredvid läkemedelsordinationen.

+ Lägg till | Dokumentera läkemedel efter historik | Avstämning | Varningar uppdaterade 09:18

Ordinationer | Läkemedelslista

Visas: Alla aktiva ordinationer |

Ordinationsnamn/ordinationsinformation	Status
Herrljunga vårdcentral Vårdhändelsenummer:MX000047718 Inskrivning: 2024-04-15 09:12	
Aktiv	
naproxen (naproxen 250 mg tablett (oralt)) 250 mg = 1 tabl, oralt, x4, 1 Naproxen Bluefish Blister, 100 tabletter, 0 iterationer	Förskriven
Vuxenpsykiatri vårdavdelning 4; 42; 1 Vårdhändelsenummer:MX000034284 Inskrivning: 2023-03-08 16:12	
Aktiv	
paracetamol (paracetamol 1 q tablett (oralt)) 1 g = 1 tabl, oralt, x3, Vid behov: se Ordinationsorsak	Ordinerad
salbutamol (salbutamol 0,1 mg/inh. pulver (inhalation)) 0,1 mg = 1 inh, inhalation, enligt särskild ordination	Ordinerad
hydroxizin (Atarax 10 mg filmträddra tablett UCB Nordic A/S) 10 mg = 1 tabl, oralt, tillfällig ordination	Ordinerad
metformin (metformin 1000 mg tablett (oralt)) 1 000 mg = 1 tabl, oralt, x1, 1 Metformin Actavis Blister, 180 tabletter, 0 iterationer	Förskriven
kloxacillin (kloxacillin 2 q pulver för injektion (injicerbart)) 2 g, intravenöst, en gång var 4:e vecka (intervall)	Ordinerad
kloxacillin (kloxacillin 2 q pulver för injektion (injicerbart)) 2 g, intravenöst, tillfällig ordination	Ordinerad
kloxacillin (kloxacillin 2 q pulver för injektion (injicerbart)) 2 g, intravenöst, x1	Ordinerad
kloxacillin (kloxacillin 2 q pulver för injektion (injicerbart)) 2 g, intravenöst, tillfällig ordination	Ordinerad
Glukos Braun 50 mg/ml med Na40 + K20 50 mg/ml infusionsvätska, lösning B. Braun Medical AB 100 mL... 10 mL/h, intravenöst	Ordinerad
warfarin (Warfarin Orion 2,5 mg tablett Orion Pharma AB) 2,5 mg, oralt, tillfällig ordination, 1 Warfarin Orion Burk, 100 tabletter, 0 iterationer	Förskriven
warfarin (Warfarin Orion 2,5 mg tablett Orion Pharma AB)	Förskriven

Figur 35. Varningsikoner visas bredvid ordinationerna.

18. Håll musen över ikonerna för att få reda på mer information om varningen.

bisoprolol (bisoprolol 10 mg tablett (oralt))  
10 mg = 1 tabl, oralt, x1

bisoprolol (bisoprolol 10 mg tablett (oralt))

Interaktioner:

- En varning om dubblettbehandling finns för ordinationen.
- En varning om läkemedelsöverkänslighet finns för ordinationen.
- En CO-interaktion mellan läkemedel finns för ordinationen.

[Klicka här för att visa alla interaktioner för ordinationen.](#)

Figur 35. Informationsfönster om varningsikonerna.

19. För att få upp det kliniska beslutstödet för ett specifikt läkemedel, klicka på länken Klicka här för att visa alla interaktioner för ordinationen.

## Varningsikoner



- En D-interaktion mellan läkemedel finns för ordinationen.



- En C-interaktion mellan läkemedel finns för ordinationen.



- En varning för dublettbehandling finns för ordinationen.



- En varning om läkemedelsöverkänslighet finns för ordinationen.