



Legemidler - Tilberedninger og tilsetninger, administrering av legemidler til injeksjon og infusjon

D30835

 Utgave:
4.00

 Gjelder fra:
24.02.2025

Side 1 av 3

Hensikt og omfang

Sikre at tilberedninger og tilsetninger av legemidler til bruksferdige injeksjons- og infusjonsvæsker gjøres på en sikker og hygienisk måte.

Ansvar/målgruppe

Sykepleiere og leger som foretar tilberedninger og tilsetninger av legemidler umiddelbart eller kort tid før administrasjon til pasient.

Handling

Aseptisk arbeidsteknikk/non-touch-teknikk:

Arbeide slik at det ikke tilføres mikroorganismer eller annen forurensning til preparatet, og hindre kontakt mellom sterilt og usterilt.

Tilberedning:

Klargjøring av legemiddel som på grunn av holdbarhetsforhold må gjøres bruksferdig umiddelbart eller kort tid før utdeling til pasient. Kan f.eks. være tilsetninger til infusjonsvæsker, oppløsning av tørrampulle, tilsetning av vann til antibiotikamikstur.

Generelt

- Tilsetningsarbeidet bør foregå på medisinrom. Ved avdelinger som ikke har eget medisinrom, skal stedet der tilsetningsarbeidet foregår være adskilt fra annen virksomhet.
- Den som foretar tilberedningen, må kunne arbeide uforstyrret.
- Det skal være gode lysforhold der tilberedning av infusjonsblandingene blir gjort.
- Arbeidsplassen skal ha nødvendig utstyr innenfor rekkevidde.
- Det skal foretas bare en tilberedning av gangen, slik at en utelukker sammenblanding av flere produkter. Aseptisk arbeidsteknikk benyttes.
- Bruk tilgjengelige blandekort, blandetabeller, prosedyrer, preparatomtale (SPC) eller pakningsvedlegg som grunnlag for tilberedningen.
- Det anbefales at tilsetning av legemidler foretas umiddelbart før infusjonen starter eller injeksjonen skal gis.
- Ved tilberedning av antibiotika, se [Legemidler – Tilberedning og håndtering av antimikrobielle midler](#)
- All tilberedning av cytostatika skal foregå i sykehusapotek eller i egne lokaler med sikkerhetsbenk klasse 2 eller isolator. For administrasjon av cytostatika se egen prosedyre [Cytostatika – administrering](#).

Før tilsetning/tilberedning av legemidlet skal følgende kontrolleres:

- Riktig legemiddel og fortynningsvæske er plukket fram.
- Eventuell utregning av styrke/mengde som ligger til grunn for tilsetningen er gjort og kontrollert.
- Legemidlet er forlikelig med fortynningsvæsken.
- Holdbarheten for legemidlet og fortynningsvæsken er ikke overskredet.

Utgave: 4.00	Legemidler - Tilberedninger og tilsetninger, administrering av legemidler til injeksjon og infusjon	D30835 Side 2 av 3
-----------------	--	-----------------------

- Legemidlet (oppløsningen) og infusjonsvæsken er uten misfarging, partikler eller synlige utfellinger (visuell kontroll). Kontakt apoteket hvis det er feil ved pakning eller innhold.
- Emballasjen er uten defekter eller skader (sprekker, lekkasjer, tilsøling).
- Dobbeltkontroll gjøres og dokumenteres når det er nødvendig, ref. [Legemidler - Egenkontroll og dobbeltkontroll](#)

Aseptisk arbeidsteknikk, tilsetning/tilberedning og merking

- Prosedyre for [god håndhygiene](#) gjennomføres før arbeidsoppgaven påbegynnes.
- Arbeidet skal foretas på en ren arbeidsflate. Benkeflaten desinfiseres med 70% desinfeksjonssprit.
- Desinfisering:
 - Gummipropper på hetteglass, usterile stusser på infusjonsposer og halsen på glass- og plastampuller skal alltid desinfiseres.
 - Bruk enten Klorhexidinsprit 5mg/ml på steril tupfer/kompress eller ApoWipe® desinfeksjonsserviett, la det virke i 30 sekunder.
 - Sterile stusser på infusjonsposer (pakket i ytterpose), samt Ecoflac infusjonsbeholder trenger ikke desinfiseres forutsatt at ytterposen/emballasjen åpnes med aseptisk arbeidsteknikk.
- Unngå berøring av overflater som vil komme i kontakt med produktet, som kanyler, overføringsadapter, stempel i sprøyte, membraner, propper og filterstrå.
- Hender/armene skal ikke holdes rett over de deler av produktet som skal beskyttes.
- Benytt fortrinnsvis opptrekkskanyle (med eller uten filter), eventuelt 21G kanyle ved opptrekk – se [Kanyleoversikt](#)
- Engangsutstyr skal ikke gjenbrukes.
- Bland beholderens innhold godt etter tilsetning. Beholderen vendes 8-10 ganger.
- Oppstår synlig forandring, fargeendring og/eller partikler under tilsetningsarbeidet, avbrytes tilsetningen.
- Infusjonsvæsker som det er gjort tilsetninger til, og legemiddel tilberedt i sprøyte skal merkes med alle nødvendige opplysninger om legemiddel og pasient, inkludert tidspunkt for tilberedning og brukstid for løsningen, se [Legemidler – Merking og bruk av etiketter](#) og [Legemidler - Veiledende brukstid etter anbrudd](#)
- Fest tilsetningslappen/sprøyteetiketten på beholderen/sprøyten umiddelbart etter tilberedningen.
- Dokumenter tilberedning/tilsetning i MetaVision.

Administrering til pasient

- Legemiddeloppløsningen administreres på angitt måte (injeksjon eller infusjon), for generelle sjekkpunkter for utdeling se [Legemidler - istandgjøring og utdeling](#) og [Håndhygiene](#)
- Gi injeksjonen/infusjonen i henhold til godkjent preparatomtale eller lokale retningslinjer.
 - Kontroller at legemiddelet gis på rett måte (perifert/sentralt, intramuskulært/intravenøst/subkutant) over rett tid.
 - Infusjonshastigheten kontrolleres ved oppstart og eventuelt under infusjonen, se aktuelle blandetabeller, blandekort og produktomtaler (SPC).
- Se ellers VAR SI/17.34 Injeksjoner og infusjoner for praktisk håndtering.

Infusjoner:

Utgave: 4.00	Legemidler - Tilberedninger og tilsetninger, administrering av legemidler til injeksjon og infusjon	D30835 Side 3 av 3
-----------------	--	-----------------------

- Lysbeskyttelse: Ved behov for å beskytte infusjoner mot lys, bruk overtrekkpose eller tildekking med aluminiumsfolie, se preparatets produktomtale (SPC).
- Etterskylling: Ved infusjoner på under 100 ml (i praksis 50 ml) bør infusjonssettet etterskylles. Det er fordi en stor prosentandel av infusjonen blir liggende igjen i settet.
 - Ved etterskylling skal det brukes forlikelig infusjonsvæske. Ca. 20-25 ml er tilstrekkelig.
 - Det må **ikke** brukes ferdigfylte natriumkloridsprøyter (9 mg/ml) som brukes til skylling av veneflon mm.. Disse sprøytene er ikke legemiddel og de er ikke garantert pyrogenfrie. Bruk natriumklorid 9 mg/ml i ampuller og vanlig steril sprøyte.
- Dersom utfellinger, partikler eller fargeforandringer oppdages etter igangsatt infusjon, skal denne *straks avbrytes*, og lege kontaktes.

Injeksjoner:

- Kontroller at riktig kanyle settes på sprøyten i forhold til hvordan det skal gis. Se [Kanyleoversikt](#).
- Desinfiser aktuelt hudområde for injeksjon med Klorhexidinsprit 5mg/ml på steril tupfer. For subkutane og intramuskulære injeksjoner, kan også injeksjonstørk med 70% sprit benyttes.
- For praktisk håndtering, injeksjonsteknikk og administrasjonsvei (SC, IM, intrakutan, IV) – se VAR-prosedyrene SI/17.34

Referanser

SI/17.15.01.4-01	Cytostatika og andre kreftlegemidler - intravenøs administrering
SI/17.34-02	Håndvask
SI/21.01-03	Legemidler - Istandgjøring og utdeling
SI/21.01-04	Legemidler - Kanyleoversikt, opptrekkskanyler, injeksjonskanyler og filtre
SI/21.01-06	Legemidler - Egenkontroll og dobbeltkontroll
SI/21.01-21	Legemidler - Veiledende brukstid etter anbrudd
SI/21.01-32	Legemidler - Tilberedning og håndtering av antimikrobielle midler
SI/21.01-33	Legemidler - Merking og bruk av etiketter
SI/25.02-19	Risikoavfall - Cytostatika (sorteres som smitteavfall)
SI/25.02-20	Risikoavfall - Legemiddelrester og legemiddelglass/flasker (sorteres som smitteavfall)

Læringsportalen – e-læring: Aseptisk teknikk