



Legemidler - Tilberedning og håndtering av antimikrobielle midler

D09175

Utgave:
5.02Gjelder fra:
22.05.2024

Side 1 av 3

Hensikt og omfang

Å sikre at istandgjøring, tilsetning og tilberedning av antimikrobielle midler er forsvarlig.

Å sikre at den yrkesmessige eksponeringen av antimikrobielle midler for den enkelte arbeidstaker holdes på et minimalt nivå, hovedsakelig pga fare for allergiutvikling, og begrense forurensning av miljøet, da spredning av antimikrobielle midler i miljøet er uheldig.

Ansvar/målgruppe

Avdelingsledelsen har ansvar for at de som skal håndtere antimikrobielle midler, får nødvendig opplæring, herunder kunnskap om helsefare og nødvendige sikkerhetstiltak. Ledelsen er ansvarlig for å legge forholdene til rette for gjennomføring.

Den enkelte ansatte som håndterer antimikrobielle midler, har ansvar for å følge prosedyrene i praksis.

Handling

Tilberedning og tilsetning av antimikrobielle midler for injeksjon og infusjon

- Se [prosedyre for tilberedning og tilsetning](#) for generelle prinsipper
- Bruk [Utblendingstabell for antimikrobielle legemidler til parenteral bruk for voksne](#) ved tilberedninger
- For utblending og administrering til barn, se [nasjonale blandekort til barn](#)
- Fortrinnsvis benyttes lukkede system ved tilberedning av antibiotika (for eksempel Eco Flac connect eller Mix-AD sett). Se produktveileder fra HSØ (lenke nedenfor).
 - Lukket sett skal benyttes ved tilsetning av ett hetteglass til en infusjonspose/infusjonsbeholder. Følg bruksanvisning for gjeldende sett nøye.
 - Det finnes også lukkede sett med mulighet for å koble på 2 hetteglass. Disse anbefales der det er behov for å bruke mer enn ett glass.
 - HSØ veileder – [produktveileder for lukkede systemer for utblending og administrering av antibiotika](#).
- Ved deldoser, flere hetteglass/ampuller som skal tilsettes til en infusjonspose, ved bruk av overføringsadapter eller ved opptrekk i sprøyte, benyttes avtrekk (avtrekksbenk eller punktavsug), hansker og benkeunderlag.
 - Husk å skru på avtrekk før bruk
 - NB! Avtrekk vil kun ivareta personalet, ikke beskytte legemiddel mot forurensning fra omgivelsene, og skal derfor kun benyttes ved tilberedning/håndtering av antibiotika
- Det er viktig med riktig arbeidsteknikk for å unngå sprut og søl til omgivelsene

Utgave: 5.02	Legemidler - Tilberedning og håndtering av antimikrobielle midler	D09175 Side 2 av 3
-----------------	--	-----------------------

- Tenk spesielt på bruk av undertrykk ved opptrekk fra hetteglass. Bruk en steril kompress for å fange opp eventuelle dråper når sprøyten tømmes for luft.
- Hold en steril kompress rundt ampullehalsen når denne brekkes. Når tørrstoff skal oppløses; tilsett løsningsvæsken sakte ned langs innsiden av ampulleveggen. Dette hindrer at tørrstoff virvles opp.
- For poser større enn 50 ml kan det være en fordel å fylle infusjonssettet med infusjonsvæsken før antimikrobielle midler tilsettes. Da unngås søl under tilkobling til venekanyle, men husk at da må settet stenges (arterieklemme).
- Benytt hansker ved administrering (injeksjon), til- og frakobling av infusjonssettet og avfallshåndtering

Bruk av utblandingstabell for antimikrobielle legemidler til parenteral bruk for voksne:

Formelt skal lege ordinere infusjonsvæske til utblanding og infusjonshastighet, men sykepleier/andre med fullmakt kan blande og gi infusjoner etter godkjent [utblandingstabell](#) dersom forskrivende lege ikke har bestemt noe annet. Hvis det er nødvendig å benytte andre infusjonsvæsker eller mengder enn det som er angitt i tabellen for det aktuelle preparatet, må det undersøke nøye om preparatet virkelig kan blandes i ønsket infusjonsvæske. Lege må ordinere denne spesielle infusjonsvæsken/mengden på kurven/i Metavision.

I de fleste tilfeller er intravenøs infusjon (korttidsinfusjon) å foretrekke. Intravenøs injeksjon kan være aktuelt hos blant annet pasienter med væskerestriksjon og hos svært urolige pasienter. IV injeksjon (bolusinjeksjon) må alltid forordnes av lege spesielt, det samme gjelder intramuskulære injeksjoner som kan være aktuelt på noen preparater.

Holdbarhetene som er angitt for infusjoner er inkludert brukstid. Infusjoner bør imidlertid alltid være nylaget. Injeksjoner skal benyttes umiddelbart etter tilberedning. Dersom det er igjen rester av hetteglass av infusjonskonsentrater eller injeksjonsvæsker så må slike rester ikke brukes opp uten at man holder seg innenfor produsentens retningslinjer eller retningslinjene i [prosedyre](#)

[Utblandingstabell](#) for antimikrobielle legemidler til parenteral bruk for voksne som er utarbeidet av Sykehusapotekene HF omfatter alle parenterale antibakterielle, antimykotiske og antivirale legemidler markedsført i Norge, samt noen uregistrerte. Listen kan ikke benyttes som bytteliste!

Håndtering av andre legemiddelformer med antimikrobielle midler

Legemiddelform	Informasjon
Kapsler og tabletter	Benytt fortrinnsvis måleskje. Det er ikke nødvendig med hansker ved utdeling. Ved behov for knusing av tabletter eller åpning av kapsler, anbefales bruk av avtrekk og hansker.
Miksturer og dråper	Bestilles hvis mulig ferdig utblandet fra apoteket. Når miksturen må tilberedes i avdelingen, følg produsentens anvisning for utblanding, benytt avtrekk og hansker.
Salver, kremer og salvekompresser	Benytt hansker ved påføring

Utgave: 5.02	Legemidler - Tilberedning og håndtering av antimikrobielle midler	D09175 Side 3 av 3
-----------------	--	-----------------------

Tiltak ved søl / eksponering på hud

- Skyll bort søl av antimikrobielle midler på huden eller i øyet med vann.
- Bruk hansker og absorberende materiale ved fjerning av søl på overflater Avfall behandles som smittefarlig avfall.

Avfall med antimikrobielle midler

Se prosedyre [Risikoavfall – Legemiddelrester og legemiddelglass/flasker](#).

Kontroll og renhold av avtrekksskap og punktavsug

Avtrekksskapet rengjøres minimum daglig og etter bruk. Avdeling for eiendomsdrift og utvikling har ansvaret for at avtrekkene kontrolleres regelmessig og etter produsentens anbefaling. Kontroll og skifte av filtre dokumenteres.

Helserisiko

- Antimikrobielle midler er en lite toksisk legemiddelgruppe, og har derfor sjelden noen direkte helsefare forbundet med sporadisk hudkontakt eller innånding
- På grunn av stoffenes sensibiliserende egenskaper er det en viss risiko for at gjentatt hudkontakt eller innånding kan føre til allergiutvikling. Personer som stadig blir eksponert, vil ha en økt risiko for å bli allergiske.
- Flere antimikrobielle midler har karakteristisk lukt på grunn av spalting. Det skal en svært liten mengde antimikrobielle midler til i lufta for å gi en relativt sterk lukt. Så selv om man kjenner lukt, behøver det ikke å bety høy eksponering. Hudkontakt eller innånding kan oppstå ved søl, spredning av støv fra arbeid med tørrstoff og/eller hvis det dannes aerosoler ved opptrekk i sprøyter.

Referanser

SI/21.01-19	Legemidler - Tilberedninger og tilsetninger, administrering av legemidler til injeksjon og infusjon
SI/21.01-20	Legemidler - Veiledende brukstid etter anbrudd
SI/21.01-21	Legemidler - Utblandingstabell antimikrobielle legemidler til parenteral bruk for voksne
SI/21.01-22	Legemidler - Utblanding og administrering, parenterale legemidler til barn, bruk av nasjonale blandekort
SI/25.02-20	Risikoavfall - Legemiddelrester og legemiddelglass/flasker (sorteres som smitteavfall)