

Kategori: Pasientbehandling/Legemidler/Fagspesifikke retningslinjer	Gyldig fra/til:17.11.2025/17.11.2026
Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Fellesdokumenter/Pasientbehandling	Versjon: 4.01
Godkjenner: Bjånes, Tormod Karlsen - legemiddelkomiteen	Retningslinje
Dok. ansvarlig: Legemiddelkomiteen	Dok.id: D55487

Innhold

1	Hensikt	1
2	Målgruppe og avgrensning	1
3	Definisjoner	1
4	Ansvar	1
5	Gjennomføring	1
6	Referanser	4
7	Endringer siden forrige versjon	4

Forankring i lov og forskrift

1 Hensikt

- Sikre god og trygg praksis for tilberedning/håndtering av antibiotika.
- Forebygge utvikling av allergi i yrkessammenheng.

2 Målgruppe og avgrensning

Helsepersonell som tilbereder/håndterer antibiotika.

3 Definisjoner

Se [Definisjoner Legemidler](#).

4 Ansvar

Enhetsleder har ansvar for at retningslinjen er kjent for medarbeidere som tilbereder antibiotika.

Alle medarbeidere som tilbereder antibiotika er ansvarlig for å følge retningslinjen ved tilberedning.

5 Gjennomføring

- Arbeidsbenk rengjøres med sprit (minimum 70%). Dersom benkepapir brukes, skrites dette etter hvert bruk.
- Arbeid fortrinnsvis i avtrekk
- Utfør [Håndhygiene](#). For sterile legemidler, bruk [Aseptisk arbeidsteknikk ved tilberedning av legemidler](#).
- Ved risiko for søl, bruk engangshansker.

Ulike i.v. legemidler	Informasjon
Generelt om tilberedning av injeksjoner/infusjoner	<p>Tilsetning til infusjonsvæske</p> <ul style="list-style-type: none"> - Skal foregå på en skjermet arbeidsplass/ medisinerom med avtrekk¹ - Bruk av lukket legemiddel-overføringssett/Mix-Ad sett/ overføringsadapter («lukket system») er et alternativ til avtrekk. Viktig å følge brukerveiledningen. <p>Ved frakobling av infusjonssett fra treveiskran/ perifer venekanyle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Steng settet (klemmen) før frakobling - unngå at rester renner ut fra slangen til omgivelsene. - Bruk hansker ved frakobling av ferdig infusjon.
Opptrekk fra glass – og plastampulle	<ul style="list-style-type: none"> - Hold en kompress fuktet med klorhexidinsprit 5 mg/ml² rundt halsen ved åpning. - Trekk opp riktig dose - steril sprøyte og spiss. - Ampuller er beregnet til engangsbruk. Rester av legemiddel kasseres ihht Avfallshåndtering, legemidler - For glassampuller, bruk opptrekkskanyle med filter og butt spiss, eventuelt filterstrå
Opptrekk fra hetteglass	<ul style="list-style-type: none"> - Gummimembran desinfiseres med kompress fuktet med klorhexidinsprit 5 mg/ml / desinfeksjonssprit 70 %. <i>Kompressen skal være i kontakt med gummimembranen i minst 30 sekunder.</i> - Trekk opp riktig dose - steril sprøyte og spiss. - Dersom ikke alt innholdet i hetteglasset brukes, sjekk Sterile legemidler - veiledende brukstid og oppbevaring etter anbrudd / Felleskatalogen (SPC) ang. holdbarhet/ oppbevaring. - Dersom rester i hetteglasset kan/skal oppbevares - merk glasset med dato og klokkeslett for anbrudd. - Rester kasseres i henhold til Avfallshåndtering, legemidler.
Tilberedning av uførtynnet løsning	<ul style="list-style-type: none"> - Trekk opp injeksjonsløsningen i sprøyte. - Fjern spiss og sett steril propp på sprøyten. - Merk sprøyten med legemiddelets navn og styrke, pasientens navn og fødselsdato, signatur og tid for opptrekk.
Ved videre fortynning til infusjon	<ul style="list-style-type: none"> - Overfør innholdet i sprøyten til fortynningsvæske i henhold til Utblanding av antiinfektiva (antibiotika, antimykotika og antiviralia) eller annen produktinformasjon. - Merk infusjonsbeholder (pose eller plastflaske) med tilsetningsetikett³.
Utblanding fra tørrstoff ved bruk av legemiddel-overføringssett/ overføringsadapter/ Mix-ad sett («lukket system»)	<ul style="list-style-type: none"> - Fest Mix-Ad sett/overføringsadapter på beholder med infusjonsvæske. - Fest så hetteglasset med tørrstoff på den andre siden av Mix-Ad settet/overføringsadapteren. <p>NB! Viktig at det gjøres i denne rekkefølgen – for å redusere spredning av tørrstoff til omgivelsene (aerosoldannelse)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Snu beholderen - infusjonsvæsken blander seg med tørrstoffet. Om nødvendig; klem på beholderen. Vent til tørrstoffet er fullstendig oppløst. Dette kan ta noe tid. - Tilbakefør oppløsningen til beholderen med infusjonsvæske. - Når tomt hetteglass kobles fra; Mix-Ad sett/ overføringsadapter og luften i infusjonsvæskebeholderen skal vende oppover. Reduserer risiko for søl/sprut/ aerosoldannelse.

¹ Tilberedning av antibiotika i avtrekkskap vil redusere faren for sprut og spredning av antibiotikaholdige aerosoler. Avtrekk og avtrekkskap bør rengjøres en gang i måneden og v/behov.

² Klorhexidinsprit 5 mg/ml foretrekkes, da væsken er sterilfiltrert. Desinfeksjonssprit 70 % er ikke sterilfiltrert.

³ Etiketten påføres pasientens navn og fødselsdato, preparatets navn, styrke og mengde, fremstillingstidspunkt, holdbarhet hvis den avviker fra 24 timer, og signaturen til den som har fremstilt preparatet.

Ulike i.v. legemidler	Informasjon
	<ul style="list-style-type: none"> - Ved tilsetning av flere hetteglass - viktig å unngå kontaminering av Mix-Ad settet/ overføringsadapteren. Fest på nytt hetteglass og gjenta prosedyren. - Når korrekt dose er ferdig tilberedt - merk infusjonsbeholder (pose eller plastflaske) med tilsetningsetikett³.
Utblanding fra tørrstoff ved bruk av sprøyte	<ul style="list-style-type: none"> - Trekk opp utblandingsvæske - Sprøyt utblandingsvæske inn i hetteglasset litt etter litt - utjevner trykket og reduserer risiko for sprut/ aerosoldannelse. - Legg hetteglasset med den tilkoblede sprøyten flatt på benken og vent til tørrstoffet er fullstendig oppløst. Dette kan ta noe tid. - Trekk korrekt mengde av oppløsningen opp i sprøyten. Merk sprøyten² - Dersom ikke hele mengden i hetteglasset benyttes og utblandet væske kan oppbevares, skal hetteglasset merkes med dato og klokkeslett for utblanding/anbrudd. For stamløsninger skal også styrke påføres hetteglasset. Utfør dobbeltkontroll. <p>Dersom utblanding til infusjon Dersom oppløsningen skal fortynnes videre, overføres innholdet i sprøyten til fortynningsvæske ihht. Utblanding av antiinfektiva (antibiotika, antimykotika og antiviralia) og/eller annen produktinformasjon.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merk infusjonsbeholder (pose eller plastflaske) med tilsetningsetikett³.
Peroral ⁴ /topikal	Informasjon
Utblanding av antibiotikamikstur	<ul style="list-style-type: none"> - Mål opp riktig mengde sterilt vann ihht. opplysninger på flasken/pakningsvedlegg. 1 g vann tilsvarer 1 ml vann. - Plasser flasken i avtrekksskap. Ta korken av flasken. - Hell forsiktig vannet ned langs flaskens innside, slik at minst mulig støv virvles opp. - Skru korken godt på. Rist flasken til alt pulver er løst opp. - Trekk opp aktuell dose i peroral sprøyte. Merk sprøyten⁵.
Kapsler og tabletter	<ul style="list-style-type: none"> - Ikke nødvendig å bruke hansker ved administrering til pasienter. - Undersøk om legemiddelet kan knuses, se Knusing og deling av legemidler, samt Knuse- deleliste OUS. Kontakt evt. sykehusapoteket. - Ved knusing (f.eks. ved svelgevansker). Bruk hansker. Arbeidsteknikk som begrenser spredning av støv til omgivelsene. Om mulig arbeid i avtrekksskap.
Stikkpiller og vagitorier	<ul style="list-style-type: none"> - Som ved administrering av stikkpiller/vagitorier generelt; bruk hansker.
Salver og kremer	<ul style="list-style-type: none"> - Bruk hansker
Andre legemidler	Informasjon
Øyedråper/ -salver og øredråper	<ul style="list-style-type: none"> - Utfør Håndhygiene - Ikke nødvendig å bruke hansker for å administrere antibiotikaholdige øyedråper/ -salver og øredråper til pasienter.

⁴ Ved utdeling av knuste tabletter/åpnede kapsler, dosegranulat og miksturer bør pasienten skylle munnen – forebygger munnsopp.

⁵ Merk med pasientens navn, preparatets navn, styrke og mengde, dato og signaturen til den som har trukket opp preparatet

Ulike i.v. legemidler	Informasjon
Inhalasjon	<ul style="list-style-type: none"> - Pasienter som skal få inhalasjonsbehandling med antibiotika bør ligge på enerom om dette er mulig. - Riktig inhalasjonsteknikk er viktig (unngå spredning av aerosoler i rommet).

6 Referanser

Interne referanser

1.2.2.1-02	Definisjoner Legemidler
1.2.2.1-09	Medisinrom
1.2.2.1-12	Forankring i lov og forskrift
1.2.2.2-09	Avfallshåndtering, legemidler
1.2.2.3-01	Istandgjøring og merking av legemidler
1.2.2.3-03	Tilsetning til infusjonsvæske
1.2.2.3-04	Aseptisk arbeidsteknikk ved tilberedning av legemidler
1.2.2.3-05	Sterile legemidler - veiledende brukstid og oppbevaring etter anbrudd
1.2.2.3-07	Forlikelighet av infusjoner
1.2.2.3-09	Knusing og deling av legemidler
1.2.2.6.4-01	Antiinfektiva, håndtering og istandgjøring
1.2.2.6.4-08	Ofte stilte spørsmål om antibiotika, med svar
1.2.9.2-05	Håndhygiene

Eksterne referanser

1.2.1 Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven - AML)
2.10.1 Felleskatalogen
1.2.2.7 Forskrift om utforming og innretning av arbeidsplasser, arbeidslokaler og innkvartering (arbeidsplassforskriften)
3.2.2.1.8 Micromedex
3.2.2.7.3 Nasjonal faglig retningslinje for bruk av antibiotika i sykehus
1.2.2.3 Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav (forskrift om utførelse av arbeid)
3.2.2.1.18.1 Oversikt - overføringssystemer ved tilberedning av legemidler

7 Endringer siden forrige versjon

Forlenget gyldighet til 17.11.2026