

Håndtering av legemidler

1. Hensikt

Sikre at legemidler oppbevares forsvarlig og i henhold til produsentens anvisninger i preparatomtalen.

Håndtering/tilberedning av legemidler skal foregå i rene omgivelser.

Unngår at ansatte blir eksponert og/eller blir sensibilisert (utvikler allergi).

2. Ansvar

Ledelsen har ansvar for at legemiddelforsyningen/legemiddelhåndteringen er organisert i samsvar med gjeldende forskrift og at forholdene legges til rette for at arbeidsstedet til enhver tid har retningslinjer og ressurser som sikrer forsvarlig håndtering av legemidler.

Ledelsen har også ansvar for at ansatte er kjent med retningslinjene, og at arbeidet foregår i samsvar med gjeldende forskrift.

3. Fremgangsmåte

Oppbevaring av legemidler:

- Legemiddellageret skal være rent, ryddig og oversiktlig. Det skal bare oppbevares legemidler og andre hjelpemidler som brukes i forbindelse med istandgjøring og utdeling.
- Legemidler skal oppbevares i særskilte skap, rom eller traller. Hva som velges, avhenger av hvor stort legemiddelforbruket er. Legemidler skal oppbevares innelåst. A-preparater (narkotika), oppbevares i egne låsbare skap på legemiddellager eller i medisinskap (dobbel sikring).
- Legemidler skal oppbevares i originalemballasjen. Legemidlene skal til enhver tid oppbevares identifiserbare (navn, virkestoff, legemiddelform, styrke, holdbarhet og batchnummer). Klipping av brett skal ikke forekomme, med mindre hver enkelt enhet er merket med disse opplysningene (endoser).
- Legemidler sorteres og plasseres i oversiktlige, merkede hyller i skapet/kjøleskapet.
- Emballasjen holdes lukket etter hvert uttak. Legemidler som er tatt ut av originalemballasjen skal ikke legges tilbake igjen, men kasseres.
- Holdbarhetskontroll av legemiddellager bør minimum gjøres én gang pr. kvartal. Legemidlene i lageret rulleres ved at eldste pakning brukes først. Legemidler med kortere holdbarhet enn tre måneder merkes, for eksempel med gul overstrykning av angitt holdbarhetsdato.
- På legemidler med kort holdbarhetsdato, må dato og klokkeslett noteres ved åpning.
- Legemidler kasseres/leveres til apotek når holdbarhetsdato er nådd.

Innredning av legemiddellager:

- Legemiddellageret må være utformet slik at det er lett å rengjøre. Overflater må være glatte og tåle jevnlig rengjøring og anbefalte desinfeksjonsmidler.
- Arbeidsbenker, kjøleskap, narkotikaskap, vask/hånddesinfeksjon, oppbevaringshyller osv. må plasseres på mest hensiktsmessige måte for å hindre krysskontaminering.
- Arbeidsplassen bør være utformet slik at man har nødvendig utstyr innen rekkevidde.
- Det må være godt arbeidslys og tilstrekkelig ventilasjon i legemiddellageret.

Renhold:

- Dersom legemidler lagres på annet sted enn på legemiddellager, skal disse oppbevares under samme hygieniske prinsipper som på et legemiddellager.
- Legemiddeltraller og legemiddelskap som oppbevares i korridor/åpent rom krever hyppigere rengjøring enn tilsvarende som oppbevares i lukket rom.
- Medisintraller og medisinskap skal holdes ryddige og ikke benyttes til oppbevaring av unødig utstyr.
- Det skal være hånddesinfeksjonssprit plassert på medisintralle eller ved medisinskap.

Rengjøring	Frekvens
Arbeidsbenk legemiddellager	Daglig, og ved synlig søl. Desinfiseres før hver tilberedning.
Legemiddelhyller og trådsukker i flyttbare traller	Kvartalsvis
Skap for A-preparater og skap for private legemidler	Kvartalsvis
Arbeidsbenk i korridor og håndtak på legemiddeltralle.	Daglig, og ved synlig søl.
Legemiddeltralle i korridor	Månedlig, og etter oppbevaring av private legemidler, f. eks. inhalatorer.
Legemiddeltralle i lukket rom	Kvartalsvis
Kjøleskap	Kvartalsvis
Legemiddelhyller på rentlager	Kvartalsvis

- Hyllevask og skapvask starter øverst for så å avslutte med nederste hylle.
- Benkeplate/arbeidsbenk på legemiddellageret desinfiseres med 70% overflatedesinfeksjon, før oppstart av tilberedning. Overflater må være synlig rene og tørre før påføring av desinfeksjonsmiddel.
- Flergangsutstyr for håndtering av legemidler skal rengjøres en gang i døgnet. Utstyr som tåler varmedesinfeksjon og brukes daglig, skal varmedesinfiseres (eks. medisinskje/ medisindeler)
- Medisinkutter/knuser tørkes av/vaskes etter hver bruk

Håndtering av legemiddeldoser:

- Alltid håndvask eller hånddesinfeksjon før og etter håndtering av legemidler
- Hver pasient skal ha egne øyedråper/øyesalve, kremer og salver. Flasken/tuben merkes med pasientens navn og dato, når den åpnes og plasseres på pasientrommet, evt. i medisintrallen. Obs at enkelte medikamenter må oppbevares i kjøleskap.
- Unngå direkte kontakt med legemidler
- Ukedosetter oppbevares i låsbart skap/rom/tralle
- Sjekk alltid medisinkurve før håndtering av legemiddeldoser.
- Antibiotikatabletter skal aldri knuses.
- Legemidler som faller på gulv/andre steder, skal erstattes med nye.

Medisindosetter:

- Dosetten må skiftes ut når lokket er slitt eller ikke sitter fast.
- Dosetten rengjøres utvendig med såpe og vann, deretter desinfiseres med desinfeksjonssprit >70%, før den fylles på nytt.
- Bruk medisinskje og legg legemidler i dosetten. Ta aldri på medisinen med fingrene.
- Legemidler som har falt ut av dosetten skal kasseres.
- Dosetten skal være tydelig merket med pasientens navn, fødselsdato, evt. også pasientens romnummer.

For pasienter med infeksjon i øye/øvre luftveier:

- Les på bruksanvisningen om medisinflasken må stå i kjøleskap. Dersom den må det, må den vaskes av utvendig før den legges i ren pose. Merk posen slik at den er pasientbundet.
- Medisinflasken kan stå inne på pasientens rom dersom den ikke må stå kjølig. Om mulig velg engangsdosetter (f. Eks. øyedråper, nesedråper).
- Håndhygiene før utdeling til hver pasient, evt. engangshansker i tillegg.
- La ikke medisinflasken komme i direkte kontakt med hud/slimhinne til pasienten.
- Medisinflasken merkes med pasientens navn, fødselsdato og dato flasken tas i bruk.

Injeksjoner og infusjoner:

- Tilberedningsarbeidet bør fortrinnsvis foregå på legemiddellager på en egnet plass som er skjermet.
- Døren til legemiddellager må være lukket under arbeidet. Hvis legemiddellageret har vindu, må dette være lukket.
- Utfør håndhygiene, også før og etter bruk av engangshansker.
- Desinfiser arbeidssonen med 70% desinfeksjonssprit og la det virke.
- Legemiddel i engangsbeholder trekkes opp umiddelbart før injeksjon.
- Halsen på glass- og plastampuller skal desinfiseres før anbrudd. For glassampuller kan en ved anbrudd benytte en annen steril kompress enn den som ble benyttet til desinfisering for å beskytte hender/fingre mot kuttskader. Gummipropper på hetteglass skal alltid desinfiseres før anbrudd. Selv om gummiproppen er dekket med en kapsel eller lignende er den ikke steril. Bruk steril kompress fuktet med desinfeksjonssprit 70 % eller klorheksidinsprit 5mg/ml for å desinfisere. La det virke i ½ -1 minutt. Kompressen kan benyttes så lenge den er tilstrekkelig våt.
- For opptrekk fra glassampuller anbefales bruk av opptrekkskanyle med filter. Ved bruk av opptrekkskanyle med filter må kanylen byttes før overføring til infusjonspose for ikke å føre glassbiter/gummipartikler inn i infusjonsposen. Opptrekkskanyle med filter eller filterstrå skal ikke brukes til opptrekk av IM injeksjoner, da disse vanligvis er suspensjoner eller emulsjoner og derfor ikke lar seg trekke opp gjennom ett 5 µm filter.
- Hvis kun en delmengde skal tas ut av hetteglass bør ikke kanylen ha større diameter enn 0,8 mm for at hullet etter perforering skal være så lite som mulig. Ved senere uttak fra samme hetteglass, må det foretas ny desinfeksjon av gummiproppen hver gang. Kanyler må ikke bli stående i hetteglasset etter uttak. Kanyle med bakterietett filter (Minispike) kan bli stående i beholder i inntil 12 timer i romtemperatur eller 24 timer i kjøleskap. Det anbefales å bruke utblandingsvæske fra engangsbeholdere (ampuller/små hetteglass) i stedet for store beholdere.
- Legemidler i hetteglass til flergangsbruk skal merkes med dato når det åpnes. Sjekk alltid holdbarhetstiden for åpent hetteglass. Ved utgått holdbarhetstid, kastes hetteglasset.
- Istandgjort legemiddel merkes. Etiketter fylles ut før tilberedning slik at ferdig tilberedt legemiddel ikke blir liggende uten merking.
- Sprøyter til IV injeksjon skal etter tilberedning/opptrekk påsettes steril propp i påvente av administrasjon.
- Etter avsluttet arbeid skal synlig søl fjernes og benkeplaten eventuelt rengjøres.

Håndtering av antibiotika og andre forurensende stoffer:

- Rene hansker og non-touch teknikk bør benyttes for å beskytte ansatt og preparat ved all håndtering, også ved tilkobling og frakobling av infusjonssett til pasient.
- For antibiotika og andre forurensende stoffer anbefales bruk av «lukket system». «Lukket system» kan også oppnås når legemiddel og infusjonspose kobles til hverandre gjennom et blandesett eller overføringsadapter. Tilstrekkelig opplæring i bruk av lukkede systemer er en forutsetning for å redusere risiko for søl og lekkasje, og må gis.
- Ved søl på ubeskyttet hud skal huden skylles med rennende vann, før vask med såpe. Ved sprut i øyet skal det straks skylles med vann i minst 1 minutt. Rennende vann fra springen er tilstrekkelig.
- Avfallshåndtering:
 - Utstyr brukt til håndtering av antibiotika og andre forurensende stoffer er å regne som restavfall, foruten spisse gjenstander (bl.a. kanyler og glassampuller) som kastes i gule plastbokser/smittefarlig risikoavfall.
 - Alle rester av antimikrobielle legemidler, herunder legemiddelrester i emballasje, kastes i gule plastbokser/smittefarlig risikoavfall.
 - Infusjonsposer/plastflasker/hetteglass med/uten tilsetning av elektrolytter klippes opp, helles i avløp, skylles godt. Tom pose og hetteglass kastes i restavfall.
 - Infusjonsposer/plastflasker med tilsetning av alle andre legemidler enn elektrolytter kastes i restavfall om de er tilnærmet tomme. Er de fulle eller delvis tømt, kastes det som smittefarlig risikoavfall.

4. Referanser

- Sykehuset i Vestfold:
 - Legemiddellager (medisinrom) - krav til oppbevaring av Legemidler (2022)
 - Renhold av legemiddellager (2024)
 - Håndtering av antibiotika og andre forurensende stoffer (2023)
 - Tilberedning og administrasjon av legemidler til injeksjon og infusjon (2023)
 - Kassasjon/avfallshåndtering av legemidler og retur av legemidler til apoteket for kreditering (2024)
- [Sykehuset i Østfold, kommunalt infeksjonskontrollprogram: Håndtering av legemidler \(2023\)](#)