

INFEKTIONSHYGIEJNE I MEDICINRUM PÅ SYGEHUSE

INFORMATIONSMATERIALE VEDRØRENDE INDRETNING, ARBEJDSLILLETTÆGGELSE OG ADFÆRD

Indledning

Baggrunden for udarbejdelsen af informationsmaterialet er et udbrud af hepatitis B på et dansk sygehus. Efterfølgende udredning indikerede, at smittespredning kunne have fundet sted i medicinrummet gennem en uhensigtsmæssig praksis med sammenblanding af rene og urene procedurer¹. Denne vejledning indeholder retningslinjer for indretning, arbejdstilrettelæggelse og adfærd i medicinrummet med henblik på at minimere kontaminering af lægemidler, utensilier samt inventar og dermed risiko for smittespredning. Rekommandationerne er baseret på bekendtgørelser, standarder, dokumenteret viden, erfaringer fra danske sygehuse og god klinisk praksis.

For at udelukke risiko for at uhensigtsmæssig adfærd gradvis sniger sig ind i medicinrummet², er der i vejledningen flere steder anvendt "må ikke" og "skal", som ikke er baseret på lovgivning, men på "good clinical practice" eller et logisk ræsonnement.

I de enkelte afsnit har afdelingssygeplejersken ansvaret for den daglige arbejdstilrettelæggelse, indretning og adfærd.

Medicinrummet skal være et aflåst, rent, separat rum indrettet til opbevaring og håndtering af lægemidler og må ikke være et gennemgangsrum for personale eller patienter. Et egnet medicinrum er en forudsætning for, at arbejdsopgaverne kan udføres forsvarligt. Ved medicin håndtering er det vigtigt, at flere personer, der arbejder i samme lokale, kan arbejde uforstyrret³.

Indretning af medicinrum

- Medicinrummet skal indrettes ergonomisk korrekt med hensyn til rækkeafstande og arbejdshøjde.
- Lægemidler bør placeres på hylder/i skabe, hvor de enkelte præparater placeres systematisk i ATC orden.
- Håndvask med ikke-håndbetjent armatur, ophæng af ikke-håndbetjent dispenser til sæbe, sprit og håndlotion samt holder til engangshåndklæder skal være let tilgængelige⁴. Håndvasken skal placeres i behørig afstand fra rent og sterilt materiale, eller der skal være afskærmet hertil.
- Handskeholder placeres på væggen så handskerne er let tilgængelige.
- Der bør være hylder til opslagsværker, proceduremapper og lignende.
- Whiteboardtavle til meddelelser.
- Plads til en it-arbejdsplads til elektronisk søgning samt elektronisk medicinjournalføring.
- Eleverbart arbejdsbord til lægemiddel håndtering, opslagsværker og lignende. Bordpladen skal være af rengøringsegnet materiale og bør være med afrundet overgang mellem bordplade og væg.
- Rene og sterile medicinske utensilier, som fx sprøjter, kanyler, desinfektionsservietter og medicinbægre, skal placeres i lukkede skabe eller letudtrækkelige skuffer.
- Nedre hylde skal være minimum 30 cm over gulvniveau.
- Køleskab med termometer til aflæsning (egenkontrol).
- Ventilation i rummet indrettes så temperaturen ikke overstiger 25° C; it-udstyr og køleskab kan betyde ekstra varmeudvikling. Vinduer må ikke kunne åbnes. Lægemidler skal beskyttes mod direkte sollys (eventuelt ved hjælp af afskærmning for vinduerne).
- Der må ikke være lysstofrør eller lamper under hylder med lægemidler (på grund af varmeudvikling).
- Skab med infusionsvæsker bør placeres i umiddelbar nærhed af medicinrummet.

Dette informationsmateriale er udarbejdet af Det Centrale Afsnit for Sygehushygiejne (CAS), i samarbejde med en gruppe faglige eksperter fra sundhedsvæsenet.

Informationsmateriale udgivet af Det Centrale Afsnit for Sygehushygiejne, Afdelingen for Antibiotikaresistens og Sygehushygiejne, Statens Serum Institut, må anvendes til undervisningsformål eller som hjælp for udarbejdelse af lokale instruktioner ved pleje- og behandlingsinstitutioner i Danmark

Følgende hjælpemidler skal forefindes på arbejdspladsen:

- Pincet
- Tabletknuser, morter
- Tabletdeler
- Medicinbægre, doseringsæsker
- Ampulknækker.

Genbruges disse hjælpemidler, er det vigtigt, at produkterne er rengøringsegne; eventuelt desinficeres de i opvaskemaskinen ved 85° C i 3 minutter.

- Sprit-swabs.
- Kanyler og sprøjter.
- Overføringskanyler eller andre lukkede systemer. De anvendes hvor det er muligt, for at minimere udslippet til omgivelserne.
- Etiketter og skriveredskaber.
- Personlige værnemidler (ved risiko for stænk og sprøjt). Medicinske engangshandsker skal have en barriere over for det stof, som de skal beskytte imod.
- Øjenskyllflaske eller adgang til isotonisk saltvand.
- Affaldsbeholder/kanyleboks skal være let tilgængelig og tydeligt mærket med indhold (til kanyler og lægemiddelaffald anvendt i medicinrummet).
- Eventuelt en planche, der viser hvor og hvordan diverse affaldstyper sorteres og bortskaffes.
- Logbog til dokumentation af temperaturkontrol i køleskab. Acceptgrænse: 2-8° C.

Følgende må ikke forefindes i medicinrummet:

- Uvedkommende trafik.
- Patienter.
- Patientens private medicin.
- Apparatur, fx infusionspumper, blodtryksapparater, apparater til måling af blodsukker.
- Procedurebakker.
- Emballage og lignende på gulvet.
- Prøvemateriale (der skal være et separat skab i fx skyllerum til prøvemateriale, alternativt et fælles opsamlingssted på sygehuset).
- Brugte infusions- og transfusionssæt (skal bortskaffes i skyllerummet i dertil egnet affaldsbeholder).
- Kanyler, som er brugt til patienter.

Arbejdstilrettelæggelse og rengøring (adfærd)

- Bordpladen, hvorpå der håndteres lægemidler, skal være ryddet og synligt ren før lægemiddelhåndtering.
- Der skal udføres håndhygiejne/-desinfektion før lægemiddelhåndtering⁴.
- Der skal ryddes op efter hver lægemiddelhåndtering.
- Pincet, tabletknuser, morter, tabletdeler m.v. rengøres mellem hver patient.
- Kanyler er sterilt engangsudstyr, der ikke må bruges mere end én gang.
- Har kanylen ikke været uden for medicinrummet, kommes den i kanyleboks til klinisk risikoaffald i medicinrummet.
- Brugte kanyler på en patientstue, skal i kanyleboks, som bør forefindes monteret på patientstuen i passende højde eller i skyllerum.
- Ampuller og hætteglas: Ampuller er per definition endosisbeholdere og må kun anvendes en gang. Ampullens "hals" desinficeres før den brydes. Hætteglas kan anvendes flere gange. Hætteglassets indstiksmembran desinficeres før hvert anbrud og indstik af kanyle. Kanyler må aldrig efterlades i hætteglas. I medicinrum anvendes optrækskanyler med desinficerbar membran. Hætteglasset mærkes med dato og tidspunkt for anbrud⁵.
- Arbejdsprocedurer og adfærd gennemgås grundigt med henblik på minimering af risiko for stænk og sprøjt. Er denne risiko alligevel tilstede anvendes personlige værnemidler.

- Spild på emballage aftørres straks med vand og sæbe.
- Synligt spild skal af hensyn til det personale, som efterfølgende skal anvende eller rengøre medicinrummet, tørres op. Eventuelt afvaskes med vand og sæbe (husk at anvende handsker efterfulgt af håndhygiejne).
- Anvendes patientens private medicin under hospitalsopholdet, bør dette opbevares i et aflåst skab i afdelingen.
- Medicin til personligt brug, fx insulinpenne, salve, cremer og øjendråber, bør forblive hos patienten på patientstuen. Medicinen mærkes med navn og CPR-nr.
- Medicin til personligt brug, der **skal** opbevares på køl og som anvendes ved patienten, skal desinficeres med hospitalsprit 70 - 85 % før genanbringelse i køleskab.
- Sikkerhedskabinet: retningslinjer for arbejde i dette, orden, rengøring og teknisk vedligeholdelse skal udarbejdes og følges.
- Bordplade, håndvask og gulv vaskes dagligt.
- It-kabinet, tastatur og mus skal rengøres dagligt. It-tastatur skal beskyttes med et tastaturovertræk. Overtrækket skal rengøres dagligt med en ren og fugtig klud hårdt opvredet i sæbevand. På producentens anvisning kan tastaturovertrækket eventuelt kommes i afdelingens instrumentvaskemaskine.
- Rengøringsgrad defineres (Risikograd 3, Hygiejneniveau 5)⁶.

Lovmæssige krav (uddrag)

- Afdelingens lægemidler skal opbevares i formålstjenstlige og aflåste skabe eller rum⁷.
- Lægemidler skal opbevares i de pakninger, i hvilke de er modtaget og omhældning må ikke finde sted⁷.
- Opbevaringen skal foregå ved stuetemperatur med mindre andet er angivet på pakningen⁷.
- Lægemidler omfattende af § 4, nr. 1, jf. § 60, stk. 1, nr. 1 (euforiserende stoffer) i bekendtgørelse om recepter, skal opbevares adskilt fra andre lægemidler⁷.
- Arbejds miljølovens § 38 kræver, at arbejdet skal tilrettelægges og udføres således, at det er sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt⁸.

Referencer

1. EPI-nyt nr. 40, 2003.
2. Personlige meddelelser fra danske hygiejneorganisationer 2003.
3. Lokalt udarbejdede retningslinjer for medicin håndtering (Vestsjællands Amt, Sønderjyllands Amt, Frederiksborg Amt, Fyns amt).
4. Dansk Standard. DS 2451-2. Styring af infektionshygiejne i sundhedssektoren - Del 2: Krav til håndhygiejne, 2001.
5. Infektionshygiejne ved brug af ampuller, hætteglas, sprøjter, kanyler og infusionspumper til injektion og infusion. Statens Serum Institut, 2002.
6. Dansk Standard. DS 2451-10. Styring af infektionshygiejne i sundhedssektoren – Del 10: Krav til rengøring. 2002.
7. Håndtering af lægemidler på behandlende institutioner og afdelinger. Bekendtgørelse nr. 245. Lægemiddelstyrelsen 25. april 2002.
8. Bekendtgørelse af lov om arbejdsmiljø nr. 784. Arbejdsministeriet 11. oktober 1999.

Andre relevante bekendtgørelser, standarder, vejledninger m.v.

- Faste arbejdssteders indretning. At - vejledning A.1.9. Arbejdstilsynet, marts 2003.
- Ventilation på faste arbejdssteder. At - vejledning nr. A.1.1. Arbejdstilsynet, maj 2001.
- Om arbejdsrum på faste arbejdssteder. At- meddelelse nr. 1.01.12.
- Dansk Standard. DS 2451-1. Styring af infektionshygiejne i sundhedssektoren – Del 1: Krav til procedurer i almen lægepraksis, 2001.
- Holdbarhed af sterile lægemidler efter anbrud. Sygehusapotekerne i Danmark, 2002.

- Håndtering og brug af SAD – infusionsvæsker og koncentrat. Amternes lægemiddelregistreringskontor I/S, 2002.
- CAS - Nyt nr. 91, 2001.
- Håndtering af klinisk risikoaffald. Vejledning fra Miljøstyrelsen. Nr. 4 1998.
- Arbejde med cytostatika. At - vejledning D 2.12, december 2004.

Arbejdstilsynets meddelelse nr. 1.01.12 om "Arbejdsrum på faste arbejdssteder" er vejledende i forhold til lovgivningen. I den gives eksempler på, hvad Arbejdstilsynet anser for god praksis.

- *Arbejdsrum skal normalt have en rumhøjde på mindst 2,5 m.*
- *Gulvarealet i et arbejdsrum skal som minimum normalt være på 7 m².*
- *Det vil normalt være tilstrækkeligt, hvis der er 12 m³ luft i arbejdsrummet. Arbejdets art kan dog gøre det nødvendigt med mere end 12 m³ luft pr. beskæftiget. Det samme gælder, hvis andre end de beskæftigede, fx klienter eller kunder, opholder sig i rummet.*

I særlige tilfælde kan det accepteres at nedsætte luften pr. beskæftiget. Det kan fx være tilfældet, hvis der er mekanisk ventilation i rummet. Man vil dog ikke acceptere, at der er mindre end 8 m³ luft pr. beskæftiget. Vær opmærksom på at antallet af personer og mængden af tekniske hjælpemidler, fx pc'ere, afgiver varme og derfor har indflydelse på temperaturen i rummet.

Ventilation på faste arbejdssteder. At - vejledning A.1.1. Arbejdstilsynet, maj 2001.

Unødig påvirkning fra stoffer og materialer skal undgås, og påvirkning fra stoffer og materialer skal nedbringes så meget, som det er rimeligt under hensyntagen til den tekniske udvikling. Udgangspunktet er, at stoffer og materialer, der kan være farlige for eller i øvrigt forringe sikkerhed eller sundhed, skal erstattes af noget, der er ufarligt, mindre farligt eller mindre generende, i det omfang det er muligt. Det vil sige substitution.

Er det ikke muligt at substituere, skal påvirkningen fjernes på anden måde, fx ved ventilation.