

Sýkingavarnir á sjúkrahúsum

Ásdís Elfarsdóttir Jelle, deildarstjóri sýkingavarnadeildar Landspítala

Inngangur

Fyrr á öldum voru sýkingar og þar með taldar spítalasýkingar ein algengasta dánarorsökin og sjúkrahús voru uppsprettur sýkinga. Þekkingu manna vatt fram og á 19. og 20. öld urðu miklar framfarir í læknisfræði í tengslum við smitsjúkdóma og þekking á smitandi örverum jókst, sýklalyf og sótthreinsiefni komu fram á sjónarsviðið ásamt bóluefnum gegn alvarlegum smitsjúkdómum. Samhliða þróuðust svo smitgátarvinnubrögð og sýkingavarnir (Smith o.fl., 2012).

Fræðigreinin sýkingavarnir sem slík er ung en sýkingavarnir eru þó ekki ný vísindi. Allt frá tímum Florence Nightingale hafa áhrif sýkingavarna á sýkingatíðni og dánartíðni sjúklinga verið ljós sem og áhrifin á líðan sjúklinga og starfsmanna. Þó svo að ekki hafi verið talað um sýkingavarnir á þeim tíma er lýsing á ýmsum grunnþáttum sýkingavarna í gögnum Nightingale, til dæmis úr Krímstríðinu. Florence Nightingale nefnir í gögnum sínum mikilvægi hreinlætis á líðan sjúklinga og tilgreinir sérstaklega hreint loft, hreint vatn, hreint sjúkrahús, persónulegt hreinlæti sjúklinga, hreinar sáraumbúðir og hreinan rúmfatnað (Nixon, 2011). Þetta eru allt mikilvægir þættir sýkingavarna sem rjúfa meðal annars óbeina snertismitsleið sem tengist óhreinum umhverfi.

Upp úr miðri 20. öldinni varð ör þróun sýkingavarna á sjúkrahúsum og uppgötvun á HIV og dreifing þeirrar veiru hafði mikil áhrif á leiðbeiningar um sýkingavarnir. Þannig varð breyting á leiðbeiningum um einangrun sjúklinga, og vinnubrögð samkvæmt hugtakinu „universal precaution“ breyttust í vinnubrögð samkvæmt „standard precaution“ eða grundvallarsmitgát.

Upp úr miðri 20. öldinni varð ör þróun sýkingavarna á sjúkrahúsum og uppgötvun á HIV og dreifing þeirrar veiru hafði mikil áhrif á leiðbeiningar um sýkingavarnir. Þannig varð breyting á leiðbeiningum um einangrun sjúklinga, og vinnubrögð samkvæmt hugtakinu „universal precaution“ breyttust í vinnubrögð samkvæmt „standard precaution“ eða grundvallarsmitgát. Við þessar breytingar var blóðborið smit innlimað í grundvallarsmitgátina og nú ber að líta á alla líkamsvessa sem hugsanlegt smitefni óháð því hvort vitað er að sjúklingur sé með smitandi sjúkdóm eður ei og áhersla er lögð á að rjúfa alltaf smitleiðir milli sjúklinga.

Sérgreinin sýkingavarnir tengist mikið sérgreinunum smitsjúkdómum og sýkla- og veirufraði. Saman mynda þessar þrjár fræðigreinar sterka og öflugra heild sem vinnur alls staðar á sjúkrahúsinu og sinnir greiningu örvera, meðhöndlun sýkinga og fyrirbyggir dreifingu örvera en allt hefur þetta áhrif á hve algengar spítalasýkingar eru og á öryggi sjúklinga og starfsmanna.

Spítalasýkingar

Samkvæmt gögnum frá Alþjóðaheilbrigðismálastofnuninni má búast við að 7% sjúklinga á vestrænum sjúkrahúsum séu með spítalasýkingu á hverjum tíma. Spítala-

sýking er sýking sem sjúklingur fær á sjúkrahúsinu og sýkingin var ekki á meðgöngutíma þegar sjúklingurinn lagðist inn (Ducell o.fl., 2002). Afleiðingar spítalasýkinga geta verið til dæmis lengri legutími, notkun sýklalyfja, þörf á aðgerð eða endur-aðgerð og í versta falli dauði. Þannig eru spítalasýkingar alvarlegar fyrir sjúklinginn og dýrar fyrir samfélagið. Það ætti að vera markmið hvers sjúkrahúss að sem fæstir sjúklingar fái spítalasýkingu í legu sinni.

Grundvallarsmitgát eru þær aðgerðir sýkingavarna sem miða að því að hindra smit frá einstaklingi óháð því hvort vitað er að hann sé smitandi. Horfa ber á einkenni sjúklings og nota rétt verklag í umgengni við hann samkvæmt leiðbeiningum grundvallarsmitgátar.

Verkefni sýkingavarna

Öflugar sýkingavarnir á sjúkrahúsum eru þáttur í að auka öryggi sjúklunga og starfsmanna og mikilvægur mælikvarði á gæði þjónustunnar sem er veitt á stofnuninni. Verkefni sýkingavarna eru mörg og margvísleg, þar má nefna leiðbeiningar um daglega framkvæmd sóttvarna á sjúkrahúsi, að hindra faraldra og ná stjórn á faröldrum sem eru í gangi, eftirlit með og skráning á ákveðnum sýkingavöldum og einnig á spítalasýkingum sem tengjast meðferð á sjúkrahúsinu, gerð leiðbeininga, rannsóknir og greinaskrif, kennsla og fræðsla fyrir starfsmenn og nema, ráðleggingar við nýbyggingar þar sem sýkingavarnir eru hannaðar inn í umhverfið og fyrirbyggjandi aðgerðir til varnar viðkvæmum sjúklingahópum þegar endurnýjun húsnæðis og jarðrask er í gangi, samstarf við sóttvarnalækni og erlenda aðila á sama sviði.

Innleiðing og eftirfylgni með vinnubrögðum samkvæmt grundvallarsmitgát eru mikilvægt verkefni sýkingavarna. Grundvallarsmitgát eru þær aðgerðir sýkingavarna sem miða að því að hindra smit frá einstaklingi óháð því hvort vitað er að hann sé smitandi. Horfa ber á einkenni sjúklings og nota rétt verklag í umgengni við hann samkvæmt leiðbeiningum grundvallarsmitgátar. Dæmi um verklag grundvallarsmitgátar, sem hefur það að markmiði að hindra dreifingu örvera, er: handhreinsun en skartleysi á höndum og stuttar neglur ásamt stuttermavinnufatnaði auðveldar handhreinsun og minnkar auk þess mengun handa, hreinn vinnufatnaður daglega, rétt notkun hlífðarbúnaðar, þrif á margnota búnaði milli sjúklunga, hreinn rúmfatnaður og hreinar sængur milli sjúklunga, þrif í umhverfi, réttur frágangur á sorpi og óhreinu líni, rétt geymsla á hreinu líni og hreinni vöru, hreinsun, sóttgreinsun og dauðhreinun lækningatækja, val á herbergi fyrir sjúkling (einbýli eða fjölbýli), notkun öryggisnála og öryggishluta til að fyrirbyggja stunguóhöpp og líkamsvessamengun og margt fleira (Ducell o.fl., 2002). Ef sjúklingur er með einkenni sem benda

til snerti-, dropa- eða úðasmits þá er einangrun bætt við. Þetta geta verið einkenni eins og niðurgangur, hiti og hósti eða sjúklingur greinist með örverur þar sem einangrunar er þörf, til dæmis nóróveiru, influensu, sýklalyfjaónæmar bakteríur eða aðrar örverur. Rétt viðbrögð starfsmanna strax í upphafi geta komið í veg fyrir faraldra á deildum sjúkrahúsa, eins og nóróveirufaraldra eða flensufaraldra.

Þar sem æ oftast greinast sýklalyfjaónæmar bakteríur á Íslandi og í öðrum löndum eykst mikilvægi sýkingavarna við að hindra dreifingu þeirra innan sjúkrahúsa. Í skýrslu Jims O'Neill, sem kom út 2016, er því spáð að með sama áframhaldi muni allt að 10 milljónir manna í heiminum látast af sýkingum af völdum sýklalyfjaónæmra baktería árið 2050. Það eru fleiri dauðsföll en af völdum krabbameina eða bílslysa og eykur enn mikilvægi öflugra sýkingavarna innan sjúkrahúsa. Varnir gegn sýklalyfjaónæmum bakteríum felast meðal annars í skipulagðri leit að þessum bakteríum eða skimun sem fer þannig fram að sjúklingar eru spurðir ákveðinna spurninga og tekin sýni til að leita að þessum bakteríum ef við á en á þann hátt er hægt að finna suma þá sem eru með sýklalyfjaónæmar bakteríur. Sýklalyfjagát er leið sem hægt er að fara til að minnka líkur á því að bakteríur verði ónæmar fyrir sýklalyfjum. Sýklalyfjagát felst í skynsamlegri notkun sýklalyfja þannig að þau séu ekki notuð við veirusýkingum, notuð séu þröngvirk sýklalyf en ekki breiðvirk, meðferðarlengd sé hæfileg og skipt úr lyfjagjöf í æð í töflu-meðferð á réttum tíma. Leiðbeiningar um sýklalyfjagát er meðal annars að finna í appi sem heiti MicroGuide og er opið öllum.



Nám og kennsla í sýkingavörnum

Í skýrslu Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar frá 2016 er farið yfir mikilvægi sýkingavarna. Samkvæmt henni er mikilvægt að á bráðasjúkrahúsum sé sýkingavarnadeild eða ígildi hennar og þar starfi heilbrigðisstarfsmenn sem hafa þekkingu og kunnáttu í sýkingavörnum og hafa lagt það nám fyrir sig. Kennsla í grunnatriðum sýkingavarna þarf að vera skylda hjá öllum nemendum í heilbrigðisvísindum og kennarar með sérþekkingu í sýkingavörnum skulu sinna þeirri kennslu. Nemar þurfa að búa yfir þekkingu í grunnatriðum sýkingavarna þegar þeir hefja verknám á heilbrigðisstofnun og því er

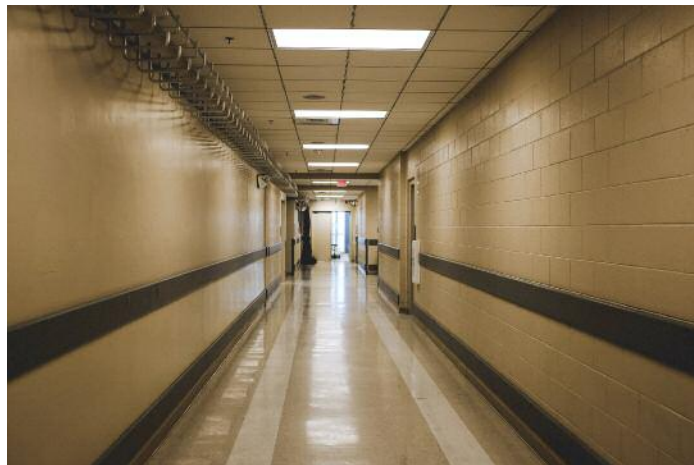
mikilvægt að ná til þeirra meðan þeir eru í skóla. Kennslan þarf að vera í formi fyrirlestra, verklegra æfinga og umræðna til að árangur verði sem bestur. Þess utan þarf netfræðsla að vera aðgengileg þar sem farið er yfir mikilvæga þætti sýkingavarna, eins og handhreinsun og handskartsleysi, vinnufatnað og hlífðarbúnað og fleira. Leiðbeinendur og kennarar nema á sjúkrahúsum þurfa að vera vel að sér í sýkingavörnum og geta svarað spurningum nemanna og rætt við þá um sýkingavarnir og mikilvægi réttra vinnubragðra á heilbrigðisstofnunum. Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin tekur fram að mikilvægt sé að það sé að minnsta kosti einn starfsmaður sem er sérfræðingur í sýkingavörnum á hver 100–250 rúm á hverju bráðasjúkrahúsi.

Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin leggur áherslu á að heilbrigðisstarfsfólk geti sótt framhaldsnám í sýkingavörnum sem gefur diplóma- eða meistaraþráðu. Slíkt nám er nú í boði í Háskóla Gautaborgar og geta Íslendingar sótt það. Í löndum Skandinavíu er nú krafa um framhaldsnám í sýkingavörnum samkvæmt fyrrnefndum leiðbeiningum Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar en sú krafa hefur ekki enn komið fram á Íslandi.

Framtíðarsýnin hlýtur að vera sú að allir heilbrigðisstarfsmenn kunni og fylgi alltaf leiðbeiningum sýkingavarna og vinni samkvæmt grundvallarsmitgát í störfum sínum á heilbrigðisstofnunum. Á þann hátt rjúfa þeir smitleiðir milli sjúklinga og einnig milli starfsmanna.

Sýkingavarnir og framtíðin

Sýkingavarnir eru einn af hornsteinum hvernar stofnunar hvað varðar öryggi sjúklinga og starfsmanna. Framtíðarsýnin hlýtur að vera sú að allir heilbrigðisstarfsmenn kunni og fylgi alltaf leiðbeiningum sýkingavarna og vinni samkvæmt grundvallarsmitgát í störfum sínum á heilbrigðisstofnunum. Á þann hátt rjúfa þeir smitleiðir milli sjúklinga og einnig milli starfsmanna. Til að svo geti orðið þarf kennsla heilbrigðisnema í sýkingavörnum að vera góð sem og endurmenntun heilbrigðisstarfsfólks. Umhverfið þarf að styðja við sýkingavarnir, til dæmis með rétt staðsettri handhreinsiaðstöðu, umhverfi og búnaði sem hægt er að þrifa og sótthreinsa á einfaldan hátt, nægum einbýlum sem uppfylla kröfur til einangrunar smitandi sjúklinga, rétt hannaðri loftræstingu og fleiru.



Til að sýkingavarnadeild á bráðasjúkrahúsi geti sinnt hlutverki sínu af kostgæfni þarf mannskap sem hefur þekkingu, kunnáttu og reynslu á sviði sýkingavarna, eins og Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin nefnir. Reynslan sýnir að hlutfall hjúkrunarfræðinga á sýkingavarnadeild á bráðasjúkrahúsi þarf að vera um 1 hjúkrunarfræðingur á hver 75 rúm ef mikið er um dagdeildaraðgerðir, en afar tímafrekt er að fylgja eftir sjúklingum og skrá spítalasýkingar í kjölfar meðferðar á sjúkrahúsi. Rafræn skráningarkerfi geta vissulega flýtt fyrir og auðveldað eftirfylgd en það þarf alltaf að fara yfir og staðfesta og meta vafaatriði og slíkt er tímafrekt og tölvukerfi geta ekki gert það. Í viðleitni til að auka öryggi sjúklinga og starfsmanna er hverju sjúkrahúsi því mikilvægt að fjárfesta í öflugum sýkingavörnum en það skilar sér margfalt til baka með fækkun spítalasýkinga og styttri legu sjúklinga.

Heimildir

- Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin. (2016). Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level. Genf: World Health Organization; 2016. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Sótt á <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/251730/9789241549929-eng.pdf;jsessionid=13F738A63D60F23F5ECAFD10D6F50A73?sequence=1>
- Ducell, G., Fabry, J., og Nicolle, L. (2002). Prevention of hospital-acquired infection. A practical guide, 2. útgáfa. Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin. Sótt á https://www.who.int/csr/resources/publications/drugresist/en/who_cdsresph200212.pdf?ua=1
- Nixon, K. (2011). The World of Florence Nightingale. Pitkin Unichrome, Bretlandi.
- O'Neill, J. (2016). Tackling drug-resistant infection globally: Final report and recommendations. The review on antimicrobial resistance. Sótt á https://amr-review.org/sites/default/files/160518_Final%20paper_with%20cover.pdf
- Smith, P. W., Watkins, K., Hewlett, A. (2012). Infection control through the ages. *American Journal of Infection Control*, 40(1), 35–42.