



Titel: Legionella i vatten inom sjukhus		Dokumenttyp Vårdrutin	
Godkänt av: Landstingsövergripande styrgruppen för smittskydd och vårdhygien i Uppsala län /	Godkänt den:	2011-03-01	
Kategori: Vård/medicinska riktlinjer,	Skapat av: Sektionen för vårdhygien	Skapat den:	2003-07-15
Reviderat av: Sektionen för vårdhygien	Reviderat den:	2010-03-09	

Bakgrund

Legionellabakterier förekommer normalt i jord och vatten. I det allmänna kommunala vattenledningssystemet är förekomsten av legionellabakterier liten.

I kranvatten i stora byggnadskomplex, som t.ex. sjukhus, hyreshus och hotell, finns ofta legionellabakterier. Gamla rörledningar, blindrör med stillastående vatten och en temperatur på 20-40°C gynnar tillväxten av bakterien i biofilm.

Legionellabakterier kan förorsaka svår lunginflammation, särskilt hos rökare och patienter med immunbrist. Den vanligaste smittvägen är inandning av vattenaerosol som innehåller legionellabakterier, oftast vid duschning.

Inkubationstiden kan vara upp till 10 dagar.

Smitta från person till person förekommer inte.

Förebyggande åtgärder

Fastighetsägaren d.v.s. Landstingsservice har det övergripande ansvaret att hålla legionellahalterna i sjukhusets vattenledningar på en sådan nivå så att ingen patient riskeras att smittas under vårdtiden.

För att hålla halten av legionellabakterier på en låg nivå i sjukhusbyggnader rekommenderar Socialstyrelsen att Boverkets normer för vattentemperaturer följs.

Vattentemperaturen på utgående varmvatten från varmvattenberedaren ska vara minst 60°C och vattnet vid tappstället ska vara minst 50°C.

Vid landstinget försörjs samtliga patientvårdande avdelningar med varmvatten som följer dessa normer.

För att motverka vattenstagnation ska vattenledningarna regelbundet spolas igenom och blindledningar ska monteras bort.

För åtgärder vid inträffat fall av legionellainfektion inom sjukhuset se nedan.

Tappställen och duschar

Avdelningschef ansvarar för spolning och dokumentation på enhet med pågående verksamhet.

Landstingsservice ansvarar för spolning och dokumentation på **stängd enhet**

- *Tappställen som inte används*

Vattenledningar och tvättställ som inte används ska monteras bort för att undvika stillastående vatten och tillväxt.

Landstingsservice ansvarar för att detta görs efter beställning från verksamhetschefen.

- *Tappställen som används sällan*

Spola en gång i veckan såväl varm- som kallvatten i minst 2 minuter.

Spol- och diskdesinfektorer som sällan används ska köras utan gods med ett standardprogram en gång per vecka.

Spolning dokumenteras och signeras på lista i rummet.

Om en avdelning inte hinner eller kan spola är det **verksamhetschefen** som beslutar om tjänsten spolning ska utföras av upphandlad städfirma, alternativt utser verksamhetschefen annan ansvarig person.

För lokaler som inte hyrs ut ansvarar **lokalplaneringsavdelningen** att rutin för spolning upprättas. Lokalplaneringsavdelningen beslutar om tjänsten spolning ska utföras av upphandlad städfirma, landstingsservice alternativt utser lokalplaneringsavdelningen annan ansvarig person.

- *Efter helg, semester eller annan stängning*

Spola alla tappställen såväl varm- som kallvatten i minst 2 minuter innan avdelning/mottagning tas i bruk t ex måndag morgon på veckoavdelningar

Spolning dokumenteras och signeras på lista i rummet.

Landstingsservice ansvarar för att spolning och dokumentation.

- *Dusch*

Duschstrilar ska ha stora håll som medger kraftigt vattenflöde.

Duschslang duschhuvud och duschstril bytes eller värmedesinfekteras en gång/år.

På avdelningar med patienter som har särskilt nedsatt infektionsförsvar (ex hematologi 50C, 95A, onkologi 78B,C,D och transplantation 70F, 30C, reumatologi 30BII) ska slangarna värmedesinfekteras **en gång/månad** och bytas **varje år**.

Duscharna handhas endast av **Landstingsservice**. Bytena dokumenteras på formulär som signeras av ansvarig tjänstgörande sjuksköterska/hygienombud och arkiveras hos Landstingsservice.

- *Ögonduschar*

Ögonduschar som är fast anslutna skall spolas dagligen.

Nya ögonduschar skall inte installeras och gamla bör tas bort.

Ögonspolning ska ske med sterilt vatten i förpackning.

Dricksvatten

Dricksvatten i vattenledning och buteljerat vatten kontrolleras enligt Livsmedelslagstiftningen LVFS 2001:30.

Vattnet får då det tappas, inte innehålla höga halter av mikroorganismer. Krav på legionellafrihet finns inte.

Kranvattnet har oftast lägre bakteriehalter än buteljerat vatten och kan därför drickas av alla patienter.

I vattenbehållare i vattenautomater är vattnet ofta förorenat pga. bakterieväxt i automatens packningar och ledningssystem.

Vattenautomater är efter direktörsbeslut borttagna.

Patientvård

Syrgasbehandling och annan utrustning för andningsvägarna.

Sterilt vatten används alltid vid

- befuktning vid syrgasbehandling
- apparatur för andningsvägarna där fukt inhaleras

För rengöring och desinfektion mellan behandlingar se särskild skriftlig rutin för utrustningen.

Is

Is till patienter får inte beredas i ismaskin.

Is ska beredas i s.k. party-pack, dvs. engångs plastpåsar för tillverkning av iskuber. Använd kranvatten.

Misstänkt fall av Legionella hos patient

Svår lunginflammation hos ineliggande eller nyligen utskrivna patient, särskilt om han/hon har nedsatt infektionsförsvar.

Provtagning på patient

Tag alltid

- **Urintantigen.** I urin påvisas antigen från *Legionella pneumophila* serogrupp 1, som står för ca 70 % av alla legionellainfektioner. Andra typer eller andra arter av Legionella detekteras inte med denna metod, varför ett negativt urinantigentest inte utesluter en pågående legionellainfektion. Analysen kan också bli negativ i tidigt skede, upprepa provtagningen efter 3-4 dagar. Urintantigen skickas till Klinisk Kemi och Farmakologi, Akademiska laboratoriet. Beställning görs i Cosmic RoS.

Tag om möjligt

- Bronskölvätska (BAL) eller skyddad borste för odling och PCR-diagnostik. I utbrottssituationer eller när det är omöjligt att få ett patientprov på annat sätt, kan trakealsekret eller sputumprov användas.
- Serumprov för antikroppsbestämning tas vid behov och utförs av Klinisk mikrobiologi, Akademiska Laboratoriet. Beställning görs i Cosmic RoS.

Avdelningen ansvarar för att

- vårdhygien och driftansvarig för VVS i fastigheten kontaktas
- de duschar patienten använt **EJ** används innan kontakt med vårdhygien
- luftfuktare tas ur drift.
- patientansvarig läkare smittskyddsanmäler i Sminet.

Vårdhygien

- Ombesörjer provtagning av smittkällor
- Rekommenderar åtgärder för att förebygga smittspridning
- Informerar chefsläkare, smittskyddsläkare, berörd verksamhetschef och ansvarig tjänstgörande sjuksköterska på aktuell avdelning.

Landstingservice

- Kontrollerar varmvattentemperatur i beredare, undercentral, tappställen som patienten använt
- Kontrollerar att installerad desinfektionsutrustning fungerar korrekt
- Följer vårdhygiens rekommendationer om akuta åtgärder för att förebygga smittspridning av Legionella, t ex installation av vattenfilter, hetvattenspolning, slangbyte, och informerar berörd avdelning när så sker.
- Utreder och åtgärdar förekomst av problem omfattande vattenledningsnätet (t ex reparationer eller andra underhållsåtgärder som medfört stillastående vatten under en period, förändringar av vattentemperaturen.

Chefsläkare

- Sammankalla styrgruppen för smittskydd och vårdhygien vid behov
- Bedöma om Lex Maria anmälan skall göras