

Legionella

Legionella	1
Bakgrund.....	2
Legionella kan förorsaka två sjukdomar:	2
Smittvägar	2
Syfte	2
Ansvar	2
Regionfastigheter.....	2
Verksamheterna.....	3
Provtagningsanvisningar	4
Referenser	5

Bakgrund

Legionellabakterier är vanligt förekommande i naturen. De kan ofta påvisas i vattendrag och insjöar liksom i lera och jord. Bakterierna förökar sig särskilt lätt i stillastående vatten och tillväxten är bäst mellan + 18°C och + 45°C. Bakterierna kan sålunda tillväxa i vanliga vattenledningar, duschar och bubbelpooler. Tillväxten gynnas av den biofilm som nästan alltid finns på väggarna inne i vattentankar, rörledningssystem och duschslangar. Alla större byggnader, t ex hotell, sjukhus och liknande, torde kunna få problem med legionellabakterier i sina vattenledningssystem. Det inkommande vattnet till ett byggnadskomplex kan hålla hög standard, men t ex blindrör med stillastående vatten och för låg varmvattentemperatur gynnar tillväxten av Legionellabakterier.

Legionella kan förorsaka två sjukdomar:

1. **Legionärsjuka**, som är en lunginflammation med feber, huvudvärk och muskelvärk åtföljt av torrhosta och andningssvårigheter.
2. **Pontiacfeber**, som yttrar sig som influensaliknande besvär.

Smittvägar

Bakterierna smittar huvudsakligen genom inandning av mycket små vattendroppar, som t ex finns i den vätskedimma (aerosol) som bildas när man duschar. Även befuktningsslag kan sprida Legionella i luften. Patienter med dåliga reflexer i luftvägarna kan även smittas genom aspiration. En nedsatt infektions/immunförsvar ökar infektionsrisken. Riskpatienter är exempelvis personer som genomgått organtransplantation eller medicinerar med cellgifter, som har höga cortisondoser, njursvikt, hematologisk malignitet eller kronisk luftrörs-sjukdom. Smitta mellan personer förekommer inte. Smitta via dricksvatten har inte kunnat påvisas.

Syfte

Att säkerställa att Region Norrbottens fastigheter genom kontrollodlingar minimera risken att patienter insjuknar i Legionella.

Ansvar

Regionfastigheter

- För att vårdmiljön ska vara säker måste de tekniska installationerna och vatten-systemet fram till tappstället skötas i enlighet med drift- och skötselinstruktioner för respektive anläggning enligt Boverkets normer.
- Varmvattentemperaturen ska vara minst 60 °C i beredare, undercentral etc. och minst 50°C vid tappställe efter 30 sekunders genomspolning.
- Drift- och övervakningssystem för varmvatten och kallvatten kontrolleras och dokumenteras kontinuerligt.
- Duschslangen bör inte vara längre än 1,5 meter. Den ska inte vara ljusgenomsläpplig. Duschslangen ska vara försedd med ett duschhandtag med stril som ger stora vattenstrålar.

- På sjukhusens vårdavdelningar med inneliggande patienter byts duschslangar 1 ggr/år. På övriga enheter tas ställning till byte beroende på resultat av Legionellaprovsvär. Bytet dokumenteras och signeras på en lista som förvaras på enheten.
- På avdelningar som har patienter med nedsatt immunförsvar ska särskilda duschslangar och blandare användas som kan tömmas. Samråd mellan Regionfastigheter och Vårdhygien bör ske var sådan anordning ska placeras.
- När regionfastigheter eller ev driftentreprenör får kännedom om att en enhet stängs under längre tid än en vecka, t.ex. för semester eller renovering, skall duschslangen skruvas loss så att den kan hänga torrt under stängningstiden. Tappställen genomspolas i 3 min en gång per vecka (såväl kall - som varmvatten). Om tappstället har blandare så genomspolas den först med kallvatten i 3 minuter och sedan med varmvatten i 3 minuter. Åtgärden ska dokumenteras.
- Inventering av tappställen och duschar som sällan eller aldrig används sker årligen. Dessa skall pluggas igen och tas bort helt.
- Duschar med självstängande handdusch utgör en risk för tillväxt av Legionella. Dessa skall därför inte förekomma i vårdmiljö.
- I samråd med Vårdhygien utses representativa tappställen för provtagning. Provtagningen utförs av Regionfastigheter varje kvartal enligt provtagningsanvisningar i denna rutin.
- Representanter från Regionfastigheter och Vårdhygien träffas 1-2 ggr/år för samråd om Legionellaläget - sammankallande är enheten för Regionfastigheter.

Verksamheterna

- Verksamhetschef har ansvar för att utrustning i verksamheten används på ett korrekt sätt och att skriftliga rutiner finns vid den egna verksamheten.
- Meddela Regionfastigheter el ev driftentreprenör om stängningar längre än 1 vecka av vårdenheter t.ex. sommarstängningar.
- Vid misstänkta fall av legionärssjuka kontakta enheten för Vårdhygien.
- Om avdelning/patientsal har stått oanvänd mer än 1 vecka skall alla kranar och duschar genomspolas med såväl kall - som varmvatten i 3 minuter före patientanvändning. Om tappstället har blandare så genomspolas den först med kallvatten och sedan med varmvatten. Spolningen dokumenteras och signeras på en lista som förvaras på enheten.
- På avdelningar som har patienter med nedsatt immunförsvar ska särskilda duschslangar och blandare användas som kan tömmas.
- Meddela Regionfastigheter om tappställen och duschar som inte används så att dessa kan monteras bort.
- Fasta ögonduschar ska ej monteras och gamla skall tas bort. Ögonspolning ska ske med sterilt vatten i förpackning.
- Vid misstanke om felaktiga varm- eller kallvattentemperaturer ska alltid fastighetsansvarig kontaktas.

- När Regionfastigheter eller ev driftentreprenör får beställning om att en enhet stängs mer än en vecka ska även spol- och diskdesinfektorer köras 1 ggr per vecka med standardprogram. Genomspolningen och körningen av spol- och diskdesinfektörerna dokumenteras och signeras på en lista som förvaras på enheten.
- Duschar med självstängande handdusch utgör en risk för tillväxt av Legionella. Dessa skall därför inte förekomma i vårdmiljö.
- Sterilt vatten ska alltid användas vid befuktning av andningsvägarna (t.ex. vid syrgasbehandling, vid nebulisering av läkemedel och vid rengöring av inhalationsutrustning).
- Is till patienter får inte beredas i ismaskin. Is ska beredas i s.k. party-pack, dvs. engångsplastpåsar
- I vattenautomater är vattnet ofta förorenat pga bakterieväxt i automatens packningar och ledningssystem. Kranvattnet har ofta lägre bakteriehalter och kan drickas av patienterna

Provtagningsanvisningar

- Kontakta Vårdhygien för val av tappställen och mikrobiologiska laboratoriet för flaskor till provtagningen.
- Kallvattensystemet - skruva bort munstycket från duschslangen. Det första provet tas på det ospolade vattnet (s.k nattståndet). Det andra provet tas när temperaturen har stabiliserats, ange temperaturen som uppnås och hur lång tid det tar tills temperaturen stabiliserat sig. På samma sätt prov tas kranar ex tvättställ.
- Varmvattensystemet - genomförs på samma sätt som punkt ovan.
- Provtagning från tappställe med blandare innebär totalt 3 prover; nattståndet, kallvatten och varmvatten.
- Provtagning från tappställe med kranar som separerat varm- och kallvatten innebär totalt 4 prover; nattståndet från kallvatten, kallvatten, nattståndet från varmvatten och varmvatten.
- Transport och förvaring av prover, proven ska transporteras kylda och transporttiden får ej överstiga 24 timmar. Proverna lämnas på mikrobiologiska laboratoriet Sunderby sjukhus.

Referenser

[Hälso- och sjukvårdslag \(2017:30\) Svensk författningssamling 2017:2017:30 t.o.m. SFS 2021:648 - Riksdagen](#)

[Patientsäkerhetslag \(2010:659\) Svensk författningssamling 2010:2010:659 t.o.m. SFS 2021:739 - Riksdagen](#)

[Senaste version av SOSFS 2011:9 Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete - Socialstyrelsen](#)

Att förebygga vårdrelaterade infektioner - Ett kunskapsunderlag. [att-forebygga-vardrelaterade-infektioner-ett-kunskapsunderlag-2006-123-12.pdf \(folkhalsomyndigheten.se\)](#) s391-403.

Vårdhandboken – [Legionella, förebyggande åtgärder](#)

Boverket – [Legionella i vatten](#)

Folkhälsomyndigheten - [Legionella i miljön – en kunskapssammanställning om hantering av risker](#)

[Sjukdomsinformation om legionellainfektion – Folkhälsomyndigheten \(folkhalsomyndigheten.se\)](#)