

Dokumenttitel: Riktlinje för legionellaprevention inom region och kommunernas särskilda boenden i Sörmland	Diarienummer: LS-SMITT15-0048-4
Ämnesområde: - Patientsäkerhet, smittskydd och vårdhygien	Giltig från: 2021-11-16
Dokumentkategori: Vårdrutin	
Författare: Smittskydd-Vårdhygien Sörmland	
Dokumentansvarig: Smittskydd-Vårdhygien Sörmland	
Beslutad av: Mikael Stenheim, vårdhygienöverläkare	

Riktlinje för legionellaprevention inom region och kommunernas särskilda boenden i Sörmland

Bakgrund

Legionella spp. är miljöbakterier som främst gjort sig kända genom att ge upphov till svårartad pneumoni (legionärssjuka) med hög dödlighet. Den art som oftast infekterar människan är *Legionella pneumophila*.

Reservoar

Legionellaarter finns naturligt i vatten och jord. De för människan viktigaste smittkällorna är vattenledningsvatten, kyltorn, luftkonditionerings-anläggningar, bubbelbad, medicinsk andningsapparat och fontäner, d.v.s. vid risk för bildning av vattenaerosol. Tillväxt och överlevnad av legionellabakterier i befrämjas av stillastående vatten och den s.k. biofilm, bestående av amöbor, alger och bakterier, som i stort sett alltid utkläder vattensystem. Mikroorganismerna ligger skyddade i biofilmen, i ett tunt, egenproducerat slemskikt.

Tillväxttemperatur

18⁰ – 45⁰ C

Smittväg

Inandning av legionellahaltig vattenaerosol, exempelvis vid duschning, runt en spolande kran eller andra situationer där aerosol kan bildas. Aspiration av legionellahaltigt vatten är också en möjlig smittväg. *Legionella* smittar inte person till person.

Inkubationstid

Legionärssjuka 2 – 10 dagar (oftast 5 – 6 dagar).

Riskgrupper

Stigande ålder, grundsjukdom (diabetes mellitus, kronisk lungsjukdom, njursjukdom, malignitet), rökning, nedsatt immunförsvar (särskilt kortikosteroidbehandling och organtransplantation) och manligt kön (kvot 2,5:1).

Sjukdomsförekomst	Cirka 100-150 laboratorieverifierade fall anmäls årligen i Sverige. I regel är knappt hälften smittade utomlands. Några av fallen brukar bedömas vara vårdrelaterad smitta.
Förebyggande åtgärder	<p>Vattenledningssystem: temperering utanför legionellabakteriens tillväxttemperatur undvika stillastående vatten i t.ex. oanvända tappställen och blindledningar som blivit kvar efter ombyggnation.</p> <p>Patient: undvika inhalation av aerosol från potentiellt legionellahaltigt vatten</p>

Legionella är anmälnings och smittspåringspliktig enligt Smittskyddslagen och Smittskyddsförordningen, objektburen smitta enligt miljöbalken och det krävs mikrobiologisk provtagning i samband med utredning och uppföljning av åtgärder.

De förebyggande åtgärderna berör åtskilliga ansvarsområden: sjukvårds-/omsorgsarbete, fastighetsinstallationer och -drift, såväl patientens hemmiljö som eventuellt sjukvårdslokaler. Ett stort antal personer behöver därför kommunicera effektivt när det finns anledning att agera runt t.ex. en situation med ett misstänkt fall av vårdrelaterad *Legionella*. Det kan omfatta: behandlande läkare, verksamhets- och vårdenhetschef där pat. vårdats, sjukhusledning, verksamhetschef för omsorgsboende, fastighetsägare, fastighetsdrift, vårdhygieniker, hygiensjuksköterska, smittskyddsläkare, smittskyddssjuksköterska, representant för berörd kommunal nämnd ansvarig för objektsmitta, mikrobiologiskt laboratorium, ansvarig för mediakontakter inom involverad verksamhet.

Förebyggande åtgärder som alltid tillämpas

Åtgärd	Utförs av/ansvarig
Fastighetsdriften förses med de uppdrag som krävs för att det som skrivs i denna riktlinje ska fungera	Fastighetsägare
Temperatur på inkommande vatten <18 ⁰	Fastighetsdrift
Kallvattentemperatur vid tappställen efter en minuts spolning <18 ⁰	Fastighetsdrift
Varmvattentemperatur >60 ⁰ vid värmväxlare och undercentraler samt >50 ⁰ vid alla tappställen efter en minuts spolning. Vid retur till undercentral ska vattnet hålla minst 50 ⁰ . Undercentraler övervakas med driftsdator med larmfunktion.	Fastighetsdrift

Vattenledningssystemet går fortlöpande igenom och blindledningar monteras bort.	Fastighetsdrift
Tappställen som aldrig används monteras bort	Verksamhets-/enhetschefer beställer av fastighetsdrift
Handdukstorkar, vattenautomater, ismaskiner och liknande installationer som kan ha ofördelaktig effekt på temperatur och flöde i det vatten som kommer till patienterna, monteras bort.	Verksamhets-/enhetschefer beställer av fastighetsdrift
Endast duschhuvuden med stora hål används, för att undvika aerosolbildning.	Verksamhets-/enhetschefer Fastighetsdrift
Duschslangar och duschhuvuden byts årligen, på avdelningar som regelmässigt vårdar immunsupprimerade (Viktoriaenheten, Infektionsavdelningen) månatligen.	Verksamhets-/enhetschefer beställer av fastighetsdrift
Tappställen som inte används oftare än en gång i veckan spolas med kall- och varmvatten i två minuter vardera.	Verksamhets-/enhetschefer, (kan enligt överenskommelse utföras av städavdelningen i landstinget).

Åtgärd	Utförs av/ansvarig
Spol- respektive diskdesinfektorer som inte används oftare än en gång i veckan körs utan gods med standardprogram en gång per vecka	Verksamhets-/vårdenhetschefer
Om vårdenheten stängs längre än en vecka ska: duschslangar skruvas loss och tömmas, stängningen anmälas till fastighetsdriften, som spolar tappställen på stängda avdelningar. Då enheten öppnas spolas alla tappställen med kall- och varmvatten i två minuter vardera.	Verksamhets-/vårdenhetschefer Fastighetsdrift
Sterilt vatten används vid andningsvård och nebulisering	Verksamhets-/vårdenhetschefer
Bered is till patienter/vårdtagare i fryspåsar för isbitar. Använd inte is från ismaskin till patienter vårdtagare.	Verksamhets-/vårdenhetschefer

Tillhandahåll inget vatten till patienter/vårdtagare från vattenautomater. Om kolsyrat vatten behövs kan det beredas i kolsyremaskin.	Verksamhets- /vårdenhetschefer
---	-----------------------------------

Åtgärder i samband med nyupptäckt legionellafall

Om vårdrelaterad smitta inte omedelbart kan uteslutas ska en legionellastyrgrupp bildas och sammanträda utan dröjsmål. Ledningsgruppen kan initieras genom att vem som helst av de som ska medverka kontaktar den som på förhand är utsedd att bli sammankallande. I legionellastyrgruppen kan ingå:

Sjukvård	Särskilt boende
Sammankallande med mandat att utöva inflytande över såväl sjukvårdsverksamhet som fastighetsverksamhet	Verksamhetschef (ordf., sammankallande)
Medicinskt ansvarig	Enhetschef
Verksamhetschef	Omvårdnadsansvarig sjuksköterska
Vårdenhetschef	Patientansvarig läkare på enheten
Patientens behandlande läkare	Medicinskt ansvarig sjuksköterska (MAS)
Representanter för Smittskydd Vårdhygien	Representanter för Smittskydd Vårdhygien
Representant för fastighetsägare	Representant för fastighetsägare
Driftsansvarig VVS	Driftsansvarig VVS
Miljö- och hälsoskyddsinspektör från aktuell kommun	Miljö- och hälsoskyddsinspektör från aktuell kommun
Representant för mikrobiologiskt laboratorium vid behov	Representant för mikrobiologiskt laboratorium vid behov
Kommunikationsansvarig	Kommunikationsansvarig

Legionellastyrgruppens viktigaste uppgift är att bereda möjlighet till kommunikation, samråd och verkställighet av de konkreta smittförebyggande åtgärderna i fastigheter och i hälso- och sjukvårdsverksamheten i samband med legionellafall. De åtgärder som hela tiden måste fungera, och som legionellastyrgruppen behöver kontrollera fungerar, är listade på

föregående sida. En checklista för de arbetsuppgifter som aktualiseras i samband med legionellafall listas nedan.

Checklista för legionellastyrgruppen:

Åtgärder		Utförs av	
		Sjukhusvård	Särskilt boende
Information	Klinisk anmälan enligt smittskyddslagen	Behandlande läkare	Behandlande läkare
	Informationsmöte personal	Verksamhetsledning, m.h.a. sektionen för vårdhygien	Verksamhetsledning, m.h.a. sektionen för vårdhygien.
	Kontakt med media	Chefläkare, informationsavdelning	Verksamhetschef
VVS	Beslut om VVS-åtgärder	Ledningsgruppen	Ledningsgruppen
	Kontroll av vattentemperaturer i beredare, undercentral, tappställen, etc.	Driftsansvarig VVS	Driftsansvarig VVS
	Provtagning av vatten	VVS-ansvarig i samråd med vårdenhetschef, sektionen för vårdhygien och mikrobiologiskt laboratorium	VVS-ansvarig i samråd med vårdenhetschef, sektionen för vårdhygien, miljö- och hälsoskyddsinspektör och mikrobiologiskt laboratorium
Övriga patienter	Förebyggande åtgärder för övriga patienter/vårdtagare	Verksamhetschef i samråd med sektionen för vårdhygien	Verksamhetschef i samråd med sektionen för vårdhygien
	Provtagning av andra misstänkta fall	Verksamhetschef i samråd med infektionsläkare	Patientansvarig läkare på enheten i samråd med infektionsläkare

Avslut	När blåsa faran över?	Ledningsgruppen	Ledningsgruppen
	Slutrapport	Sammanställande	Verksamhetschef
	Ev. Lex Maria-anmälan	Chefsläkare	MAS