

TBE – en fästingburen sjukdom

Innehåll

Fästingöverförda sjukdomar – sammanfattning	3
TBE – fästingburen hjärninflammation	4
TBE – symtom och behandling.....	6
TBE – vaccin	8
Borrelia	10
Andra fästingburna sjukdomar	12
Så skyddar du dig mot fästingar	13
Fakta om fästingar.....	14
Informationskällor	17
Baxter Medical AB.....	18

Fästingöverförda sjukdomar – sammanfattning

Fästingarna kan sprida flera olika sjukdomar till människor. De som främst är aktuella i Sverige är borrelia och TBE (*tick-borne encephalitis*, fästingburen hjärninflammation). Varje år smittas mellan 5 000 och 10 000 människor av borrelia och cirka 150 personer av TBE.

Antalet personer som smittas med TBE har stadigt ökat de senaste åren. TBE är en anmälningspliktig sjukdom enligt smittskyddslagen. År 2006 anmäldes 163 fall varav 2 personer avled, året innan rapporterades 131 fall. Toppåret 2004 drabbades 185 personer.

Andra, mer sällsynta, sjukdomar som kan spridas från fästingar till människor i Sverige är ehrlichios (fästingfeber), tularemi (harpest) och babesios.

Bakterier och virus

Borrelia orsakas av en bakterie medan smittämnet vid TBE är virus. Bakterier kan behandlas med antibiotika men inte virus. Det finns alltså ingen bot mot TBE om man väl fått smittan. Det effektivaste skyddet mot TBE är därför vaccination.

Av det tiotal fästingarter som finns i Norden är det *Ixodes ricinus* (vanlig fästing) som kan överföra borrelia och TBE. Fästingarna får själva i sig smittämnen genom att suga blod från infekterade smågnagare och hjortdjur. Smittan hamnar i fästingens tarmar och mage och förs över med saliven när den suger blod från en människa. Fästingar kan vara infekterade av flera sjukdomar samtidigt.

Vissa människor är känsligare för smitta än andra. Mottagligheten ökar också med åldern. Ingen fästingburen sjukdom smittar från människa till människa.

TBE – fästingburen hjärninflammation

TBE, fästingburen encefalit, är en virussjukdom som överförs mellan djur och människa. Sjukdomen yttrar sig främst som en hjärninflammation.

Här finns smittan

Fästingar som bär på TBE-smitta är koncentrerade till vissa områden:

- Östra och centrala Mälaren – vanligast är smittan längs Södertörns kust och de östliga Mäläröarna
- Östkusten med skärgårdar, från Gävle till Kalmar
- Blekinge
- Skåne - Österlen
- Vätterns kuster
- Vänerens sydöstra kust
- Västkusten mellan Göteborg och Uddevalla

Övriga Norden:

- Åland och Åbolands skärgård
- Bornholm
- Södra Norge

163 fall inträffade 2006 mot 131 fall 2005. Fördelningen per landsting jämfört med året innan (siffror inom parentes) ser ut som följer:

Stockholm	78 (93)	
Södermanland	23 (33)	
Uppsala	23 (15)	
Västra Götaland	18 (5)	
Skåne	5 (2)	
Östergötland	4 (8)	
Jönköping	2 (2)	
Blekinge	1 (3)	
Värmland	1 (1)	
Västmanland	0 (2)	
Utlandet	5 (13)	varav 9 på Åland
Uppgift saknas	3 (10)	

Källa: Smittskyddsinstitutet

Fallen ökar totalt. Antalet insjuknade sjunker i mer kända riskområden (Stockholm, Södermanland) men ökar där smittan är relativt ny (Västra Götaland). Detta kan ha sin förklaring i att antalet vaccinerade inom kända riskområden har stigit.

I de mest utsatta områdena beräknas någon procent av fästingarna bära på TBE-smitta. Risken att där bli sjuk efter ett enstaka fästingbett har beräknats till 1 på 600 fästingbett.

Mer än fördubbling på tio år

Antalet anmälda fall av TBE har ökat kontinuerligt sedan 1990-talet. Perioden 1995-1999 anmäldes i snitt 60 fall om året jämfört med 131 fall om året perioden 2001-2005. Enligt Smittskyddsinstitutet kan det ha flera orsaker.

- Sjukdomen har uppmärksammats i **media** vilket kan ha lett till ökad vaksamhet både hos patienter och inom vården. Fler fall får rätt diagnos och hamnar i statistiken.
- Även **klimatförändringar** kan ha betydelse. Studier tyder på att mildare vintrar gör att fler fästingar överlever till sommaren därpå och fuktiga somrar att de förökar sig snabbare.
- Möjligen kan även en **växande rådjursstam** ge upphov till fler fästingar och spela roll för ökad spridning.

Riskgrupper

Fler män än kvinnor smittas av TBE. Av de fall 163 som rapporterades 2006 var 59 procent män.

En enkät som Smittskyddsinstitutet lät göra år 2004 visar var 95 personer som drabbats befann sig när de smittades:

- Egen eller hyrd sommarstuga 42 personer
- Fast boende 39 personer
- Dagsturer 13 personer
- Kollo, arbete, golf 5 personer
- Båtluffat, seglat 4 personer
- Uppgift saknas 12 personer

Motsvarande fördelning gäller även för åren 2002 och 2003.

TBE – symtom och behandling

Symtom i två faser

TBE smittar till skillnad mot borrelia redan vid själva bittet. Den rodande cirkel som oftast uppstår vid borrelia saknas. Tiden från smitta till de första tecknen på sjukdom är 7- 10 dagar.

Fas 1

I sin första form ger TBE influensaliknande symtom med huvudvärk, muskelvärk, trötthet och feber som kan vara i upp till 7 dagar. De flesta blir återställda.

Eftersom de sällan söker sjukvård förekommer inte dessa fall i statistiken över insjuknande i TBE.

Fas 2

Ungefär var fjärde smittad återinsjuknar efter omkring 1 veckas symtomfrihet på nytt, nu i en allvarigare form då TBE-viruset sprider sig till hjärna och hjärnhinnor. Typiska kännetecken är svår huvudvärk, illamående, hög feber, nackstyvhet och påverkat allmäntillstånd men även ibland kramper och förlamning.

Följden kan bli bestående skador som koncentrations- och talsvårigheter, balansstörningar, sämre minne och koordinationsförmåga, nedsatt hörsel och ibland förlamningstillstånd. De som drabbas av den svårare formen kräver ofta lång sjukskrivning och rehabilitering.

År 2006 avled två personer i TBE men dödsfall är sällsynta.

Behandling saknas

Det finns ingen behandling som botar TBE – antibiotika biter inte eftersom det handlar om virus. Därför får man rikta in sig på att lindra symtomen som vanligen blir svårare ju äldre man är. Hos barn brukar de vara lindrigare och risken att barn under sju år ska få bestående neurologiska skador är mycket liten. Den som en gång haft TBE är därefter immun.

Vid fästingbett – när ska du söka läkare?

De flesta fästingar bär inte på några sjukdomar. Då lämnar bettet inga andra tecken efter sig än en liten rodnad vid bittstället och kanske litet klåda. Men det finns några kännetecken på fästingöverförda sjukdomar man ska vara uppmärksam på. Sök läkare om:

- platsen för bettet blir varig eller svullen
- hudrodnaden är minst 5 centimeter i diameter
- symtom som trötthet, huvudvärk, illamående, viktnedgång, feber, värk i lederna
- halvsidig ansiktsförlamning
- om du haft influensaliknande symtom och återinsjuknar efter någon vecka med feber, huvudvärk, kräkningar och yrsel, styvhet i nacken och påverkat allmäntillstånd.

Diagnos

Diagnos ställs på sjukhus genom att man påvisar antikroppar mot TBE-virus i ett blodprov.

TBE – vaccin

Vilka bör vaccinera sig?

Effektivaste sättet att skydda sig mot TBE är vaccin. Läkemedelsverket rekommenderar följande grupper att vaccinera sig:

- Fast boende och sommarboende i riskområden
- Personer som ofta vistas i områden med smittrisk, särskilt om de ofta blir fästingbitna
- Även förskolebarn får ett gott skydd av vaccination och vistas de i riskområden avråds de sällan eftersom biverkningsfrekvensen är mycket låg
- Vid utlandsvistelse: Personer som under lång tid exponeras för fästingar under vistelse på Åland eller i riskområden i Baltikum och i Central- och Östeuropa

Vaccin skyddar

Vaccin kan ges från ett års ålder och ger ett säkert skydd med få biverkningar. Immuniseringen sker genom upprepade vaccinationer och kan inledas före eller under pågående fästingsäsong. Påfyllnadsdoser är nödvändiga för att skyddet ska vara bestående.

Grundvaccinering före fästingsäsongen sker enligt följande schema.

År 1: Två doser med 1-3 månaders mellanrum

År 2: 3:e dosen efter 5-12 månader, företrädesvis inför nästa fästingsäsong

För ett fortsatt fullgott skydd behöver vaccinet därefter fyllas på vart 3:e - 5:e år. För vuxna över 60 bör påfyllnad ske vart 3:e år.

Det är även möjligt att vaccinera mot TBE under pågående fästingsäsong. I detta fall utförs vaccination med två doser inom två veckor och gott skydd erhålls för den innevarande säsongen. Den tredje dosen tas som vanligt enligt grundimmuniseringsschemat inför nästa fästingsäsong.

Om mer än ett år förflutit efter dos ett givits måste man börja om enligt vaccinationsschemat. Har två doser givits behöver man aldrig börja om,

även om lång tid förflutit, då det immunologiska minnet aktiverats. Efter att den 3:e dosen givits ges följande doser enligt schemat.

Kostnaden för vaccination skiljer sig något mellan vaccinationscentraler men ligger på strax under 280 kronor för vuxen och 250 kronor för barn.

FSME-Immun

Baxters vaccin FSME-Immun är avsedd för aktiv immunisering mot fästingburen virusencefalit (TBE). FSME-Immun är ett inaktiverat helvirusvaccin som innehåller renat TBE-virus. Vaccinet administreras genom injektion i en muskel, helst i överarmen.

TBE-vaccinet FSME-Immun finns i två styrkor.

- 0,5 ml, för vuxna från 16 års ålder.
- 0,25 ml Junior, för barn och ungdomar 1–15 år.

FSME-Immun Vuxen injektionsvätska, suspension i förfylld spruta, 0,5 ml innehåller 2,4 mikrogram inaktiverat TBE-virus. FSME-Immun Junior 0,25 ml innehåller 1,2 mikrogram inaktiverat TBE-virus. För ytterligare information se www.fass.se.

Skyddsfrekvensen med FSME-Immun överskrider 96 procent för vuxna och 98 procent för barn.

Fästingbussar och Fästingbåten

Under vår, sommar och tidig höst kan de som bor i östra Sverige sedan ett antal år tillbaka låta vaccinera sig mot TBE på ambulande vaccinationscentraler som gör regelbundna turer. Turlistor för Fästingbussen och Fästingbåten kan hämtas på Vaccin Direkts hemsida, www.vaccindirekt.se

Vaccinbussar

ICA deltar sedan fyra år tillbaka i ett projekt med turnerande vaccinationsbussar i anslutning till Ica-butikerna. All TBE-vaccination görs av läkare och sjuksköterskor under samma rutiner som på en mottagning. Turlista för vaccinbussarna kan hämtas på hemsidan www.fasting.nu.

Borrelia

Borrelia är den vanligaste fästingburna sjukdomen i Sverige och drabbar 5 000 - 10 000 personer varje år. Till skillnad mot TBE är smittämnet inte virus utan en bakterie.

Risken att smittats finns alltid där fästingar förekommer och ökar ju vanligare de är. Man beräknar att 10 - 30 procent av fästingarna i Götaland och Svealand bär på borreliabakterien och upp till 5 procent av fästingarna längs Norrlandskusten.

Risken att bli sjuk efter ett enda fästingbett är 1 på 100 i södra och mellersta Sverige.

Smittar inte genast

Tiden från bett till symtom på borrelia är från några dagar till någon månad, det tar cirka två dygn för smittan att nå från fästingens magtarmkanal och in i människan. Därför är det viktigt att ta bort fästingar så snabbt som möjligt – ju snabbare desto mindre risk att smittas.

3 av 4 smittade får den typiska rodnande cirkeln på huden som utvidgar sig från platsen för bettet (*erythema migrans*). Men särskilt kvinnor kan få rodnader som inte är typiskt ringformiga vid borreliainfektion.

Vid borrelia är hudrodnaden minst 5 centimeter i diameter, är den mindre rör det sig snarare om en reaktion på bettet. Klåda och hudirritation är också vanligt.

Men symtomen kan också vara diffusa. Om den karaktäristiska hudrodnaden saknas och patienten inte är medveten om att ha blivit fästingbiten kan det ta tid att hitta fram till rätt behandling. Att bettmärken saknas betyder inte att borrelia kan uteslutas.

Behandlas med antibiotika

Till skillnad mot TBE kan borrelia behandlas med antibiotika, men rätt diagnos i tid spelar roll för behandlingsresultatet. Om sjukdomen får gå obehandlad kan den i regel självläka, men hos en del kan komplikationer tillstöta.

Diagnos ställs med hjälp av antikroppar i blodprov eller prov från ryggmärgsvätskan. En tidigare borreliainfektion kan resultera i att antikroppsprovet ger ett positivt utslag utan att det finns en aktuell borreliasjukdom. Diagnos ställs därför med en kombination av prov och positiva symtom.

Kan ge kroniska besvär

Om infektionen inte behandlas kan följden bli huvudvärk, trötthet, värk i leder och muskler samt feber. Vissa patienter kan efter några veckor få förlamning i ansiktsnerver, kroniska ledbesvär och hudförändringar.

Forskning pågår om vaccin, men än så länge finns det inte på marknaden.

Andra fästingburna sjukdomar

Ehrlichios eller fästingfeber orsakas av bakterier. De svenska erfarenheterna av sjukdomen är ännu rätt små liksom av hur många som drabbas. De flesta som smittas får inga eller bara lindriga symtom. Symtomen kan bestå i feber, huvudvärk och värk i kroppen, ungefär som vid influensa. Från USA har rapporterats om allvarliga fall av påverkan på nervsystemet och njursvikt.

Ehrlichios kan behandlas med antibiotika.

Tularemi kallas också för harpest. Det vanligaste är att den överförs av myggor men även fästingar kan sprida smittan. Sjukdomen ger akut insjuknande med hög feber, huvudvärk och illamående.

Tularemi kan behandlas med antibiotika.

Babesios är en mycket ovanlig sjukdom hos människor, den drabbar främst nötkreatur. Smittämnet är en mikroorganism som liknar malariaparasiten. Symtomen är influensaliknande med feber, frossa, muskelvärk och ibland gulsot. Babesios är en allvarlig sjukdom med ibland dödlig utgång. Men den drabbar nästan bara människor som saknar mjälte eftersom de har sämre immunförsvar.

Babesios kan behandla med antibiotika.

Så skyddar du dig mot fästingar

- Vaccinera dig mot TBE.
- Bästa sättet att undvika fästingbett är att ha på sig kläder som täcker kroppen ordentligt. Långbyxor instoppade i strumpor och nerstuckna i stövlar är praktiskt.
- Med ljusa kläder är det lättare att upptäcka en krypande fästing.
- Myggmedel ger inget fullständigt skydd men minskar risken.
- Det är alltid klokt att inspektera kroppen när du varit ute i områden där fästingar är vanliga. Vuxna får oftast fästingar på undre delen av kroppen. Eftersom barn är kortare angrips de oftare på överkroppen, huvud, hals, hårbotten och bakom öronen.
- Även hundar och katter får fästingar som kan krypa över till människan. Gör det därför till en vana att också inspektera husdjuren.

Så tar du bort en fästing

Har man väl fått en fästing är det viktigt att den tas bort så snabbt som möjligt. Då minskar risken för att bakterier ska hinna passera genom fästingen och in i människans blodomlopp.

Använd hjälpmedel för att ta bort fästingar. På apoteket och i fackhandeln finns pincetter och fästingborttagare som är speciellt utformade för detta.

- Ta tag om fästingens mundelar så nära hudens om möjligt utan att klämma sönder bakkroppen. Det ökar risken för överföring av smittämnen.
- Dra sakta rakt ut. Vrid inte.
- Tvätta bittet med desinfektionsmedel. Tvätta händerna.
- Om man inte får bort hela fästingen på en gång är det inget att oroa sig för. Efter några dagar uppstår en liten infektion och delarna kan enkelt tas bort med en pincett.

Man ska inte smörja in fästingen med margarin, lim, bensin, nagellack eller annat som gamla huskurer kan föreslå. Det kan öka risken för att den kräks upp just de smittämnen man vill undvika.

Fakta om fästingar

Fästingar är blodsugande kvalster och räknas till spindeldjuren, de är alltså inte insekter. I Sverige finns elva arter men den vi oftast syftar på är den allmänna fästingen (latinskt namn *Ixodoidea ricinus*) som också är den geografiskt mest spridda.

Fyra utvecklingsstadier

En fästing har flera stadier i sin utveckling. I varje stadium (utom äggstadiet) måste den ha ett skrovsmål blod för att kunna utvecklas. Hela livscykeln från ägg till hona tar tre år.

- **Ägg**

En fästinghona lägger 1 000 - 3 000 ägg. Därefter dör hon.

- **Larv**

Larven är drygt en halv millimeter lång med ljusbrun bakkropp. Larven har 6 ben. Den suger blod i 3 - 5 fem dygn. Larven kan inte överföra sjukdomar eftersom det blodmål den tar är det första, den är alltså ännu inte smittad. Däremot kan den få TBE-virus om värden är smittad.

- **Nymf**

Nymfen är drygt 1 millimeter lång med mörkare bakkropp än larven och har 8 ben. Den suger blod i 5 - 7 dygn. Nymfer är den vanligaste smittkällan, de är många och svåra att upptäcka eftersom de är så små.

- **Vuxen hona**

En vuxen hona är 3-4 millimeter lång med rödbrun bakkropp och 8 ben. Hon suger i sig 4 -5 milliliter blod i ett mål och kan då bli upp till en ärtas storlek. Efter blodmåltiden lägger hon sina ägg.

- **Vuxen hane**

Fästinghanar har helt svart bakkropp och är 2-3 millimeter stor. De suger bara blod under de två första stadierna av sin utveckling (larv och nymf).

När är fästingen aktiv?

Fästingarna vaknar till liv när temperaturen stiger över 4-5 grader. Det innebär att de kan bli aktiva tidigt om våren är varm och fortsätta att vara det in i november om hösten är mild. Milda vintrar gör att fler överlever i det översta marklagret. I södra Sverige är det oftast två perioder när fästingarna är särskilt aktiva: maj-juni och augusti-september.

Var finns fästingarna?

Fästingar finns i hela Sverige söder om en linje genom mellersta Dalarna och Värmland och utefter Norrlandskusten upp till Umeå. Sannolikt har antalet fästingar ökat de senaste decennierna på grund av milda höstar och vintrar och ett fuktigare klimat.

Fästingar rör sig ytterst lite från det ställe där de kläckts. Det innebär att de kan vara fläckvis mycket vanliga i områden där det finns gott om värddjur att suga blod av. Flest fästingar finns i rådjurstäta områden med löv- och blandskog. De trivs bäst i skuggig och fuktig markvegetation eftersom de lätt torkar ut. Därför klarar de sig sämre på ängsmarker och kan till exempel inte överleva inomhus.

Hur lever fästingen?

En fästings liv är väntan. Högst upp i vegetationen sitter de vuxna honorna och längre ner nymfer och larver. Där väntar de på att ett lämpligt värddjur ska passera.

Fästingen saknar ögon. Värddjuret måste passera mycket nära för att fästingen ska känna rörelse, lukt, temperatur, koldioxid i utandningsluften och kunna haka sig fast med frambenen.

Fästingen har ett bedövningsmedel i saliven som gör att själva bittet inte känns. I saliven finns även ämnen som gör att blodet inte koagulerar. När den sugit sig mätt släpper fästingen taget och faller till marken. Där ömsar den skinn och går in i nästa stadium – om det inte är en hona som då i stället lägger sina ägg.

Vilka är värddjuren?

Fästingen är i alla stadier (utom som ägg) beroende av värddjur att suga blod ifrån. Finns det gott om rådjur och harar är sannolikheten stor för att det också finns gott om fästingar. Ett enda rådjur kan ha upp till 2 000 fästingar. Den starkt ökande rådjursstammen ses som en orsak till att fästingarna sprider sig i landet.

I Sverige har den vanliga fästingen hittats på 29 arter av små, medelstora och stora däggdjur och på 56 fågelarter. Larver och nymfer håller sig oftast till smågnagare medan honans viktigaste värddjur är harar, rådjur och tamdjur som kor, får, hundar, katter – samt människor.

Husdjur och fästingar

Alla som har husdjur vet att även katter och hundar får fästingarna. De kan också få fästingöverförda sjukdomar som borrelia och ehrlichios. Fästingar i pälsen kan även krypa över till människor innan de bitit sig fast. Däremot kan inte eventuell fästingburen smitta överföras från katt eller hund till människa.

- Sök igenom husdjurets päls varje dag under fästingsäsongen, på hunden gärna efter varje promenad i naturen.
- Det finns receptfria medel att köpa som verkar avstötande på fästingar.
- Använd hjälpmedel i form av fästingborttagare.

Kontakta alltid veterinär om hunden eller katten visar tecken på att vara sjuk.

Informationskällor

TBE och Borrelia Patientförening

Robert Speich, Ordförande

Telefon 08 550 84282 mobil 070 248 48 86

E-post g.speich@telia.com

E-post tbepatientforeningen@bredband.net

Hemsida hem.bredband.net/tbepatientforeningen/

Smittskyddsinstitutet

Växel 08-457 23 00

Hemsida www.smittskyddsinstitutet.se

Smittskyddsenheten i Stockholms läns landsting

Växel: 08 - 737 39 00

Hemsida www.smittskyddsenheten.nu

Vaccin Direkt

Vaccin Direkt driver den seglande vaccinationsmottagningen Fästingbåten och Fästingbussen.

Hemsida www.vaccindirekt.se

Information om fästingar och riskområden

Hemsida www.fasting.nu

International scientific working group on TBE

En webbsida på engelska med aktuell information om TBE.

Hemsida www.tbe-info.org

Baxter Medical AB

Baxter hjälper hälso- och sjukvårdspersonal och deras patienter med behandling av komplexa medicinska tillstånd, såsom cancer, blödarsjuka, kronisk njursvikt, immunbristsjukdomar, akutsjukvård samt vacciner.

Baxter tillhandahåller TBE-vaccinet FSME-Immun. Det är avsedd för aktiv immunisering mot fästingburen virusencefalit (TBE).

Pressbilder www.fasting.nu

E-post fastinginfo@baxter.se

Camilla Sjöström, nordisk kommunikationschef

070-379 8300

camilla_sjostrom@baxter.com

Rolf Gustafson, medicinsk chef

070-260 2848

rolf_gustafson@baxter.com

Baxter Medical AB

Växel 08-632 64 00

Hemsida www.baxter.se