

Tecken på allvarlig infektion hos vuxna

Anamnes

Noggrann, riktad anamnes och status är avgörande för rätt diagnos.

Vid kontakt med en akut sjuk patient där infektion misstänks, är den viktigaste och första uppgiften att avgöra sjukdomens svårighetsgrad och att bedöma individens unika risksituation (inklusive epidemiologi som rese-anamnes). Bedömningen bör göras av all vårdpersonal oavsett om patienten har kontaktat vården via webb, telefon eller fysiskt besök. Detta kan göras genom att metodiskt kartlägga:

- Allmänna symptom och allmänpåverkan. Avsaknad av feber utesluter inte en allvarlig infektion.
- Fokala symptom.
- Patientens individuella risksituation (se handläggning).

Allmäntillstånd – allvarlighet – organsvikt

Vid den initiala fysiska bedömningen skall alltid en värdering av allmäntillståndet göras tillsammans med screening för allvarlighetsgrad och organsvikt utifrån fysiologiska funktioner (beteende/medvetandegrad, andningsfrekvens, saturation, blodtryck, hjärtfrekvens och temperatur). Därefter kan mer specifik undersökning göras beroende på symptomatologi. Vid oklara fall skall undersökning även innefatta noggrann undersökning av hud, mun och svalg, lymfkörtlar, hjärta, lungor, buk, samt kontroll av nackstyrhet.



Samverkan mot antibiotikaresistens

Biomarkörer

Resultat av biomarköranalys t.ex. leukocyter, C-reaktivt protein (CRP) och procalcitonin ska ses som en pusselbit för diagnostik av bakteriell infektion. Dessa biomarkörer kan inte skilja sepsis från en systemisk inflammatorisk reaktion av annan genes och har begränsat värde vid riskvärdering för allvarlig infektion/sepsis i primärvården.

Handläggning

Tabell 1. Riskvärdering av patienter med misstänkta infektioner utanför sjukhus, utifrån risk för allvarlig infektion/sepsis, baserat på "Sepsis stratification tool" (National Institute for Health and Care Excellence). **En uppfyllt parameter räcker för riskvärdering till gilt respektive rött ljus.**

Fysiologiska funktioner	Grönt ljus (låg risk)	Gult ljus (medelhög risk)	Rött ljus (hög risk)
Beteende/ Medvetandegrad	Normalt/Alert	Anamnes på förändrat beteende	Objektivt förändrat beteende/Ej alert
Andningsfrekvens	12–20/min	21–24/min	≥ 25/min
Saturation på luft	≥ 96% ^a	92–95% ^a	<92% (<88% vid kronisk obstruktiv lungsjukdom)
Blodtryck (systoliskt)	>100 mmHg	91–100 mmHg	≤ 90 mmHg eller > 40 mmHg lägre än patientens normala tryck
Hjärtfrekvens	≤90/min	91–130/min eller nyttillkommen arytmia	>130/min
Temperatur	≥36°C	<36°C	
Urinproduktion		Ej kissat senaste 12-17 timmarna	Ej kissat sedan ≥ 18 timmar
Hud		<ul style="list-style-type: none">• Rodnad• Svullnad eller sekretion från• operationssår• Sårruptur	<ul style="list-style-type: none">• Cyanos• Marmoreras eller blek hud• Petekialt utslag
Komorbiditet ^a och riskfaktorer		Allvarlig komorbiditet, Riskfaktor ^b	
Social situation ^a		Avsaknad av säkerhetsnät ^c	

^a Finns inte med i "Sepsis stratification tool" (National Institute for Health and Care Excellence).

^b Hög ålder, multisjuklighet, immunsuppression (t ex immunsupprimerande behandling, diabetes, hematologisk sjukdom, levercirrhos, hiv-infektion, malignitet, medfödd immunbrist), trauma eller kirurgi nyligen, graviditet, kateterbärarskap, kronisk hjärt-, lung- eller njursvikt, anorexi eller uttalad malnutrition, uttalad obesitas, missbruk.

^c Säkerhetsnät innebär att antingen sjukvården eller någon utanför sjukvården följer patientens tillstånd.

Åtgärder

Tabell 2. Rekommenderad handläggning av patienter med misstänkta infektioner utanför sjukhus, uppdelade i riskgrupper utifrån risk för allvarlig infektion/sepsis.

Grönt ljus (låg risk)	Gult ljus (medelhög risk)	Rött ljus (hög risk)
<ul style="list-style-type: none">Kan gå hem med allmänna råd avseende vätska, smärtlindring, febernedsättande läkemedelOmbeds höra av sig vid försämring eller oro	<ul style="list-style-type: none">Kan gå hem med säkerhetsnät^a eller remitteras till sjukhusDiskuteras med sjukhus-specialist vid behovPatienter som inte remitteras till sjukhus bör få:Muntlig (helst också skriftlig) information om varningssymtom^b och observationsrådPlanerad uppföljning (besök eller telefontid)	<ul style="list-style-type: none">Transporteras akut till sjukhus (ambulans med hög prioritet)Förses med syrgas, mål för saturation >94% (försiktighet vid kronisk obstruktiv lungsjukdom)Förses med minst en perifer infart, därefter intravenös vätskaDiskuteras med sjukhus-specialist om osäkerhet eller lång transporttid

^a Säkerhetsnät innebär att antingen sjukvården eller någon utanför sjukvården följer patientens tillstånd.

^b Försämrat allmäntillstånd, nedsatt vakenhet, andnöd/ökad andningsfrekvens, allmän svaghet, nyttillskommensmärta, tillkomst av kräkningar eller diarréer, oro hos de som följer patientens tillstånd.

Fokala symptom och tecken vid allvarlig infektion

Samhällsförvärvad pneumoni

Symtom vid lunginflammation innefattar ofta hosta, feber eller frysningar, andfåddhet och ibland pleuritsmärta. Statusfynd vid lungauskultation är inte specifika för pneumoni men föreligger sidoskillnad vid auskultation med fokalt nedsatta andningsljud eller krepitationer *kan* detta tala för lunginflammation.

Febril urinvägsinfektion

Symtom vid febril urinvägsinfektion är frysningar, sjukdomskänsla, flanksmärta eller ländryggsmärta, och ibland illamående och kräkningar. Cystit-symtom som täta trängningar och smärta vid miktion behöver inte förekomma vid febril urinvägsinfektion. Statusfynd kan vara dunkömhet över njurloger.

Hud- och mjukdelsinfektioner

Nekrotiserande fasciit är en infektion som inkluderar huden, subkutant fett och muskel innanför fascian. Ofta förekommer svår smärta från det infekterade området. Hudens visar tecken som vid cellulit med erytem och svullnad, ibland krepitationer vid palpation och senare i förloppet en blå-grå missfärgning av huden. Ibland är hudförändringarna relativt diskreta, vilket gör att smärtan uppfattas som oproportionerligt kraftig. Den typiska nekrotiserande fasciiten har ett galopperande förlopp där infektionstecknen i huden sprider sig snabbt parallellt med utveckling av allmänna symptom.

Infektioner i buken

Allvarlig intraabdominell infektion kan orsakas av olika tillstånd så som perforerad appendicit, komplicerad divertikulit med perforation eller abscess, gallgångsinfektioner och perforation i magtarmkanalen. Gemensamt för dessa tillstånd är lokaliserad eller generaliserad buksmärta, stegring av kroppstemperaturen och lokal eller generell peritonit.

CNS-infektioner

Feber och huvudvärk är klassiska symtom vid bakteriell meningit och ofta tillsammans med ljusskygghet, påverkad kognition inklusive konfusion och somnolens, illamående och kräkningar. Hos vuxna är nackstyrhet vid passiv flexion i halsryggen ett vanligt statusfynd. Om det samtidigt med infektions-symtom förekommer ett snabbt progredierande petekialt utslag med eller utan tecken till meningit är detta ett mycket allvarligt tecken. I en liten del av fallen går förloppet mycket snabbt mot fulminant sepsis.