

Diagnostik av CVK-relaterad bakteriemi

Central venkateter (CVK) används ofta för tillförsel av läkemedel och vätska till svårt sjuka patienter. Materialet i katetern är ofta ganska vävnadsvänligt, vilket innebär att katetern kan sitta kvar i veckor till månader. Men att katetermaterialet är vävnadsvänligt innebär också ofta att bakterier binds till katetern och att patienten kan få en kateterassocierad sepsis. För att identifiera vilka mikroorganismer som orsakar kateterassocierad bakteriemi eller sepsis krävdes tidigare att katetern skulle dras ut och semikvantitativ odling tas från kateterspetsen. Detta rekommenderas i första hand.

De mikroorganismer som orsakar kateterassocierad sepsis är dock ofta lågvirulenta, och med antibiotika som penetrerar den biofilm som sitter på katetern kan infektionen ibland hävas med katetern kvar. Detta är önskvärt, särskilt hos svårt sjuka patienter som haft många centrala venkatetrar.

För att fånga CVK-orsakad bakteriemi tar man då ofta blododlingar samtidigt från katetern och från perifer ven. Det vetenskapliga underlaget för CVK-odlingar är ganska sparsamt. Den första odlingstekniken, att rulla kateterspetsen över en blodagarplatta, grundar sig på en publikation med endast ett fåtal bakteriemi [N Engl J Med. 1997;296:1305-9]. Det positiva prediktiva värdet för denna teknik är endast marginellt bättre än att kasta krona eller klave [APMIS. 1991;99:627-30]. Flera svenska mikrobiologiska laboratorier har därför övergått till att använda en något bättre och smidigare teknik, där kateterspetsen skakas i koksaltlösning som sedan utodlas kvantitativt [J Clin Microbiol. 1990;28:1487-8].

I en ny studie har Bouza och medarbetare jämfört utfallet av tre olika odlings-

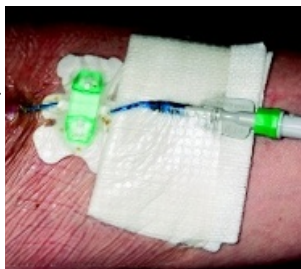


Foto: Science Photo Library

Tre tekniker för att kunna fria eller fälla CVK som orsak till bakteriemi utan att dra ut katetern har prövats.

tekniker: 1) Odling tagen med torr alginatpinne från kateterkran och insticksställe ger växt av samma mikroorganism som i perifer blododling. 2) Blod taget genom kateter och genom perifer ven i isolatorrör lyseras, centrifugeras och utodlas kvantitativt. Odlingen från katetern ger mer än fem gånger fler kolonier/ml än den från perifert blod. 3) Blododling i Bactecflaska tagen genom katetern blir positiv minst 120 minuter före blododling tagen genom perifer ven.

Studien är genomförd under drygt tre år på en intensivvårdsavdelning och omfattar 125 vuxna patienter med 204 misstänkta episoder av sepsis, varav 28 diagnostiserades som CVK-associerad sepsis. Kriterierna för CVK-sepsis var förekomst av bakteriemi/fungemi hos en patient med kliniska tecken på infektion och ingen annan misstänkt källa till infektion samt positiv odling från kateterspetsen. Inga patienter med långtidskatetrar eller neutropeni ingick.

De mikroorganismer som hittades var elva koagulasnegativa stafylokokker, sju Enterobacteriaceae, sex jästsvampar, tre Staphylococcus aureus och två Enterococcus faecium, således ett spektrum som mycket liknar det vid CVK-sepsis i Sverige [Crit Care Med. 1996;24:1482-9].

Man fann att de tre metoderna gav tämligen likvärdiga resultat. Metod 2 hade högst positivt prediktivt värde, 83,3 (95 procents konfidensintervall, CI, 62,6–95,3), medan metod 3 hade högst negativt prediktivt värde, 99,4 (96,6–99,9).

Metod 1 är enligt vår bedömning svår att använda: Vad är »samma« mikroorganism? Typning och resistensbestämning av t ex koagulasnegativer i hudflora är mycket arbetskrävande. Metod 2 kräver att proven omhändertas ganska omgående, vilket inte är praktiskt genomförbart på svenska laboratorier, som sällan är bemannade på jouttid.

Den odlingsteknik som kräver den minsta arbetsinsatsen på avdelningen och laboratoriet är metod 3. Dock brukar vi som regel inte rapportera vid vilken tidpunkt respektive odling tas eller vid vilket klockslag blododlingsflaskan signalerar växt, trots att detta ofta registreras i de mikrobiologiska datasystemen.

Slutsatsen blir för oss att vi i Sverige kan fortsätta att blododla som tidigare vid misstänkt CVK-sepsis, men att vi för säkrare diagnostik bör beräkna tiden till positivt utfall. Att man på så sätt kan fria eller fälla den centrala venkatetern som orsak till bakteriemi kan ha stor betydelse för handläggningen.

Pia Appelgren

överläkare, infektionskliniken, Karolinska Universitetssjukhuset Solna

Ulrika Ransjö

docent, sektionen för vårdhygien, Akademiska sjukhuset, Uppsala

Bouza E, et al. A randomized and prospective study of 3 procedures for the diagnosis of catheter-related bloodstream infection without catheter withdrawal. Clin Infect Dis. 2007;44:820-6.

Koffein neuroprotektivt hos äldre

Koffein tycks bromsa kognitiv försämring hos äldre kvinnor utan demens – i alla fall om man ska tro en artikel i Neurology. Forskarna, från Frankrike, har utgått från 4 200 kvinnor och 2 800 män, samtliga över 65 år och hemmahörande i tre franska städer. Dessa genomgick kognitiv testning vid studiens början samt efter två och fyra år. I samband med detta utvärderades bl a hur mycket kaffe de drack. Det visade sig att de kvinnliga storkonsumenterna, som fick i sig minst tre koppar kaffe om dagen, uppvisade en långsammare kognitiv nedsättning än de kvinnor som drack

bara en kopp kaffe eller mindre per dag. Den skyddande effekten av koffein tenderade att öka ju äldre kvinnorna var. Gruppen kvinnor över 80 år skyddades mest av ett stort koffeinintag.

Resultaten står sig även efter att man rensat för faktorer som utbildning, mediciner, kardiovaskulär sjukdom m m. Det kognitiva skyddet av koffein gällde enbart kvinnor, inte män. Koffeinkonsumtionen påverkade inte risken att drabbas av demens, då det inte förelåg någon skillnad i hur många som insjuknade i demens mellan koffeinkonsumtionsgrupperna för vare sig kvinnor



Tre koppar kaffe per dag tycks vara bra om man är kvinna och över 65.

Foto: IBL Bildbyrå

eller män. Författarna konstaterar att koffein är en uppiggande substans som tycks ha neuroprotektiv effekt mot kognitiv nedsättning hos äldre kvinnor men betonar också att de efterfrågar mer forskning innan de kan rekommendera äldre kvinnor att dricka minst tre koppar kaffe per dag.

Anders Hansen

läkare, frilansjournalist

Neurology. 2007;69:536-45.