



»MÅNGA ANDRA ANSER, LIKSOM JAG, ATT METODEN REDAN NU KAN ANVÄNDAS BRETT VID ST-HÖJNINGSFARKT.«

Lennart Sandhall i Helsingborg konstaterar att TAPAS-studiens resultat stämmer överens med hans egna erfarenheter av att använda Export-katetern

TAPAS-studien talar för aspiration

Trombaspiration är lämpligt för majoriteten av patienter med ST-höjningsinfarkt. Det resulterar i bättre reperfusion än konventionell PCI, oberoende av det kliniska och angiografiska utgångsläget. Den slutsatsen dras i TAPAS-studien, som genomförts i Nederländerna.

Den randomiserade studien omfattar sammanlagt 1071 patienter vid University Medical Center Groningen under tiden januari 2005 till december 2006. Det slumpmässiga urvalet till de två grupperna som fick konventionell PCI-behandling respektive aspirerades före PCI gjordes innan koronar-angiografi genomfördes.

Resultaten visar att ingen eller minimal kontrastuppladdning i myokardiet (myocardial blush grade = 0 eller 1) som tecken på dålig genomblödning förekom hos 17,1 procent av aspirationsgruppen och hos 26,3 procent i gruppen som fick konventionell PCI. ST-höjningen försvann helt hos 56,6 procent av aspirationsgruppen och hos 44,2 procent med konventionell behandling.

Det blev signifikant bättre resultat i trombaspirationsgruppen oberoende av bakgrundsdata som ålder, kön, ischemitid och liknande.

Det fanns också ett starkt samband mellan myocardial blush grade och de kliniska resultaten.

INTE ÖVERRASKAD

– Den här studien bekräftar de erfarenheter vi har efter att ha använt Export-katetern under fyra år, säger Lennart Sandhall, överläkare på Kranskärlsröntgen/PCI, Helsingborgs Lasarett.

TAPAS-studien presenterades första gången i The New England Journal of Medicine i februari 2008. Klinisk uppföljning efter ett år presenterades vid EuroPCR i Barcelona i maj samt publicerades i Lancet i juni tillsammans med en mycket positiv kommentar. Ettårsuppföljningen visar signifikant lägre mortalitet bland dem som aspirerats. Även kombinationen mortalitet och icke-dödligt återinsjuknande i hjärtinfarkt var betydligt lägre i gruppen som trombaspirerats.

– Studien var inte dimensionerad för att bedöma mortaliteten, så vissa anser att det bör göras en stor, randomiserad multicenterstudie för att kunna bevisa mortalitetsvinsten. Många andra anser, liksom jag, att metoden redan nu kan användas brett vid ST-höjningsinfarkt.

Lennart upplever att det finns en enighet om att trombaspiration har sin plats i behandlingen av STEMI, diskussionen handlar mer om bedömningen av vilka patienter som ska väljas ut eller om det ska göras på samtliga.

– I Helsingborg har vi under de senaste åren använt trombaspiration på drygt en tredjedel av patienterna med ST-höjningsinfarkt, och jag tror att andelen kommer att öka. Den rekommendation som jag skulle vilja ge idag är att använda trombaspiration vid STEMI om patienten har måttligt stora eller stora tromber eller vid nedsatt flöde efter ledarpassage.

Han konstaterar att den största ökningen av trombaspiration med all säkerhet kommer att ses vid de centra som tidigare inte använt metoden alls eller mycket lite.



Henrik Enhörning delar med sig av sina erfarenheter av aspiration

Konsten att lyckas med aspiration

Egentligen är det ingen svår konst, säger Henrik Enhörning, överläkare på PCI-sektionen på S:t Görans sjukhus i Stockholm. Fördelen med aspiration är just att behandlingen är enkel och går snabbt att utföra. PCI-operatörer är vana vid att hantera ledare och har använt liknande katetrar tidigare. Lennart Sandhall i Helsingborg håller med och påpekar även att kostnaden för tromb aspiration i sammanhanget är låg.

Efter det att TAPAS-studien presenterats finns det enighet om nyttan med aspiration vid behandling av STEMI. Men rutinerna vid svenska hjärtcentra skiljer sig mycket åt. Henrik Enhörning och Lennart Sandhall arbetar på kliniker som ofta genomför aspiration vid ST-höjningsinfarkter, då flödet är begränsat och man ser att det finns betydande trombmassor.

– Om ocklusionen sitter precis efter en stor avgång minskar jag risken att klämma ut en del av trombmassan i delgrenen genom att aspirera, förklarar Henrik.

– Om det är helt stopp så att det inte går att komma förbi med aspirationskatetern brukar jag fördilatera med en 2,0 millimeter ballongkateter, så att det blir en liten öppning och det går att aspirera, lägger Lennart till.

TIPS OCH TRIX UNDER ASPIRATIONEN

En guidekateter förs till rätt läge, väl inne i ostiet, och en ledare förs förbi det ockluderade området. Aspirationssprutan fästs med en luerlockkoppling i änden av katetern och med hjälp av vakuum sker aspirationen. Så långt enligt instruktionsboken. Men vad behöver man mer tänka på?

– Var försiktig när aspirationskatetern förs in i guidekatetern, säger Henrik, det händer ganska lätt att den knickar eftersom mono-raildelen på Export XT är relativt kort. Om det är slingrigt att få ut katetern till området som ska sugas, kan det gå lättare med en lite styvare ledare. Forcera inte vid motstånd, det kan skapa loss trombmassa som kan embolisera perifert, aspirationskatetern ska inte användas som en "rotborste".

– Börja aspirationen någon centimeter proximalt om ocklusionen, förklarar Lennart. För katetern lugnt fram och tillbaka genom ocklusionsområdet flera gånger.

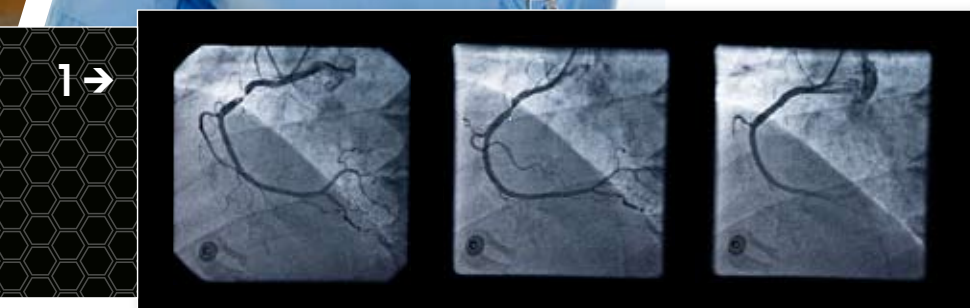
– Var uppmärksam på att det hela tiden aspirerar i katetern, så att inte suglumen står mot väggen på en eventuell stenosis, förtydligar Henrik och fortsätter:

– Se till att aspirationen i trombektomikatetern kan behållas hela tiden när den backas tillbaka, för att undvika att eventuella trombansvar i lumen lossnar. Håll koll på ledaren, att den inte blivit knickad eller slyngad. Aspirera även guidekatetern efter att aspirationskatetern avlägsnats och innan kontrastinjektion, så att inte trombmassor som eventuellt har lossnat i guidekatetern sprutas in i kärlet igen.

– Vissa läkare försöker vrida katetern under aspirationen, eftersom hålet sitter på ena sidan. Jag gör inte det, eftersom jag är rädd att knicka den. Jag upprepar aspirationen flera gånger tills det ser bra ut eller det inte blir mer utbyte, och då räknar jag med att katetern vänds åt olika håll för varje gång, avslutar Lennart.

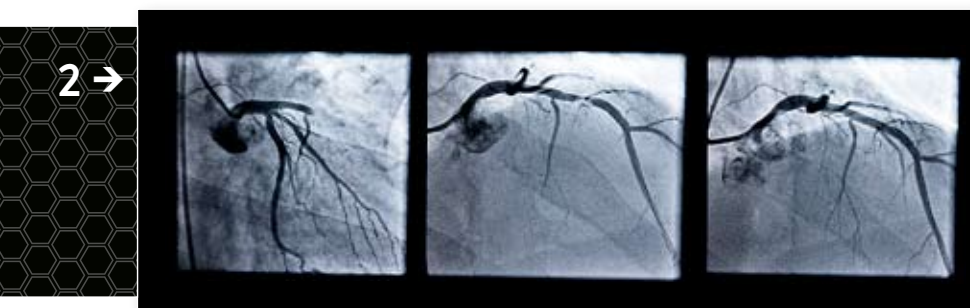
Illustrativa patientfall från Umeå

På Hjärtcentrum i Umeå är aspiration med Export XT ofta första handsalternativet när en patient kommer in med ST-höjningsinfarkt (STEMI). Motivet är att minimera risken att tromber lossnar och fastnar långt ut i kärlen i samband med ballongvidgning och stent-inläggning – och om möjligt undvika så kallat slow-flow-fenomen. Överläkare Åke Billström på PCI-lab delar med sig av några intressanta fall.



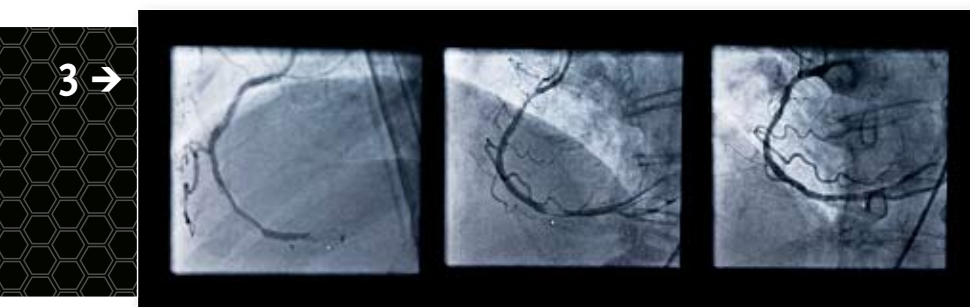
1. TÄT STENOS

Här såg vi att det fanns en tät förträngning i höger kranskärl och att det fanns en tromb efter stenosen. För att få Exportkatetern förbi stenosen gjordes dilatation med en tunn ballongkateter, 1,5–2 millimeter. Det var viktigt att vara försiktig så att inte trombmassan lossnade och for iväg distalt i kärlet. Därefter gick det bra att komma förbi med Exportkatetern och hela tromben kunde sugas ut. Kvarvarande stenos dilaterades och stentades.



2. SNABB EFFEKT

I det här fallet, där patienten kom in med pågående ST-höjningsinfarkt men i gott cirkulatoriskt tillstånd, blev effekten mycket bra med enbart Exportkatetern primärt. Efter att ha avlägsnat tromber i vänster kranskärl kunde ballongvidgning och stentning utföras i lugn och ro.



3. NÅGOT UTÖVER DET VANLIGA

Det här var ett ovanligt fall med en annorlunda lösning. En stor tromb satt i delningen långt ned i höger kranskärl med visst flöde förbi. Aspiration med Export XT upprepades ett par gånger men gav lite utbyte, och den stora tromben fanns kvar. Vid kontrastinjektion i guidekatetern efter den tredje aspirationen kunde vi se att den stora tromben satt i spetsen på Exportkatetern. Men när katetern drogs tillbaka in i guidekatetern skalades tromben av vid guidekateterns spets och vid ny kontrastinjektion for den åter distalt till ursprungsplatsen – den var helt enkelt för stor för att kunna sugas in i Exportkatetern. Lösningen blev att på nytt suga fast tromben i Exportkatetern, backa den in i guidekatetern och genom att kraftigt aspirera i guidekatetern med en tom 20 cc-spruta direkt efter att Exportkatetern avlägsnats kunde vi suga ut hela tromben. Något förvånande visade det sig då att det inte fanns någon underliggande förträngning att dilatera. God passage förbi ocklusionsområdet gjorde att ingen ytterligare PCI-behandling krävdes.