

- nedsatt känslighet för en azol inte nödvändigtvis medförde att nedsatt känslighet förelåg för övriga azoler.

### Skärpt diagnostik minskar antimykotikaförbrukningen

Jästsvarpar med nedsatt känslighet för antimykotika är inte längre ett problem enbart för de kolleger som behandlar infektioner hos patienter med uttalad immunsuppression. Immunkompetenta patienter som behandlats med upprepade antimykotikakurer löper risk att förvärva och sprida stammar med nedsatt känslighet.

Som ett led i strävan att minska onödig antimykotikaförbrukning och undvika resistensutveckling är det nödvändigt att lyfta fram riskerna med undermålig diagnostik.

Recidiverande vulvovaginal candidiasis är en komplicerad form av vulvovaginal candidiasis som definieras som fyra eller fler episoder med säkerställd infektion under en tolv månadersperiod. Många kvinnor med denna diagnos har på felaktiga grunder fått diagnosen vulvovaginal candidiasis. Detta har berott på en bristfällig diagnostik inom sjukvården eller på att kvinnorna själva, kanske i samråd med apotekspersonal, ställt diagnosen och provat egenvård.

### Referenser

1. Österlund A, Magnusson O. Ökande förbrukning av antimykotika. Viktigt övervaka resistensutvecklingen. *Läkartidningen* 1997; 94: 3715-7.
2. Rylander E, Strand A. Gynekologer varnar för receptfria antimykotika. Okontrollerad användning kan förvärra vulvovaginala besvär. *Läkartidningen* 1998; 95: 134-5.
3. Price MF, LA Rocco MT, Gentry LO. Fluconazole susceptibilities of *Candida* species and distribution of species recovered from blood cultures over a 5-year period. *Antimicrob Agents Chemother* 1994; 38: 1422-4.
4. Sobel JD, Faro S, Force RW, Foxman B, Ledger WJ, Nyirjesy PR et al. Vulvovaginal candidiasis: Epidemiologic, diagnostic, and therapeutic considerations. *Am J Obstet Gynecol* 1998; 178: 203-11.
5. Chryssanthou E, Torssander J, Petrini B. Oral *Candida albicans* isolates with reduced susceptibility to fluconazole in Swedish HIV-infected patients. *Scand J Infect Dis* 1995; 27: 391-5.
6. Hitchcock CA. Resistance of *Candida albicans* to azole antifungal agents. *Biochem Soc Trans* 1993; 21: 1039-47.
7. National Committee for Clinical Laboratory Standards. Reference method for broth dilution antifungal susceptibility testing of yeasts. Proposed standard M27-P. Villanova (PA): NCCLS, 1992.
8. Rex JH, Pfaller MA, Galgiani JN, Bartlett MS, Espinel-Ingróff A, Ghannoum MA et al. Development of interpretive breakpoints for antifungal susceptibility testing: conceptual framework and analysis of in vitro-in vivo correlation data for fluconazole, itraconazole, and *Candida* infections. *Clin Infect Dis* 1997; 24(2): 235-47.

# Stimulering av tungrotten kan bota hicka

20 års »ovetenskaplig» erfarenhet stöder tesen

**Hicka kan innebära avsevärt lidande och i vissa fall vara livshotande. Behandling av postoperativ hicka genom stimulering av tungrotten med en kateter har praktiserats av författaren under drygt 20 år. Metoden har i stort sett alltid varit framgångsrik men har inte prövats systematiskt på grund av att fallen varit få. Förfaringsättet beskrivs i detalj och exemplifieras med två fallbeskrivningar från 1997. De goda erfarenheterna stöds också av en litteraturnomgång. Även andra metoder att behandla hicka refereras.**

Hicka kan vara mycket besvärande hos friska, men värre är det när hickan uppträder postoperativt eller efter trauma, då den förorsakar smärtor, sömnsvårigheter och nedsatt andningsförmåga. Både hicka efter hjärnskada och idiopatisk hicka kan kvarstå i årtal och till och med vara livshotande [1-3]. Fall av ihållande hicka i 30 år [2] och 60 år [3] har rapporterats. Olika former av hjärnsjukdomar kan förorsaka hicka liksom även reflux i matstrupen och andra tillstånd i mag-tarmkanalen som kan irritera vagus- eller frenikusnerverna. Översiktsartiklar ger långa listor på tillstånd som kan förorsaka hicka [3-6].

Hicka är en plötslig, ofrivillig sammandragning av diafragma följd av ljudlig stängning av glottis [6, 7]. Kontraktionen av diafragma är ofta ensidig och engagerar i allmänhet vänster diafragma [1, 3, 8]. Män drabbas mycket oftare än kvinnor [3]. Sammandragningen utlöses av frenikusnerven medan afferent stimulus kan gå via både vagus, frenikus och sympatiska nerver.

### Författare

LEIF DERNEVIK  
docent, överläkare, thoraxkirurgiska kliniken, Sahlgrenska Universitetssjukhuset/Sahlgrenska, Göteborg.

Flera centra i hjärnstammen kan vara engagerade [7-9].

### Personliga erfarenheter från hjärt- och lungkirurgi

Mina erfarenheter ligger inom området hjärt- och lungkirurgi. Då hicka har att göra med reflexer i frenikusnerven och/eller vagusnerven är det något förvånande att jag aldrig stött på något problem med hicka efter lung- eller esofaguskirurgi, medan det uppträder då och då efter hjärtkirurgi. En förklaring är kanske vår vana att kyla hjärtat med isvatten, vilket kan irritera diafragma och frenikusnerven på vänster sida.

Det finns en uppsjö av huskurer mot hicka, varav ingen är särskilt effektiv. På Internet presenteras en mängd kurer. De behandlingstraditioner jag stött på inom sjukvården har varit Xylocain viskösa i svalget, lugnande medicin och neuroleptika. Ingen av dessa metoder har enligt min erfarenhet haft någon effekt. Någon lär ha skrivit om att spruta vatten i hörselgången för att bryta hickan med en vagal reflex.

### Jörgen Swedberg läromästare

I mitten av 1970-talet lärde jag mig ett sätt att behandla hicka av en äldre kollega, sedermera chef för thoraxkirurgiska kliniken, Jörgen Swedberg. Vi hade en patient som hickade svårt efter en hjärtoperation. »Det är lätt att stänga av med en kateter i svalget», sade dr Swedberg. Han vispade lite i svalget med en Tiemannkateter, och hickan försvann för gott hos den patienten. Jag har aldrig glömt den erfarenheten och har själv haft glädje av att ha en metod att behandla hicka. Riktig besvärlig postoperativ hicka har jag inte stött på mer än 2-3 gånger per år, och det är för lite för att tillåta någon systematisk studie. När det nu gått drygt 20 år sedan jag såg metoden för första gången, har jag ändå fått en anekdotisk erfarenhet av bortåt ett femtiotal patienter, och det kan vara av glädje för andra att få en till synes fungerande metod att ta till vid hicka.

### Tungrotsstimulering utlöser kräkreflex

Patienten förvarnas om att man kommer att utlösa en kräkreflex genom att ▶

**ANNONS**

man kittlar honom med en kateter i svalget bakom tungan. Han får erfara kraftiga kväljningar under tio sekunder. Därefter avslutar man stimuleringen, och patienten får koncentrera sig på lugn diafragmaandning och på att försöka slappa av alla andra muskler. För att detta skall fungera bra bör man dessförinnan ge andnings- och avslappningsinstruktioner. Uppllys också om att man kan behöva göra ett andra försök. Patienten ombeds gapa stort, varpå man med katetern irriterar tungroten ovanför epiglottis. När patienten får kväljningar räknar man lugnt till tio och slutar sedan. Man sitter kvar en stund och ger andningsinstruktioner. Sedan får patienten själv ligga stilla och andas lugnt och avslappnat under minst 20 minuter.

Under 1997 blev jag under en kort tidrymd engagerad i två fall av svår postoperativ hicka som kan belysa metodens användning.

**Fall 1** gäller en medelålders man som opererats med inläggning av pacemaker. Pacemakeransvarig kirurg kontaktades med begäran om elektrodjustering eftersom patienten fått en fruktansvärd hicka efter pacemakerinläggningen. Diafragmaryckningar är en inte ovanlig komplikation, men detta upplevs inte alls som hicka. Även hicka kan dock i sällsynta fall förekomma i samband med frenikusstimulering. Inget hjälpte mot patientens hicka. Det fanns inget som direkt talade för att pacemakern skulle utlösa hickan. Elektroden låg korrekt och alla data var bra, men till slut föll man till föga och tog hit patienten för elektrodjustering. Under operationen noterades att hickan var oförändrad när pacemakern tillfälligt togs bort. Hickan förvärrades inte av stimulering via elektroden med hög frekvens och stor amplitud. Elektroden placerades optimalt, och pacemakern ställdes in med bara så stor stimuleringsamplitud som behövdes, men hickan var opåverkad.

Av en händelse såg jag patienten i sänghallen och tyckte att det var synd om honom att behöva hicka så kraftigt. Jag fick då veta bakgrunden. Medan vi väntade på ambulanstransporten behandlade jag hickan enligt beskrivningen ovan. Den försvann direkt, och patienten blev mycket förvånad att det gick så lätt. Han bad att få behålla katetern för att kunna behandla sig själv. En månad senare skrevs patienten in för ett nytt pacemakeringrepp. Jag träffade honom igen och han talade om att hickan inte kommit tillbaka.

**Fall 2** rör en man i 70-årsåldern med svår hicka efter en bypass-operation. Personalen hade hört talas om den framgångsrika behandlingen av patienten i

Fall 1 och tillkallade mig direkt för att behandla patientens hicka. Jag applicerade metoden enligt beskrivningen och hickan försvann ögonblickligen. Tyvärr återkom den senare under samma dag, varpå jag återigen behandlade den. Hickan reciderade någon dag senare men i lindrigare form. Patienten hade då fått vila ut, och hickan bekom honom inte så mycket. Han fick instruktioner om hur han kunde behandla den själv.

### Stöd i litteraturen

Mina erfarenheter av att behandla hicka med en kateter stöds av rapporter om att katetermanipulering i svalget har 90 procents effektivitet [3]. Andra effektiva metoder är att lägga ned en nasogastrisk tub [5, 7, 10], eller att endoskopiskt massera kardia [11]. Vid dessa senare metoder kommer man i beröring med svalget och tungroten, och mekanismen är kanske densamma som i den här beskrivna katetermetoden. Hicka har också framgångsrikt behandlats med elektrisk stimulering av frenikusnerverna [1].

### Läkemedel också användbara

Först sedan man inte lyckats att få bort hicka med den enkla katetermetoden blir det aktuellt att försöka med mediciner. Farmakologiskt är det två substanser som har visats ha god effekt peroralt, baklofen [2, 12, 13] och valproat [7]. Medicinerna används mot spasticitet och epilepsi, men indikationen hicka nämns inte i Fass för något av preparaten. Haldol givet intramuskulärt har haft 100-procentig effekt [3]. Intra-venös tillförsel av lidokain 2 mg/min kan ha god effekt [13]. Lidokain har också haft effekt i form av cervikal epiduralanestesi som omfattat C 3–5, dvs segmenten för frenikusnerven [14].

Som ren kuriositet kan nämnas att en frenikusstimulerande s k andningsstimulator (breathing pacemaker), som ibland används på personer med apné, ursprungligen utvecklades för behandling av svår hicka [15].

### Enkel åtgärd väl värd att pröva

Jag har sett patienter som hickat flera dygn i sträck och på grund av detta varit mycket spända och haft sårsmärtor och sömnsvårigheter. De har inte kunnat mobiliseras, och vårdpersonalen har lidit av stigande ångest av att inte kunna göra något. När jag då med tio sekunders manipulation har kunnat avbryta hickan har det varit mycket betydelsefullt för patienten.

Ibland har hickan reciderat vid en senare tidpunkt, men i de flesta fall har hickan varit borta under resten av vårdtiden som i Fall 1. Bland bypass-opererade patienter har jag av och till haft så-

dana med anamnes på olika hjärnskador varvid jag befarat att det skulle vara svårare att få bort hickan, men dessa har reagerat lika gynnsamt som de flesta andra. I de fall hickan återkommit efter behandlingen har patienten inte oroat sig så mycket för den eftersom man lätt kan behandla den igen. På så vis har även de mindre lyckade fallen rönt viss framgång.

Jag hoppas att metoden kommer att prövas av andra kolleger och att jag kan få ta del av resultatet.

### Referenser

1. Barnard FG. Treatment of severe singultus. *Am J Surg* 1949; 77: 230-4.
2. Guelaud C, Similowski T, Bizec JL, Cabane J, Whitelaw WA, Derenne JP. Baclofen therapy for chronic hiccup. *Eur Respir J* 1995; 8(2): 235-7.
3. Kolodzik PW, Eilera MA. Hiccups (singultus): review and approach to management. *Ann Emerg Med* 1991; 20(5): 565-73.
4. Cunningham ET, Ravich WJ, Jones B, Donner MW. Vagal reflexes referred from the upper aerodigestive tract: an infrequently recognized cause of common cardiorespiratory responses. *Ann Intern Med* 1992; 117(5): 444-5.
5. Rousseau P. Hiccups. *South Med J* 1995; 88(2): 175-81.
6. Strull GE, Dym H. Singultus: a distressing postsurgical complication. *J Oral Maxillofac Surg* 1995; 53(6): 711-3.
7. Hansen BJ, Rosenberg J. Persistent postoperative hiccups: a review. *Acta Anaesthesiol Scand* 1993; 37(7): 643-6.
8. Fodstad H, Nilsson S. Intractable singultus: a diagnostic and therapeutic challenge. *Br J Neurosurg* 1993; 7(3): 255-60.
9. Loft LM, Ward RF. Hiccups. A case presentation and etiologic review. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1992; 118: 1115-9.
10. Mangar D, Patil VU. Elimination of hiccups with a nasopharyngeal airway. *J Clin Anesth* 1992; 4(1): 86.
11. Beda BY, Niamkey EK, Ouattara D, Diallo AD, Adom AH, Djakoure S et al. Arret du hoquet persistant de l'adulte par manoeuvres endoscopiques. *Annales de Gastroenterologie et d'Hepatoologie* 1993; 29(1): 11-3.
12. Krahn A, Penner SB. Use of baclofen for intractable hiccups in uremia. *Am J Med* 1994; 96(4): 391.
13. Dunst MN, Margolin K, Horak D. Lidocain for severe hiccups. *N Engl J Med* 1993; 329(12): 890-1.
14. Sato S, Asakura N, Endo T, Naito H. Cervical epidural block can relieve postoperative intractable hiccups. *Anesthesiology* 1993; 78 (6): 1184-6.
15. Dobelle WH. *Breathing pacemakers*. New York: The Dobelle Institute Inc, 1995.