

Gäller för: Allergimottagning Sahlgrenska, Verksamhet Specialistmedicin

Giltig från: 2026-04-21

Innehållsansvar: Mona Andersson Palmqvist, (monpa7), Överläkare

Giltig till: 2028-04-20

Granskad av: Flera granskare finns - se eftersättsblad

Godkänd av: Björn Lindkvist, (bjoli6), Verksamhetschef

Allergologi – Capsaicinprovokation

Förändringar sedan föregående version

Hela styrande dokumentet uppdaterad till aktuell formatering och anpassade till standardrubriker. Verksamhetstillhörighet uppdaterad.

Innehållsförteckning

Förändringar sedan föregående version	1
Innehållsförteckning	1
Bakgrund och syfte	2
Förutsättningar	3
Avgränsningar.....	3
Förberedelser	4
Utförande	5
Undersökningens utförande	5
Utlåtande	6
Risker för personal/Miljöproblem	6
Medicinska komplikationer	6
Avsteg från rutin	7
Relaterad information	7
Arbetsgrupp	7
Källförteckning	7
Apparatur	10
Pari-Boy®36.....	10
Maxin MA3®	10
Patientinformation	12
Flödesschema för bronkiell capsaicinprovokation.....	13

1. Pari-Boy®	13
2. Maxin MA3®	13
Protokoll för bronkiell capsaicinprovokation	15
1.Pari-Boy®	15
CAPSAICINTEST	15
2.Maxin MA3®	16
CAPSAICINTEST	16

Bakgrund och syfte

En trolig förklaring till doftutlösta luftvägsbesvär är en hyperreaktivitet av det sensoriska nervsystemet i luftvägarnas och ögonens slemhinnor, en *sensorisk hyperreaktivitet* (SHR) (1). När man utsätts för ett doftande ämne är det inte luktsinnet som ger upphov till symptomen, utan den påverkan som ämnet har på kemiska receptorer i luftvägarna. Vid kontrollerade försök har det också visat sig att stimulering av ögonen kan ge symptom i luftvägarna (2). Vid stimulering av kemiska receptorer upplever man, förutom eventuell lukt av ämnet också en känsla av obehag (3, 4).

Metodbeskrivningen är grundad på metodbeskrivning för bronkiell capsaicinprovokation med capsaicin som är utarbetad på allergimottagningen VO GLA, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Sahlgrenska och Allergicentrum, Kärnsjukhuset i Skövde, samt referenser enligt referenslistan (1, 5-8).

Capsaicin, den ”heta” ingrediensen i spansk peppar (chili) stimulerar de sensoriska nerver via C-fibrerna och ger i inhalerad form upphov till hosta. Capsaicin har sedan länge använts för att stimulera hosta bland annat vid utprovning av hostdämpande medel (9-11). Det anses som en säker metod med påvisbar hög reproducerbarhet i många studier (12). För att ställa diagnosen SHR krävs, förutom anamnes på luftvägsbesvär utlösta av dofter och kemikalier också ett positivt capsaicin inhalationstest (5, 6).

Syfte

Att säkra utförandet av bronkiell capsaicinprovokation, för att fastställa eller utesluta sensorisk hyperreaktivitet.

Förutsättningar

Leg. läkare och leg. sjuksköterskor på Allergimottagningen, verksamhet Specialistmedicin, område 6, Sahlgrenska Universitetssjukhuset ansvarar för att utföra arbetet enligt gällande rutin.

Sektionschef och vårdenhetschef är ansvariga för att rutinen är känd och följs.

Verksamhetschefen ansvarar för att rutinen finns och följer gällande författningar/lagar.

Avgränsningar

Utredning av

- Luftvägsbesvär utlösta av dofter och kemikalier såsom parfym, blomdoft, avgaser och rök. Symptomen kan vara lokaliserade till övre och/eller nedre luftvägarna
- Kronisk hosta av oklar genes och med anamnes på luftvägssymtom av dofter och kemikalier
- Yrkesrelaterad luftvägskänslighet för dofter och kemikalier
- Oklar astma som inte kan verifieras med lungfunktionstester och då patienten inte svarar på sedvanlig behandling
- Allergi i övre eller nedre luftvägar där patienten inte svarar på sedvanlig behandling

Absoluta kontraindikationer

- Hjärtinfarkt senaste 3 månaderna
- Cerebrovaskulär incident senaste 3 månaderna
- Artäraneurysm
- Genomgången övre luftvägsinfektion inom 2 veckor
- Genomgången nedre luftvägsinfektion inom 4 veckor
- Försämring i de nedre luftvägarna de senaste 4 veckor
- Läkare finns inte tillgänglig inom 10 min
- Graviditet och amning
- Oförmåga att följa testproceduren.

Relativa kontraindikationer – kontakta ansvarig läkare

- Luftvägsobstruktion (pred. FEV₁ <70 % av förväntat normalvärde)
- Allergiexponering vid IgE förmedlad allergi (till exempel under pollensäsong)
- Kraftig fysisk ansträngning samma dag innan undersökningen

- Okontrollerad hypertoni (>180/120); blodtrycket mäts bara vid anamnes på hypertoni
- Medicinkrävande epilepsi
- Svår huvudvärk
- Hjärtbesvär.

Förberedelser

Material, förberedelser och procedur

Testet är framtaget med hjälp av inhalatorn Pari Boy® 36 (typ 37.01.30) med Pari Inhalierboy, no: 36.75 som nebulisator, samt med inhalatorn Maxin MA3® (8). Olika koncentrationer av capsaicin används för respektive apparat, men gränsvärdena för vilket antal hoststötter som innebär ett positivt test är samma för båda. Andra inhalatorer ger inte samma resultat. Därför måste man anpassa testet till varje ny inhalator (8, 13). Beskrivning av respektive apparatur enligt bilaga 1.

Capsaicin

Capsaicin hör till gruppen vanilloider, med molvikten 305 g/mol. Detta innebär att koncentrationen 1 μM (mikromolar = $\mu\text{mol/L}$) består av 0,000305 g/L capsaicin. 1 ml av 1 $\mu\text{mol/L}$ lösning innehåller 0,000305 mg rent capsaicin. Capsaicin framställs från en stamlösning (1 mmol/L) capsaicin, vilken späds med 0,9 % NaCl med en tillsats av 1 % etanol (7). Färdig capsaicinlösning kan beställas från Apoteksbolaget. Capsaicin förvaras i glaströr eller i polypropylenrör i kylskåp och är hållbart 1 månad. Capsaicinlösning kan frysas och har då en hållbarhet på tre månader (14). Vid användning skall lösningarna vara rumstempererade. Upptinad lösning skall kasseras.

Patientförberedelser

Patienten skall vara så besvärsfri som möjligt.

Utsättande av läkemedel kräver individuell bedömning av medicinskt ansvarig läkare. Det är inte känt om olika astma- och allergiläkemedel, antiinflammatoriska, antidepressiva, β -blockare, eller andra läkemedel påverkar capsaicinprovokationen. Patienter med hosta som står på ACE-hämmare kan ha en förhöjd känslighet för capsaicin (15). För den pedagogiska effektens skull, för att visa att testet (och de luftvägsbesvär som kan uppstå) inte framkallar någon bronkobstruktion, rekommenderas utsättning av β_2 -stimulerare sex timmar före testet. Skriftlig patientinformation, v.g. se bilaga 2.

Patientinformation

Information anpassas individuellt men bör innefatta följande punkter:

1. Capsaicin är ett ämne som finns i chilipeppar naturligt och orsakar den "heta känslan" i många starkt kryddade maträtter.
2. Syftet med capsaicinprovokationen är att objektivt bedöma graden av icke astmatisk överkänslighet i luftvägarna.
3. Testet ger mått på den "allmänna" känsligheten i luftrören för kemiskt irriterande ämnen som exempelvis parfym, målarfärg, stark blomdoft, cigarettök, avgaser. Ger alltså inte svar på någon "specifik" känslighet för ett visst ämne.
4. Testet går till så att man får inandas capsaicin, som är irriterande för slemhinnorna. Detta ämne ger i låga koncentrationer upphov till hosta under ett par minuter.
5. Capsaicin leder inte till sammandragning av luftvägarna vilket påvisas med spirometri.
6. Reaktion vid låg dos talar för en ökad känslighet för inandade kemiska ämnen.
7. Testet tar ca 40 min att genomföra.

Frågor vid undersökningstillfället

- Är mediciner utsatta enligt anvisningar?
- Har patientens tillstånd i luftrören förändrats senaste 4 v?
- Har patienten haft övre/nedre luftvägsinfektion inom senaste 2 v/4 v?
- Har patienten haft andra allvarliga sjukdomar senaste tre månaderna, som t ex hjärtinfarkt eller cerebrovaskulär incident?
- Har patienten någon annan svår sjukdom? (artäraneurysm, medicinkrävande epilepsi)
- Har patienten svårkontrollerad hypertoni (>180/120)?
- Kraftig fysisk ansträngning samma dag?
- Graviditet/amning?
- Om ovanstående svar är tillfredsställande påbörjas testproceduren.

Utförande

Undersökningens utförande

Ansvarig läkare skall kunna komma inom 10 min och kunna nås på telefon inom några få minuter. Speciell motivering för provokationen med capsaicin skall anges om provokationen utförs vid $FEV_1 < 70\%$ av

förväntat normalvärde. Vid oklarheter kontakta ansvarig läkare. Flödesschema för bronkiell capsaicinprovokation enligt bilaga 3 och protokoll för testet enligt bilaga 4.

Utlåtande

Testet blir positivt om patienten hostar 35 gånger eller mer på någon av capsaicindoserna (5, 6,). Vissa känsliga patienter hostar mycket redan efter inhalation av koksalt men man bör då ändå gå vidare med inhalation av capsaicin. Vid 35 hoststötter eller mer, avbryts testet. Diagnosen SHR sätts utifrån kombinationen av luftvägsbesvär utlösta anamnesticiskt av dofter/kemikalier och en positiv capsaicinprovokation. Man får därför vara försiktig i bedömningen av de patienter som ligger nära gränsvärdet. Det är viktigt att komma ihåg är att en ökad känslighet för inhalerat capsaicin kan finnas vid andra sjukdomar. En positiv capsaicinprovokation är alltså inte specifikt för diagnosen SHR utan måste sättas in i ett helhetsperspektiv.

Någon påverkan på lungfunktionen mätt med spirometri efter capsaicinprovokation har inte framkommit i några studier (1, 14). Med tanke på att undersökningen ofta ordineras för att ställa en differentialdiagnos till astma så bör alltid lungfunktionen kontrolleras före och efter testet. Det är också pedagogiskt värdefullt att patienterna själva får se att lungfunktionen inte påverkas trots att de kanske får luftvägsbesvär.

Risker för personal/Miljöproblem

Capsaicin är ett neurotoxiskt ämne men några indikationer på att aktuella doser skulle medföra några hälsorisker föreligger inte (12, 16, 17). Några indikationer på att inhalationstestning med capsaicin skulle innebära någon risk för den personal som utför testet finns inte rapporterat. Däremot bedöms det som sannolikt att personal som är känsliga i sina luftvägar och som har SHR kan uppleva luftvägsproblem i samband med testning. Testet skall därför utföras i utrymme med utsug för att undvika att aerosol kommer ut i rummet. Capsaicin kan vara irriterande för huden vid direktkontakt. Skyddshandskar skall användas vid dosering av capsaicin och vid demontering och tvätt av inhalatorn.

Medicinska komplikationer

Om rutiner beträffande kontraindikationer efterföljs bedöms komplikationsrisken som liten. Följande komplikationer kan dock tänkas uppkomma: Hosta, som oftast upphör när inhalationen avbryts. Andra symptom kan vara andnöd, slem, heshet, näs- och ögonirritation, ibland huvudvärk och trötthet. Irritationskänsla i hals, näsa och bröst kvarstår

vanligen i avtagande grad under någon halvtimme men en viss retningskänsla i luftvägarna kan sitta i under resten av dagen (14).

Avsteg från rutin

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i journalsystemet om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från styrdokumentet rapporteras i MedControl PRO.

Uppföljning

Uppföljning, utvärdering och revidering av rutindokumentet skall ske vid behov, dock senast 2 år efter godkännande. Ansvarig för revidering är sektionschefen, eller av denne utsedd person.

Relaterad information

Bilaga 1 Beskrivning av apparatur, sida 10–11

Bilaga 2 Patientinformation, sida 12

Bilaga 3 Flödesschema för bronkiell capsaicinprovokation, sida 13–14

Bilaga 4 Protokoll för bronkiell capsaicinprovokation, sida 15–16

Arbetsgrupp

Framtagen av: Eva Millqvist, leg läk, professor, Ewa Ternesten Hasséus, leg sjuksköt, med dr, Allergimottagning Sahlgrenska, Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

Föregående version reviderad av: Monica Arvidsson, Överläkare allergologi och Ewa Ternesten Hasséus, leg sjuksköt, med dr.

Denna version: Innehållets relevans kontrollerat och genomgången av Mona Palmqvist, Överläkare allergologi. Dokumentets formatering uppdaterad av Suzannah Heland, Verksamhetsassistent verksamhet Specialistmedicin.

Källförteckning

1. Millqvist E, Bende M, Löwhagen O. Sensory hyperreactivity - a possible mechanism underlying cough and asthma-like symptom. *Allergy*. 1998;53:1208-12.

2. Millqvist E, Bengtsson U, Löwhagen O. Provocations with perfume in the eyes induce airway symptoms in patients with sensory hyperreactivity. *Allergy*. 1999;54(5):495-9.

- 3.Kobal G. Pain-related electrical potentials of the human nasal mucosa elicited by chemical stimulation. *Pain*. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. 1985 Jun;22(2):151-63.
- 4.Hummel T, Mohammadian P, Marchl R, Kobal G, Lotsch J. Pain in the trigeminal system: irritation of the nasal mucosa using short- and long-lasting stimuli. *International journal of psychophysiology : official journal of the International Organization of Psychophysiology*. [Research Support, Non-U.S. Gov't, Review]. 2003 Feb;47(2):147-58.
- 5.Johansson A, Lowhagen O, Millqvist E, Bende M. Capsaicin inhalation test for identification of sensory hyperreactivity. *Respir Med*. 2002 Sep;96(9):731-5.
- 6.Johansson A, Millqvist E, Nordin S, Bende M. Relationship between self-reported odor intolerance and sensitivity to inhaled capsaicin: proposed definition of airway sensory hyperreactivity and estimation of its prevalence. *Chest*. 2006 Jun;129(6):1623-8.
- 7.Ternesten-Hasseus E, Lowhagen O, Millqvist E. Quality of life and capsaicin sensitivity in patients with airway symptoms induced by chemicals and scents: a longitudinal study. *Environ Health Perspect*. 2007 March;115(3):425-297.
- 8.Ternesten-Hasseus E, Larsson C, Bende M, Millqvist E. Capsaicin provocation using two different inhalation devices. *Respir Med*. 2008 Dec;102(12):1784-90.
- 9.Fuller RW. Pharmacology of inhaled capsaicin in humans. *Respir*. 1991;85:31-4.
- 10.Hansson L, Wollmer P, Dahlback M, Karlsson JA. Regional sensitivity of human airways to capsaicin-induced cough. *Am Rev Respir Dis*. 1992;145(5):1191-5.
- 11.Hansson L. The human Cough Reflex in health and Disease. A role for sensory hyperresponsiveness in patients with chronic cough. Lund: University of Lund; 1995.
- 12.Dicpinigaitis PV, Alva RV. Safety of capsaicin cough challenge testing. *Chest*. 2005 Jul;128(1):196-202.
- 13.Ternesten-Hasseus E, Johansson K, Lowhagen O, Millqvist E. Inhalation method determines outcome of capsaicin inhalation in patients with chronic cough due to sensory hyperreactivity. *Pulm Pharmacol Ther*. 2006;19(3):172-8.

14. Ternesten-Hasseus E, Farbroth A, Lowhagen O, Millqvist E. Sensitivity to methacholine and capsaicin in patients with unclear respiratory symptoms. *Allergy*. 2002 Jun;57(6):501-7.
15. McEwan JR, Choudry N, Street R, Fuller RW. Change in cough reflex after treatment with enalapril and ramipril. *Bmj*. [Clinical Trial Randomized Controlled Trial Research Support, Non-U.S. Gov't]. 1989 Jul 1;299(6690):13-6.
16. Surh YJ, Lee SS. Capsaicin, a double-edged sword: toxicity, metabolism, and chemopreventive potential. *Life Sci*. 1995;56(22):1845-55.
17. Surh YJ. More than spice: capsaicin in hot chili peppers makes tumor cells commit suicide. *J Natl Cancer Inst*. 2002 Sep 4;94(17):1263-5.

Artikelgranskning och evidensgradering

Metodbeskrivningen bygger på artiklar med hög kvalitet (Steg 1) och med evidensstyrkan GRADE 3 (måttligt starkt vetenskapligt underlag).

Bilaga 1

Apparatur

Pari-Boy®36

Pari Boy® 36 (typ 37.01.30) med Pari Inhalierboy, no: 36.75 som nebulisator. Med capsaicin lösning har de nebuliserande partiklarna en medeldiameter på cirka 9,2 µm och cirka 25 % av partiklarna är mindre än 5,8 µm (19). Metoden kännetecknas av att patienten själv styr inhalationen genom att ”trycka och inhalera” samtidigt.

Nebulisatorn anfuktas enligt följande: 2 mL fysiologisk koksaltlösning deponeras på avsedd plats i nebulisatorn. Kompressorn startas och andningsventilen (knappen på behållaren) trycks in under 2 min och systemet anfuktas. Observera att anfuktningen av systemet före varje test är absolut nödvändig då nebulisatorn laddas med små inhalationsmängder (1 mL).

Capsaicinprovokationen genomförs sittande med inhalation (utan näsklämma) av 1 mL; först fysiologisk koksaltlösning och därefter capsaicinlösning i två stigande koncentrationer; 0,4 µmol/L och 2 µmol/L. Varje dos inhaleras under maximalt sex min (oftast är lösningen slut dessförinnan), därefter tas en paus på fyra min, så att 10 min förflyter mellan varje inhalationsstart. Antalet hoststötar räknas och registreras under varje 10 min period. Vid 35 hoststötar på någon av capsaicindoserna avbryts testet. Provokationen tar cirka 40 min att genomföra.

Maxin MA3®

Maxin MA3® kännetecknas av ett slutet system med högre flöde och mindre partikelstorlek jämfört med Pari-Boy®. Med capsaicinlösning bedöms medeldiametererna på partiklarna vara <5 µm i cirka 90 %. Flödet från apparaten är konstant vilket gör att den exakta tiden för inhalation kan bestämmas.

Maxin-nebulisatorn laddas med 2 mL inhalationslösning av först fysiologisk koksalt och därefter capsaicin i två stigande koncentrationer; 0,06 µmol/L och 0,3 µmol/L. Provokationen genomförs sittande med inhalation (utan näsklämma) under 4 min (vilket är den beräknade tiden för att inhalera 1 mL), därefter tas en paus på sex min, så att 10 min förflyter mellan varje inhalationsstart. Antalet hoststötar räknas och registreras under varje 10 min period. Vid 35 hoststötar på någon av

capsaicindoserna avbryts testet. Provokationen tar cirka 40 min att genomföra.

Metod

Jämförande data mellan Pari-Boy® och Maxin MA3®

	Pari Boy	Maxin
Kompressor	Pari Boy® 36, type 37.01.30 (Paulritzau, Pari-werk GmbH, Starnberg Germany)	Maxin MA3®, (Clinova Medical AB, Björkbogatan 19. 21232 Malmö Sverige)
Nebulisator	Pari Inhalierboy, no: 36.75	Maxin
Luftflöde	3.6 L/min	4.5 L/min
Nebulisator output	0.63 mL/min	0.25 mL/min
Inhalationstid	6 min	4 min
Mass median partikel diameter	9.18 µm	µm

Bilaga 2

Patientinformation

Capsaicin-inhalation-test av luftvägarnas känslighet

Många människor har besvär av känsliga luftvägar som kan medföra snuva, hosta och andningsbesvär. Dessa besvär kan bero på allergi mot pollen och pälsdjur, eller på överkänslighet mot till exempel dofter. Syftet med capsaicin-inhalationstestet är att bedöma graden av icke-allergisk överkänslighet i luftvägarna. Testet går till så att man får inandas capsaicin, ett ämne som ingår i chili och spansk peppar och som är irriterande för slemhinnorna. Detta ämne ger upphov till hosta under ett par minuter.

Testet är enkelt att utföra och tar sammanlagt cirka 40 min. Särskilt känsliga personer kan hosta mycket och undersökningen avbryts därför om du skulle få stora besvär.

Vid pågående luftvägsinfektion eller om du haft en luftvägsinfektion under den senaste månaden, var vänlig tag kontakt med Allergimottagningen före undersökningen.

Med tanke på medpatienter, undvik parfymade hud- och hårvårdsprodukter.

Bilaga 3

Flödesschema för bronkiell capsaicinprovokation

1. Pari-Boy®

- Lägg in persondata. Gå igenom frågor enligt protokoll. Som hjälpmedel kan protokoll för capsaicintest användas enligt bilaga 4/mall i Melior.
- Genomför spirometri/FEV₁ med näsklämma. Det högsta av två FEV₁-värdena sparas. Det högsta FEV₁-värdet får inte skilja mer än 5 % eller 0,1 L från det näst högsta (i enlighet med metodbeskrivning för spirometri).
- Anfukta Pari-Boy:en med 2 ml fysiologiskt koksalt under 2 min. Eventuell kvarvarande vätska kastas.
- Inhalation med tidalandning utan näsklämma av 1 ml fysiologiskt koksalt under max 6 min. Därefter paus så att 10 min går från inhalationens början. Antalet hoststötar räknas under hela 10 min perioden.
- Inhalation av 1 ml capsaicin med styrkorna 0.4 µmol/l eller 2 µmol/l, under max 6 min. Därefter 4 min paus så att 10 min går från inhalationens början. Antalet hoststötar räknas och registreras under hela 10 min perioden.
- Vid mer än 35 hoststötar på en dos avbryts testet. Man går då inte vidare med nästa styrka.
- Spirometri som ovan.

2. Maxin MA3®

- Lägg in persondata. Gå igenom frågor enligt protokoll. Som hjälpmedel kan protokoll för capsaicintest användas enligt bilaga 4/mall i Melior.
- Genomför spirometri/FEV₁ med näsklämma. Det högsta av två FEV₁-värdena sparas. Det högsta FEV₁-värdet får inte skilja mer än 5 % eller 0,1 L från det näst högsta (i enlighet med metodbeskrivning för spirometri).
- Maxin-nebulisatorn laddas alltid med 2 mL inhalationslösning. Anfuktning behövs ej.
- Inhalation med tidalandning utan näsklämma av 1 ml fysiologiskt koksalt under max 4 min. Därefter paus så att 10 min går från inhalationens början. Antalet hoststötar räknas under hela 10 min perioden.

- Inhalation av 1 ml capsaicin med styrkorna 0.06 $\mu\text{mol/l}$ eller 0.3 $\mu\text{mol/l}$, under max 4 min. Därefter 6 min paus så att 10 min går från inhalationens början. Antalet hoststötter räknas och registreras under hela 10 min perioden.
- Vid mer än 35 hoststötter på en dos avbryts testet. Man går då inte vidare med nästa styrka.
- Spirometri som ovan.

Bilaga 4

Protokoll för bronkiell capsaicinprovokation

1. Pari-Boy®

Luftvägsbesvär av

kemiska ämnen (*tobaksrök, parfym, blomdoft, avgaser*) Ja Nej

fysisk ansträngning Ja Nej

kyla Ja Nej

Andra besvär av kemiska ämnen Ja Nej

(*huvudvärk, yrsel, svettningar, matthet, koncentrationssvårigheter, illamående*)

Hosta

Aldrig Varje månad Varje vecka Dagligen

Besvären startade efter

kraftig luftvägsinfektion (*förkylning, influensa*) Ja Nej

exponering av kemiska medel under längre tid Ja Nej

Besvär antal år:

Aktuella läkemedel

.....
.....
.....
.....

Tobak

Ickerökare F.d. rökare Rökare

Antal cigaretter cig/dag

CAPSAICINTEST

	Före	Koksalt	0,4 µmol/L	2 µmol/L
Antal hoststötar				
FEV ₁ före och efter sista dosen				
FEV ₁ % pred.				

Testresultat: Negativt Positivt 1:a dosen Positivt 2:a dosen

2. Maxin MA3®

Luftvägsbesvär av

kemiska ämnen (*tobaksrök, parfym, blomdoft, avgaser*) Ja Nej
fysisk ansträngning Ja Nej
kyla Ja Nej

Andra besvär av kemiska ämnen

Ja Nej

(*huvudvärk, yrsel, svettningar, matthet, koncentrationssvårigheter, illamående*)

Hosta

Aldrig Varje månad Varje vecka Dagligen

Besvären startade efter

kraftig luftvägsinfektion (*förkylning, influensa*) Ja Nej
exponering av kemiska medel under längre tid Ja Nej

Besvär antal år:

Aktuella läkemedel

.....
.....
.....
.....

Tobak

Ickerökare F.d. rökare Rökare

Antal cigaretter cig/dag

CAPSAICINTEST

	Före	Koksalt	0,6 µmol/L	0,3 µmol/L
Antal hoststötar				
FEV ₁ före och efter sista dosen				
FEV ₁ % pred.				

Testresultat: Negativt Positivt 1:a dosen Positivt 2:a dosen

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Allergimottagning Sahlgrenska, Verksamhet
Specialistmedicin

Innehållsansvar: Mona Andersson Palmqvist, (monpa7),
Överläkare

Granskad av: Maria Petersen, (marwa43), Vårdenhetschef,
Karin Rahm, (karra1), Sektionschef

Godkänd av: Björn Lindkvist, (bjoli6), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9788-135611145-37

Version: 7.0

Giltig från: 2026-04-21

Giltig till: 2028-04-20