

# ASTA

[swenurse.se/asta](http://swenurse.se/asta)

## ÖPPNA MATPROVOKATIONER

på sjukhus eller specialistmottagningar i öppenvård

På uppdrag av Astma, Allergi och KOL-sjuksköterskeföreningen 2023

PIA KALM-STEPHENS  
BIRGITTA LAGERCRANTZ  
ÅSA STRINNHOLM  
ANN-CHARLOTTE SUNDQVIST

# INNEHÅLL

3	ARBETSGRUPP MED ASTAMEDLEMMAR
3	REFERENSGRUPP
4	FÖRORD
4	BAKGRUND
4	SYFTE
4	METOD
5	Förberedelser inför en öppen matprovokation
5	<i>Ordination</i>
5	<i>Astma</i>
5	<i>Kontraindikationer för provokation</i>
5	<i>Inför besöket</i>
6	Provokationsdagen
6	<i>Läkarundersökning</i>
6	<i>Omvårdnadsåtgärder</i>
6	<i>Symtom vid provokation</i>
7	<i>Egenvård för anafylaxiberedskap</i>
7	<i>Specifik omvårdnad vid provokation vid FPIES</i>
7	Uppföljning efter provokationen
7	Utmaningar
7	<i>Information ett viktigt redskap vid provokationer</i>
8	<i>Rädsla i samband med provokationen</i>
8	<i>Resurser</i>
8	<i>Återintroduktion och livskvalité</i>
8	SLUTORD
9	REFERENSLISTA
10	BILAGA 1: Förslag på checklista för öppna matprovokationer
11	BILAGA 2: Allergiskala
12	BILAGA 3: Exempel på informationsbrev till barn inför matprovokation
13	BILAGA 4: Exempel på bildstöd vid matprovokation

## Arbetsgrupp med ASTA-medlemmar

**Pia Kalm-Stephens**, Akademiska barnsjukhuset, Uppsala.

E-mail: pia.kalm-stephens@akademiska.se

**Birgitta Lagercrantz**, Barn- och Ungdomskliniken, Växjö.

E-mail: birgitta.lagercrantz@kronoberg.se

**Åsa Strinnholm**, Barn och ungdomscentrum, Norrlands universitetssjukhus, Umeå.

E-mail: asa.strinnholm@regionvasterbotten.se

**Ann-Charlotte Sundqvist**, Centrum för arbetsmiljömedicin, Stockholm.

E-mail: ann-charlotte.sundqvist@regionstockholm.se

## Referensgrupp

**Jenny Van Odijk**, dietist. Avdelning för invärtesmedicin och klinisk nutrition, Göteborgs universitet.

E-mail: jenny.vanodijk@nutrition.gu.se

**Therese Sterner**, ordförande i ASTA, adjunkt Institutet för Vårdvetenskap Malmö Universitet.

E-mail: therese.sterner@mau.se

**Barnläkarföreningens delförening för allergi och lungmedicin** (BLFal)

**Svenska föreningen för allergologi** (SFFA)

## FÖRORD

I vårt arbete som astma- och allergisjuksköterskor har vi saknat ett metod- och omvårdnadsdokument som behandlar rutiner före, under och efter matprovokationer hos barn och vuxna. Dokumentet riktar sig främst till sjuksköterskor med specialistutbildning i astma-, allergi- och KOL-sjukvård, som arbetar på sjukhus eller på specialistmottagningar i öppen vård och som avser att börja utföra eller redan utför matprovokationer. I dokumentet använder vi begreppet matprovokationer och avser då öppna matprovokationer.

## BAKGRUND

Födoämnesöverkänslighet är ett växande folkhälsoproblem som drabbar människor i alla åldrar. I Västvärlden drabbas cirka tio procent av befolkningen och är mer vanlig hos barn jämfört med vuxna. Den uppgivna prevalensen av födoämnesöverkänslighet varierar i olika studier bland annat beroende på variationer i studieupplägg [1]. Barn kan tidigt få reaktioner på mat, framför allt av mjölk och/eller ägg, som barnet sedan kan växa ifrån. Andra matallergier kan kvarstå (till exempel jordnötter och nötter) och/eller tillkomma senare under livet [1].

Barn som vuxit från sin matallergi måste frikännas så snart som möjligt så de har möjlighet att återinföra livsmedlet i kosten. Kostelimination kan få konsekvenser för näringsintag, tillväxt och påverkar även livskvalitén [2–4]. Studier har även visat att äldre barn ofta har svårt att tycka om ett tidigare eliminerat livsmedel [5]. Idag är målet att alla ska äta en allsidig och näringsrik kost och inte utesluta livsmedel som de tål. Det är därför viktigt med adekvat utredning, behandling och uppföljning av patienter som upplever att de har symtom på mat.

Matprovokationer är ett viktigt verktyg som ofta används vid reaktioner på mat för att bekräfta diagnos, för att få kunskap om symtomyttringar eller för att få veta om ett livsmedel kan återintroduceras i kosten. Standardmetod för diagnos vid matallergi är elimination av livsmedlet under en begränsad period som alltid ska åtföljas av provokation och utvärderas därefter [6,7]

Det är en stor variation vad gäller symtom och även allvarlighetsgraden på symtomsytringar och därför utförs matprovokationer på olika sätt. I de fall födoämnet har gett milda symtom kan provokationen utföras i hemmet. Patienter som har allvarligare reaktioner bör följas på klinik med specialistkompetens inom allergologi och om det blir aktuellt med provokation skall denna utföras, efter bedömning av risk för reaktioner, under medicinsk övervakning på specialistmottagning inom öppenvård eller på sjukhus [8,9].

## SYFTE

Syftet med dokumentet är att ge vägledning och ökad kunskap om omvårdnadsaspekter vid öppna matprovokationer inom specialistvård. Alla patienter som genomgår en matprovokation ska få en god och likvärdig vård vilket leder till ökad patientsäkerhet.

## METOD

Metod- och omvårdnadsdokumentet baseras på kliniska erfarenheter, nationella- och internationella rekommendationer [8–11] och aktuell forskning i ämnet. Dokumentet behandlar inte ämnen som immunologi och utredning vid misstänkt matallergi.

## Förberedelser inför en öppen matprovokation

I de fall en svår allergisk reaktion kan förväntas inträffa skall provokationer utföras på sjukhus av ett team med allergologisk kompetens och klinisk erfarenhet av att bedöma och behandla allergiska reaktioner. Handhavandet av matprovokationer på specialistmottagningar följer samma arbetsätt. Beredskap måste alltid finnas för behandling av akuta allergiska reaktioner inklusive anafylaxi. En förutsättning för att utföra matprovokationer vid risk för allvarliga reaktioner är att det på sjukhuset finns tillgång till intensivvård.

I verksamheter som utför provokationer kan sjuksköterska, om detta är delegerat, påbörja behandling av allergiska reaktioner i väntan på att läkare finns på plats. Det är viktigt att arbetsgruppen regelbundet övar handhavande av anafylaxi och då gärna i de lokaler där provokationerna vanligtvis utförs. Detta för att upprätthålla kompetens och för att teamet ska känna sig trygga i en akutsituation.

### Ordination

Innan matprovokation sker ska läkaren ordinera i vilken form och mängd livsmedlet ska intas vid provokationen. Läkaren bedömer vilken mängd av livsmedlet (vilken dos eller vilket steg) som är startdos för provokationen.

Ordinationen ska baseras på en noggrann anamnes, där symtom vid eventuella tidigare matallergiska reaktioner ska framgå och tidsintervall mellan intag och symtom. Indikation för provokation bör anges samt annan information om patientens hälsa som kan vara av vikt att veta inför provokationen. Ett aktuellt IgE-resultat (lokala skillnader, mellan tre månader och ett år) för det livsmedel som ska provoceras, skall också ligga till grund inför bedömningen av provokationen.

### Astma

Om patienten har astma ska den vara välkontrollerad och patienten uppmanas att vara noggrann med sin astmabehandling inför provokationen.

En spirometri bör ingå i förberedelserna om patienten har ålder och mognad för detta. Spirometrin bör vara gjord inom de tre senaste månaderna och vid tveksamheter om pågående astmabesvär bör man göra en ny spirometri samma dag. Patienten uppmanas att vara noggrann med sin astmabehandling inför provokationen.

### Kontraindikationer för provokation

- Pågående förkylning, feber eller infektion.
- Okontrollerad astma/avvikande spirometri.
- Pågående symtom på grund av till exempel pollenallergi, då det kan vara svårt att veta om patienten reagerar på livsmedlet som provoceras eller har symtom av sin pollenallergi.
- Antihistamin ska inte tas innan provokationen då detta kan dämpa de allergiska reaktionerna. Tidsintervallet då antihistamin ska sättas ut innan provokationen varierar mellan 3–5 dagar.

### Inför besöket

Det är viktigt att planera patientflödet då matprovokationer är både resurs- och tidskrävande. En provokation kan ta mellan tre till åtta timmar beroende på vilken typ av provokation som utförs och om allergiska reaktioner inträffar. Det kan vara en fördel att starta tidigt på morgonen med yngre barn då dessa i regel sover en stund mitt på dagen och under den tiden kan det vara svårt att tolka reaktioner.

Kallelse och informationsbrev skickas hem till patienten/vårdnadshavaren i god tid. Förslag på informationsbrev se bilaga tre och fyra. Innan kallelse skickas är det värdefullt om en sjuksköterska tar kontakt med patienten/vårdnadshavaren för att besvara eventuella frågor och fånga upp rädsla och oro.

I kallelsen ges information om patienten/vårdnadshavaren ska ta med livsmedlet som ska provoceras till besöket och i så fall i vilken mängd. Vissa patienter kan ha svårt att acceptera smaken på livsmedlet som ska provoceras, till exempel mjölk och fisk. Ett förslag kan då vara att patienten/föräldern tar med sig något som patienten/barnet tål och tycker om och som kan ätas tillsammans med livsmedlet som ska provoceras. Om tillbehör medtages, till exempel säs, potatis eller ris, skall detta bifogas i separata kärl och inte tillsammans med det livsmedel som ska provoceras. Patienten ska inte vara fastande utan äta och dricka som vanligt inför och under provokationen. Övrig mat under provokationsdagen ska medtagas och bestå av livsmedel patienten äter och tål i vanliga fall.

Uppmana gärna patienten/vårdnadshavaren att ta med någon sysselsättning till besöket då provokationen pågår under flera timmar. På många sjukhus kan barn få hjälp med sysselsättning av Lektarapin under provokationsdagen.

Om intravenös infart planeras för barn bifogas bedövningsplåster i kallelsen eller att de uppmanas att köpa dessa på apoteket. Information hur bedövningsplåstret ska appliceras bör bifogas i kallelsen.

## Provokationsdagen

Provokationen skall utföras i eller i närheten av ett behandlingsrum med brits, inhalationsutrustning, läkemedel för allergiska reaktioner, material för intravenös infart, droppställning, syrgas och sug.

Behandlande läkare ska ha förberett individuella skriftliga ordinationer av läkemedel för behandling av lindriga till måttliga allergiska reaktioner eller anafylaxi och läkemedel ska finnas lättillgängliga i behandlingsrummet. Det skall alltid finnas två sjuksköterskor och en läkare på plats då allergiska reaktioner kan uppträda snabbt och när som helst under provokationstillfället. Vid en allvarlig allergisk reaktion bör patienten ligga alternativt halvsitta och inte vara uppegående då detta kan leda till att reaktionen blir kraftigare. Utförliga riktlinjer för klassificering av grad av anafylaxi och aktuell läkemedelsbehandling finns i *Anafylaxidokumentet* utgivet av svenska föreningen för allergologi (SFFA) [11].

Andra professioner som kan vara delaktiga under provokationsdagen är till exempel dietist, barnsköterska eller undersköterska.

## Läkarundersökning

Slutgiltigt beslut om provokation görs efter läkarundersökning där hjärta, lungor auskulteras samt hud, mun och svalg inspekteras. Intravenös infart sätts efter riskbedömning och ordination av läkare.

## Omvårdnadsåtgärder

Patienten vägs, mäts och mun och hud inspekteras. Kroppstemperaturen kan mätas för att utesluta tecken på infektion. Då respiratoriska symtom kan vara en indikation för pågående allergiska reaktioner [12] kan PEF-mätning eller spirometri utföras innan provokationen startar, vid respiratoriska symtom under provokationen och i samband med att provokationen avslutas.

Innan provokationsstart informeras patienten/vårdnadshavare om att inte lämna mottagningen, att meddela personal vid toalettbesök och att inte låsa toalettdörren. Patienten/vårdnadshavaren uppmanas att alltid meddela personalen vid minsta tecken på allergiska symtom.

Vårdnadshavaren informeras om vikten av att de observerar barnet och meddelar personalen vid tecken på att barnet får reaktioner. Det är viktigt att inte alltför frekvent ställa frågor om hur patienten mår då detta kan leda till ökad oro eller att patienten i för hög grad känner efter och på det sättet upplever subjektiva besvär. Det är också viktigt att vårdnadshavaren inte visar sin eventuella rädsla för reaktioner då denna oro kan överföras till barnet.

Provokationerna utförs enligt lokalt utarbetade protokoll, enligt standardiserade provokationsprotokoll eller enligt protokoll modifierade utifrån dessa riktlinjer [8,13]. En tillförlitlig och kalibrerad våg bör användas för att så exakt som möjligt dosera mängden av livsmedlet i de olika stegen av provokationen. Vågen bör kalibreras en gång per år. Livsmedlet ska vägas i ren form utan tillbehör såsom säs, potatis eller annat. Därefter kan de efter önskemål tillsättas men tänk på att portionsstorleken ska var anpassad efter patientens ålder så portionen inte blir för stor. Flytande livsmedel mäts eller dras upp i spruta.

Provokationsmaterialet skall märkas ordentligt med namn, typ av livsmedel och aktuellt dos-steg så att förväxling inte kan ske. Det är viktigt med god handhygien och att minska risken för kontaminering av andra livsmedel, använd därför gärna engångsallriklar och engångsbestick vid hantering av livsmedlen. Detta är speciellt viktigt att tänka på då fler patienter provoceras samtidigt på mottagningen och med olika livsmedel. Doserna ges enligt provokationsschema eller ordination och mängd och klockslag signeras för varje steg. Inför varje ny dos gör sjuksköterskan en bedömning av patienten. Om allergiska symtom uppkommer inspekteras hud och mun, lungfunktion bedöms och läkare tillkallas. Reaktioner och eventuella givna läkemedel dokumenteras i provokationsprotokollet.

## Symtom vid provokation

Provokationen bör ske i en lugn miljö och där det är lätt att observera patienten. Pollenrelaterade korsreaktioner på till exempel stenfrukter och nötter ger ofta klåda i munnen i rå form. Även rädsla för reaktioner kan ge subjektiva symtom som klåda i munnen, magont eller upplevelse av andnöd. Det är viktigt att patienten/vårdnadshavaren är informerade om detta och att provokationen inte avslutas innan patienten får objektiva symtom som har verifierats av läkare. Vid oklara eller milda objektiva symtom kan provokationen efter läkarbedömning eventuellt fortsätta alternativt att nästa dos justeras. Vid objektiva symtom som är måttliga till kraftiga avbryts alltid provokationen och/eller om reaktionen kräver läkemedelsbehandling.

Om anafylaxi uppstår under provokationen kan situationen upplevas dramatisk för patienten men kan även ses som ett värdefullt utbildningstillfälle för denne. Om patientens tillstånd tillåter kan patienten/vårdnadshavaren först instrueras om hur adrenalin-autoinjektorn används och sedan ge sig själv/sitt barn adrenalin [14].

När alla steg i provokationen är avslutade och om provokationen bedöms vara negativ (inga objektiva symtom på allergi har uppstått) ska patienten vara kvar på mottagningen i ytterligare en till två timmar för observation (lokala skillnader förekommer). Om provokationen bedöms vara positiv kan övervakningstiden vara längre beroende på typ av symtom och allvarlighetsgrad, vanligen två timmar efter symtomfrihet. Vid anafylaxi grad ett ska patienten observeras minst fyra timmar, vid anafylaxi grad två minst åtta timmar och vid grad tre minst tolv timmar på sjukhus [11].

Innan hemgång utvärderas resultatet av provokationen och patienten får en muntlig och gärna även skriftlig information given av läkare om fortsatt handhavande av aktuellt livsmedel. Skriftlig information om återintroduktion av vissa livsmedel (mjölk, ägg, nötter) finns på Barnläkarföreningens hemsida, delföreningen för allergi, riktlinjer vid allergi [8].

Oavsett utfall av provokationen ska patienten inte utöva någon form av fysisk ansträngning under provokationsdagen eftersom detta kan öka risken för allergiska senreaktioner.

### **Egenvård för anafylaxiberedskap**

Om läkare bedömer att patienten reagerat med anafylaxi under provokationen förskrivs adrenalin-autoinjektör och andra läkemedel att ta vid allergisk reaktion. Patienten/vårdnadshavare informeras och instrueras om personlig handlingsplan vid anafylaxi. Trots information då adrenalin-autoinjektör skrivits ut är tonåringar inte alltid förberedda att använda sin adrenalinpenna under kraftiga allergiska reaktioner [15]. Studier visar även att tonåringar med risk för anafylaxi av livsmedel inte tar med adrenalinpennan under vare sig skol- eller fritid [16]. För att förebygga detta problem bör patienten/vårdnadshavare kallas regelbundet till astma/allergisköterska för att få kunskap om sin matallergi men även för att ge sig själv en aktiv adrenalinpenna i ett lugnt skede. Även förskole- och skolpersonal behöver få kunskap om åtgärder vid anafylaxi samt kostintyg över vilket/vilka livsmedel som barnet ska undvika. Information och utbildning om allergi och åtgärder vid allergisk reaktion, till skolpersonal eller andra instanser i samhället, kan ges av allergikonsulenter alternativt av astma-allergisjuksköterskor.

### **Specifik omvårdnad vid provokation vid FPIES**

FPIES (food protein induced enterocolitis syndrome) är en gastrointestinal, icke-IgE medierad överkänslighetsreaktion som debuterar en till fyra timmar efter intag av det födoämne barnet inte tål. Barnen blir bleka, apatiska och får kraftiga kräkningar och/eller diarréer. Typisk debutålder är fem till tolv månader. Matprovokationer utförs för att säkerställa diagnos, om det är oklart vilket livsmedel som orsakade reaktionen eller för att utreda om känsligheten har vuxit bort. Om barnet reagerar vid provokationen bör nytt försök upprepas efter ett till två år.

Intravenös infart ska alltid sättas och läkemedel (antiemetika och intravenös vätska) ska vara ordinerade och finnas tillgängliga vid provokationen. För provokationsschema se Svenska Barnläkarföreningens hemsida, delföreningen för allergi och lungmedicin [8].

## **Uppföljning efter provokationen**

Det är viktigt att patienten följs upp efter en matprovokation. Här är några exempel på hur uppföljning kan utföras.

- att patienten/föräldrarna uppmanas att ta kontakt med mottagningen för att rapportera eventuella senreaktioner som inträffat efter att patienten lämnat mottagningen.
- att sjuksköterska tar kontakt en till tre dagar efter provokationen för att följa upp om patienten haft några senreaktioner samt att återintroduktion av livsmedlet går enligt planeringen.
- telefonuppföljning av sjuksköterska cirka en månad efter provokationen för att efterhöra hur det går med introduktion av livsmedlet.

## **Utmaningar**

### **Information ett viktigt redskap vid provokationer**

Med kallelsen bör ett väl utformat brev, som innehåller information om förberedelser inför provokationen samt hur provokationen utförs, bifogas. Detta är viktigt för att optimera möjligheterna för en lyckad genomförd provokation. För att förbereda patienten på ett bra sätt kan informationsbrevet innehålla bildstöd på de olika momenten som ingår under provokationsdagen. Se förslag vad gäller kallelse i bilaga tre och bildstöd bilaga fyra.

### Rädsla i samband med provokationen

Känslor som rädsla och oro är vanligt förekommande både hos den som provoceras och om det gäller barn även hos dess vårdnadshavare. Dessa känslor kan oftare förekomma i de fall livsmedlet eliminerats under lång tid, om patienten inte vet vilka reaktioner som kan inträffa eller vilken svårighetsgrad av allergiska symtom som kan uppstå vid intag av livsmedlet [5,17]. Det är därför viktigt att provokationen sker i lugn miljö, att personalen har god kompetens att bedöma allergiska reaktioner samt att provokationen med stöttning av personalen inte avslutas innan patienten får objektiva symtom.

För att få förståelse för patientens/föräldrarnas oro kan det vara av värde att låta patienten/föräldrarna skatta hur allvarlig de anser att matallergin är innan provokationen startar. En *Allergiskala* kan vara till hjälp för att konkret diskutera hur patient/vårdnadshavare och personal skattar allergins svårighetsgrad, se bilaga två.

### Resurser

För att uppnå en hög kvalitet och patientsäkerhet vid matprovokationer är det viktigt att samtliga professioner har goda kunskaper inom området. För att höja sjuksköterskans kompetens rekommenderas minst 15 högskolepoäng inom astma-, allergi- och KOL-sjukvård. För ett säkert genomförande av matprovokationer krävs välutbildad personal, närhet till intensivvård, funktionella lokaler och utrustning. Ett genomtänkt arbetssätt i teamet är även av stor betydelse.

### Återintroduktion och livskvalité

Många studier belyser att patientens livskvalité förbättras efter en matprovokation, oavsett utfall [18]. När det bedömts att patienten inte fått symtom efter provokationen är det viktigt att fortsätta introduktionen av livsmedlet. Det kan innebära en stor utmaning för den som tidigare undvikit livsmedlet helt, att efter matprovokationen börja äta det aktuella livsmedlet. Både aktuell forskning och vår kliniska erfarenhet tyder på att det är en betydande andel patienter som inte återintroducerar livsmedlet trots utläkt allergi [19,20] Vid stor oro och rädsla kan stöd av kurator eller psykolog vara till hjälp.

## SLUTORD

Utebliven utredning och uppföljning vid reaktioner av mat medför att många individer i samhället antar att de eller deras barn är allergiska och därmed undviker livsmedel i onödan. En god omvårdnad och nationellt standardiserade metoder vid matallergi, avseende diagnos, utredning och behandling leder till en likvärdig och patientsäker vård. Detta är värdefullt både för patienter med en diagnostiserad matallergi och för de patienter som behöver friskförklaras. För att möjliggöra att personer med matallergi erbjuds en god, jämlik och resurseffektiv vård har Socialstyrelsen utsett en nationell arbetsgrupp för att utarbeta ett vårdförlopp för matallergi och anafylaxi [21].

Vår förhoppning är att detta dokument är ett bidrag i denna process, ett stöd och vägledning vad gäller standardiserade metoder vid öppna provokationer inom specialistvård.



## REFERENSLISTA

1. Sicherer SH, Sampson HA. Food allergy: A review and update on epidemiology, pathogenesis, diagnosis, prevention, and management. *J Allergy Clin Immunol*. 2018;141(1):41–58.
2. Flammarión S, Santos C, Guimber D, Jouanic L, Thumerelle C, Gottrand F, et al. Diet and nutritional status of children with food allergies. *Pediatr Allergy Immunol*. 2011;22(2):161–5.
3. Rockell JE, Williams SM, Taylor RW, Grant AM, Jones IE, Goulding A. Two-year changes in bone and body composition in young children with a history of prolonged milk avoidance. *Osteoporos Int*. 2005;16(9):1016–23.
4. Strinnholm A, Brulin C, Lindh V. Experiences of double-blind, placebo-controlled food challenges (DBPCFC): a qualitative analysis of mothers' experiences. *J Child Health Care*. 2010;14(2):179–88.
5. Strinnholm Å, Winberg A, Hedman L, Rönmark E, Lindh V. Reintroduction failure is common among adolescents after double-blind placebo-controlled food challenges. *Acta Paediatr*. 2017;106(2):282–7.
6. Wood RA. Diagnostic elimination diets and oral food provocation. *Chem Immunol Allergy*. 2015;101:87–95.
7. Cuomo B, Indirli GC, Bianchi A, Arasi S, Caimmi D, Dondi A, et al. Specific IgE and skin prick tests to diagnose allergy to fresh and baked cow's milk according to age: a systematic review. *Ital J Pediatr*. 2017;43(1):93.
8. Svenska barnläkarföreningen Delföreningen för allergi och lungmedicin. Riktlinjer allergi: delföreningen för allergi; 2017. Available from: <https://aol.barnlakarforeningen.se/riktlinjer/riktlinjer-allergi/>.
9. Muraro A, Werfel T, Hoffmann-Sommergruber K, Roberts G, Beyer K, Bindslev-Jensen C, et al. EAACI food allergy and anaphylaxis guidelines: diagnosis and management of food allergy. *Allergy*. 2014;69(8):1008–25.
10. Oslo universitetssjukhus. Utredning av matallergi Oslo, Norge 2021. Available from: <https://oslo-universitetssykehus.no/fag-og-forskning/nasjonale-og-regionale-tjenester/regionalt-senter-for-astma-allergi-og-overfolsomhet/utredning-behandling/matallergi>.
11. Svenska föreningen för allergologi (SFFA). Anafylaxi. Rekommendationer för omhändertagande och behandling 2015. Available from: [http://www.sffa.nu/wp-content/uploads/2015/12/Anafylaxi\\_sept\\_2015.pdf](http://www.sffa.nu/wp-content/uploads/2015/12/Anafylaxi_sept_2015.pdf).
12. Anvari S, Miller J, Yeh CY, Davis CM. IgE-Mediated Food Allergy. *Clin Rev Allergy Immunol*. 2019;57(2):244–60.
13. Hesselmar B. Födoämnesprovokationer på avd 334 Västra Götalandsregionen 2019 Available from: <https://www.vgregion.se>. Födoämnesprovokationer på avd 334.
14. Burrell S, Patel N, Vazquez-Ortiz M, Campbell DE, DunnGalvin A, Turner PJ. Self-administration of adrenaline for anaphylaxis during in-hospital food challenges improves health-related quality of life. *Arch Dis Child*. 2021;106(6):558–63.
15. Marrs T, Lack G. Why do few food-allergic adolescents treat anaphylaxis with adrenaline?- Reviewing a pressing issue. *Pediatr Allergy Immunol*. 2013;24(3):222–9.
16. Saleh-Langenberg J, Flokstra-de Blok BM, Goossens NJ, Kemna JC, van der Velde JL, Dubois AE. The compliance and burden of treatment with the epinephrine auto-injector in food-allergic adolescents. *Pediatr Allergy Immunol*. 2016;27(1):28–34.
17. Hsu E, Soller L, Abrams EM, Protudjer JLP, Mill C, Chan ES. Oral Food Challenge Implementation: The First Mixed-Methods Study Exploring Barriers and Solutions. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2020;8(1):149–56.
18. Cao S, Borro M, Alonzi S, Sindher S, Nadeau K, Chinthrajah RS. Improvement in Health-Related Quality of Life in Food-Allergic Patients: A Meta-Analysis. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2021;9(10):3705–14.
19. Versluis A, Knulst AC, van Erp FC, Blankestijn MA, Meijer Y, Le TM, et al. Reintroduction failure after negative food challenges in adults is common and mainly due to atypical symptoms. *Clin Exp Allergy*. 2020;50(4):479–86.
20. Emons J, van Gunst M, Liem O, Landzaat L, Arends N. Improving Successful Introduction after a Negative Food Challenge Test: How to Achieve the Best Result? *Nutrients*. 2020;12(9).
21. Vårdgivarwebben Västra Götalandsregionen. Samarbete ska förbättra vården för personer med matallergi 2020. Available from: <https://www.vgregion.se/halsa-och-varldgivarwebben/utveckling--uppfoljning/regional-kunskapsstyrning/aktuellt-kunskapsstyrning/samarbete-ska-forbatta-varden-for-personer-med-matallergi/>.

## FÖRSLAG PÅ CHECKLISTA FÖR ÖPPNA MATPROVOKATIONER

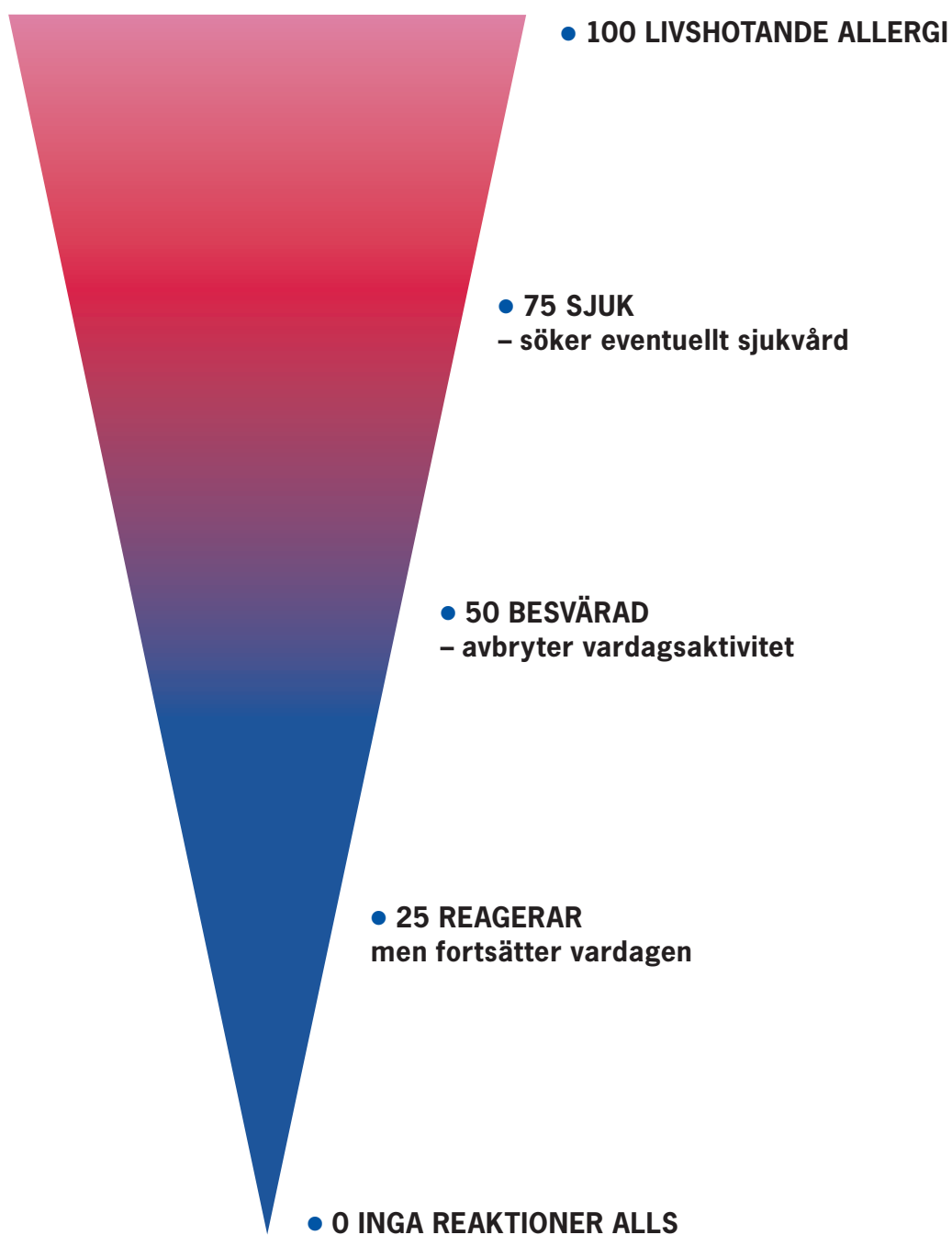
Patientens namn och personnummer:

Datum:

	JA	NEJ
<b>Förberedelser:</b>		
Finns akut beredskap: läkemedel/akutbricka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Läkemedelsordination	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skriftligt provokationsprotokoll	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Två sjuksköterskor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En läkare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vikt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inspektion av huden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PEF/Spirometri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Patientens status:</b>		
Ej pågående infektion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ej pågående pollenallergi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inte tagit antihistamin 3–5 dagar innan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Välreglerad astma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Informera patienten:</b>		
Meddela vid tecken på reaktion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ej lämna avdelningen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ej låsa/gå själv på toaletten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hur uppföljningen efter dagens provokation sker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## ALLERGISKALA

Var är du?  
Var tror du ditt  
barn är?



Utarbetad av barnallergolog Catrin Holgén, Barn- och ungdomskliniken, Östersunds sjukhus.

## EXEMPEL PÅ INFORMATIONSBREV TILL BARN INFÖR MATPROVOKATION

### Information inför matprovokation:

Matprovokation innebär att barnet under kontrollerade former får äta ökande mängder av det födoämne som misstänks ge symptom. Som förälder kan du hitta bra information för att förbereda ditt barn inför provokationen på [www.mediprep.se](http://www.mediprep.se).

### Innan provokationen:

- Innan vi startar matprovokationen sätter vi en så kallad perifer infart, oftast i barnets armveck. Detta för att snabbt kunna ge läkemedel i denna infart om det skulle behövas under provokationen.
- Vi bifogar därför två bedövningsplåster som ger lokalbedövning av huden. Dessa ska ni sätta i barnets armveck ovanpå ett blodkärl en timme innan besöket.
- Barnet ska inte ta antihistamintabletter (till exempel Aeries, Desloratadin, Loratadin, Kestine, Zyrlex) tre dagar innan provokation.
- Barnet ska inte ha någon infektion eller feber vid provokationstillfället.

### Så här gör vi matprovokationen:

Under matprovokationen intar barnet det födoämne som ska testas under ökande steg, först mindre mängder och sedan ökande mängder, med ett intervall på cirka 30 minuter mellan varje intag. Matprovokationen tar totalt cirka 4–8 timmar och en sjuksköterska observerar barnet under tiden. Under den här tiden får ni inte lämna barnmottagningen och om barnet behöver gå på toaletten skall inte dörren vara låst. Det är bra om ni tar med fika och eventuellt någon sorts förströelse.

Vi tar kontakt med vårdnadshavare efter .... dagar för att få information om barnet har haft sena allergiska reaktioner som till exempel magont eller utslag.

Provokationer är resurskrävande och väntelistan lång. Det är därför viktigt att ni avbokar tiden så snart som möjligt om ni får förhinder så vi hinner kalla en annan patient!

Välkommen!

## EXEMPEL PÅ BILDSTÖD VID MATPROVOKATION

Hej .....

välkommen till.....

den .....

för provokation med .....

På det här besöket ska vi testa om du fortsatt har kvar din allergi, det kallas matprovokation. Det betyder att du ska få testa flera små smakportioner av det du tidigare har undvikit.

Besöket tar ungefär ..... timmar så ta med något du/ni kan göra i väntrummet. Ta även med lunch och mellanmål. Du ska ha med dig en vårdnadshavare.

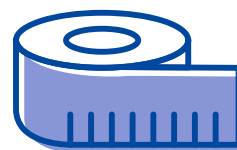
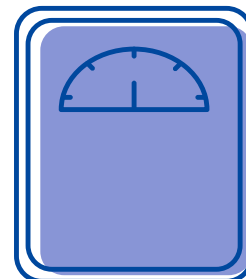
Anmäl er i receptionen/självincheckningen vid huvudingången och gå sedan till Barn- och ungdomsklinikens mottagning och vänta i väntrummet. En sjuksköterska/undersköterska kommer sedan och hälsar på dig när det är din tur.

Du får först väga och mäta dig. Därefter kommer du att träffa en läkare. Läkaren vill undersöka din mun, hjärta, lungor och hud.

Efter att du har pratat med läkaren börjar matprovokationen.

På läkarbesöket får du reda på hur många smakportioner med 30 minuters mellanrum du ska få. Vanligtvis är det fem stycken. Du kommer att börja med att få en liten smakportion och sedan ökas mängden. Om du känner något symptom under matprovokationen så säg till personalen. Efter sista smakportionen ska du stanna kvar på mottagningen i två timmar så vi vet att du mår bra.

Innan du går hem får du träffa läkaren igen för att prata om hur matprovokationen har gått. Berätta gärna hur du tycker att det har varit. Sedan tackar vi för idag och säger Hej då!





Astma, Allergi och KOL-sjuksköterskeföreningen  
[www.swenurse.se/asta](http://www.swenurse.se/asta)