

Område
Område D Utredning och behandling

12. Utredning och handläggning av barn med misstänkt/verifierad allergi mot nöt-/jordnöt

Skapad 2013.

Riktlinjen reviderades 2026.

Granskad och godkänd av Barnläkarföreningens delförening för allergi och lungmedicin.

Giltig 3
år



Barnläkarföreningens delförening för allergi och lungmedicin ansvarar för denna text. Vid frågor kontakta sektionens sekreterare.

BAKGRUND

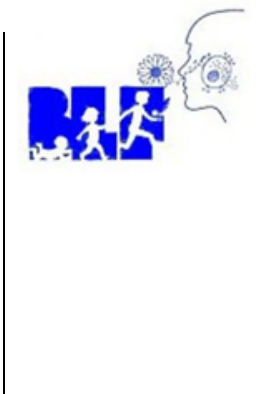
Sensibilisering, dvs ha antikroppar mot ett ämne utan att samtidigt rapportera symtom vid exponering, är inte detsamma som att vara allergisk. Allergi definieras som att både ha IgE-antikroppar mot ett visst allergen och uppvisa allergiska symtom vid exponering för samma allergen. Symtomen vid en allergisk reaktion kommer ofta snabbt, inom minuter upp till 2–3 timmar. Risken för allergisk reaktion ökar med högre IgE-nivåer, men reaktioner kan ske oavsett testresultatsnivå. Yngre barn har ofta initialt låga IgE-nivåer, vilket kan försvåra tolkningen av testresultat.

Jordnötsallergi förekommer hos 0,1 – 1,8 % av europeiska befolkningen beroende på undersökning och land(1-3). En svensk prospektiv kohortundersökning (BAMSE) visade att 8,0 %, vid 8 års ålder var sensibiliserade mot jordnötsextrakt (4). 50 % av dessa 8-åringar rapporterade att de inte tålde jordnöt (5). När det gäller allergi mot trädnötter i Europa varierar livstidsprevalensen mellan 0,3–4 % beroende på typ av trädnöt och hur allergin definieras (6). Nötter hör till flera olika botaniska familjer. Mandel, hasselnöt, valnöt, cashewnöt, pekannöt, paranöt, pistagemandel och makadamianöt räknas som nötter enligt EU:s märkningsregler. Jordnöt är inte en nöt utan en baljväxt. Pinjenöt är ett frö. Kokosnöt tillhör palmväxternas familj och är inte släkt med trädnötter. Mandeln tillhör familjen rosväxter och är en stenfrukt men mandel enligt märkningsregler räknas som trädnöt.

I mat från växtriket finns panallergen vilket är proteiner som förekommer i många olika växter och livsmedel från växtriket och har liknande funktioner i de olika växterna. Dessa proteiner kan orsaka korsallergier eftersom de har liknande strukturer i olika livsmedel och pollen. Förståelsen för panallergen är viktig inom allergologin eftersom de kan förklara varför vissa individer som är allergiska mot en viss växt eller frukt också kan reagera på andra, till synes orelaterade, livsmedel eller pollen.

Några exempel på panallergen är:

- **Profiliner:** Dessa proteiner finns i många växter och pollen och IgE-sensibilisering sker via pollen. Det är ett instabilt protein som bryts ned av upphettning och saltsyra. Det kan orsaka korsreaktioner mellan olika växtbaserade livsmedel och pollen, framför allt gräs, och ger sällan allergiska symtom men ibland lokala orala symtom.
- **Pathogenesis-Related (PR) Proteins:** PR-10 protein är det viktigaste korsreagerande allergenet från björkpollen, (Bet v 1), och finns i majoriteten av livsmedel från växtriket. IgE-sensibilisering sker via pollen. Proteinet är instabilt och bryts ned av enzymer i saliv, av saltsyran i magsäcken samt vid upphettning. PR-10 protein finns bland annat i nötter, hasselnöt (Cor a 1), cashew (ej namngivet), valnöt (Jug r 5), jordnöt (Ara h 8) och i soja (Gly m 4) och är så lika björkallergen att en serologisk korsreaktivitet för IgE-antikroppar kan förväntas. Det är vanligt att björkpollenallergiska individer kan få klåda och lokal svullnad i



12. Utredning och handläggning av barn med misstänkt/verifierad allergi mot nöt-/jordnöt

Skapad 2013.

Riktlinjen reviderades 2026.

Granskad och godkänd av Barnläkarföreningens delförening för allergi och lungmedicin.

Barnläkarföreningens delförening för allergi och lungmedicin ansvarar för denna text. Vid frågor kontakta sektionens sekreterare.

mun och svalg då de äter råa frukter, grönsaker, jordnötter och nötter det s.k. orala allergisyndromet OAS (även benämnt pollen-related food allergy syndrom (PFAS)). Sensibilisering mot PR-10 ger sällan en allvarlig reaktion och verkar dosberoende, dvs. det krävs mycket allergen för att utlösa en svårare reaktion men även andra samverkande faktorer kan leda till en allmänallergisk reaktion ex fasta, protonpumpshämmare, fysisk ansträngning.

- Lipid Transfer Proteins (LTP): LTP är ett stabilt protein som kan leda till både orala symtom och systemallergiska reaktioner. Sensibilisering mot LTP kan ske både via pollen som inhalation ex olivpollen eller cannabisrök samt att mat med LTP ätits ex persika. Allergi mot LTP är förhållandevis ovanligt i Sverige trots att LTP finns i de flesta grönsaker, frukter och sädeslag. Mer vanligt är det med LTP allergi om individen har ett ursprung från länderna runt Medelhavet. En markör för LTP allergi är förekomst av IgE mot persikas LTP, Pru p 3.
- Lagringsproteiner: Lagringsproteinerna finns framför allt i nötter, baljväxter och fröer och är stabila mot upphettning och saltsyra i magen och kan därför ge upphov till systemallergiska reaktioner. Sensibilisering mot lagringsprotein uppkommer efter att maten i fråga har ätits. Sensibilisering mot lagringsproteiner är den vanligaste orsaken till svåra allergiska reaktioner mot nötter och jordnötter i Sverige. Korsreaktioner mellan lagringsproteiner förekommer då det föreligger ett botaniskt släktskap mellan livsmedlen, ex cashew och pistage som kommer från samma trädfamilj. Individer kan vara sensibiliserade mot flera olika panallergen men om det finns en sensibilisering mot ett lagringsprotein så finns alltid en risk för systemallergiska reaktioner. Studier visar en hög sensitivitet och specificitet för allergisk reaktion vid provokation vid IgE-sensibilisering mot lagringsprotein i nötter och jordnötter.

UTREDNING

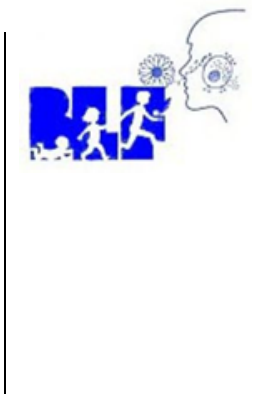
Det viktigaste verktyget vid utredning av misstänkt matallergi är anamnesen! Faktorer som intagen dos, symtom och tidsintervall till symtom, samverkande faktorer som aktuella pollennivåer, pågående infektion, fysisk aktivitet, vilken behandling som gavs och vilken effekt det hade, samsjuklighet med annan allergi/astma, vilka övriga nötter kan patienten äta ger viktiga pusselbitar.

Testa endast för det/de allergen som anamnestiskt misstänks, undvik screening med tex nötmix.

Korsreaktivitet mellan pollen och växtbaserade livsmedel gör screeningtester svårtolkade.

Om ett barn har reagerat kraftigt på en viss nöt, men inte ätit övriga nötter kan det vara av värde att analysera utvalda komponenter så som jordnöt Ara h 2, hasselnöt Cor a 9 och Cor a 14, valnöt Jug r 1, Jug r 3 samt cashew Ana o3 för att inte hamna i en situation där man "förbjuder" alla nötter, i många fall helt i onödan.

I vissa fall behöver man ta ställning till om en provokation behövs för att klargöra vilka nötter barnet tål, tex när ak nivåer sjunkit till väldigt låga nivåer och man kan behöva omvärdera en allergi eller för att avgöra om det enbart rör sig om sensibilisering eller om underliggande allergi förekommer. Det görs också inför tex start av behandling med oral immunterapi mot jordnötsallergi. Diskutera



Område
Område D Utredning och behandling

12. Utredning och handläggning av barn med misstänkt/verifierad allergi mot nöt-/jordnöt

Skapad 2013.

Riktlinjen reviderades 2026.

Granskad och godkänd av Barnläkarförbundets delförening för allergi och lungmedicin.

Giltig 3
år



Barnläkarförbundets delförening för allergi och lungmedicin ansvarar för denna text. Vid frågor kontakta sektionens sekreterare.

eventuell provokation med allergikunnig barnläkare, /barnallergolog. Se vidare information kring provokationer i separat riktlinje från BLFaol "Födoämnesallergi-provokationer, bakgrund" från 2024.

Provokation jordnöt eller trädnötter - vad ska framgå av remissen:

Ange vilket/vilka allergen samt:

- på vilket sätt patienten tidigare reagerat på allergenet
- hur snabbt reaktionen kom
- hur stor dosen var
- hur lång tid som har förflutit sedan patienten senast åt av det nämnda allergenet
- har patienten ätit tidigare eller aldrig ätit?
- aktuell IgE (helextrakt samt komponenter)
- övrig allergi samt förekomst av astma
- samtidig förekomst av allergi mot björkpollen
- syfte med provokationen (tex eget önskemål, sannolik tolerans, som ett stöd i bedömning av behovet av adrenalinberedskap etc).

Obs! Stor försiktighet med provokation gäller om patienten tidigare reagerat på ämnet i fråga med anafylaxi.

Komponenter

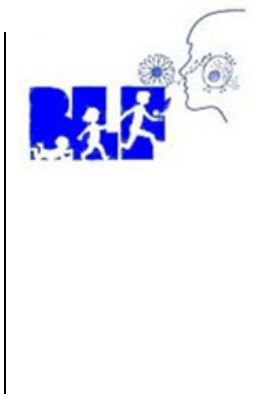
Under senare år har diagnostiken vid matallergi kompletterats med komponentdiagnostik, där IgE mot specifika allergena molekyler analyseras. Komponenterna benämns enligt sina latinska namn, ex jordnöt på latin heter *Arachis hypogaea* och komponenterna heter Ara h men efterföljande siffra beroende på i vilken ordning de är kartlagda. Komponenterna kan vara allergenspecifika eller panallergener med korsreaktiv potential. Komponentdiagnostik möjliggör mer precis riskbedömning och kan minska behovet av adrenalinförskrivning (7).

Hasselnöt (*Corylus avellana*)

Allergena komponenter

- Cor a 1 – PR-10, Bet v 1 (björk) homolog
- Cor a 8 – lipid transfer protein, LTP
- Cor a 9 – lagringsprotein, 11S globulin-like protein
- Cor a 14 – lagringsprotein, 2S albumin

Cor a 9 och 14 är lagringsproteiner och markörer för äkta hasselnötsallergi. Vid utredning av hasselnötsallergi har Cor a 14 visat hög sensitivitet, 78 % och hög specificitet, 82 %. Cor a 9 har en något lägre specificitet och används ofta i kombination med Cor a 14. Cor a 1 är björkhomolog och förknippat med korsreaktioner med björkpollen. Vid utredning av allergi mot hasselnöt analyseras initialt IgE-ak mot Cor a 9 och cor a 14. Om dessa är negativa och patienten har kraftiga symtom kan Cor a 8 analyseras, som är ett LTP och IgE mot detta protein förekommer oftast hos personer med ursprung från medelhavsområdet.



Område
Område D Utredning och behandling

12. Utredning och handläggning av barn med misstänkt/verifierad allergi mot nöt-/jordnöt

Skapad 2013.

Riktlinjen reviderades 2026.

Granskad och godkänd av Barnläkarförbundets delförening för allergi och lungmedicin.

Giltig 3
år



Barnläkarförbundets delförening för allergi och lungmedicin ansvarar för denna text. Vid frågor kontakta sektionens sekreterare.

Sensibilisering mot hasselnötsextrakt utan att uppvisa symtom är vanligt, framför allt hos individer med samtidig sensibilisering mot björk. En finsk studie visar att 84 % av vuxna med IgE mot björk också hade IgE mot hasselnötsextrakt (8). I den svenska BAMSE studien var 21 % av deltagarna sensibiliserade mot hasselnöt vid 24 års ålder, varav 7 % rapporterade allergiska symtom vid intag (9). Komponentanalys är därför mer tillförlitlig (10).

Cashew (*Anacardium occidentale*) och Pistage (*Pistacia vera*)

Allergena komponenter

Ana o 3 – Lagringsprotein, 2s albumin

Cashew och pistage kommer från samma trädfamilj (Sumak) och är botaniskt mycket lika. Det finns en stark korsreaktion mellan cashew och pistage (11). Från samma familj kommer även mango (mangokärnan) och rosépeppar. Det finns en serologisk korsreaktivitet mellan cashew/pistage, mangokärna och rosépeppar men inte klarlagt hur vanligt det är med kliniska symtom. Mangoköttet korsreagerar inte med cashew/pistage.

Vid utredning av allergi mot cashew- och pistagenöt analyseras med fördel IgE-ak mot Ana o 3 vilket har en hög sensitivitet (90 %) och specificitet (95 %), vid en cutoff >0.32 kUA/L (12). Även låga nivåer är av betydelse ffa om inte har sensibilisering mot andra trädnötter. Informera patienten om risken för korsreaktion mellan cashew, pistage, mangokärna och rosépeppar. Båda nötterna bör undvikas om individen har reagerat allergiskt vid intag av pistage eller cashew.

Valnöt (*Juglans regia*) och Pekannöt (*Carya illinoensis*)

Allergena komponenter

Jug r 1 – Lagringsprotein, 2S albumin

Jug r 3 – Lipid Transfer Protein, LTP

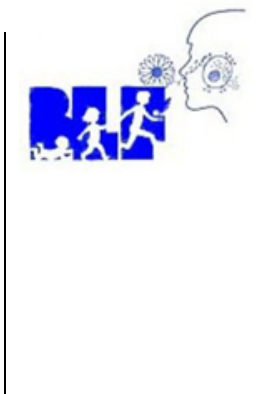
Valnöt och pekannöt kommer från samma trädfamilj (Juglandaceae) och det finns en stark korsreaktivitet mellan valnöt och pekannöt. Båda nötterna bör undvikas om individen har reagerat allergiskt på någon av dessa. Vid utredning av allergi mot valnöt/pekannöt analyseras initialt IgE-ak mot Jug r 1 (13, 14). Även låga nivåer kan vara av betydelse. I studier har man sett att IgE mot Jug r 1 har en hög sensitivitet (87–88 %) och även specificitet (77%), vid cut off >0.35 kUA/L (13, 15) men om det inte finns IgE-ak mot Jug r 1 utesluter det inte en allergi mot valnöt/pekannöt då endast 50–75 % av de med positiv provokation har IgE mot Jug r 1. Vid negativt IgE mot Jug r 1 testa även för helextrakt valnöt samt IgE-ak mot Jug r 3 (LTP).

Paranöt (*Bertholletia excelsa*)

Allergena komponenter

Ber e 1 - Lagringsprotein, 2S albumin

Vid utredning av allergi mot paranöt analyseras med fördel IgE-ak mot Ber e 1 (16). Hos 80 % av de som reagerat kliniskt kunde Ber e 1 identifieras. Låga nivåer kan vara av betydelse. Om det inte finns



Område
Område D Utredning och behandling

12. Utredning och handläggning av barn med misstänkt/verifierad allergi mot nöt-/jordnöt

Skapad 2013.

Riktlinjen reviderades 2026.

Granskad och godkänd av Barnläkarförbundets delförening för allergi och lungmedicin.

Giltig 3
år



Barnläkarförbundets delförening för allergi och lungmedicin ansvarar för denna text. Vid frågor kontakta sektionens sekreterare.

IgE-ak mot Ber e 1 utesluter det inte en allergi mot paranöt och det är viktigt med en noggrann anamnes.

Macadamianötter (*Macadamia tetraphylla*)

Våra kunskaper om macadamianötter är begränsade men de skall betraktas som andra nötter och går att testa för. Viss serologisk korsreaktivitet finns beskriven mellan macadamianöt och tex valnöt och hasselnöt (17).

Mandel (*prunus dulcis*)

Mandel tillhör plommonsläktet vilket också framgår av dess latinska namn. Mandelallergi är mer ovanligt än allergi mot nötter och jordnötter och det är oklart varför. Det finns idag inga allergena komponenter för mandel för kliniskt bruk.

Vid utredning analysera IgE-ak mot mandel. Ju högre IgE ak mot mandel desto större risk för allergisk reaktion (18, 19) även om många kan äta mandel trots att de är sensibiliserade. Någon tydlig cut-off för risk för reaktion har inte kunnat påvisas men vid högre värden kan det vara värt att göra en provokation (20). Många barn tål mandel vid jordnöts- eller annan trädnötsallergi.

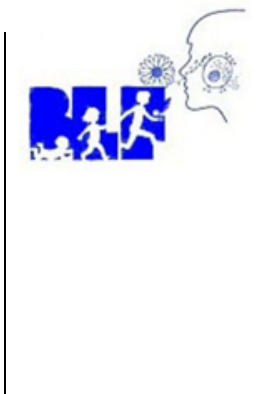
Jordnöt (*Arachis hypogea*)

Allergena komponenter

- Ara h 1 – lagringsprotein, 7S globulin
- Ara h 2 – lagringsprotein, 2S albumin
- Ara h 3 – lagringsprotein, 11 S glycin
- Ara h 6 - lagringsprotein, 2S albumin
- Ara h 8 - PR-10 allergen, Bet v 1 (björk) homolog
- Ara h 9 – lipid transfer protein, LTP

Vid utredning av jordnötsallergi bör man till att börja med analysera IgE-ak mot Ara h 2 ("äka jordnötsallergi") som har visat en hög specificitet (92–97 %), med högst nivå hos individer från norra Europa och Australien(21), men något lägre i studier hos asiatisk population (75%), vid cut off 0.3 kU/L. Därtill har man sett att cut off för reaktioner varierar mellan ålder och population som studerats(22, 23). I enstaka fall kan även analys av IgE-ak mot övriga jordnötskomponenter behövas, framför allt om barnet har haft tydliga allergiska symtom och Ara h 2 är negativ.

Ara h 6 överensstämmer väl med Ara h2, men enstaka individer kan vara sensibiliserade mot enbart Ara h 6 (24, 25). Ara h 1 och Ara h 3 bör övervägas om man önskar få en utökad bild av sensibiliseringen. Om IgE-ak mot Ara h 1 och Ara h 3 är högre än Ara h 2 talar det för baljväxtallergi. IgE-ak mot Ara h 9 är kopplade till allergisk systemreaktion och är ovanligt i Sverige men vanligare i länder runt Medelhavet. Individer från dessa länder men boende i Sverige kan ha IgE- ak mot Ara h 9 (26).



Område
Område D Utredning och behandling

12. Utredning och handläggning av barn med misstänkt/verifierad allergi mot nöt-/jordnöt

Skapad 2013.

Riktlinjen reviderades 2026.

Granskad och godkänd av Barnläkarföreningens delförening för allergi och lungmedicin.

Giltig 3
år



Barnläkarföreningens delförening för allergi och lungmedicin ansvarar för denna text. Vid frågor kontakta sektionens sekreterare.

En studie som undersökte symtom hos 96 barn och ungdomar som hade IgE-ak mot Ara h 8 och ej mot Ara h 1, 2, 3, 6, 9 visade att alla klarade av att äta flera jordnötter utan objektiva symtom. En del fick klåda i munnen (27).

Barn/ungdomar som har en allergi mot jordnöt, men som äter andra nötter kan fortsätta att äta dessa. Barn/ungdomar med jordnötsallergi kan för det mesta äta alla baljväxter. De som inte tål andra baljväxter har en baljväxtallergi. Det är vanligt att de med baljväxtallergi reagerar på jordnötter men ovanligt att de med jordnötsallergi reagerar på andra baljväxter om inte också en baljväxtallergi föreligger. Utred endast barn och ungdomar som har reagerat allergiskt på baljväxter (soja, bönor, linser, ärtor, kikärtor, haricotsverts, lupinfrön, bockhornsklöver).

Fröer (sesam, pinjefrö, senap, pumpa, solros, vallmo)

Fröer är inte släkt med trädnötter (28). Även om de ofta korsreagerar serologisk med trädnötter, kan de oftast ätas av de flesta trots samtidig nötallergi. Undantag finns dock då vissa gemensamma allergena komponenter förekommer i dessa livsmedel.

Sesam (*Sesamum indicum*)

Allergena komponenter

Ses i 1 – 2s albumin

Sesamallergi verkar bli vanligare, och analys av IgE-ak mot Ses i 1 kan hjälpa till att bekräfta/utesluta en sesamallergi framför allt om anamnesen är otydlig(29).

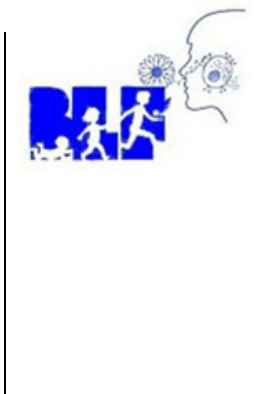
I en japansk studie på 92 barn som rapporterat symtom vid intag av sesam samt var sensibiliserade för sesam IgE –ak sågs för Ses i 1 en sensitivitet på 86,1 % och en specificitet på 85,7 % vid cut off 3.96 kUA /L (29).

Kokosnöt (*Cocos nucifera*) är inte en nöt utan tillhör palmfamiljen och allergi mot kokosnöt är ovanligt (7, 30). Sensibilisering förekommer och det kan vara värt att göra en provokation ffa om mkt förhöjda antikroppar.

ÖVRIGT

Mandel, hasselnöt, valnöt, cashewnöt, pekannöt, paranöt, pistasch, mandel, macadamianöt och Queenslandsnöt, deklarerar som **nötter** enligt EU:s märkningsregler. (31).

Det finns inga allmänna rekommendationer vare sig i Sverige eller i andra länder att barn inte ska äta nötter eller jordnötter före en viss ålder. Däremot kan småbarn sätta nötter i halsen och av den anledningen skall de vara försiktiga med hela nötter/jordnötter.



Område
Område D Utredning och behandling

12. Utredning och handläggning av barn med misstänkt/verifierad allergi mot nöt-/jordnöt

Skapad 2013.

Riktlinjen reviderades 2026.

Granskad och godkänd av Barnläkarförbundets delförening för allergi och lungmedicin.

Giltig 3
år



Barnläkarförbundets delförening för allergi och lungmedicin ansvarar för denna text. Vid frågor kontakta sektionens sekreterare.

Risken för allergisk reaktion kan öka vid samtidig ansträngning, infektioner, stress eller intag av kall dryck, sk samverkande faktorer, vilket matallergiska patienter bör informeras om. Det gäller särskilt patienter med astma.

Underbehandlad eller dåligt kontrollerad astma hos ett barn med matallergi är en stark riskfaktor för svår allergisk reaktion om barnet får i sig det hen är allergisk emot.

När patienten inte längre exponeras för jordnöt/trädnötter sjunker IgE-ak nivåerna, ibland med 50 % eller mer. Värden under 0,35 kU/L kan därför ses vid uppföljande kontroll om barnet inte har varit exponerat för allergenet under en tid.

BEHANDLING

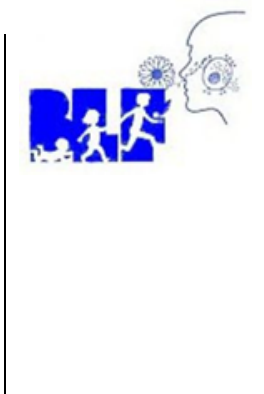
Behandlingen utgörs primärt av att patienten undviker det ämne den reagerat på, dvs eliminationskost. Det kan vara till hjälp för familjen att få träffa en dietist.

Val av akutbehandling görs utifrån reaktionsmönster och görs individuellt för varje patient. En akut handlingsplan bör utfärdas. Vid lindrig allergisk reaktion är det tillräckligt med behandling med antihistamin i dubbel FASS dos. För dem som har reagerat anafylaktisk eller har stor risk för anafylaxi förskrivs adrenalinberedskap, se separat riktlinje gällande anafylaxi. Patienter som reagerat kraftigt på jordnötter, trädnötter eller har multipel matallergi ska följas av allergikunnig barnläkare/barnallergolog. Diskutera vid behov indikation adrenalinberedskap med allergikunnig barnläkare/barnallergolog

Gällande sk immunterapi/OIT (rekommendation finns hittills endast gällande jordnöt) har det än så länge mest varit förekommande främst på universitetskliniker, för mer info var god se separat riktlinje för detta.

PROGNOS OCH UPPFÖLJNING

För de flesta barn som erhållit diagnos äkta nötallergi så är allergin oftast livslång. Individer med bekräftad korsallergi relaterat till pollen, har en bättre prognos (ref). Det förekommer att antikroppar sjunker eller tom försvinner, och en del studier har visat att tex för jordnöt hade 1/5 patienter blivit av med sin allergi (32, 33). Liknande bild ses för hasselnöt och andra trädnötter (9, 34, 35). Det har främst setts hos patienter som har reagerat mildt och haft låga nivåer av antikroppar initialt. Det kan därför vara av värde att följa antikropsnivåerna, men det behöver inte göras årligen som vid allergi mot basfödoämnen. Barn och ungdomar som reagerat anafylaktiskt rekommenderas ha regelbunden uppföljning med allergikunnig läkare, gärna årligen.



Område
Område D Utredning och behandling

12. Utredning och handläggning av barn med misstänkt/verifierad allergi mot nöt-/jordnöt

Skapad 2013.

Riktlinjen reviderades 2026.

Granskad och godkänd av Barnläkarförbundets delförening för allergi och lungmedicin.

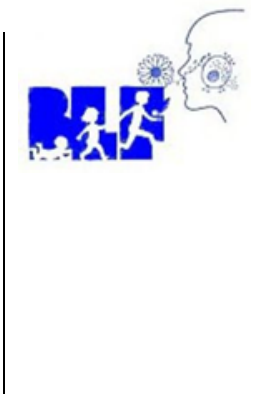
Giltig 3
år



Barnläkarförbundets delförening för allergi och lungmedicin ansvarar för denna text. Vid frågor kontakta sektionens sekreterare.

Referenser

1. EFSA Panel on Dietetic Products N, Allergies. Scientific Opinion on the evaluation of allergenic foods and food ingredients for labelling purposes. EFSA Journal. 2014;12(11):3894.
2. Maleki SJ, Teuber SS, Mustafa SS. Adult peanut allergy: What we know and what we need to learn. J Allergy Clin Immunol. 2021;147(6):2069-72.
3. 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.
4. Tedner SG, Klevebro S, Bergstrom A, Kull I, Andersson N, Borres MP, et al. Development of sensitization to peanut and storage proteins and relation to markers of airway and systemic inflammation: A 24-year follow-up. Allergy. 2023;78(2):488-99.
5. Asaranoj A, Ostblom E, Ahlstedt S, Hedlin G, Lilja G, van Hage M, et al. Reported symptoms to peanut between 4 and 8 years among children sensitized to peanut and birch pollen - results from the BAMSE birth cohort. Allergy. 2010;65(2):213-9.
6. Spolidoro GCI, Lisik D, Nyassi S, Ioannidou A, Ali MM, Amera YT, et al. Prevalence of tree nut allergy in Europe: A systematic review and meta-analysis. Allergy. 2024;79(2):302-23.
7. Asero R, Ariano R, Aruanno A, Barzaghi C, Borrelli P, Busa M, et al. Systemic allergic reactions induced by labile plant-food allergens: Seeking potential cofactors. A multicenter study. Allergy. 2021;76(5):1473-9.
8. Uotila R, Kukkonen AK, Pelkonen AS, Makela MJ. Cross-sensitization profiles of edible nuts in a birch-endemic area. Allergy. 2016;71(4):514-21.
9. Bager J, Tedner SG, Andersson N, Ballardini N, Borres MP, Konradsen JR, et al. Prevalence and early-life risk factors for tree nut sensitization and allergy in young adults. Clin Exp Allergy. 2021;51(11):1429-37.
10. Nilsson C, Berthold M, Mascialino B, Orme M, Sjolander S, Hamilton R. Allergen components in diagnosing childhood hazelnut allergy: Systematic literature review and meta-analysis. Pediatr Allergy Immunol. 2020;31(2):186-96.
11. Bastiaan-Net S, Reitsma M, Cordewener JHG, van der Valk JPM, America T, Dubois AEJ, et al. IgE Cross-Reactivity of Cashew Nut Allergens. Int Arch Allergy Immunol. 2019;178(1):19-32.
12. Dang TD, Peters R, Neeland MR, Brettig T, Green H, McWilliam V, et al. Ana o 3 sIgE testing increases the accuracy of cashew allergy diagnosis using a two-step model. Pediatr Allergy Immunol. 2022;33(1):e13705. doi: 10.1111/pai.. Epub 2021 Dec 4.
13. Ballmer-Weber BK, Lidholm J, Lange L, Pascal M, Lang C, Gernert S, et al. Allergen Recognition Patterns in Walnut Allergy Are Age Dependent and Correlate with the Severity of Allergic Reactions. J Allergy Clin Immunol Pract. 2019;7(5):1560-7.e6. doi: 10.016/j.jaip.2019.01.029. Epub Jan 30.
14. Lyons SA, Datema MR, Le TM, Asero R, Barreales L, Belohlavkova S, et al. Walnut Allergy Across Europe: Distribution of Allergen Sensitization Patterns and Prediction of Severity. J Allergy Clin Immunol Pract. 2021;9(1):225-35 e10.
15. Sato S, Yamamoto M, Yanagida N, Ito K, Ohya Y, Imai T, et al. Jug r 1 sensitization is important in walnut-allergic children and youth. J Allergy Clin Immunol Pract. 2017;5(6):1784-6.e1. doi: 10.016/j.jaip.2017.04.025. Epub May 25.



Område
Område D Utredning och behandling

12. Utredning och handläggning av barn med misstänkt/verifierad allergi mot nöt-/jordnöt

Skapad 2013.

Riktlinjen reviderades 2026.

Granskad och godkänd av Barnläkarförbundets delförening för allergi och lungmedicin.

Giltig 3
år



Barnläkarförbundets delförening för allergi och lungmedicin ansvarar för denna text. Vid frågor kontakta sektionens sekreterare.

16. Rayes H, Raza AA, Williams A, Matthews S, Arshad SH. Specific IgE to recombinant protein (Ber e 1) for the diagnosis of Brazil nut allergy. Clin Exp Allergy. 2016;46(4):654-6.
17. Yoshida K, Shirane S, Kinoshita K, Morikawa E, Matsushita S, Toda M, et al. Macadamia nut allergy in children: Clinical features and cross-reactivity with walnut and hazelnut. Pediatr Allergy Immunol. 2021;32(5):1111-4.
18. Baker MG, Kattan JD. Review of 400 consecutive oral food challenges to almond. Ann Allergy Asthma Immunol. 2019;122(2):189-92.
19. Mandalari G, Mackie AR. Almond Allergy: An Overview on Prevalence, Thresholds, Regulations and Allergen Detection. Nutrients. 2018;10(11):1706. doi: 10.3390/nu10111706.
20. Laura T, Giorgio C, Sonia I, Paola M, Giulia B, Anna Maria Z, et al. Almond Allergy in Children and Adults: A Narrative Review of Current Knowledge, Clinical Challenges, and Research Gaps. Nutrients. 2026;18(5):831. doi: 10.3390/nu18050831.
21. Riggioni C, Ricci C, Moya B, Wong D, van Goor E, Bartha I, et al. Systematic review and meta-analyses on the accuracy of diagnostic tests for IgE-mediated food allergy. Allergy. 2024;79(2):324-52. doi: 10.1111/all.15939. Epub 2023 Nov 27.
22. Nilsson C, Berthold M, Mascialino B, Orme ME, Sjolander S, Hamilton RG. Accuracy of component-resolved diagnostics in peanut allergy: Systematic literature review and meta-analysis. Pediatr Allergy Immunol. 2020;31(3):303-14.
23. van Erp FC, Klemans RJ, Meijer Y, van der Ent CK, Knulst AC. Using Component-Resolved Diagnostics in the Management of Peanut-Allergic Patients. Curr Treat Options Allergy. 2016;3:169-80.
24. Asarnej A, Glaumann S, Elfstrom L, Lilja G, Lidholm J, Nilsson C, et al. Anaphylaxis to peanut in a patient predominantly sensitized to Ara h 6. Int Arch Allergy Immunol. 2012;159(2):209-12.
25. van der Valk JPM, Schreurs MWJ, El Bouch R, Arends NJT, de Jong NW. Mono-sensitisation to peanut component Ara h 6: a case series of five children and literature review. Eur J Pediatr. 2016;175(9):1227-34.
26. Krause S, Reese G, Randow S, Zennaro D, Quarantino D, Palazzo P, et al. Lipid transfer protein (Ara h 9) as a new peanut allergen relevant for a Mediterranean allergic population. J Allergy Clin Immunol. 2009;124(4):771-8 e5.
27. Asarnej A, Nilsson C, Lidholm J, Glaumann S, Ostblom E, Hedlin G, et al. Peanut component Ara h 8 sensitization and tolerance to peanut. J Allergy Clin Immunol. 2012;130(2):468-72.
28. Dramburg S, Hilger C, Santos AF, de Las Vecillas L, Aalberse RC, Acevedo N, et al. EAACI Molecular Allergology User's Guide 2.0. Pediatr Allergy Immunol. 2023;34 Suppl 28:e13854.
29. Maruyama N, Nakagawa T, Ito K, Cabanos C, Borres MP, Moverare R, et al. Measurement of specific IgE antibodies to Ses i 1 improves the diagnosis of sesame allergy. Clin Exp Allergy. 2016;46(1):163-71.
30. Warren CM, Sehgal S, Nimmagadda SR, Gupta R. Prevalence and burden of coconut allergy in the United States. Ann Allergy Asthma Immunol. 2023;131(5):645-54.e2. doi: 10.1016/j.anai.2023.08.017. Epub Aug 24.



Område

Område D Utredning och behandling

12. Utredning och handläggning av barn med misstänkt/verifierad allergi mot nöt-/jordnöt

Skapad 2013.

Riktlinjen reviderades 2026.

Granskad och godkänd av Barnläkarförbundets delförening för allergi och lungmedicin.

Giltig 3
år



Barnläkarförbundets delförening för allergi och lungmedicin ansvarar för denna text. Vid frågor kontakta sektionens sekreterare.

31. Sjögren Bolin Y. Allergi och korsallergi mot nötter, fröer, baljväxter, frukter och grönsaker. In: Livsmedelsverket, editor. Livsmedelsverkets rapportserie Uppsala 2021.
32. Foong RX, Bahnson HT, Du Toit G, Huffaker M, Sampson HA, Suarez-Farinas M, et al. Kinetics of early peanut allergy development and resolution in the EAT, LEAP, and PAS cohorts. J Allergy Clin Immunol. 2025;156(6):1628-38.
33. Peters RL, Allen KJ, Dharmage SC, Koplin JJ, Dang T, Tilbrook KP, et al. Natural history of peanut allergy and predictors of resolution in the first 4 years of life: A population-based assessment. J Allergy Clin Immunol. 2015;135(5):1257-66 e1-2.
34. Baysal Bakir D, Atay O, Yagmur H, Kabadayi G, Kangalli Boyacioglu O, Atakul G, et al. From Sensitization to Tolerance: A Retrospective Study of Tree Nut and Peanut Allergy in Pediatric Patients. Int Arch Allergy Immunol. 2026;187(6):616-25.
35. Giannetti A, Ruggi A, Ricci G, Gianni G, Caffarelli C. Natural History of Hazelnut Allergy and Current Approach to Its Diagnosis and Treatment. Children (Basel). 2023;10(3).