



Vaccination vid allergisk sjukdom



Rev: 2024

Giltig 3 år

Riktlinjen är granskad och godkänd av Barnläkarföreningens delförening för allergi och lungmedicin

Utbildad sjukvårdspersonal som har kunskap och möjlighet att behandla en anafylaktisk reaktion ska alltid finnas tillgänglig vid vaccinationer.

Förändring jämfört med tidigare rekommendationer: Äggallergiska individer kan vaccineras med MPR- eller TBE-vaccin oavsett äggallergins svårighetsgrad enligt gängse rutiner på BVC, inom elevhälsan och på vaccinationsmottagning. Ingen extra observationstid krävs vid vaccination.

Barn och ungdomar som vid en vaccination reagerat kraftigt och oväntat ska bedömas och utredas av allergikompetent läkare innan ytterligare vaccinationer ges.

Alla allergiska barn och ungdomar kan och bör vaccineras enligt gängse rutiner på BVC, inom elevhälsan och på vaccinationsmottagning med två undantag:

- Vid **Influensa-vaccination** bör barn och ungdomar som har en aktuell äggallergi som krävt vård inneliggande på sjukhus pga. anafylaxi mot ägg, vaccineras på mottagning med allergikompetens.
- Barn och ungdomar med äggallergi som ska vaccineras mot **Gula febern** bör alltid bedömas av allergikunnig läkare innan vaccination.



Vaccination vid allergisk sjukdom



Rev: 2024

Giltig 3 år

Bakgrund

Anafylaxi i samband med vaccination är mycket ovanligt (1,31/1 000 000) (1) och det går inte att säkert förutsäga vilka som drabbas (2–10). Vid vaccinationer skall det därför alltid finnas anafylaxiberedskap samt utbildad sjukvårdspersonal med rätt kompetens för att behandla allergiska reaktioner. För de vaccin som för närvarande ingår i det nationella vaccinationsprogrammet, (difteri, stelkramp, kikhosta, polio, Haemophilus influenzae typ b, hepatit B) inträffar detta utomordentligt sällan.

MPR- (M-M-RVAXPRO® och Priorix®) och TBE-vacciner (Encepur/FSME-IMMUN) framställs i cellkulturer av fibroblaster från kycklingembryon. Numera anses dessa vacciner innehålla försumbara mängder äggprotein (ovalbumin) utan klinisk relevans. Internationella studier och klinisk erfarenhet från allergikliniker i Sverige stödjer att det är tryggt att vaccinera äggallergiska patienter med MPR- och TBE-vaccin. **Äggallergiska individer kan därför vaccineras med MPR- eller TBE-vaccin oavsett äggallergins svårighetsgrad enligt gängse rutiner på BVC, inom elevhälsan och på vaccinationsmottagning. Ingen extra observationstid krävs vid vaccination.**

Influensa-vaccin är producerat i befruktade hönsägg men efter flera reningssteg innehåller influensavaccin ytterst lite äggprotein (ovalbumin). Risken för reaktion hos äggallergiska barn är därmed så låg att influensavaccinet kan erbjudas till de flesta barn i primärvården (10). **Bara den lilla gruppen barn som har en aktuell äggallergi som krävt vårdinläggande på sjukhus pga. anafylaxi mot ägg, vaccineras på mottagning med allergikompetens. Alla andra barn med äggallergi kan vaccineras med influensavaccin enligt gängse rutiner utan extra observationstid.**

Gula febern-vaccin innehåller idag lägre halter av ovalbumin än tidigare, dock mer ovalbumin än influensavacciner. Allergikunnig läkare bör alltid konsulteras vid äggallergi när det är aktuellt med vaccin mot gula febern. På specialistmottagning kan vaccinet ges i fraktionerade (uppdelade) doser till fulldos hos de barn som haft en tidigare anafylaxi mot ägg. Barn som är äggallergiska bör även observeras efter vaccination med gula febern-vaccin i minst en halvtimme (11).

Övriga tillsatssämnen i vacciner

Gelatin används som stabilisator i MPR-vaccinet M-M-RVAXPRO, men gelatin finns inte i Priorix-vaccinet. Allergiska reaktioner har tidigare varit ett problem i Japan när man vaccinerade i tidig ålder med gelatininnehållande vaccin. Risken för anafylaxi på grund av gelatin i MPR-vaccinet bedöms nuförtiden som mycket liten.

Neomycin används i MPR-vaccinet för att inte få bakterieväxt vid framställningen och kan finnas kvar i små mängder i vaccinet men risken att något barn är sensibiliserad mot detta antibiotikum är så liten att risken för en allergisk reaktion anses minimal. Flera andra vacciner kan ha små mängder neomycin, liksom polymycin som restprodukt. Neomycinnivåerna i levande vacciner ligger på mikrogramnivå medan nivåerna i inaktiverade vacciner ligger ännu lägre.

Kontaktallergi mot aluminium

Barn och ungdomar som fått långvariga, starkt kliande subkutana noduli (kliande vaccinationsgranulom, aluminiumgranulom) på stickstället för aluminiuminnehållande vacciner (oftast DTP-kombinationerna men även pneumokock- och hepatit B-vaccinerna) har ofta kontaktallergi mot aluminium. Dessa barn och ungdomar får ett positivt utslag mot aluminium på



Vaccination vid allergisk sjukdom



Rev: 2024

Giltig 3 år

epikutantest och vid behov kan epikutantest utföras på en hud- eller allergimottagning. Allergin är en långsam överkänslighet av typ IV och utgör inget hinder för fortsatt vaccination. Vaccinationen kan ske på BVC och inom elevhälsan. För att undvika nya granulom rekommenderas dock att man, om möjligt, avvaktar med ytterligare aluminiuminnehållande vaccindoser tills barnet slutat klia på det ursprungliga granulomet. Vid behov kan hudläkare konsulteras. Observera att uppdelning av polyvalenta vacciner i separata vacciner mot respektive sjukdom i regel innebär att den totala aluminiummängden mångdubblas varför uppdelning i monovalenta av vacciner ska undvikas.

Referenser

1. McNeil MM, Weintraub ES, Duffy J m fl. Risk of anaphylaxis after vaccination in children and adults. *J Allergy Clin Immunology* 2016; 3:868-878.
2. Folkhalsomyndigheten.se/Vaccinationer/Frågor och svar/Vacciner och säkerhet.
3. Nilsson L, et al. Vaccination and allergy: EAACI position paper, practical aspects. *Pediatr Allergy Immunol.* 2017;28:628-40
4. Kelso JM, et al. Adverse reactions to vaccines practice parameter 2012 update. *J Allergy Clin Immunol* 2012;130:25-43.
5. Kelso JM. The adverse reactions to vaccines practice parameter 10 years on – what have we learned? *Ann Allergy Asthma Immunol* 2022; 129: 35–39
6. UpToDate, Kelso JM.” Allergic reactions to vaccines”, Last updated, Sep 2023
7. Leech et al. BSACI 2021 guideline for the management of egg allergy. *Clin Exp Allergy* 2021; 51:1262-1278.
8. Dreskin SC, med flera. International Consensus (ICON): allergic reactions to vaccines. *World Allergy Organization Journal* 2016;9: 324.
9. Wood RA et al. Irritant skin test reactions to common vaccines. *J Allergy Clin Immunol* 2007;120:478-81.
10. Information for the 2023-2024 Flu Season. <https://www.cdc.gov/flu/season-2023-2024.htm>
11. Lopes F et al. Safe administration of yellow fever vaccine in patients with suspected egg allergy. *J Allergy Clin Immunol Glob* 2023; 8;2(3):100089.