

Målgrupper for influensavaksinasjon sesongen 2016/17

Målgruppene i de norske anbefalingene for influensavaksinasjon baserer seg hovedsakelig på anbefalingene fra SAGE Working Group on influenza and immunization, World Health Organization (WHO) og European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)(1-3). I tillegg er anbefalinger fra andre land og sentrale publikasjoner vedrørende målgrupper og sesonginfluensavaksine vurdert.

Hovedprinsippet for de norske vaksineanbefalingene er å oppnå beskyttelse for den som tar vaksinen. Indirekte beskyttelse (flokkeffekt) kan være en tilleggsgevinst ved høy vaksinasjonsdekning lokalt. Anbefalingene om influensavaksinasjon av helsepersonell, husstandskontakter til personer med nedsatt immunforsvar og svinerøkttere har som hovedformål å beskytte andre.

Anbefaling om influensavaksine for sesongen 2016/2017

Følgende personer har økt risiko for alvorlig sykdom og død ved influensasykdom (risikogrupper), og anbefales derfor influensavaksine:

- Alle fra og med fylte 65 år
- Beboere i omsorgsbolig og sykehjem
- Gravide etter 12. svangerskapsuke (2. og 3. trimester)
Gravide i 1. trimester med annen tilleggsrisiko kan vurderes for vaksinasjon
- Barn og voksne med:
 - diabetes mellitus, type 1 og 2
 - kronisk lungesykdom (inkludert astma)
 - kronisk hjerte-/karsykdom, spesielt personer med alvorlig hjertesvikt, lavt minuttvolum eller pulmonal hypertensjon
 - kronisk leversvikt
 - kronisk nyresvikt
 - kronisk nevrologisk sykdom eller skade, spesielt personer med nedsatt lungekapasitet
 - nedsatt immunforsvar
 - svært alvorlig fedme (KMI over 40)
 - annen alvorlig og/eller kronisk sykdom der influensa utgjør en alvorlig helserisiko, etter individuell vurdering av lege

I tillegg anbefales influensavaksine til følgende grupper, primært for å beskytte andre (indirekte beskyttelse):

- Helsepersonell som har pasientkontakt
- Husstandskontakter til personer med nedsatt immunforsvar
- Svinerøkttere og andre som har regelmessig kontakt med levende griser

Kommentar om influensavaksinasjon og eggallergi

Anbefaling:

- De aller fleste eggallergikere kan vaksineres med influensavaksine hos fastlege, helsestasjon eller annet vaksinasjonssted med normal anafylaksiberedskap.
- Personer som har hatt alvorlig straksallergisk reaksjon/anafylaktisk sjokk etter inntak av eggeprotein eller har hatt alvorlig straksallergisk reaksjon mot tidligere dose av influensavaksine (se under), bør vaksineres under utvidet anafylaksiberedskap hvis de har behov for influensavaksine. De bør henvises til sykehus eller spesialist for vaksinasjon.

Alvorlig straksallergisk reaksjon etter vaksinasjon: Alvorlige straksallergiske eller anafylaktiske reaksjoner forekommer svært sjelden ved vaksinasjon generelt. Symptomene oppstår brått og utvikler seg raskt. Anafylaktiske reaksjoner begynner oftest med ett eller flere typisk "allergiske" symptomer som generell rødme, urtikaria, angioødem, heshet, anstrengt og pipende respirasjon, hoste og svelgebesvær. Deretter blir pasienten blek og slapp og kan utvikle hypotensjon, takykardi eller annen arytmi og bevissthetstap. Generell urtikaria, ødemutvikling eller hoste og respirasjonsbesvær som debuterer i løpet av den første timen etter vaksinasjonen bør oppfattes som en alvorlig allergisk reaksjon, selv om bildet ikke utvikler seg videre mot anafylaktisk sjokk (hentet fra Vaksinasjonsboka (4)).

Innhold i eggeprotein i vaksinene: Alle influensavaksiner som er tilgjengelig i Norge er produsert fra virus som dyrkes i hønseegg. De kan derfor inneholde spor av eggeproteiner (ovalbumin) og mengden kan variere. Kravet for vaksiner solgt i Norge er at de skal inneholde <1 µg/ml, men stort sett er mengden godt under dette nivået.

Influensavaksinasjon av eggallergikere med tidligere anafylaksi – forskning: En større gjennomgang av 27 studier med i overkant av 4000 studiedeltakere viste at personer med alvorlig eggallergi ikke har økt risiko for anafylaktisk reaksjon ved injeksjon av influensavaksine (5). Gjennomgangen inkluderte en norsk studie fra 2009/2010-pandemien der 80 barn i aldersgruppen 10mnd til 16 år fikk injisert en dose pandemivaksine. Ingen av barna fikk alvorlige reaksjoner, og forfatterne konkluderte med at influensavaksine som inneholder mindre enn 0,33 µg/ml ovalbumin er trygt selv for pasienter som har hatt anafylaksi tidligere (6). To store studier fra Storbritannia fra 2013-2015, samt en liten studie fra Canada viser tilsvarende funn for barn som er vaksinert med levende svekket influensavaksine (LAIV). Siden denne vaksinen er en neseppray, er mengden ovalbumin trolig for lav til å føre til alvorlige systemiske reaksjoner (7-10). For LAIV-vaksinen som brukes i Storbritannia anslås mengden ovalbumin til mindre enn 0,3ng/ml, men dette kan variere (11).

Hva gjør andre land? WHO og ECDC anbefaler ikke influensavaksine (verken injeksjon eller nasalvaksine) til personer som har hatt alvorlig straksallergisk reaksjon på egg. Flere nordiske og vestlige land, deriblant Sverige (12), Finland (13), Storbritannia (11), Canada (14) og Australia (15) anbefaler generelt at personer som har hatt alvorlig straksallergisk reaksjon på egg kan få både trivalent injeksjonsvaksine (TIV) og LAIV, men at vaksinasjon må utføres av kompetent helsepersonell som kan gjenkjenne tegn på anafylaksi og i fasiliteter med tilgang til anafylaksiberedskap, eksempelvis av spesialist på sykehus. Den vaksinerte må observeres i etterkant, og forlenget observasjonstid kan vurderes. USA anbefaler en vaksine dyrket på celler (RIV3) til eggallergikere over 18 år. For personer som er kontraindisert for denne vaksinen, anbefales TIV med økt beredskap (16). Influensavaksine uten spor av egg er ikke tilgjengelig i Norge.

Valg av vaksine til barn i risikogruppene

En arbeidsgruppe ved Folkehelseinstituttet vurderte i 2014 effekt og sikkerhet av levende svekket influensavaksine (LAIV) og trivalent injeksjonsvaksine (TIV) for barn i risikogrupper. Gruppen utga en rapport med anbefalinger om valg av influensavaksine til disse barna (17). Disse gjengis i tabell 1.

Tabell 1. Anbefalt vaksinetype mot sesonginfluensa.

Aldersgruppe	Tilgjengelige vaksinetyper	Anbefalt vaksine*	Kommentar
6 md - 23 md	TIV	TIV	TIV eneste vaksinealternativ for aldersgruppen
2-8 år	LAIV TIV	LAIV eller TIV	For aldersgruppen 2-8 år er det i noen kliniske studier vist bedre beskyttelse av LAIV enn av TIV. LAIV er derfor å foretrekke i denne aldersgruppen dersom det ikke er kontraindikasjoner, eller andre forhold som taler mot bruk av denne vaksinen**
9-17 år	LAIV TIV	LAIV eller TIV	For aldersgruppen 9-17 år er forskjellene i effekt mellom LAIV og TIV mindre enn for aldersgruppen 2-8 år, og det er dermed ikke grunnlag for å anbefale LAIV fremfor TIV.
≥ 18 år	TIV	TIV	TIV eneste vaksinealternativ for aldersgruppen

* Gjelder personer i risikogruppene uten kontraindikasjoner mot vaksinen.

**Slike forhold kan være av praktisk eller økonomisk art, preferanser hos pasient og foreldre.

Tabell 2. Kontraindikasjoner og forsiktighetsregler for de ulike influensavaksinetypene

	TIV	LAIV
Nedre aldergrense	6 måneder	24 måneder
Kontraindikasjoner	<p><u>Fra preparatomtalen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Overfølsomhet mot egg eller andre innholdsstoffer i vaksinen*. • Akutt infeksjon med feber >38 °C 	<p><u>Fra preparatomtalen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Overfølsomhet mot egg eller andre innholdsstoffer i vaksinen* • Akutt infeksjon med feber >38 °C • Bruk av acetylsalisylsyre-preparater • Klinisk nedsatt immunforsvar på grunn av sykdom eller immunosuppressiv behandling • Graviditet
Forsiktighetsregler	<p><u>Fra preparatomtalen:</u></p> Antistoffrespons hos pasienter med immunsuppresjon kan være utilstrekkelig	<p><u>Fra preparatomtalen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alvorlig astma eller aktivt pustebesvær** • Ubehandlete kraniofaciale misdannelser** • Mulig smitte av vaksinevirus: Vaksinerte bør om mulig unngå kontakt med alvorlig immunsvekkede personer. Risikoen anses som lav.
Kommentar		LAIV er ikke kontraindisert for personer med asymptomatisk HIV-infeksjon eller personer

		som får topikale/inhalerte kortikosteroider eller lavdose systemiske kortikosteroider, eller for dem som får kortikosteroider som erstatningsterapi, f. eks. for binyresvikt.
--	--	---

* Arbeidsgruppen anser at dette hovedsakelig gjelder alvorlig straksallergisk reaksjon på tidligere dose av samme vaksine eller alvorlig straksallergisk reaksjon mot egg eller andre innholdsstoffer i vaksinen. Se omtale over.

** Arbeidsgruppen anbefaler at LAIV ikke brukes til barn med alvorlig astma, aktivt pustebesvær og/eller kraniofaciale misdannelser.

Kommentar om varighet av beskyttelse og om gjentatt vaksinasjon

De som trenger beskyttelse mot influensainfeksjon anbefales å ta influensavaksinen hvert år, selv om mange kan ha immunitet som varer lenge mot enkelte influensavirus ved at de har vært smittet eller vaksinert tidligere.

Styrken og varigheten av immuniteten en person oppnår ved vaksinasjon kan variere. Dette kan blant annet avhenge av hvor gammel personen er og av hvilke hoved- og undervarianter av influensavirus personen har møtt på tidligere, ved smitte eller ved vaksinasjon. I noen tilfeller varer immunitet i mange år, kan hende livet ut, mens i andre tilfeller kan immuniteten tape seg merkbart allerede noen få måneder etter vaksinasjonen.

I tillegg til at immuniteten over tid kan tape seg mot de virusvarianter man har støtt på, vil det stadig opptre endrede varianter som krever at immunresponsen oppdateres. Influensavaksinen revideres årlig med tanke på dette.

Dette komplekse bildet hvor immunapparatet utfordres av stadig nye virusvarianter opp gjennom livet, reflekteres også i en ufullstendig og sprikende vitenskapelig litteratur når det gjelder den samlede virkningen av gjentatte infeksjoner og vaksinasjoner på den enkeltes totale immunitet mot aktuelle influensavirus. Mye av resultatene avhenger av hvilken gruppe mennesker studien er gjort på, og i hvilken influensasesong. Det er like fullt holdepunkter for å anbefale at de som trenger å unngå influensa, sikrer seg best ved å ta influensavaksinen hvert år.

Referanser

1. SAGE Working Group on influenza vaccines and immunization. Background Paper on Influenza Vaccines and Immunization. Geneva: SAGE; 2012.
2. WHO. Vaccines against influenza WHO position paper - November 2012. WER 2012; 87: 461-76.
3. European Centre for Disease Prevention and Control. ECDC scientific advice on seasonal influenza vaccination of children and pregnant women. Stockholm: ECDC; 2012.
4. Vaksinasjonsboka. Kapittel 1.4.5. www.fhi.no sist endret 13.04.2015.
5. Des Roches A, Paradis L, Gagnon R, Lemire C, Bégin P, Carr S, et al. Egg-allergic patients can be safely vaccinated against influenza. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2012;130(5):1213-6.e1.
6. Forsdahl BA. Reactions of Norwegian children with severe egg allergy to an egg-containing influenza A (H1N1) vaccine: a retrospective audit. *BMJ Open*. 2012;2(1).
7. Des Roches A, Samaan K, Graham F, Lacombe-Barrios J, Paradis J, Paradis L, et al. Safe vaccination of patients with egg allergy by using live attenuated influenza vaccine. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2015;3(1):138-9.
8. Turner PJ, Southern J, Andrews NJ, Miller E, Erlewyn-Lajeunesse M, Investigators S-S. Safety of live attenuated influenza vaccine in young people with egg allergy: multicentre prospective cohort study. *Bmj*. 2015;351:h6291.
9. Turner PJ, Southern J, Andrews NJ, Miller E, Erlewyn-Lajeunesse M, Investigators SS. Safety of live attenuated influenza vaccine in atopic children with egg allergy. *J Allergy Clin Immunol*. 2015;136(2):376-81.
10. Yang HJ. Safety of influenza vaccination in children with allergic diseases. *Clin*. 2015;4(2):137-44.
11. www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/456568/2904394_Green_Book_Chapter_19_v10_0.pdf.
12. www.folkhalsomyndigheten.se/amnesomraden/smittskydd-och-sjukdomar/vaccinationer/vacciner-a-o/influensa/sakerhet-vid-vaccinering-med-sasongsinfluensavaccin/.
13. www.thl.fi/sv/web/vaccinationer/vaccin/influensavaccin/kontraindikationer-och-forsiktighetsmatt-vid-influensavaccinering.
14. www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/15vol41/dr-rm41-10/ar-02-eng.php.
15. www.immunise.health.gov.au/internet/immunise/publishing.nsf/Content/Handbook10-home~handbook10part3~handbook10-3-3#table-3-3-1.
16. www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6430a3.htm.
17. Nasjonalt folkehelseinstitutt. Anbefaling om valg av type influensavaksine til barn i risikogrupper. Oslo, 2014.

