



Folkhälsomyndigheten

Rekommendationer om influensavaccination till riskgrupper

Fjärde revideringen, november 2018



Rekommendationer om influensavaccination till riskgrupper

Fjärde revideringen, november 2018

Bindningar och jäv

För Folkhälsomyndighetens egna experter och sakkunniga som medverkat i rapporter bedöms eventuella intressekonflikter och jäv inom ramen för anställningsförhållandet.

När det gäller externa experter och sakkunniga som deltar i Folkhälsomyndighetens arbete med rapporter kräver myndigheten att de lämnar skriftliga jävsdeklarationer för potentiella intressekonflikter eller jäv. Sådana omständigheter kan föreligga om en expert t.ex. fått eller får ekonomisk ersättning från en aktör med intressen i utgången av den fråga som myndigheten behandlar eller om det finns ett tidigare eller pågående ställningstagande eller engagemang i den aktuella frågan på ett sådant sätt att det uppkommer misstanke om att opartiskheten inte kan upprätthållas.

Folkhälsomyndigheten tar därefter ställning till om det finns några omständigheter som skulle försvåra en objektiv värdering av det framtagna materialet och därmed inverka på myndighetens möjligheter att agera sakligt och opartiskt. Bedömningen kan mynna ut i att experten kan anlitas för uppdraget alternativt att myndigheten föreslår vissa åtgärder beträffande expertens engagemang eller att experten inte bedöms kunna delta i det aktuella arbetet.

De externa experter som medverkat i framtagandet av denna rapport har inför arbetet i enlighet med Folkhälsomyndighetens krav lämnat en deklARATION av eventuella intressekonflikter och jäv. Folkhälsomyndigheten har därefter bedömt att det inte föreligger några omständigheter som skulle kunna äventyra myndighetens trovärdighet. Jävsdeklarationerna och eventuella kompletterande dokument utgör allmänna handlingar som normalt är offentliga. Handlingarna finns tillgängliga på Folkhälsomyndigheten.

Denna titel kan laddas ner från: www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/.

Citera gärna Folkhälsomyndighetens texter, men glöm inte att uppge källan. Bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten. Det innebär att du måste ha upphovsmannens tillstånd att använda dem.

© Folkhälsomyndigheten, 2018.

Fjärde revideringen.

Artikelnummer: 18117

Förord

Nationella vaccinationsprogram i Sverige delas in i allmänna vaccinationsprogram för hela befolkningen och särskilda vaccinationsprogram för riskgrupper. Regeringen fattar beslut om vilka sjukdomar som ska omfattas av nationella vaccinationsprogram, medan landsting och kommuner ansvarar för att kostnadsfritt erbjuda målgrupperna de vaccinationer som ingår i de nationella programmen. Som komplement till de statligt beslutade nationella vaccinationsprogrammen kan Folkhälsomyndigheten ge ut rekommendationer om vaccinationer. Sådana rekommendationer är inte bindande, utan landsting och regioner beslutar om implementeringen av rekommendationerna i sina respektive regioner och om eventuella kostnader för patienterna.

Under 2017 och 2018 godkändes flera tetravalenta inaktiverade influensavacciner för användning i Sverige, vilket ledde till en uppdatering av dokumentet i september 2018. I arbetet kring detta gjordes även en översyn av doseringen av de trivalenta inaktiverade influensavaccinerna för barn 6–35 månader. Denna åldersgrupp rekommenderas sedan september 2018 hel dos av både de trivalenta och tetravalenta inaktiverade influensavaccinerna. Rekommendationerna uppdaterades även för att inkludera vaccination vid en pandemi.

Under november 2018 uppdaterades rekommendationerna med ett avsnitt om prioritering vid vaccinbrist. Då uppdaterades även åldersgränsen för ett av de tetravalenta vaccinerna och Socialstyrelsens föreskrift (HSLF-FS 2018:43) om behörighet för sjuksköterskor att förskriva och ordinera läkemedel.

Rekommendationerna har tagits fram av enheterna för vaccinationsprogram och laborativ virus- och vaccinövervakning vid Folkhälsomyndigheten. Läkemedelsverket konsulterades vad gäller doseringen av TIV för barn 6–35 månader.

Den första versionen av rekommendationerna togs fram 2016 av Folkhälsomyndigheten då de allmänna råden (HSLF-FS 2015:2) om vaccination mot influensa upphävdes. Detta skedde efter konsultation med representanter inom Läkemedelsverket, Socialstyrelsen, Svenska Barnläkarföreningen (BLF), Svensk Förening för Obstetrik och Gynekologi (SFOG) och smittskyddsmyndigheterna (SME).

Folkhälsomyndigheten

Britta Björkholm, avdelningschef
Avdelningen för smittskydd och hälsoskydd

Innehåll

Förord	5
Rekommendationer om influensavaccination till riskgrupper	8
Vilka rekommenderas vaccination?	8
Vaccination vid pandemi.....	9
Prioritering vid vaccinbrist	10
Recommendations for influenza vaccination of risk groups	11
For whom is vaccination recommended?.....	11
Pandemic vaccination.....	12
Prioritisation in case of a vaccine shortage.....	13
Bakgrund till rekommendationerna.....	14
Influensa	14
Förslag om särskilt program för riskgrupper	14
Vaccin mot säsongsinfluensa	14
Vaccin mot pandemisk influensa	18
Ordination, överkänslighetsreaktioner och biverkningsrapportering	19
Ordination av vaccin	19
Överkänslighetsreaktioner	19
Biverkningsrapportering	19
Antivirala läkemedel.....	20
Förkortningar och ordlista	21

Rekommendationer om influensavaccination till riskgrupper

Rekommendationen syftar till att skydda personer med ökad risk för allvarlig sjukdom, det vill säga såväl av influensasjukdom som komplikationer av influensa och försämring av underliggande grundsjukdom.

Vilka rekommenderas vaccination?

Följande grupper rekommenderas vaccination:

- personer 65 år och äldre
- gravida efter graviditetsvecka 16 (se nedan)
- vuxna och barn från 6 månader med följande sjukdomar eller tillstånd:
 - kronisk hjärtsjukdom
 - kronisk lungsjukdom, såsom KOL och svår astma
 - andra tillstånd som leder till nedsatt lungfunktion eller försämrad hostkraft och sekretstagnation (till exempel extrem fetma, neuromuskulära sjukdomar eller flerfunktionshinder).
 - kronisk lever- eller njursvikt
 - diabetes mellitus
 - tillstånd som innebär kraftigt nedsatt immunförsvar på grund av sjukdom eller behandling (se nedan)

De medicinskt definierade riskgrupperna omfattar här barn och vuxna med kroniska sjukdomar och tillstånd med ökad risk för svår influensasjukdom. Dessa grupper är mer eller mindre heterogena och i vissa fall kommer det krävas en individuell bedömning av om vaccination ska erbjudas eller inte.

För gravida rekommenderar Folkhälsomyndigheten att frågan om vaccination tas upp inom mödrahälsovården tidigt i graviditeten. Gravida som inte ingår i någon annan riskgrupp rekommenderas vaccination efter graviditetsvecka 16 under höst-/vinterperioden då vaccinationer ges eftersom det är under den senare delen av graviditeten som de har en ökad risk för svår influensasjukdom. Gravida som även ingår i en annan riskgrupp (se ovan) rekommenderas vaccination även före graviditetsvecka 16.

Vaccination av hushållskontakter och sjukvårdspersonal runt personer med kraftigt nedsatt immunförsvar

Personer med tillstånd som innebär kraftigt nedsatt immunförsvar på grund av sjukdom eller behandling är en speciell riskgrupp eftersom de är svårare att skydda med vaccination. Det finns studier av vaccination av personer med tillstånd som innebär kraftigt nedsatt immunförsvar (till exempel de som genomgått en

stamcellstransplantation, patienter med akuta leukemier eller T-cellsdefekter och vissa organtransplanterade). De ger ingen entydig bild men talar för att immunsvaret efter influensavaccination kan vara otillräckligt. Patienter med tillstånd som innebär kraftigt nedsatt immunförsvar bör därför hänvisas till en specialist för bedömning av hur de kan få optimalt skydd mot influensa.

För att minska risken för att personer med kraftigt nedsatt immunförsvar smittas av influensa rekommenderas hushållskontakter och personal som vårdar dessa patienter erbjudas vaccination. Det senare gäller främst personalkategorier som kommer i direktkontakt med dessa patienter, till exempel vårdpersonal på hematologavdelningar. Även andra personalkategorier som kommer i kontakt med patienter med kraftigt nedsatt immunförsvar, till exempel vårdpersonal på akutmottagningar och röntgenavdelningar kan komma ifråga.

Dosering och intervall

Trivalent inaktiverat influensavaccin (TIV), tetravalent inaktiverat influensavaccin (QIV) och det levande försvagade influensavaccinet (LAIV) med fyra virusstammar är tillgängliga i Sverige. Vuxna ges en dos TIV eller QIV.

De flesta TIV och QIV kan ges från 6 månaders ålder¹, LAIV från 2 år. För barn från 6 månader rekommenderas hel dos av TIV och QIV. Både TIV och QIV ges som två doser till tidigare ovaccinerade barn från 6 månader till och med 8 år, medan LAIV ges som två doser till tidigare ovaccinerade barn oavsett ålder, det vill säga 2–17 år. Doserna ges med åtminstone fyra veckors mellanrum.

I åldersgruppen 2–17 år kan inaktiverade och levande attenuerade influensavacciner användas. Folkhälsomyndigheten rekommenderar i dagsläget inte någon vaccintyp framför den andra för denna åldersgrupp.

Vaccination vid pandemi

Sverige har ingått avtal om leverans av influensavaccin mot pandemisk influensa. Vid händelse av influensapandemi kommer Folkhälsomyndigheten i samverkan med andra berörda aktörer att utifrån pandemins karaktär bedöma vilka grupper som ska rekommenderas vaccination mot pandemisk influensa, se [Pandemiberedskap](#) på Folkhälsomyndighetens webbplats.²

¹ Olika QIV har olika åldersgränser, se respektive produktresumé.

² Se *Pandemiberedskap*, Folkhälsomyndigheten, <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/krisberedskap/pandemiberedskap/>

Prioritering vid vaccinbrist

Vid begränsad vaccintillgång bör vaccindoser reserveras för vaccination av riskgrupper. Det är därför viktigt att kunna omfördela doser mellan olika platser inom landstinget och följa tillgången.

Om en prioritering mellan riskgrupperna behövs på grund av brist på vaccin, rekommenderar Folkhälsomyndigheten följande prioriteringsordning:

1. Medicinska riskgrupper, det vill säga gravida efter graviditetsvecka 16 samt vuxna och barn från 6 månader med de sjukdomar eller tillstånd som bedöms öka risken för svår influensasjukdom enligt listan ovan.
2. Personer 65 år och äldre som inte ingår i de medicinska riskgrupperna
3. Sjukvårdspersonal och hushållskontakter i direktkontakt med personer med kraftigt nedsatt immunförsvar.

Dessa är generella riktlinjer och individuella bedömningar behövs. Det kan exempelvis finnas skäl att prioritera personer i gruppen som är 65 år eller äldre som inte tydligt tillhör en medicinsk riskgrupp. En bedömning av behov av antiviraler kan också behövas.

Vaccindoser bör sparas för vaccination av personer i medicinska riskgrupper som tillkommer under senare delen av influensasäsongen, till exempel på grund av nytillkommen medicinsk orsak eller graviditet.

Recommendations for influenza vaccination of risk groups

The Public Health Agency's recommendations for influenza vaccination aim to protect individuals at increased risk of serious illness, due to influenza infection itself, complications following an influenza infection or worsening of underlying medical conditions.

For whom is vaccination recommended?

The Swedish national recommendations for vaccination against seasonal influenza include the following risk groups:

- individuals 65 years of age or older
- pregnant women after 16 weeks gestation
- adults and children from 6 months of age with the following diagnoses and conditions:
 - chronic cardiac disease
 - chronic respiratory disease, such as chronic obstructive pulmonary disease or severe asthma
 - other conditions that lead to reduced lung function or cough flow and stagnation of secretion, such as morbid obesity and neurological and neurodevelopmental conditions
 - chronic liver or kidney failure
 - diabetes mellitus
 - conditions with severe immunosuppression either due to disease or treatment

These medically defined risk groups include children and adults with chronic diseases and conditions with an increased risk of severe influenza disease. These groups are more or less heterogeneous, and in some cases an individual assessment of whether or not to recommend vaccination may be required.

For pregnant women, the Public Health Agency recommends that maternal vaccination be addressed in antenatal care early in each pregnancy. Pregnant women who do not have any underlying medical risk factor are recommended vaccination after gestational week 16 during the autumn / winter period when vaccinations are available, as it is during the latter part of the pregnancy that they have an increased risk of severe influenza disease. Pregnant women who also have underlying medical risk factors (see above) are recommended vaccination before gestational week 16.

Vaccination of household contacts and healthcare workers of patients with severe immunosuppression

Individuals with any condition resulting in severe immunodeficiency, whether due to illness or treatment, are a special risk group since they are more difficult to protect with vaccination. Studies conducted regarding vaccination of individuals with severe immunodeficiency (such as those who have undergone stem cell transplantation, patients with acute leukaemia or T-cell defects and certain organ transplantations) do not provide a clear picture, but indicate that the immune response to vaccination may be insufficient in these patients. Therefore, patients with conditions resulting in severe immunodeficiency should be referred to a specialist for assessment of methods for optimal protection against influenza.

In order to reduce the risk of influenza infection among individuals with severe immunodeficiency, household contacts of and those caring for these patients are recommended vaccination. The latter primarily includes personnel who are in direct contact with these patients, such as healthcare workers at haematology departments. Other personnel that come into contact with patients with severe immunodeficiency, such as at emergency and radiology units, may also be considered for vaccination.

Dosage and intervals

Trivalent inactivated influenza vaccine (TIV), quadrivalent inactivated influenza vaccine (QIV), and quadrivalent live attenuated influenza vaccine (LAIV) are available in Sweden. Adults are given one dose of TIV or QIV.

Most TIV and QIV can be given from 6 months of age³, LAIV from 2 years of age. Children from 6 months of age are recommended one dose of TIV and QIV. Two doses of TIV or QIV are recommended to previously unvaccinated children 6 months to 8 years of age, whereas two doses of LAIV are recommended to all previously unvaccinated children 2–17 years. The two doses are given at least four weeks apart.

Children aged 2 to 17 years of age may be vaccinated with either inactivated or live attenuated vaccines. The Public Health Agency does not at this time recommend either type of vaccine over the other in this age group.

Pandemic vaccination

Sweden has procured pandemic influenza vaccine. In the event of an influenza pandemic, the Public Health Agency will, in collaboration with other relevant actors, assess which groups will be recommended for vaccination against pandemic influenza. More information about pandemic vaccination is available on the Public

³ Approved ages vary for QIV, see Summary of Product Characteristics (SmPC).

Health Agency's website under Pandemiberedskap, where each document includes an English language summary.⁴

Prioritisation in case of a vaccine shortage

In case of a shortage of influenza vaccine, doses should primarily be reserved for vaccination of individuals in risk groups. It is therefore important to be able to redistribute doses among different locations within a county council and to monitor vaccine availability.

If there is a need to prioritize among risk groups due to a shortage of vaccines, the Public Health Agency of Sweden recommends the following prioritisation:

1. Medical risk groups: that is, pregnant women after gestational week 16, as well as adults and children aged 6 months and older having the diagnoses or conditions that may increase the risk of severe influenza infection, as listed above
2. Individuals 65 years of age or older not included in the medical risk groups
3. Healthcare workers and household contacts who are in direct contact with individuals with severe immunodeficiency

These are general guidelines, and there is also a need for individual assessments. For instance, there may be reasons to prioritise people in the age group 65 years or older who do not clearly belong to a medical risk group. An assessment of the need for antivirals may also be needed.

Vaccine doses should be saved for vaccination of individuals that may become part of the medical risk groups later during the influenza season, for example, due to new medical diagnoses or pregnancy.

⁴ See *Pandemiberedskap*, the Public Health Agency of Sweden, <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/krisberedskap/pandemiberedskap/>

Bakgrund till rekommendationerna

Influensa

Influensa är en akut virusorsakad infektion i luftvägarna. Smittan sker genom aerosolsmitta men även genom droppsmitta och kontakt. De vanligaste symtomen är hastigt uppkommen hög feber, frossa, värk i kroppen, huvudvärk, trötthet och torrhosta. Komplikationer kan tillstå i form av lunginflammation, bihåleinflammation, luftrörsinflammation, öroninflammation och mer sällsynta inflammationer i nervsystemet såsom hjärn- och hjärnhinneinflammation. För i övrigt friska personer är sjukdomen oftast självläkande inom en vecka.

Influensa orsakar årliga epidemier under vintersäsonger med sjukdomsfall i alla åldrar. Barn och ungdomar insjuknar oftare, men det är främst äldre, gravida och personer med vissa underliggande sjukdomar och tillstånd som har störst risk att drabbas av allvarlig och livshotande sjukdom eller försämring av en underliggande sjukdom.

Med oregelbundna intervaller anpassas influensavirus från andra djurarter till att infektera människor. Då finns möjligheten att en pandemi uppstår. För mer information, se Pandemiberedskap.⁵

Förslag om särskilt program för riskgrupper

I april 2016 lämnade Folkhälsomyndigheten ett förslag till regeringen om att skapa ett nationellt särskilt vaccinationsprogram mot influensa som bör omfatta personer 65 år och äldre, gravida och personer med de medicinskt definierade tillstånden i listan ovan. Om regeringen beslutar i enlighet med Folkhälsomyndighetens förslag måste landsting och regioner erbjuda kostnadsfri vaccination till dessa grupper.

Under tiden regeringen bereder ärendet rekommenderar Folkhälsomyndigheten att personer i dessa grupper erbjuds vaccination mot influensa. Dessutom rekommenderas vaccination av hushållskontakter och sjukvårdspersonal runt personer med kraftigt nedsatt immunförsvar.

Vaccin mot säsongsinfluensa

Influensavaccination är den mest effektiva åtgärden för att förhindra och förebygga säsongsinfluensa och dess allvarliga följder. Den förväntade effekten uppnås cirka två veckor efter vaccination. Vaccinerna måste årligen anpassas till de influensavirus som cirkulerar och läkemedelsbolagen gör detta efter rekommendationer från Världshälsoorganisationen (WHO). Det finns vacciner mot säsongsinfluensa som innehåller två influensa A-stammar och en influensa B-stam (så kallade trivalenta inaktiverade influensavacciner, TIV), och tetravalenta

⁵ Se *Pandemiberedskap*, Folkhälsomyndigheten, <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/krisberedskap/pandemiberedskap/>

inaktiverade influensavacciner (QIV) som innehåller båda influensa B-linjetyperna. Det levande attenuerade (försvagade) influensavaccinet (LAIV) är ett tetravalent vaccin.

Dosering av vaccinerna

Doseringen av vaccinerna beror på patientens ålder och vaccinationshistoria.

Dosering av TIV och QIV

Både TIV och QIV ges som injektion och kan ges till vuxna inklusive gravida samt från 6 månaders ålder⁶. Hel dos av TIV och QIV⁶ ges till alla, även barn i åldern 6–35 månader som tidigare rekommenderats en halv dos av TIV. Barn i åldern 6 månader till och med 8 år som tidigare inte har vaccinerats mot influensa behöver två doser för att erhålla skydd under den första säsongen de vaccineras. Doserna bör ges med minst fyra veckors mellanrum. Efter grundvaccinationen räcker en dos vid årlig säsongsvaccination. Se Tabell 1 för dosering av TIV och QIV per åldersgrupp.

Tabell 1. Dosering av TIV och QIV per åldersgrupp

	Barn 6 månader till < 9 år		Barn 9 – 17 år	Vuxna (18 år+)
	Tidigare EJ vaccinerade mot säsongsinfluensa	Tidigare vaccinerade mot säsongsinfluensa	Oavsett tidigare vaccinationer	
TIV	1 dos x 2 med minst fyra veckors mellanrum	1 dos x 1	1 dos x 1	1 dos x 1
QIV ⁶	1 dos x 2 med minst fyra veckors mellanrum	1 dos x 1	1 dos x 1	1 dos x 1

Dosering av LAIV

LAIV ges som nässpray och är i Europa endast godkänt för barn i åldern 2–17 år. Barn och ungdomar som tidigare inte har vaccinerats mot influensa behöver två doser för att erhålla skydd under den första säsongen. Doserna ges med minst fyra veckors mellanrum. Efter grundvaccination ges en dos årligen vid årlig säsongsvaccination. Se Tabell 2 för dosering av LAIV per åldersgrupp.

Tabell 2. Dosering av LAIV per åldersgrupp

Barn 6 månader till < 2 år	Barn 2 till < 18 år		Vuxna (18 år+)
	Tidigare EJ vaccinerade mot säsongsinfluensa	Tidigare vaccinerade mot säsongsinfluensa	
EJ godkänt < 2år	1 dos (halv dos ges i varje näsborre) x 2 med minst fyra veckors mellanrum	1 dos (halv dos ges i varje näsborre)	EJ godkänt för vuxna

⁶ Ett av QIV vaccinerna (Influvac tetra) är i nuläget (november 2018) endast godkänt från och med 3 år, se produktresumén för uppdaterad information om åldersgränser.

Vaccinernas säkerhet

Både TIV och LAIV är väl beprövade och mycket säkra. QIV liknar TIV och har enligt kliniska studier samma säkerhetsprofil till TIV. Resultat från de studier där gravida vaccinerats med QIV har ännu inte publicerats, men QIV bedöms ha samma säkerhetsprofil som TIV – det vill säga, god säkerhet för gravida under hela graviditeten. Mer information om vaccination av gravida finns på

[Folkhälsomyndighetens webbplats, Influensavaccination av gravida.](#)⁷

De vanligaste biverkningarna är milda och övergående, bland både barn och vuxna. De allvarliga biverkningar som har rapporterats är få och sällsynta. Mer information om biverkningar för respektive vaccin finns i produktinformationen hos Läkemedelsverket.⁸ För produktinformation till LAIV på svenska, se FASS.⁹

Kombination med andra vacciner

TIV eller QIV kan ges samtidigt med andra inaktiverade vacciner, eller med levande försvagade vacciner. Vid all samtidig administrering bör olika injektionsställen användas, helst andra armen eller benet. Biverkningarna kan dock öka. Samtidig vaccination mot influensa och pneumokocker eller bältros kan vara relevant framför allt hos äldre. Studier på TIV bland vuxna har visat att samtidig administrering av influensa- och pneumokock-vaccin inte påverkar vaccinationseffekten men kombinationen kan leda till något högre frekvens av milda och övergående biverkningar.

LAIV kan tidigast ges till barn från två års ålder, det vill säga vid en ålder då de allra flesta vaccinationer inom det allmänna programmet till småbarn är avklarade. Det gör att det sällan är aktuellt med samtidig administrering av vacciner inom det allmänna vaccinationsprogrammet för barn. LAIV kan dock ges samtidigt som ett eller flera inaktiverade vacciner. LAIV och ett annat levande försvagat vaccin kan också ges samtidigt eller med minst fyra veckors intervall. Inga studier har visat att samtidig administration av LAIV och andra levande försvagade vacciner (vattkoppor eller mässling, påssjuka och röda hund) påverkar den slutgiltiga vaccinationseffekten.

Vaccinationseffekten

Vaccinationseffekten varierar mellan olika säsonger och påverkas bland annat av matchningen mellan vaccinet och de cirkulerande stammarna, den vaccinerades ålder och immunsvaret samt tiden mellan vaccination och exponering för influensavirus.

⁷ Se *Influensavaccination av gravida*, Folkhälsomyndigheten <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/vaccinationer/vacciner-a-o/influensa/influensavaccination-av-gravida/>

⁸ Se *Vaccin mot säsongsinfluensa*, Läkemedelsverket <https://lakemedelsverket.se/malgrupp/Allmanhet/Allmant-om-vacciner-och-vaccination/sasongsinfluensa/>

⁹ Sök efter Fluenz Tetra på www.fass.se eller gå direkt till Fluenz Tetra: <http://www.fass.se/LIF/product?userType=0&nplId=20121109000143>

Hos friska vuxna är skyddseffekten mot laboratoriebekräftad influensa av TIV runt 60–70 procent. TIV har sämre effekt hos personer som är 65 år och äldre men studier visar att vaccination ger visst skydd mot allvarlig sjukdom och död. För personer i medicinskt definierade riskgrupper kan skyddseffekten variera beroende på underliggande sjukdom. Det finns flera sammanställningar som visar att QIV har samma vaccinationseffekt och framkallar samma immunsvaret som TIV för motsvarande vaccinstammar och att man erhåller ett extra skydd mot den extra influensa B-stam som ingår i de tetravalenta vaccinerna.

Skyddseffekten av TIV och QIV hos gravida som inte ingår i en annan riskgrupp anses jämförbar med den för övriga friska vuxna. Vaccination skyddar både den gravida, fostret och det nyfödda barnet. Mer information om vaccination av gravida finns på [Folkhälsomyndighetens webbplats, Influensavaccination av gravida](#).¹⁰

Systematiska översikter har visat en varierande bild av vaccinationseffekten bland barn av TIV (och senare studier även av QIV) jämfört med LAIV.

I åldersgruppen 2-17 år kan inaktiverade och levande attenuerade influensavacciner användas. Folkhälsomyndighetens bedömning är att det för närvarande inte går att generellt rekommendera någon vaccintyp framför den andra.

Vilka bör inte vaccineras?

Personer med överkänslighet mot någon beståndsdel i vaccinet bör inte vaccineras.

De flesta influensavaccin innehåller influensavirus som har odlats fram i befruktade hönsägg, och små mängder av äggprotein kan finnas kvar trots att vaccinet renas oerhört väl. Personer med kraftig äggallergi måste därför rådgöra med sin läkare för att eventuellt testas om de tål de influensavaccin som vanligen erbjuds.

LAIV är endast godkänt för användning bland barn över två år eftersom studier på yngre barn har visat ökad frekvens av sjukhusvård och väsande andning efter vaccination. LAIV rekommenderas inte heller till barn och ungdomar med allvarlig astma eller med aktiv väsande andning. Liksom andra levande försvagade vacciner är LAIV kontraindicerat för barn och ungdomar med kraftigt nedsatt immunförsvar på grund av underliggande sjukdom eller behandling. LAIV ska inte heller ges till barn som behandlas med acetylsalicylsyra. Försiktighet ska även iakttas vid vaccination av barn med nära kontakt med någon som har ett kraftigt försvagat immunsystem.

¹⁰ Se *Influensavaccination av gravida*, Folkhälsomyndigheten, <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/vaccinationer/vacciner-a-o/influensa/influensavaccination-av-gravida/>

Vaccin mot pandemisk influensa

Sverige har ingått avtal om leverans av influensavaccin mot pandemisk influensa. Vid händelse av influensapandemi kommer Folkhälsomyndigheten i samverkan med andra berörda aktörer att utgående från pandemins karaktär bedöma vilka grupper som ska rekommenderas vaccination mot pandemisk influensa, se Folkhälsomyndighetens vaccinationsplan vid influensapandemi.¹¹

¹¹ Se Folkhälsomyndighetens vaccinationsplan vid influensapandemi, <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/v/vaccinationsplan-vid-influensapandemi/>

Ordination, överkänslighetsreaktioner och biverkningsrapportering

Ordination av vaccin

Bestämmelser om vilken utbildning en sjuksköterska ska ha genomgått för att vara behörig att ordinera läkemedel för vaccination finns i:

- Socialstyrelsens föreskrifter (HSLF-FS 2018:43) om behörighet för sjuksköterskor att förskriva och ordinera läkemedel

<http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2018/2018-10-14>

Överkänslighetsreaktioner

Vid vaccination krävs att det finns dels resurser för att förebygga överkänslighetsreaktioner, dels en beredskap för att behandla överkänslighetsreaktioner, se SOSFS 1999:26.

- Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 1999:26) om att förebygga och ha beredskap för att behandla vissa överkänslighetsreaktioner (senast ändrad genom SOSFS 2009:16), www.socialstyrelsen.se/sosfs/1999-26

Biverkningsrapportering

Enligt Läkemedelsverket ska den som bedriver verksamhet inom hälso- och sjukvården snarast rapportera samtliga misstänkta biverkningar av läkemedel). Mer information om rapporteringen finns på Läkemedelsverkets webbplats.

- Läkemedelsverkets biverkningsrapportering för hälso- och sjukvårdspersonal www.lakemedelsverket.se/malgrupp/Halso---sjukvard/Rapportera-biverkningar/

Den vaccinerade, eller någon närstående, har också möjlighet att rapportera biverkningar direkt till Läkemedelsverket, antingen via en e-tjänst på Läkemedelsverkets webbplats eller via en blankett.

- Läkemedelsverkets biverkningsrapportering för patient/konsument <https://lakemedelsverket.se/malgrupp/Allmanhet/Att-anvanda-lakemedel/Biverkningar/Rapportera-biverkningar-/>

Antivirala läkemedel

När det gäller patienter som är allvarligt sjuka eller tillhör en riskgrupp, inklusive gravida, rekommenderas behandlande läkare ta ställning till att ge antiviral behandling, oavsett typ av influensa. Postexpositionsprofylax kan rekommenderas vid hushållsexposition till personer i en riskgrupp, inklusive gravida. I sällsynta fall kan preexpositionsprofylax rekommenderas. För rekommendationer om antiviral behandling hänvisas till Läkemedelsverkets behandlingsrekommendationer.

- Behandling och profylax av influensa med antivirala medel, Läkemedelsverket, <https://lakemedelsverket.se/malgrupp/Halso---sjukvard/Behandlings--rekommendationer/Behandlingsrekommendation---listan/Influensa-profylax-med-antivirala-medel/>

Vid en influensapandemi kommer Folkhälsomyndigheten att samverka med andra myndigheter för att bedöma hur antivirala läkemedel från beredskapslagret ska användas under en pandemi som ett komplement till Läkemedelsverkets behandlingsrekommendationer.

Förkortningar och ordlista

Allmänna vaccinationsprogram	Program med vaccinationer som erbjuds hela befolkningen
KOL	Kronisk obstruktiv lungsjukdom
LAIV	Levande attenuerade (försvagade) influensavacciner
QIV	Förkortning av det engelska uttrycket för kvadrivalenta influensavacciner, dvs <i>quadrivalent inactivated influenza vaccine</i> , används oftast även på svenska om tetravalent inaktiverat influensavaccin
Riskgrupp	Grupp av individer som har ökad risk att smittas av en viss sjukdom, eller som har ökad risk att drabbas av allvarlig eller livshotande sjukdom om de smittas
Särskilda vaccinationsprogram	Form av nationellt vaccinationsprogram som inte riktas till hela befolkningen utan där regeringen bestämt att definierade riskgrupper ska erbjudas vaccination.
Tetravalenta vacciner	Vacciner mot fyra virusstammar, synonym: kvadrivalenta vacciner, fyrvalenta vacciner.
TIV	Trivalenta inaktiverade influensavacciner
WHO	Världshälsoorganisationen

Detta är revidering fyra av rekommendationerna om influensavaccination till riskgrupper från 2017. Här finns samlad information om vilka som rekommenderas vaccination, dosering av vaccin, samt annan relevant information rörande influensa. Förändringar vid denna revision inkluderar ett nytt avsnitt om prioritering vid vaccinbrist, samt uppdaterad åldersgräns för ett tetravalent vaccin och ny föreskrift från Socialstyrelsens om behörighet för sjuksköterskor att förskriva och ordinera läkemedel.

Förändringar inför säsongen 2018-2019 inkluderade uppdaterad dosering av tetravalenta inaktiverade influensavacciner och förändring av doseringen av trivalenta inaktiverade influensavacciner till barn 6–35 månader. Rekommendationerna uppdaterades då även för att inkludera vaccination vid en pandemi.

Rekommendationerna vänder sig framför allt till smittskyddsmyndigheterna och hälso- och sjukvårdspersonal och är ett underlag för planering inom landsting/regioner.

Folkhälsomyndigheten är en nationell kunskapsmyndighet som arbetar för en bättre folkhälsa. Det gör myndigheten genom att utveckla och stödja samhällets arbete med att främja hälsa, förebygga ohälsa och skydda mot hälsorisker.

Vår vision är en folkhälsa som stärker samhällets utveckling.



Folkhälsomyndigheten

Solna Nobels väg 18, SE-171 82 Solna Östersund Forskarens väg 3, SE-831 40 Östersund.

www.folkhalsomyndigheten.se