

Personer med særlig risiko for invasiv pneumokoksygdom

Kilde: Statens Serum Institut - Senest redigeret den 15. april 2020

Folketinget har den 31. marts 2020 vedtaget et vaccinationsprogram om pneumokokvaccination til personer, der er fyldt 65 år og til risikogrupper. Vaccinationsprogrammet bliver implementeret over det kommende år.

Statens Serum Institut har udarbejdet en rapport om pneumokokvaccination af risikogrupper med forhøjet risiko for invasiv pneumokoksygdom (IPS). Rapporten er baseret på udvalgte internationale videnskabelige publikationer og rekommandationer, og indeholder rådgivning om valg af vaccinationsregime, herunder vejledning om vaccination med den 23-valente pneumokokvaccine (PPV23).

Link: [Rapport om vaccination mod IPS til risikogrupper - SSI. April 2020](#)

Vaccination med PPV23

Fra den 22. april 2020 vil der blive tilbudt gratis vaccination til beboere på plejehjem, personer med særlig høj risiko for invasiv pneumokoksygdom og ældre ≥ 65 år, som har forhøjet risiko for invasiv pneumokoksygdom på grund af kronisk sygdom.

Se risikogrupper nedenfor i tabel 1 og vaccinationsvejledning i figur 1.

Fra efteråret vil andre grupper, i takt med at vacciner er til rådighed, også blive tilbudt pneumokokvaccination. Dette gælder personer der er fyldt 65 år, som ikke tilhører en risikogruppe, samt personer under 65 år med forhøjet risiko for invasiv pneumokoksygdom.

Se disse risikogrupper nedenfor i tabel 2 og se vaccinationsvejledning i figur 2.

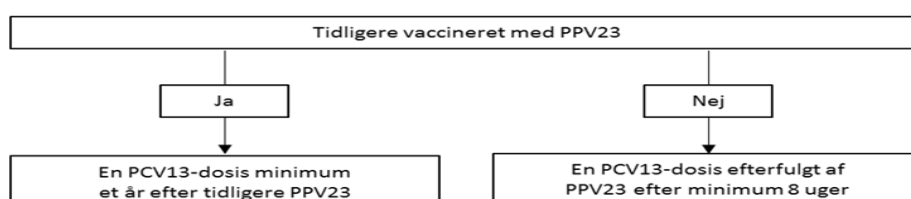
PPV23 er valgt frem for den 13-valente pneumokokvaccine (PCV13) grundet den væsentlig bredere dækning, og fordi IPS forårsaget af de 13 pneumokokserotyper i PCV13 er reduceret i forekomst efter introduktion af PCV13 i børnevaccinationsprogrammet. Vaccination tilbydes personer i risikogruppe, der ikke er vaccineret indenfor de sidste 6 år. Hos personer med særlig høj risiko for invasiv pneumokoksygdom kan der, efter lægelig vurdering, tilbydes vaccination med kortere interval, forudgået af antistofmålinger.

Vacciner

PPV23 er en polysakkaridvaccine, som dækker 23 pneumokokserotyper. Andelen af IPS-tilfælde med pneumokoktyper, der er dækket af PPV23, var i perioden 2017-2019 74% hos personer ≥ 65 år.

PCV13 er en konjureret polysakkaridvaccine og danner dermed immunologisk hukommelse. Andelen af IPS-tilfælde med pneumokoktyper, der er dækket af PCV13, var i perioden 2017-2019 faldet til 14 % hos personer ≥ 65 år.

Figur 3 Forslag til vaccinationsprogram for grupper med særlig høj risiko for IPS og for grupper med høj risiko, hvor det vurderes aktuelt at give begge vacciner



Tabel 1. Oversigt over grupper med særlig høj risiko og forhøjet risiko for invasiv pneumokoksygdom, der tilbydes gratis vaccination med PPV23 fra den 22. april 2020

Særlig høj risiko	Eksempler
Særlige risikogrupper under 18 år	Patienter med cyanotiske hjertesygdomme, hjerteinsufficiens, palliativ operation for hjertesygdom, kronisk lungelidelse (fx cystisk fibrose), hypodynamisk respirationsinsufficiens, nefrotisk syndrom, immundefekter (eksklusiv agammaglobulinæmi og svær kombineret immundefekt)
Manglende milt eller dysfunktion af milten	Splenektomerede personer eller tilstande, der kan medføre funktionel aspleni eller hypospleni. Nogle sygdomme eks. hæmoglobinopati og cøliaki kan føre til varierende grad af hyposplenisme, men behovet for vaccination må bero på klinisk vurdering
Immunsuppression	Patienter med medfødt immunsuppression inklusiv B-celle svigt eller sygdomme, der medfører immunsuppression, eksempelvis HIV. Patienter med hæmatologiske cancere, der både pga. sygdommen og behandlingen kan være immunsupprimerede, samt patienter i behandling med immunsupprimerende midler, eksempelvis grundet inflammatoriske lidelser eller øvrige cancerformer
Liquorlækage	Personer med liquorlækage som følge af traume, større kraniekirurgi eller indlæggelse af shunt
Tidligere invasiv pneumokoksygdom	
Cochlear implantation	
Stamcelletransplantation	
Organtransplantation	
Forhøjet risiko hos personer ≥ 65 år	Eksempler
Diabetes mellitus	Patienter i medicinsk behandling
Kronisk hjertesygdom	Eksempelvis patienter med svær koronarsygdom, inkomensation/hjertesvigt eller svær klaplidelse. Undtaget isoleret hypertension
Kronisk lungesygdom	Patienter med KOL, astma eller kronisk bronkit samt patienter med påvirket respiration på grund af nedsat muskelkraft
Kronisk nyresygdom	Patienter med nefrotisk syndrom, kronisk nyresvigt eller personer i dialyse
Kronisk leversygdom	Patienter med cirrose, galdevejsatresi og kronisk hepatitis

Tabel 2. Oversigt over grupper med forhøjet risiko for invasiv pneumokoksygdom, der i løbet af efteråret 2020 vil blive tilbudt gratis vaccination med PPV23

Forhøjet risiko hos personer < 65 år	Eksempler
Diabetes mellitus	Patienter i medicinsk behandling
Kronisk hjertesygdom	Eksempelvis patienter med svær koronarsygdom, inkomensation/hjertesvigt eller svær klaplidelse. Undtaget isoleret hypertension
Kronisk lungesygdom	Patienter med KOL, astma eller kronisk bronkit samt patienter med påvirket respiration på grund af nedsat muskelkraft
Kronisk nyresygdom	Patienter med nefrotisk syndrom, kronisk nyresvigt eller personer i dialyse
Kronisk leversygdom	Patienter med cirrose, galdevejsatresi og kronisk hepatitis
Øvrige risikogrupper	Eksempler
Raske ældre ≥ 65 år	
Erhvervsmæssig risiko	Svejsere

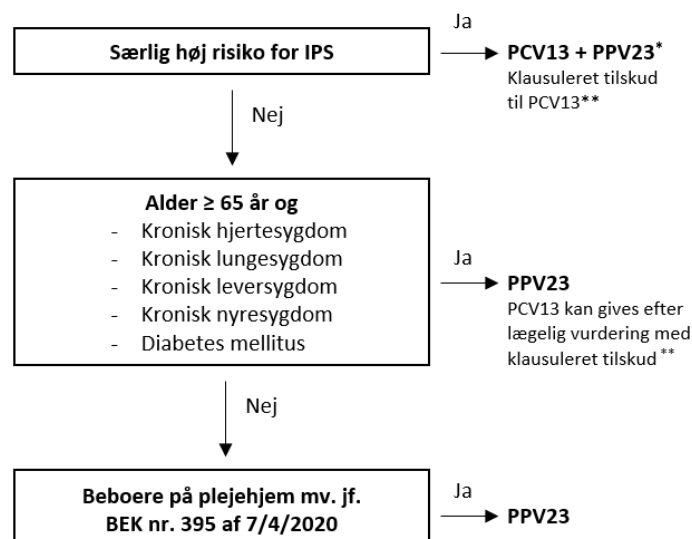
Tillæg af PCV13

På grund af den begrænsede dækning af PCV13 vil kombineret vaccination med PCV13 kun være indiceret for et fåtal af personer.

For nogle risikogrupper anbefaler Statens Serum Institut fortsat pneumokokvaccination med PCV13 forud for PPV23. Dette gælder for personer med særlig høj risiko for invasiv pneumokoksygdom og skyldes, at virkningsmekanismen for PCV13 er anderledes end PPV23, hvor især personer med nedsat immunforsvar kan have svært ved at danne et lige så godt respons mod PPV23 som personer med normalt immunforsvar. Læs nedenfor om forskellene mellem de to vacciner.

Hos personer ≥ 65 år med forhøjet risiko grundet kronisk sygdom er det en lægelig vurdering, om der skal tilbydes PCV13. Hvis patienten har svær kronisk sygdom eller flere konkurrerende kroniske lidelser er risikoen for invasiv pneumokoksygdom ligeledes øget, og i de tilfælde kan det overvejes at tilbyde PCV13 også. Såfremt det vælges at give PCV13, så er det for borgerens egen betaling (der ydes klausuleret tilskud til visse grupper – disse er imidlertid under fornyet vurdering).

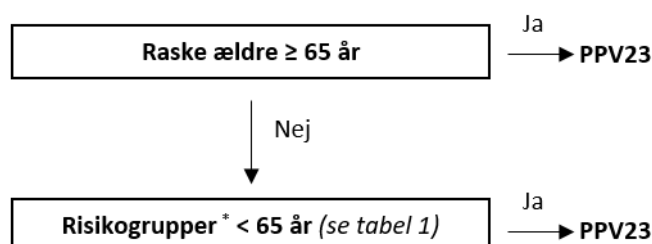
Figur 1. Vejledning til vaccination af personer, der tilbydes gratis vaccination med PPV23 fra den 22. april 2020



* For børn og unge under 18 år, manglende milt, immunsupprimerede og stamcelletransplanterede; læs særlige vaccinationsregimer nedenfor.

** Sundhedsstyrelsen er i gang med at revurdere tilskudsregler for PCV13.

Figur 2. Vejledning til vaccination af personer der i løbet af efteråret 2020 vil blive tilbudt gratis vaccination med PPV23



* PPV23 kan suppleres med PCV13 efter lægelig vurdering til patienter < 65 år med KOL med FEV1 < 40% af forventet, begge vacciner med klausuleret tilskud.

Særlige vaccinationsregimer for udvalgte risikogrupper

Personer under 18 år med særlig høj risiko for invasiv pneumokoksygdom

Børn som er vaccineret i Danmark siden maj 2006 har sædvanligvis modtaget Prevenar 7 (PCV7) eller Prevenar 13 (PCV13). PCV7 indgik i det danske børnevaccinationsprogram fra oktober 2007 til uge 15 2010, hvor PCV13 overtog. Børn, der kun har modtaget PCV7, og som tilhører en risikogruppe, anbefales at få én dosis PCV13 for at fremkalde immunreaktion for yderligere seks serotyper.

Der kan være tilfælde, hvor et barn der tilhører en risikogruppe ikke har modtaget PCV13 som en del af børnevaccinationsprogrammet og hvor der skønnes, at barnet vil have gavn af denne vaccine. Disse børn bør følge et særligt vaccinationsregime skitseret herunder.

Et barn med særlig høj risiko for invasiv pneumokoksygdom (se tabel 1) i alderen 6 uger- 6 måneder, anbefales vaccination med 3 doser med en måneds interval og 1 booster dosis i 2. leveår. Børn i alderen 7 mdr. til 1 år ved første vaccination anbefales vaccineret med 3 doser som med samme interval som børnevaccinationsprogrammet. Børn fra 1-2 år anbefales to doser med minimum 2 måneders interval og børn > 2 år anbefales en enkelt dosis. PCV13 givet efter 2. leveår kan tilbydes med klausuleret tilskud under de nuværende regler. Efterfølgende PPV23 kan gives til børn > 2 år minimum 8 uger efter sidste dosis PCV13.

Manglende milt eller dysfunktion af milten

Pneumokokvaccinationsprogrammet bør ideelt afsluttes 4-6 uger før planlagt fjernelse af milten. Hvis dette ikke er muligt, kan vaccination afsluttes op til to uger før operation. Er dette ikke muligt, bør vaccination udsættes indtil tidligst to uger efter operationen, hvilket skyldes, at evnen til at respondere adækvat på vaccinen kan være nedsat indtil da.

Stamcelletransplanterede (efter samråd med specialafdeling)

- Initial dosis: PCV13 3-6 måneder efter transplantation.
- Efterfølgende doser: 2 x PCV13 efter 2 måneder og med 2 måneders mellemrum*.
- Sidste dosis: PPV23 12 måneder efter transplantation (for børn ≥ 2 år og voksne).

*For patienter med Graft Versus Host Disease og børn <2 år gives en fjerde dosis PCV13 før PPV23.

Immunsupprimerende behandling

- For personer i immunsupprimerende behandling anbefales så vidt muligt at afslutte vaccinationsprogrammet to uger før opstart af behandling.

Revaccination

Antistofniveauet kan falde så hurtigt som 3 til 5 år efter vaccination, men der er dog en betydelig individuel variation i beskyttelsens varighed. Gentagne PPV23-vaccinationer med for kort tidsinterval mellem 1. og 2. vaccination kan lede til fænomenet hyporesponsiveness. Det vil sige, at gentagne vaccinationer giver et lavere immunrespons end det primære respons. Der er ikke observeret sådanne tilfælde ved intervaller på over 5 år mellem to på hinanden følgende PPV23-vaccinationer. Revaccination ved tilstedeværelsen af et højt antistofniveau kan medføre udtalte lokale bivirkninger med

hævelse og smerter ved indstiksstedet. Seks år efter den primære vaccination skønnes risikoen for kraftige lokalreaktioner ved revaccination at være lille og på niveau med risikoen ved primærvaccination.

Generelt kan revaccination foretages 6 år efter primærvaccination uden forudgående antistofmåling. Har patienten ikke responderet på gentagen vaccination med PPV23, vil der ikke opnås effekt ved yderligere revaccination. Personer med usikker vaccinationsstatus bør få målt antistoffer før eventuel vaccination (SSI analysenr 695).

Ved antistofmåling sendes en blodprøve til Mikrobiologisk Diagnostik & Virologi, SSI.

Med prøvesvaret følger en vurdering af om personen er beskyttet eller ubeskyttet og således bør revaccineres. Beslutningen omkring hvornår der skal foretages ny antistofmåling skal tages i forhold til om det er en frisk/rask person eller en med andre risikofaktorer, samt i forhold til det fundne antistofniveau. Ved behov for hjælp til tolkning af svar, kan Diagnostisk Callcenter på SSI kontaktes.

Table 3. Oversigt over anbefalinger for revaccination med PPV23

Tidsrum siden sidste PPV23	Revaccination efter individuel klinisk vurdering	Bør der måles antistoffer før eventuel revaccination?
<6 år	Revaccination kan overvejes, hvis patienten vurderes at have særlig høj risiko for invasiv pneumokoksygdom og der er mistanke om nedsat immunrespons ved vaccination, eksempelvis grundet immunsuppression.	Ja
>6 år	Revaccination for personer der er fyldt 65 år og risikogrupper for invasiv pneumokoksygdom.	Nej