

Personer med særlig risiko for invasiv pneumokoksygdom

Kilde: Statens Serum Institut 2019

Sundhedsstyrelsen yder tilskud til pneumokokvaccination med PPV23 og PCV13 (se nedenfor for forklaring på disse vacciner), såkaldt klausuleret tilskud, til visse risikogrupper, se tabel 1.

Grupper med forhøjet risiko for IPS, som ikke er omfattet af Sundhedsstyrelsens bestemmelser om klausuleret tilskud, er ikke omfattet af noget vaccinationsprogram og eventuel vaccination er derfor for egen regning, tabel 1.

Tabel 1: Oversigt over grupper med særlig høj og forhøjet risiko for IPV og mulighed for klausuleret tilskud

Risikogrube	Patienter med			
	særlig høj risiko	forhøjet risiko	klausuleret tilskud til PPV23	Klausuleret tilskud til PCV13
Manglende milt eller dysfunktion af milten	x		ja	ja
Organtransplantation	x		ja	ja
Cochlear-implantation	x		ja	ja
Liquorlækage	x		ja	ja
Tidligere invasiv pneumokoksygdom	x		ja	ja
Immunsuppression*	x		ja	ja
Stamcelletransplantation	x		ja	ja
Særlige risikogrupper under 18 år**	x		ja	ja
Hjerteinsufficiens over 65 år		x	ja	ja
Kronisk obstruktiv lungesygdom over 65 år***		x	ja	ja
Diabetes mellitus over 65 år		x	ja	ja
Kronisk hjertesygdom (ekskl. forhøjet blodtryk) over 65 år		x	nej	ja
Kronisk leversygdom over 65 år		x	nej	ja
Kronisk nyresygdom over 65 år		x	nej	ja
Astma over 65 år		x	nej	ja
Kronisk bronkitis over 65 år		x	nej	ja
Kronisk hjertesygdom under 65 år		x	nej	nej
Kronisk obstruktiv lungesygdom under 65 år***		x	nej	nej
Kronisk leversygdom under 65 år		x	nej	nej
Kronisk nyresygdom under 65 år		x	nej	nej
Diabetes mellitus under 65 år		x	nej	nej
Ældre over 64 år		x	nej	nej
Astma under 65 år		x	nej	nej
B-cellevigt		x	nej	nej
Rygning		x	nej	nej
Erhvervsmaessig risiko (Svejsere)		x	nej	nej

*For eksempel HIV-infektion eller lymfom.

**Sundhedsstyrelsen giver klausuleret tilskud til patienter under 18 år med cyanotiske hjertesygdomme, hjerteinsufficiens, palliativ operation for hjertesygdom, kronisk lungelidelse (fx cystisk fibrose), hypodynamisk respirationsinsufficiens, nefrotisk syndrom, immundefekter (eksklusiv agammaglobulinæmi og svær kombineret immundefekt).

***Sundhedsstyrelsen giver klausuleret tilskud til patienter med kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL) over 65 år eller ved FEV1 på mindre end 40 % af forventet.

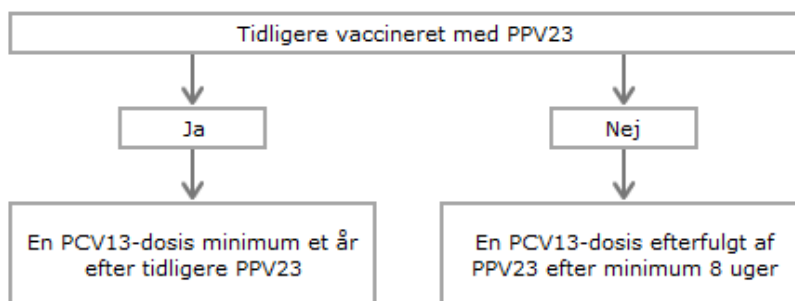
Vaccination

PPV23 er en polysakkaridvaccine, som dækker 23 pneumokokserotyper, herunder typer der ikke indgår i PCV13. Vaccinen forventes at forebygge cirka 70% af IPS hos immunkompetente voksne. Andelen af serotyper, der er dækket af PPV23, var i 2017 73% af IPS-tilfælde blandt personer over 64 år.

PCV13 er en konjugeret polysakkaridvaccine og danner dermed immunologisk hukommelse. Andelen af serotyper, der er dækket af PCV13, var i 2017 faldet til 12% af IPS-tilfælde blandt personer over 64 år.

Forslag til vaccinationsprogram og rækkefølge af vaccinerne, se figur 1.

Figur 1. Forslag til vaccinationsprogram for grupper med forøget risiko for IPS. For visse undtagelser henvises til afsnit om særlige vaccinationsregimer for udvalgte risikogrupper.



Der foreligger ikke kliniske undersøgelser af effekten af et kombineret (PCV13 efterfulgt af PPV23) pneumokok-vaccinationsprogram til ældre. Sådanne rekommandationer baserer sig derfor på en teoretisk additiv effekt af de to vacciner, men evidensen for dette er begrænset.

Særlige vaccinationsregimer for udvalgte risikogrupper

Personer under 18 år som tilhører risikogrupper med øget risiko for invasiv pneumokoksygdom

Børn som er vaccineret i Danmark siden 1.5 2006 har sædvanligvis modtaget Prevenar 7 eller 13. Prevenar 7 indgik i det danske børnevaccinationsprogram fra oktober 2007 til uge 15 2010, hvor Prevenar 13 overtog. Børn der kun har modtaget Prevenar 7 og som tilhører en risikogruppe anbefales at få én dosis PCV13 for at fremkalde immunreaktion for yderligere seks serotyper.

Der kan være tilfælde hvor barnet ikke har modtaget Prevenar 13 og hvor der skønnes, at barnet vil have gavn af denne vaccine. I sådanne tilfælde vaccineres som beskrevet i Tabel 2

Tabel 2. Vaccinationsprogram ved primær pneumokokvaccination af personer med øget risiko for invasiv pneumokoksygdom (klausuleret filskud kan søges til vacciner markeret med fed skrift)

Alder ved 1. vaccination, dvs. ikke tidligere pneumokokvaccineret	Primærserie PCV13	Booster PCV13	Booster PPV23
2-6 måneder	3 doser PCV13 med minimum 1 md. mellemrum	1 dosis PCV13 i 11-15-månedesalder	Fra 24 mdr.: 1 dosis PPV23 mindst 8 uger efter PCV13
7-12 måneder	2 doser PCV13 med minimum 1 md. mellemrum	1 dosis PCV13 i 11-15-månedesalder	Fra 24 mdr.: 1 dosis PPV23 mindst 8 uger efter PCV13
12-23 måneder	2 doser PCV13 med minimum 2 mdr. mellemrum		Fra 24 mdr.: 1 dosis PPV23 mindst 8 uger efter PCV13
2-6 år	2 doser PCV13 med minimum 2 mdr. mellemrum		1 dosis PPV23 mindst 8 uger efter PCV13
Over 6 år /eller primær-vaccineret med Prevenar 7	1 dosis PCV13		1 dosis PPV23 mindst 8 uger efter PCV13

Manglende milt eller dysfunktion af milten

Pneumokokvaccination bør ideelt gives 4-6 uger før planlagt fjernelse af milten. Hvis dette ikke er muligt, kan vaccinen gives 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.

Voksne levertransplanterede

- En enkelt vaccination med PPV23 med efterfølgende dosis PPV23 3-5 år efter.

Ældre over 64 år

Der kan vælges mellem to regimer:

- Enkelt dosis med PPV23.
- En PCV13-dosis efterfulgt af PPV23 efter minimum 8 uger.

Øvrige risikogrupper

Alle øvrige risikogrupper vaccineres med en kombination af PCV13 og PPV23 som beskrevet i figur 1.

Revaccination

Behovet for revaccination med en efterfølgende dosis PCV13 er ikke fastlagt.

Antistofniveauet efter brug af PPV23 er tilbage til præ-vaccinationsniveau efter 5 – 10 år, 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 tilstedeværelse af et højt antistofniveau kan medføre udtalte lokale bivirkninger med hævelse og smerter. Ti 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 derfor foretages 10 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, R-nr. 695. Ved antistofmåling sendes en blodprøve til Mikrobiologisk Diagnostik & Virologi, SSI.

Med prøvesvaret følger en vurdering af om personen er beskyttet eller ubeskyttet og derfor 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 antistof niveau. Ved behov for hjælp til tolkning af svar, kan Diagnostisk Callcenter på SSI kontaktes.

Tabel 3. Oversigt over anbefalinger for revaccination med PPV23 af risikogrupper

Tidsrum siden sidste PPV23	Revaccination efter individuel klinisk vurdering	Bør der måles antistoffer før eventuel revaccination
< 3 år	Revaccination kan overvejes, hvis patienten både er immunsupprimeret og tidligere har haft IPS.	Ja
3-5 år	Revaccination kan overvejes, hvis patienten har særlig høj risiko for IPS.	Ja
5-10 år	Revaccination kan være indiceret for patienter med forhøjet risiko (alle risikogrupper) for IPS.	Ja
>10 år	Revaccination for patienter med forhøjet risiko (alle risikogrupper) for IPS. Raske personer over 64 år foreslås revaccineret efter 10 år uden antistofmåling.	Nej

Kilde: Statens Serum Institut 2019