

Inleiding

De *Streptococcus pneumoniae* ligt aan de oorsprong van meerdere pathologieën waaronder invasieve infecties (IPI) zoals meningitis, sepsis, pneumonie en otitis met bacteriëmie of occulte bacteriëmie. De pneumokok kan ook niet-invasieve slijmvliesinfecties veroorzaken zoals pneumonie opgelopen buiten het ziekenhuis zonder bacteriëmie (CAP-community acquired pneumonia), acute otitis media (AOM) en sinusitis.

De *S. pneumoniae* koloniseert de neus- en keelholte en wordt via de lucht overgedragen.

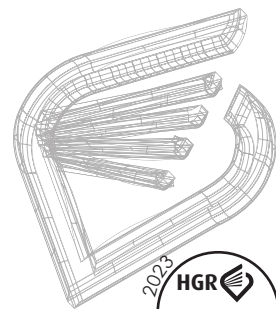
Op basis van kapseltypering onderscheidt men meer dan 100 serotypes (ST) van *S. pneumoniae*, maar hiervan zijn er slechts een beperkt aantal verantwoordelijk voor invasieve pneumokokkeninfecties (IPI).

De vaccins

Een eerste 7-valent conjugaatvaccin tegen pneumokokken (PCV7) werd in 2004 in het vaccinatieschema geïntroduceerd.

Er zijn momenteel drie conjugaatvaccins geregistreerd voor de vaccinatie van kinderen tegen invasieve pneumokokkeninfecties, oortontstekingen en pneumokokkenpneumonie. Zij bevatten respectievelijk 10 (PCV10), 13 (PCV13) en 15 (PCV15) STs. Een vierde 20-valent vaccin (PCV20) is geregistreerd voor de preventie van invasieve infecties en pneumokokkenpneumonie bij volwassenen ouder dan 18 jaar.

Voor het vaccin PCV10 zijn er 8 ST geconjugueerd met een eiwit van niet-typeerbare *Haemophilus influenzae* en ST 18C en 19F zijn geconjugueerd met respectievelijk tetanustoxoïd en difterietoxoïd (zie Tabel). Voor de vaccins PCV13, PCV15 en PCV20 zijn zoals bij PCV7, alle ST individueel geconjugueerd met het aangepast difterietoxoïd.



TABEL: SAMENSTELLING VAN DOOR HET EMA GEREGEREERDE PNEUMOKOKKENCONJUGAATVACCINS VOOR KINDEREN EN VOLWASSENEN.

VACCIN	SEROTYPES					DRAGEREIWITTEN
	PCV7	PCV10 non PCV7	PCV13 non PCV10	PCV15	PCV20	
PCV7	4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F					CRM 197
PCV10 (SYNFLORIX™)	4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F	1, 5, 7F				Niet-typeerbaar <i>H. influenzae</i> D-eiwit (behalve 18C en 19F) Tetanustoxoïde (18C) Difterietoxoïde (19F)
PCV13 (PREVENAR13™)	4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F	1, 5, 7F	3, 6A, 19A			CRM 197
PCV15 (VAXNEUVANCE™)	4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F	1, 5, 7F	3, 6A, 19A	22F, 33F		CRM 197
PCV20 (APEXXNAR™)*	4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F, 23F	1, 5, 7F	3, 6A, 19A	22F, 33F	8,10A, 11A, 12F, 15B	CRM 197

* vaccin geregistreerd op 1/12/2022 voor een indicatie alleen bij volwassenen >18 jaar

Aanbeveling

Vaccinatie tegen pneumokokken wordt aanbevolen met een conjugaatvaccin voor alle zuigelingen tussen 6 weken en 2 jaar en met een aangepast schema voor zuigelingen en kinderen met een verhoogd risico op pneumokokkenziekte (HGR 9600)¹.

Volgens de Hoge Gezondheidsraad (HGR) ligt de prioriteit op het vlak van volksgezondheid bij de preventie van invasieve pneumokokkeninfecties, meer specifiek bij de doelgroep van kinderen jonger dan 2 jaar. Rekening houdend met de evolutie van onze lokale epidemiologie en na de introductie van de verschillende conjugaatvaccins, moet het vaccin gekozen worden dat de breedste bescherming tegen deze ernstige infecties biedt.

1 https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/20210310_vaccinatie_van_kinderen_met_verhoogd_risico_op_invasieve_pneumokokkenziekte_ipz_vweb_2.pdf



Momenteel is ST 19A het dominante ST en dit ST moet worden opgenomen in het vaccin dat gebruikt wordt in het vaccinatieprogramma. Rekening houdend met de evolutie van onze epidemiologie en het overwicht van niet-vaccinale STs (niet-PCV15) in België kan men verwachten dat het effect van PCV13 of PCV15 vaccins in de doelgroep vergelijkbaar zal zijn.

Op basis van deze vaststellingen en gegevens beveelt de HGR, zonder voorkeur, PCV13 of PCV15 aan boven PCV10.

Dit advies kan worden herzien in het licht van nieuwe wetenschappelijke gegevens, epidemiologische ontwikkelingen en de registratie van vaccins met een hogere werkzaamheid dan PCV15.

Het vaccinatieschema

- Voor zuigelingen: 3 dosissen van het conjugaatvaccin (PCV13 of PCV15) (2+1) op de leeftijd van 8, 16 weken en 12 maanden (volledige primovaccinatie).
- Voor prematuren (< 37 weken) wordt een schema met 4 dosissen aanbevolen (3+1) op de leeftijd van 8, 12, 16 weken en 12 maanden.

Ongewenste effecten

De conjugaatvaccins worden doorgaans goed verdragen.

De meest gemelde ongewenste effecten zijn: koorts; prikkelbaarheid; roodheid, verharding/zwelling of pijn/gevoeligheid op de injectieplaats; slaperigheid; slechte slaapkwaliteit.

Roodheid of verharding/zwelling op de injectieplaats van 2,5 cm - 7,0 cm komt vaker voor na de boosterdosering en bij oudere kinderen [van 2 tot 5 jaar].

Voor een volledige beschrijving, verwijzen we naar de bijsluiters voor het publiek over Prevenar 13® en Vaxneuvance®:

<https://geneesmiddelendatabank.be/menselijk-gebruik>

<https://www.bcfi.be/nl/chapters>

