



Leiðbeiningar um bólusetningu gegn pneumókokkum

Sýkingar af völdum pneumókokka

Pneumókokkar, *Streptococcus pneumoniae*, eru bakteríur sem geta valdið alvarlegum og lífs-hættulegum sjúkdómum einkum hjá ungum börnum og fullorðnum einstaklingum. Alvarlegustu sjúkdómarnir eru heilahimnubólga og blóðsýkingar. Þessir sjúkdómar geta komið fram sem aðskildir sjúkdómar eða samhliða og kallast ífarandi pneumókokkasýkingar. Á meðal annarra algengra sjúkdóma sem pneumókokkar valda eru lungnabólga, miðeyrnabólga og kinnholusýkingar.

Faraldsfræði

Tíðni alvarlegra sýkinga af völdum pneumókokka virðist vera hærrí hér á landi en í mörgum nálægum löndum. Nýgengi ífarandi pneumókokkasýkinga hér á landi hefur verið nokkuð stöðugt síðastliðin 10 ár en að jafnaði greinast alls um 50 einstaklingar árlega með alvarlega sýkingu og þar af allt að 10 börn yngri en fimm ára. Eftir að almenn bólusetning hjá börnum hófst á árinu 2011 hefur ífarandi sýkingum hjá börnum fækkað. Skytt hefur verið að tilkynna til sóttvarnalæknis um ífarandi sjúkdóma af völdum pneumókokka síðan 2008.

Bóluefni

Í dag eru til tvö konar bóluefni gegn pneumókokkum, fjölsykrubóluefni og próteintengd bóluefni. Fjölsykrubóluefni hafa verið á markaði í nokkurn tíma og hefur verið mælt með notkun þeirra hjá einstaklingum eldri en 60 ára og einstaklingum með ónæmisbælandi sjúkdóma (sjá síðar). Fjölsykrubóluefni gagnast hins vegar ekki börnum yngri en 2 ára og því eru á markaði próteintengd bóluefni fyrir þennan aldurshóp.

Eftirtalin próteintengd pneumókokkabóluefni eru nú á markaði:

- 1) [Prevenar13](#)[®] er framleitt af Pfizer Inc. og inniheldur 13 hjúpperðir pneumókokka. Prevenar13[®] er í dag markaðsett fyrir alla aldurshópa.
- 2) [Synflorix](#)[®] er framleitt af GSK og inniheldur 10 hjúpperðir pneumókokka auk mótefnavaka gegn *H. influenzae*. Í dag er Synflorix[®] markaðsett fyrir börn yngri en 5 ára.

Aukaverkanir beggja bóluefnanna eru vægar og svipa til aukaverkana annarra bóluefna. Alvarlegum aukaverkunum hefur ekki verið lýst.

Sóttvarnalæknir mælir með eftirfarandi notkun próteintengdra bóluefna gegn pneumókokkum.

1. Heilbrigð börn (< 18 ára):

Aldur	Grunnbólusetning	Endurbólusetning
< 12 mánaða	3 og 5 mánaða (2 mán. milli skammta)	12 mánaða (einn skammtur a.m.k. 6 mánuðum eftir seinni grunnbólusetningu)
12–23 mánaða	2 skammtar (a.m.k. 2 mán. milli skammta)	-
≥ 24 mánaða*	1 skammtur af Prevenar13 [®] 2 skammtar af Synflorix [®]	-

*[Synflorix](#)[®] er með markaðsleyfi fyrir einstaklinga yngri en 5 ára en [Prevenar13](#)[®] fyrir alla aldurshópa.

2. Börn (< 18 ára) með aukna áhættu á alvarlegum pneumókokkasýkingum.

- a. Undirliggjandi ónæmisvandamál: Meðfæddir eða áunnir ónæmisgallar, miltistap, líffæraþegi, saga um ífarandi pneumókokkasýkingu, ónæmisbælandi lyf eða sjúkdómar, nýrnabilun og nýrungaheilkenni (*nephrotic syndrome*).
- b. Aðrir sjúkdómar: Meðfæddir hjartagallar með bláma, hjartabilun, krónískir lungnasjúkdómar, mænuvökvaleki og ígræðsla á heyrnarbeini og/eða kuðungi (*cochlea*).

Mælt er með notkun próteintengdra bóluefna eins og hjá heilbrigðum börnum (sjá töflu hér að ofan). Auk þess er mælt með að fullbólusett barn sem bólusett hefur verið með próteintengdu bóluefni og er með aukna áhættu á alvarlegum pneumókokkasýkingum, fái pneumókokka-fjölsykrubóluefni ([Pneumo23](#)[®]/[Pneumovax](#)[®]) eftir 2 ára aldur en eigi fyrr en 8 vikum eftir síðasta skammt af próteintengda bóluefninu. Ekki er mælt með frekari bólusetningu fyrr en við 60 ára aldur (fjölsykrubóluefni, sjá síðar).

Hafi barn með aukna áhættu á alvarlegum pneumókokkasýkingum verið bólusett með fjölsykrubóluefni er mælt með bólusetningu með próteintengdu bóluefni en þó ekki fyrr en 6 mánuðum eftir síðasta skammt af fjölsykrubóluefninu. Að öllu jöfnu er ekki mælt með frekari bólusetningu fyrr en við 60 ára aldur (fjölsykrubóluefni, sjá síðar).

3. Allir fullorðnir 60 ára og eldri:

Mælt er með að allir einstaklingar 60 ára og eldri fái eina bólusetningu með fjölsykrubóluefni. Ef heilbrigður einstaklingur hefur fengið bólusetningu með próteintengdu bóluefni er mælt með bólusetningu með fjölsykrubóluefni við 60 ára aldur (eða síðar) en þó eigi fyrr en 8 vikum eftir próteintengda bóluefnið. Að öllu jöfnu er ekki mælt með fleiri bólusetningum hjá einstaklingum 60 ára og eldri.

4. Fullorðnir (19 ára og eldri) með aukna áhættu á alvarlegum pneumókokkasýkingum:

- a. Undirliggjandi ónæmisvandamál: Meðfæddir eða áunnir ónæmisgallar, miltistap, líffæraþegi, saga um ífarandi pneumókokkasýkingu, ónæmisbælandi lyf eða sjúkdómar, nýrnabilun og nýrungaheilkenni (*nephrotic syndrome*).
- b. Aðrir sjúkdómar: Meðfæddir hjartagallar með bláma, hjartabilun, krónískir lungnasjúkdómar, mænuvökvaleki og ígræðsla á heyrnarbeini og eða kuðungi (*cochlea*).

Mælt er með að fullorðinn einstaklingur sem er með aukna áhættu á alvarlegum pneumókokkasýkingum og sem ekki hefur fengið neina bólusetningu gegn pneumókokkum fái eina bólusetningu með próteintengdu bóluefni og að auki bólusetningu með fjölsykrubóluefni a.m.k. 8 vikum síðar. Ekki er mælt með frekari bólusetningu fyrr en við 60 ára aldur (fjölsykrubóluefni).

Hafi fullorðinn einstaklingur með aukna áhættu á alvarlegum pneumókokkasýkingum verið bólusettur með fjölsykrubóluefni er mælt með bólusetningu með próteintengdu bóluefni en þó ekki fyrr en 6 mánuðum eftir síðasta skammt af fjölsykrubóluefninu. Að öllu jöfnu er ekki mælt með frekari bólusetningum.

Tafla I. Bólusetning gegn pneumókökkum hjá einstaklingum sem ekki hafa verið bólusettir áður.

Áhættuhópar	Próteintengt bóluefni	Fjölsykrubóluefni
Ónæmisbældir*	Já	Já, eftir 8 vikur eða síðar
Aðrir sjúkdómar** (ekki ónæmisbældir)	Já	Já, eftir 8 vikur eða síðar
60 ára og eldri	Nei	Já, ein sprauta (a.m.k. 5 árum eftir síðustu fjölsykrubólusetningu)

* Meðfæddir eða áunnir ónæmisgallar, miltistap, líffæraþegi, saga um ífarandi pneumókokkasýkingu, ónæmisbælandi lyf eða sjúkdómar, nýrnabilun og nýrungaheilkenni (*nephrotic syndrome*).

** Meðfæddir hjartagallar með bláma, hjartabilun, krónískir lungnasjúkdómar, mænuvökvaleki og ígræðsla á heyrnarbeini og/eða kuðungi (*cochlea*).

Tafla II. Bólusetning gegn pneumókökkum hjá einstaklingum sem bólusettir hafa verið með fjölsykrubóluefni.

Áhættuhópar	Próteintengt bóluefni	Fjölsykrubóluefni
Ónæmisbældir*	Já, eftir 6 mánuði eða síðar	Við 60 ára aldur eða síðar
Aðrir sjúkdómar** (ekki ónæmisbældir)	Já, eftir 6 mánuði eða síðar	Við 60 ára aldur eða síðar
60 ára og eldri	Nei	Já, ein sprauta (a.m.k. 5 árum eftir síðustu fjölsykrubólusetningu)

* Meðfæddir eða áunnir ónæmisgallar, miltistap, líffæraþegi, saga um ífarandi pneumókokkasýkingu, ónæmisbælandi lyf eða sjúkdómar, nýrnabilun og nýrungaheilkenni (*nephrotic syndrome*).

** Meðfæddir hjartagallar með bláma, hjartabilun, krónískir lungnasjúkdómar, mænuvökvaleki og ígræðsla á heyrnarbeini og/eða kuðungi (*cochlea*).