

SËMUNDJA E PNEUMOKOKUT DHE VAKSINA KUNDËR SAJ



Fetije Fetaj

Specialist i Epidemiologjisë
Instituti Kombëtar i
Shëndetësisë Publike, Prishtinë

Sëmundja e pneumokokut është emri i dhënë për grupin e sëmundjeve të shkaktuara nga bakteri i quajtur *Streptococcus pneumoniae*, (i njohur edhe si pneumokok). Sëmundjet e shkaktuara nga pneumokoku përfshijnë, sëmundje të rënda si pneumonia, meningjiti dhe bakteremia (prania e baktereve në gjak) dhe sëmundjet më të lehta si infeksioni i veshit të mesëm (otitis media), sinusiti dhe bronkiti. OBSH vlerëson se mbi 500,000 fëmijë nën moshën 5 vjeçare vdesin nga sëmundja e pneumokokut për çdo vit ku fëmijët e moshës nën 2 vjeçare veçanërisht në vendet në zhvillim janë më të rezikuarit.

Kosova nga ky vit ka përfshirë në Kalendarin e rregullt të vaksinimit vaksinën kundër pneumokokut, sikur edhe vaksinën kundër Rotavirusit dhe vaksinën kundër Human Papilloma Virusit.

Streptococcus pneumoniae

Bakteret *S. pneumoniae* janë organizma anaerobe fakultativë, gram-pozitiv, zakonisht vërehen në çifte (diplokoqe), por mund të ndodhin edhe në njësi ose në zinxhirë të shkurtër. Shumica e pneumokokeve janë të kapsuluar dhe sipërfaqet e tyre janë të përbëra nga polisaharide komplekse. Polisakaridet kapsulare janë një përcaktues i patogjenitetit të organizmit. Pneumokoku klasifikohet në disa serotipe bazuar në përbërjen e kapsulës së tij të jashtme. Janë të njohura rreth 90 serotipe, prevalenca e të cilëve ndryshon sipas moshës dhe sipas rajonit gjeografik të botës. Këto serotipe të ndryshme kanë potencial të ndryshëm për të shkaktuar sëmundje

Renditja dhe prevalenca e serotipit ndryshojnë sipas grupmoshës së pacientit dhe zonës gjeografike.

Patogjeneza dhe veçoritë klinike

Pneumokokët janë banorë të zakonshëm të traktit respirator dhe mund të izoloohen nga nazofaringu në 5% deri në 90% të personave të shëndetshëm. Shkalla e transportit asimptomatik ndryshon me moshën, mjedisin dhe praninë e infeksioneve të rrugëve të sipërme të frymëmarrjes. Midis fëmijëve të moshës shkollore, 20% deri në 60% mund të kolonizohen.

Sindromat kryesore klinike të sëmundjes invazive pneumokoksike janë pneumonia, bakteremia dhe meningjiti.

Epidemiologjia dhe transmetimi

Sëmundja e shkaktuara nga pneumokoku shfaqet në të gjithë botën. *S. pneumoniae* është një patogjen i njeriut. Rezervuari i pneumokokut është nazofaringu i njerëzve asimptomatikë. Nuk ka vektor kafshësh apo insektesh. Transmetimi i *S. pneumoniae* ndodh si rezultat i kontaktit të drejtpërdrejtë nga personi në person nëpërmjet pikave të frymëmarrjes ose me autoinokulim te personat që bartin bakteret në traktin e sipërm respirator. Serotipe të ndryshme pneumokokale kanë prirje të ndryshme për të shkaktuar

kolonizim asimptomatik, otitis media, meningjiti dhe pneumoni.

Infeksionet e shkaktuara nga pneumokoku janë më të shpeshta gjatë dimrit dhe në fillim të pranverës kur sëmundjet e frymëmarrjes janë më të përhapura.

Periudha e infetueshmërisë për sëmundjen e shkaktuar nga pneumokoku është e panjohur, por me sa duket transmetimi mund të ndodhë për sa kohë mikroorganizmi shfaqet në sekrecionet respiratore.

Vaksina kundër *Streptococcus pneumoniae*

Karakteristikat e vaksinës së konjuguar kundër pneumokokut

PCV13 përmban 13 serotipe të *S. pneumoniae* (1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F dhe 23F) të konjuguar me një variant jotoksik të toksinës së difterisë të njohur si CRM197. PCV13 administrohet me injeksion intramuskular. Çdo dozë e PCV13 përmban fosfat alumini si ndihmës. Nuk përmban antibiotikë apo konservues.

Karakteristikat e vaksinës polisakarideve kundër pneumokokut

PPSV23 përbëhet nga preparate të pastruara të polisakarideve kapsulare pneumokokale nga 23 lloje të pneumokokeve. Serotipet janë: 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, dhe 23F. PPSV23 administrohet ose me injeksion intramuskular ose nënëkuror. Çdo dozë e PPSV23 përmban fenol si ruajtës. Nuk përmban adjuvant ose antibiotik.

Orari i vaksinimit dhe përdorimi

Të gjithë fëmijët e moshës 2 deri në 59 muaj në vaksinimin rutinë duhet të marrin PCV13 dhe të gjithë të rriturit e moshës 65 vjeç e lartë duhet të marrin PPSV23. Përveç kësaj, personat e moshës 2 vjeç e lartë me gjendje të caktuara shëndetësore duhet të marrin PCV13 dhe PPSV23, ose vetëm PPSV23. PPSV23 nuk rekomandohet për fëmijët më të vegjël se 2 vjeç. Fëmijët dhe të rriturit që kanë gjendje shëndetësore për të cilën është e indikuar vaksina PCV13 duhet të marrin PCV13 fillimisht, e ndjekur nga PPSV23 të paktën 8 javë më vonë. Të rriturit e moshës 65 vjeç e lartë, të cilët nuk kanë asnjë gjendje për indikacionin e PCV13, mund të diskutojnë me mjekun e tyre dhe të vendosin nëse do të marrin PCV13 (vendimmarrja e përbashkët klinike). Nëse vendimi është marrë për të marrë PCV13 bazuar në vendimmarrjen e përbashkët klinike, ai duhet të jepet të paktën 1 vit përpara PPSV23.

Fëmijët nga 2 deri në 23 muaj

Fëmijët duhet të marrin në vaksinimin rutinë një seri primare me 2 doza të PCV13 në moshën 2, 4 dhe dozën 3 (përforsuese) në moshën 12 deri në 15 muaj. Doza 1 mund të administrohet që në 6 javë. Për dozat e dhëna para ditëlindjes së parë, intervali minimal ndërmjet dozave është 4 javë; dozat e dhëna në moshën 12 muajshe ose më

të vjetër duhet të ndahen me të paktën 8 javë. PCV13 mund të administrohet në të njëjtën kohë me vaksinat tjera të kalendarit të rregullt.

Fëmijët e pavaksinuar 7 muajsh e lartë nuk kanë nevojë për seri të plotë prej tre dozash. Numri i dozave varet nga mosha aktuale e fëmijës dhe nga mosha në të cilën është administruar doza e parë e PCV13. Nëse mosha aktuale e fëmijës është nga 7 deri në 11 muaj, seria e rekomanduar është 2 doza me një distancë prej të paktën 4 javësh dhe dozë përforcuese në moshën 12 deri në 15 muaj. Nëse seria e vaksinimit fillon në moshën 7 deri në 11 muaj dhe doza tjetër administrohet pas ditëlindjes së parë, doza tjetër duhet të administrohet 8 javë më vonë. Nëse mosha aktuale e fëmijës është 12 deri në 23 muaj, seria e rekomanduar është 2 doza me një distancë prej të paktën 8 javësh.

Fëmijë të shëndetshëm nga 24 deri në 59 muaj

Fëmijët e shëndetshëm të moshës 24 deri në 59 muaj duhet të marrin 1 dozë PCV13 nëse fëmija është i pavaksinuar ose ka marrë ndonjë program jo të plotë. Përdorimi rutinë i PCV13 nuk rekomandohet për fëmijët e shëndetshëm të moshës 5 vjeç e lart.

Fëmijët e moshës 24 deri në 71 muaj, me gjendje të caktuara mjekësore

Fëmijët e moshës 24 deri në 71 muaj me gjendje të caktuara duhet të marrin 2 doza PCV13 të ndara me 8 javë nëse janë të pavaksinuar ose kanë marrë ndonjë skemë jo të plotë me më pak se 3 doza. Fëmijët me ndonjë skemë jo të plotë prej 3 dozash duhet të marrin 1 dozë PCV13 të paktën 8 javë pas dozës më të fundit. Këta fëmijë duhet të marrin një dozë të PPSV23 të paktën 8 javë pas dozës përfundimtare të PCV13. Për më tepër, nëse ata janë të imunokomprometuar ose kanë aspleni funksionale ose anatomike, ata duhet të marrin një dozë të dytë të PPSV23 pesë vjet pas të parës.

Fëmijët dhe adoleshentët e moshës 6 deri në 18 vjeç, me gjendje të caktuara mjekësore

Fëmijët dhe adoleshentët e pavaksinuar të moshës 6 deri në 18 vjeç me gjendje të caktuara mjekësore duhet të marrin PCV13 dhe PPSV23. Duhet të jepet një dozë e vetme PCV13 e ndjekur nga një dozë PPSV23 të paktën 8 javë më vonë. Një dozë e dytë e PPSV23 rekomandohet 5 vjet pas dozës së parë PPSV23 për fëmijët me aspleni anatomike ose funksionale, ose kushte të tjera imunokomprometuese.

Nëse është dhënë seria e plotë me tri doza PCV13, nuk nevojiten më doza shtesë. Nëse PCV13 nuk është dhënë dhe tashmë janë dhënë dy doza të PPSV23, një dozë PCV13 duhet të jepet të paktën 8 javë pas dozës më të fundit të PPSV23. PCV13 mund të jepet gjithashtu ndërmjet dy dozave të PPSV23.

Disa fëmijë dhe adoleshentë në këtë grupmoshë me gjendje të caktuara duhet të marrin vetëm një dozë të PPSV23, nëse nuk e kanë marrë tashmë.

Të rriturit nga 19 deri në 64 vjeç, me gjendje të caktuara kronike ose imunokomprometuese

Përdorimi rutinë i PCV13 ose PPSV23 nuk rekomandohet për të rriturit e shëndetshëm të moshës 19 deri në 64 vjeç. Personat e pavaksinuar të moshës 19 deri në 64 vjeç me kushte të caktuara kronike duhet të marrin një dozë PPSV23 nëse nuk e kanë marrë tashmë. Personat e pavaksinuar të moshës 19 vjeç e lartë me gjendje të caktuara imunokomprometuese, duhet të marrin një dozë të vetme PCV13 e ndjekur nga një dozë PPSV23 të paktën 8 javë më vonë. Nëse së pari është dhënë një dozë PPSV23, PCV13 duhet të administrohet të paktën 1 vit më vonë. Një dozë e dytë e PPSV23 rekomandohet 5 vjet pas dozës së parë të PPSV23 për të rriturit me aspleni anatomike ose funksionale ose gjendje të tjera imunokomprometuese.

Të rriturit 65 vjeç ose më të vjetër

Një dozë e vetme e PPSV23 rekomandohet për të gjithë të rriturit e moshës 65 vjeç e lartë, pavarësisht nga historia e mëparshme e vaksinimit pneumokokal. Nëse ndonjë dozë PPSV23 është dhënë para moshës 65 vjeç, një dozë e vetme, përfundimtare e PPSV23 duhet të jepet në moshën 65 vjeç ose të paktën 5 vjet pas dozës së fundit të PPSV23. Nëse PPSV23 është administruar në moshën 65 vjeç ose më vonë, nuk nevojiten doza shtesë.

Imunogjeniteti dhe efikasiteti i vaksinës

Vaksina e polisakarideve pneumokokale

Më shumë se 80% e të rriturve të shëndetshëm që marrin PPSV23 zhvillojnë antitropa kundër serotipeve të përfshira në vaksinë, zakonisht brenda 2 deri në 3 javë pas vaksinimit. Nivelet e ngritura të antitropave pas vaksinimit vazhdojnë për të paktën 5 vjet te të rriturit e shëndetshëm, por bien më shpejt te personat me sëmundje të caktuara ekzistuese.

Vaksina e konjuguar kundër pneumokokut

Sipas dëshmive shkencore, PCV13 u tregua se reduktonte sëmundjen invazive të shkaktuar nga serotipet e vaksinës me 97%.

Kundërrindikacionet dhe masat paraprake ndaj vaksinimit

Ashtu si me vaksinat e tjera, histori e reaksionit të rëndë alergjik (anafilaksi) ndaj një komponenti të vaksinës ose pas një doze të mëparshme është kundërrindikacion për doza të mëtejshme. Sëmundja akute e moderuar ose e rëndë (me ose pa temperaturë) konsiderohet si masë

paraprake ndaj vaksinimit, megjithëse personat me sëmundje të lehta mund të vaksinohen.

Siguria e vaksinës

Studimet mbështesin sigurinë e PCV13 dhe PPSV23 tek fëmijët dhe të rriturit.

Vaksina e konjuguar kundër pneumokokut

Sipas studimeve reaksionet anësore të zakonshme të raportuara janë reaksione lokale (dhimbje, ndjeshmëri, ënjtje dhe eritemë), ulje e oreksit, lodhje, dhimbje koke, dhimbje muskulore, nervozizëm dhe ethe.

Vaksinimi në shtatzëni

Vaksina PCV13 dhe PPSV23 nuk rekomandohet gjatë shtatzënisë.

Ruajtja dhe trajtimi i vaksinës

PCV13 dhe PPSV23 duhet të mbahen në temperaturën e frigoriferit ndërmjet 2°C dhe 8°C.