



肺炎球菌ワクチンを見直す

感染制御部

肺炎球菌は、肺炎のみならず菌血症・髄膜炎など重篤な疾患を引き起こす病原菌です。小児・高齢者に加えて、基礎疾患を有する成人は重症感染症のリスクがあり、これを予防する目的でワクチンが開発されてきました。現在、日本では

①肺炎球菌荚膜多糖体ワクチン(PPSV;ニューモバックス)

②肺炎球菌結合型ワクチン(PCV;プレベナー13)

の2種が臨床使用されています。肺炎球菌が持つ90種類以上の荚膜血清型のうち、23の血清型をカバーするニューモバックスは高齢者を含めた成人に対するワクチンとして広く普及しました。しかし、2歳未満の小児や免疫不全状態にある成人では十分な免疫反応を惹起することができません。プレベナー13は、小児における有効な抗体産生を促すため、キャリア蛋白を結合させT細胞依存性の免疫を誘導する工夫がされています。



プレベナー13は、小児における有効な抗体産生を促すため、キャリア蛋白を結合させT細胞依存性の免疫を誘導する工夫がされています。

日米の適応比較		荚膜多糖体ワクチン (PPSV) ニューモバックス (23価)		結合型ワクチン (PCV) プレベナー (13価)	
		日本	米国	日本	米国
年齢		日本	米国	日本	米国
高齢者 (65歳以上)		○ (定期接種)	○	○ (任意)	○
65歳未満 の成人	脾機能不全 (無脾症、臓摘出後、鎌状赤血球疾患など)	○	○	×	○
	慢性疾患を有する者	○ ¹⁾	○	×	×
	免疫不全状態にある者	○ ²⁾	○ ³⁾	×	○
小児		×	×	○ (定期接種)	○

- 1) 慢性心疾患、慢性呼吸器疾患、腎不全、肝硬変、糖尿病、慢性髄液漏等の基礎疾患のある者
- 2) 免疫抑制作用を有する治療が予定されている者 (治療開始まで少なくとも14日以上ある場合)
- 3) 血液腫瘍、臓器移植後、HIV、免疫抑制剤、慢性腎不全など

日本及び米国での適応の違いを上表に示します。

国内では2014年より、65歳以上の高齢者に対してニューモバックスを用いた定期接種が開始となりました。高齢者は免疫応答が弱いため米国ではプレベナーを併用することが推奨されていますが、国内での高齢者に対するプレベナーは現時点で任意接種扱いです。

65歳未満の成人において、健常者は肺炎球菌ワクチンを接種する必要はありません。脾機能不全・慢性疾患を有する者・免疫不全状態にある者は日米ともにニューモバックスが推奨されていますが、米国では脾機能不全・免疫不全状態にある者に対してはさらにプレベナーが承認されています。これらの背景を有する患者はニューモバックスに対する免疫応答が比較的弱いにもかかわらず、国内ではプレベナーの接種が承認されていません。当院ではこれらの基礎疾患を有する成人患者をフォローするケースが多く、日本でもプレベナー13の適応拡大が期待されます。

肺炎球菌ワクチンに関してご不明な点がありましたら感染制御部までご相談ください。