

§ ワクチン関連トピックス

トピックス I

ムンプスワクチンの定期接種化を

国立感染症研究所感染症疫学センター
神谷 元

流行性耳下腺炎（以下ムンプス）は、耳下腺の腫脹と疼痛、発熱を主訴とするウイルス感染症である。主な感染経路は飛沫感染で、耳下腺腫脹の6日前から9日後までの間、唾液中へのウイルス排泄がある。潜伏期間は12-24日、基本再生産数（R0:100%感受性者の集団で、一人の患者が平均何人の人に感染させるかを表す数字）は11~14とされている。感染後は一般的に予後は良好で全感染例の30~35%が不顕性感染例とされるが、年齢が高くなるほど顕性発症率が高くなり、1歳では20%、4歳以上では90%程度が発症するという報告もある。合併症には無菌性髄膜炎（発生頻度1~10%）や脳炎（同0.02~0.3%）、睪炎、精巣炎などがあり、注意が必要である。また、感音性難聴（ムンプス難聴）は予後不良で、頻度も高く（患者の0.1~0.25%）、発症時期によっては言語発達に影響が出る場合もある。

感染力が比較的強く、ウイルスの感染に伴う症状や合併症に対して特異的な治療はなく、前述のような重い合併症を発症する可能性があるムンプスに対して、ワクチンによる予防は非常に有効かつ効果的である。わが国では現在星野株、鳥居株を用いたムンプスワクチンがそれぞれ任意接種として使用されている。いずれの株を用いたワクチンも高い抗体陽転率（92~100%）、有効性（71~94%：ただし接種後の経過期間や調査対象によりばらつきあり）が示されている。にもかかわらず、過去のワクチン（現在使用されていない）の接種後の無菌性髄膜炎等の問題によりムンプスワクチンは定期接種に含まれていない。現在使用されているワクチンの接種後の副反応に関しては様々な研究、調査がなされ、その有用性は示されている（表）。2012年5月には厚生科学審議会感染症分科会予防接種部会がとりまとめた「予防接種制度の見直しについて（第二次提言）」において「広く接種を促進していくことが望ましい」7つのワクチンの1つにも含まれた。

感染症発生動向調査の報告では、わが国ではムンプスは4年ほどの間隔で流行を繰り返す（図）、感染者の年齢分布も毎年同様である。任意接種による現状の低い接種率（現在の推定では30~40%）では、集団免疫の獲得という点では限界があることを示している。前回の国内のムンプスの流行は2015年から2016年にかけてであった。このまま過去と同様の周期でムンプスが流行するとすればラグビーW杯やオリンピック・パラリンピック大会が日本で開催される2019~2020年にムンプスの流行が国内で起こる可能性が考えられる。今こそムンプスワクチンの定期接種化について真剣に議論、検討すべきである。

参考文献

- 1) 庵原俊昭：ムンプスワクチン接種後のムンプス罹患時における病態と臨床像の特徴。小児科 42_1144-1149, 2001

表. ムンプス自然感染の症状とワクチンの副反応

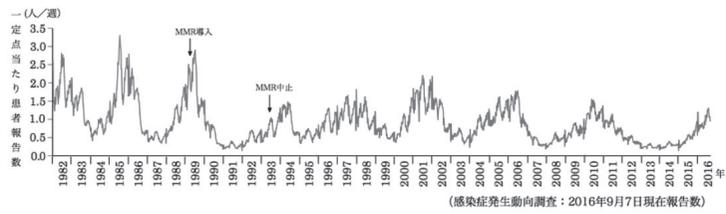
症状	自然感染	ワクチン
耳下腺炎	70%	3%
無菌性髄膜炎		
細胞増多	50%	不明
症候性	3%~10%	1/1,000~10,000
脳炎	0.02%~0.3%	0.4/1,000,000
難聴	1/400~20,000	1/6,000,000~8,000,000
睪丸炎	25%** †	ほとんどなし*
両側腫脹	10%**	ほとんどなし
乳腺炎	15%~30%**	ほとんどなし
卵巣炎	5%**	ほとんどなし
睪炎	4%**	ほとんどなし

第1三半期の妊婦が罹患すると1/4は自然流産する

*: 詳細な頻度は不明. **: 思春期以降の頻度(小児ではまれ)

†: ムンプス睪丸炎発症者の1.5%に睪丸癌発症

参考文献3)より一部改変(生前に故庵原俊昭先生よりいただいたスライドより抜粋)



- 2) 国立感染症研究所：流行性耳下腺炎（おたふくかぜ）2016年9月現在．IASR Vol. 37 p.185-186: 2016年10月号
- 3) 庵原俊昭．感染症学各論Ⅱ．感染症法分類—発症・病態・診断・治療—五類感染症（定点把握）流行性耳下腺炎（ムンプス）．日本臨床 2007;65 増刊 3:380-383.