

§ ワクチン関連トピックス

トピックスI

水痘ワクチンの定期化について

国立感染症研究所 感染症疫学センター
多屋 馨子

2014年10月1日から水痘ワクチンが予防接種法に基づく定期接種（A類疾病）に導入された。A類疾病は主に集団予防、重篤な疾患の予防に重点が置かれている疾病で、対象者本人（保護者）に努力義務があり、国も積極的にワクチンの接種を勧奨している。

接種の対象年齢は、下記に示す通り、生後12月から生後36月に至るまでの間にある者^{*}で、3か月以上あけて2回接種する。標準的な接種期間は、生後12月から生後15月に達するまでの期間に1回目を接種し、1回目から6か月から12か月までの間隔で2回目を接種する（図1：↓）。

なお特例として、2014年10月1日から2015年3月31日までは、生後36月に至った日の翌日から生後60月に至るまでの間にある者についても、定期接種として1回接種が可能となったが、生後12月以降に1回も水痘ワクチンを受けておらず、水痘未罹患の場合が対象である。



図1 水痘ワクチンの定期接種スケジュール

1回接種の場合、軽症とはいえその後水痘・帯状疱疹ウイルス（varicella-zoster virus: VZV）の曝露を受けると、約20%が罹患する（breakthrough 水痘）。水痘の発症予防には、定期・任意に関わらず2回の接種を受けておくことが重要である。

今回定期接種の対象にならなかった生後60月以上の者についても、水痘罹患歴がない場合は、任意接種として2回の接種を受けておくことが望まれる。15歳以上で罹患すると、重症化のリスクが高く、

別記様式5-13																				
水痘（入院例に限る。）発生届																				
<p>都道府県知事（保健所設置市長・特別区長）殿 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律第12条第1項（同条第6項において準用する場合を含む。） の規定により、以下のとおり届け出る。</p> <p>報告年月日 平成 年 月 日 医師の氏名 (署名又は記名押印のこと)</p> <p>就診する病院・診療所の名称 上記病院・診療所の所在地(区) 電話番号(区)() - - -</p> <p>（病院・診療所に従事していない医師にあっては、その住所・電話番号を記載）</p>																				
<table border="1"> <tr> <td>1 認識（検査）した者（死体）の様型 ・患者（確定例）・感染症死者の死体</td> <td>2 性 別 男・女</td> <td>3 認識時の年齢（歳） 歳（か月）</td> </tr> </table>			1 認識（検査）した者（死体）の様型 ・患者（確定例）・感染症死者の死体	2 性 別 男・女	3 認識時の年齢（歳） 歳（か月）															
1 認識（検査）した者（死体）の様型 ・患者（確定例）・感染症死者の死体	2 性 別 男・女	3 認識時の年齢（歳） 歳（か月）																		
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">病 型</td> <td>・その他検査方法（ 検体、検体採取日（月 日）、結果（陽性・陰性） ・臨床決定）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">4 水痘・癰瘍・肺炎・気管支炎・熱性痙攣 ・肝炎・播種症・蜂窓竇炎・敗血症 ・脳炎・髄膜炎・小脳炎・小脳梗塞 ・脳膜炎・脳脊髓炎・脳膜脳脊髓症（確定例） ・脳神経炎・急性腎炎・小筋膜孔・心膜炎 ・腫瘍性血管内凝固症候群（DIC）・多臓器不全 ・内臓膜性水痘・妊娠水痘・免疫不全 ・他疾患入院中の併発症 （後遺症）</td> <td>5 初回年月日 平成 年 月 日 6 感染したと推察される年月日 平成 年 月 日 7 死亡年月日（※） 平成 年 月 日 10 死亡年月日（※） 平成 年 月 日</td> </tr> <tr> <td colspan="2">5 分離・同定による感染源の検出 ・検体・水痘内容液・咽拭子液・末梢血リソリン球・血液・ 膿液・その他（ ）</td> <td>1 感染原因・感染経路（確定・推定） 1 甫生・飛沫感染（感染源となった水痘患者・帯状疱疹患者・ 状況） 2 接触感染（感染源となった水痘患者・帯状疱疹患者・ 物の種類・状況） 3 院内感染（感染拡縦の状況 ・入院していた病室（疾患名） 4 その他（ ）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">6 検体採取日（月 日） 結果（陽性・陰性） ・検体から認めたC反应蛋白による病原微生物の検出 ・検体・水痘内容液・咽拭子液・末梢血リソリン球・血液・ 膿液・その他（ ）</td> <td>2 感染地域（確定・推定） 1 日本国内（都道府県 市区町村） 2 海外（国） 3 海外（国） 4 その他（ ）</td> </tr> <tr> <td colspan="2">7 検体採取日（月 日） 結果（陽性・陰性） ・血液1gM抗体の検出 ・抗体価（陽性・陰性・判定保留） ・抗体価（月 日）</td> <td>5 水痘ワクチン接種歴 1 回目有（ ） 無（ ） 不明（ ） 接種年月日（S-H 年 月 日） 2 回目有（ ） 無（ ） 不明（ ） 接種年月日（S-H 年 月 日） 3 回目有（ ） 無（ ） 不明（ ） 接種年月日（S-H 年 月 日） 製造会社・lot・番号（ ）</td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <small>(1)～(4)、(6)及び(7)欄においては該当する番号等を〇で記入し、3歳以上からの欄においては年齢又は年月を記入すること。 (※) 横は、死亡者を検出した場合のみ記入すること。 (※) 横は、患者（確定例）を診断した場合のみ記入すること。 4及び5欄においては、該当するもの全てを記載すること。</small> </td> </tr> </table>			病 型		・その他検査方法（ 検体、検体採取日（月 日）、結果（陽性・陰性） ・臨床決定）	4 水痘・癰瘍・肺炎・気管支炎・熱性痙攣 ・肝炎・播種症・蜂窓竇炎・敗血症 ・脳炎・髄膜炎・小脳炎・小脳梗塞 ・脳膜炎・脳脊髓炎・脳膜脳脊髓症（確定例） ・脳神経炎・急性腎炎・小筋膜孔・心膜炎 ・腫瘍性血管内凝固症候群（DIC）・多臓器不全 ・内臓膜性水痘・妊娠水痘・免疫不全 ・他疾患入院中の併発症 （後遺症）		5 初回年月日 平成 年 月 日 6 感染したと推察される年月日 平成 年 月 日 7 死亡年月日（※） 平成 年 月 日 10 死亡年月日（※） 平成 年 月 日	5 分離・同定による感染源の検出 ・検体・水痘内容液・咽拭子液・末梢血リソリン球・血液・ 膿液・その他（ ）		1 感染原因・感染経路（確定・推定） 1 甫生・飛沫感染（感染源となった水痘患者・帯状疱疹患者・ 状況） 2 接触感染（感染源となった水痘患者・帯状疱疹患者・ 物の種類・状況） 3 院内感染（感染拡縦の状況 ・入院していた病室（疾患名） 4 その他（ ）	6 検体採取日（月 日） 結果（陽性・陰性） ・検体から認めたC反应蛋白による病原微生物の検出 ・検体・水痘内容液・咽拭子液・末梢血リソリン球・血液・ 膿液・その他（ ）		2 感染地域（確定・推定） 1 日本国内（都道府県 市区町村） 2 海外（国） 3 海外（国） 4 その他（ ）	7 検体採取日（月 日） 結果（陽性・陰性） ・血液1gM抗体の検出 ・抗体価（陽性・陰性・判定保留） ・抗体価（月 日）		5 水痘ワクチン接種歴 1 回目有（ ） 無（ ） 不明（ ） 接種年月日（S-H 年 月 日） 2 回目有（ ） 無（ ） 不明（ ） 接種年月日（S-H 年 月 日） 3 回目有（ ） 無（ ） 不明（ ） 接種年月日（S-H 年 月 日） 製造会社・lot・番号（ ）	<small>(1)～(4)、(6)及び(7)欄においては該当する番号等を〇で記入し、3歳以上からの欄においては年齢又は年月を記入すること。 (※) 横は、死亡者を検出した場合のみ記入すること。 (※) 横は、患者（確定例）を診断した場合のみ記入すること。 4及び5欄においては、該当するもの全てを記載すること。</small>		
病 型		・その他検査方法（ 検体、検体採取日（月 日）、結果（陽性・陰性） ・臨床決定）																		
4 水痘・癰瘍・肺炎・気管支炎・熱性痙攣 ・肝炎・播種症・蜂窓竇炎・敗血症 ・脳炎・髄膜炎・小脳炎・小脳梗塞 ・脳膜炎・脳脊髓炎・脳膜脳脊髓症（確定例） ・脳神経炎・急性腎炎・小筋膜孔・心膜炎 ・腫瘍性血管内凝固症候群（DIC）・多臓器不全 ・内臓膜性水痘・妊娠水痘・免疫不全 ・他疾患入院中の併発症 （後遺症）		5 初回年月日 平成 年 月 日 6 感染したと推察される年月日 平成 年 月 日 7 死亡年月日（※） 平成 年 月 日 10 死亡年月日（※） 平成 年 月 日																		
5 分離・同定による感染源の検出 ・検体・水痘内容液・咽拭子液・末梢血リソリン球・血液・ 膿液・その他（ ）		1 感染原因・感染経路（確定・推定） 1 甫生・飛沫感染（感染源となった水痘患者・帯状疱疹患者・ 状況） 2 接触感染（感染源となった水痘患者・帯状疱疹患者・ 物の種類・状況） 3 院内感染（感染拡縦の状況 ・入院していた病室（疾患名） 4 その他（ ）																		
6 検体採取日（月 日） 結果（陽性・陰性） ・検体から認めたC反应蛋白による病原微生物の検出 ・検体・水痘内容液・咽拭子液・末梢血リソリン球・血液・ 膿液・その他（ ）		2 感染地域（確定・推定） 1 日本国内（都道府県 市区町村） 2 海外（国） 3 海外（国） 4 その他（ ）																		
7 検体採取日（月 日） 結果（陽性・陰性） ・血液1gM抗体の検出 ・抗体価（陽性・陰性・判定保留） ・抗体価（月 日）		5 水痘ワクチン接種歴 1 回目有（ ） 無（ ） 不明（ ） 接種年月日（S-H 年 月 日） 2 回目有（ ） 無（ ） 不明（ ） 接種年月日（S-H 年 月 日） 3 回目有（ ） 無（ ） 不明（ ） 接種年月日（S-H 年 月 日） 製造会社・lot・番号（ ）																		
<small>(1)～(4)、(6)及び(7)欄においては該当する番号等を〇で記入し、3歳以上からの欄においては年齢又は年月を記入すること。 (※) 横は、死亡者を検出した場合のみ記入すること。 (※) 横は、患者（確定例）を診断した場合のみ記入すること。 4及び5欄においては、該当するもの全てを記載すること。</small>																				

図2 水痘（入院例に限る。）発生届

成人で罹患すると小児より致命率が高いことから、未接種未罹患のまま成人になることは避けたい。

水痘ワクチンの定期接種化に伴い、予防接種法に基づいて2014年度からVZVに対する国民の抗体保有状況調査が始まった（感染症流行予測調査事業）。また、これまで実施されてきた全国約3,000箇所の小児科定点からの水痘患者数の報告に加えて、2014年9月19日から、感染症法に基づいて水痘で24時間以上入院した者（他疾患で入院中に水痘を発症し24時間以上入院した場合を含む）については、全例を診断から7日以内に最寄りの保健所に届け出ることが義務づけられた（図2）。これら2つの調査により、定期接種化に伴う国民の抗体保有率の変化、小児・成人すべての水痘重症化例（24時間以上入院例）の把握、院内感染の把握が可能となった。予防接種歴も一緒に調査されることになった。

入院例を全例詳細に把握し、国民の抗体保有率を調査することで、エビデンスをもって水痘対策を行える環境が整いつつある。今後は、水痘ワクチンの接種率を高く維持して水痘の流行を抑制することで、水痘ワクチンを受けたくても受けることができない基礎疾患有する人々を水痘から守ることが期待されている。

生後12月から生後36月に至るまでの間にある者：2014年4月1日生まれの人は、2015年4月1日の前日（2015年3月31日）に生後12月を迎えたと考え、2017年4月1日の前日（2017年3月31日）に生後36月を迎えたと考えるために、生後12月から生後36月に至るまでの間にある者とは、2015年3月31日から2017年3月31日までの期間内にある者ということになる。