薬剤部季刊誌　６号

くすり　箱

発行
桐生厚生総合病院　薬剤部
発行責任者　田村　潤一
編集担当者　小島　強
DI 室　亀岡　桐代

2007年12月発行

第６回目のテーマは、“予防接種” について紹介します。

予防接種とは

各種の感染症に対する免疫を持たない感受性者を対象に行われるもので、感染予防、発病防止、症状の軽減、病気のまん延防止などを目的としています。

予防接種の分類

定期の予防接種：
ジフテリア、百日せき、破傷風、ポリオ、麻疹、風疹、日本脳炎、BCG(一類疾病)。インフルエンザ(二類疾病)。

任意の予防接種：
おたふくかぜ、水痘、B型肝炎、A型肝炎、肺炎球菌感染症、ワイル病秋やみ、その他定期接種で対象年齢の枠外に行うもの。

海外旅行に必要な予防接種：
黄熱、コレラ、破傷風、狂犬病、日本脳炎、B 型肝炎、A 型肝炎
など滞在地で必要なもの。

「ワクチン」ってなに？

予防接種に用いられる薬液を、ワクチンという。ワクチンには、病原性を減じた病原体そのものを用いる生ワクチン(live vaccine)、死滅した病原体を用いる不活化ワクチン(inactivated vaccine/killed vaccine)、毒素の毒性を失わせて免疫原性のみを残したトキソイド(toxoid)などがあります。生ワクチンは液性及び細胞性免疫が誘導され長期にわたり免疫が持続されやすいなどの利点がありますが、一方弱毒の程度により本来の疾患の臨床反応が出現したり、強毒株に突然復帰する可能性があります。不活化ワクチンは、接種した抗原には感染性も増殖性もないので疾患本来の臨床反応が現れることはありませんが、免疫の持続が短いため免疫効果を維持するために複数回あるいは定期的に追加して接種を行わなければなりません。

ワクチンには成分そのもののほかに、製造過程で安定剤･防腐剤などの添加物としてゼラチン･ヒト血清アルブミン･チメロサール･ホルマリンなどが含まれます。また活性化剤としてアルミニウム化合物などが含まれています。局所の硬結や腫脹など、まれに生ずるアレルギー反応の原因になったりすることがあります。なお最近のワクチンからは、安定剤としてのゼラチンは除去もしくは改良が行われつつあります。不測のアレルギー反応の出現を極力避けるためには、丁寧な問診、病歴の聴取が必要となります。

ワクチン類、治療薬及び診断薬

ワクチンは、その抗原の種類により生ワクチン、不活化ワクチン、トキソイドに大別されます。
また、発病の予防と治療のためには抗毒素があり、ワクチン接種前の診断に使われる診断薬もあります。

ワクチン類	生ワクチン	ウイルス	ポリオ、麻疹、風疹、おたふくかぜ、水痘、黄熱
		細菌	BCG
	不活化ワクチン	ウイルス	日本脳炎、インフルエンザ、狂犬病、B 型肝炎、A 型肝炎
		細菌	DPT、コレラ、肺炎球菌
		レプトスピラ	ワイル病･秋やみ
	トキソイド	毒素	ジフテリア、破傷風、DT、　はぶ
治療薬		抗毒素	ジフテリア、破傷風、ガスえそ、ボツリヌス、まむし、はぶ
診断薬		ウイルス	水痘抗原
		細菌	ツベルクリン

ワクチンの接種間隔

あらかじめ混合されていない2種類以上のワクチンを接種する場合には、通常不活化ワクチン及びトキソイド接種の場合は、6日以上の間隔をあけます。これは1週間経てばワクチンによる反応がなくなるためです。

また、生ワクチン接種の場合は、ウイルスの干渉を防止するため、あるいは副反応が起こるかもしれない時期をはずすため27日以上間隔をあけて次のワクチンを接種します。ただし、あらかじめ混合されていない2種以上のワクチンについて、医師が必要と認めた場合には、同時に接種（接種部位は違うところ）を行うことができます。

ワクチン接種後の注意

接種後 30 分間は、急な副反応が起こることがあります。接種会場で子どもの様子をよく観察するなど、医師とすぐ連絡をとれるようにしておきましょう。まれでありますがアナフィラキシーなど重篤かつ緊急的な対応が必要な副反応は、接種後直ちに（30分以内に）生じることが多いという理由からです。接種後に高熱、体の異常、異常な反応が現れた場合には、すみやかに医師の診察を受けるようにしましょう。

次回は、“気管支喘息について”のテーマで、2008 年3月発行予定です。