



知っておきたい! 予防接種の基礎知識



●発行●宗教法人 天得院 東福寺保育園・東福寺児童館
●監修●足立病院 院長 畑山 博・足立病院 小児科部長 松本良文



予防接種は、様々な感染症から赤ちゃんを守ります。

赤ちゃんは生後3～6ヶ月を過ぎると、妊娠中にお母さんからもらった免疫力が低下します。それ以降は、赤ちゃんは自分で免疫を作り、病気を予防できるようにならなければなりません。そこで役立つのが、「予防接種」です。感染症の原因となるウイルスや細菌から作ったワクチンを接種することで、体内にその免疫ができるのです。

ワクチン接種により、その病原体に感染したのと同じ記憶が残ることで一生その病気にかからない、あるいはかかったとしても重症化せず軽症で済むようになります。このワクチンで防げる病気を「VPD」といいます。



ワクチン接種をしなかった場合、いろいろな影響があります。

●子どもの健康への影響

例えば、麻疹(はしか)やおたふくかぜのようによく知られた病気でも、感染すると重い後遺症が残ったり、命を落とすこともあります。

●日常生活への影響

「VPD」にかかると、病院や診療所に通院・入院することになり、保育園を長期間休むことになり、かかった本人だけでなく、家族の方々の日常生活にも影響が出てきます。肉体的にも、精神的にも、経済的にも大きな負担がかかってきます。

●赤ちゃんへの影響

妊娠中の女性が「VPD」に感染すると、赤ちゃんに重大な影響が出ることがあります。例えば、風疹は、普通の経過では軽い病気と考えられていますが、妊娠5か月までの女性がかかると、へその緒を通じておなかの赤ちゃんが風疹に感染することがあります。妊娠初期であればあるほど影響が出やすく、生まれつき目が見えなかったり、耳が聞こえなかったり、心臓の壁に穴が開いているなどの障害を残すことが知られています。

感染症は人から人へ伝染します。病気が大流行するのをくい止めるためにも予防接種は重要な役割を果たしています。

今の法律では、予防接種はどうしても受けなければいけないということにはなっていません。受けるか受けないかは、個人(保護者)が決めることになっています。予防接種の役割、メリット、デメリットをよく理解した上で、赤ちゃんを病気から守るためにはどうするのが一番よいか判断しましょう。

もし「VPD ワクチンで防げる病気」 にかかったら？

幼いお子さんのことですから、安全を期すために病院から保育園への通園の許可が出た場合も、できればしばらくの間、自宅でゆっくり休養することが大切です。病気にかかり苦しい思いをし、不安な気持ちにもなっていますので、「不安な時は側にいてくれる。大丈夫」というしっかりとした親子の愛着関係の基礎を築く為にも、できるだけ側にいて、その思いをしっかり共有してあげてほしいと思います。



予防接種の種類

予防接種には大きく分けて、定期接種と任意接種の2種類あります。



定期接種とは、一定の年齢になったら受けることが望ましいと法律で定められた予防接種です。定められた期間内で受ける場合は、原則として無料(公費負担)です。三種混合(ジフテリア、百日せき、破傷風)、BCG、ポリオ、MR(麻疹・風疹混合)、日本脳炎が対象になります。これらの感染症は、感染力が強く、赤ちゃんがかかると重症になることが多いので、予防する必要性が高いものです。また、予防接種以外に有効な予防方法や治療方法がありません。



●BCGワクチン

予防する病気	結核(結核性髄膜炎などは80%、肺結核は50%は予防できるとされています)		
接種時期	公費負担は生後6ヶ月未満	接種回数	1回(生ワクチン、スタンプ方式)
注意点	牛型結核菌を弱めた生ワクチンを、スポイトを使って上腕にたらしめます。たらしめた液をよく伸ばし、なじませたらスタンプを上下に2回押します。この際、ワクチンが体内に入るよう強めに押されるので、ママは赤ちゃんをしっかり抱きましょう。接種部分は10分ほど自然乾燥させます。乾く前に触ったり、服を着せたりするのは避けましょう。接種後2~3週間で接種部分に赤いポツポツができ、小さな膿を持ちます。4週間位するとかさぶたになり、やがてなくなります。個別接種の場合、他ワクチンとの同時接種もできますので、医師にご相談ください。		
副反応	1/100人ほどの割合で、脇の下のリンパ節が腫れることがありますが、通常は様子を見ます。ただれる、大きく腫れる、化膿するなどの反応があった場合は、医師に相談をしましょう。		

●不活性化ポリオワクチン

予防する病気	小児まひ		
接種時期	生後3ヶ月~7歳6ヶ月	接種回数	4回(不活性化ワクチン、皮下注射)
注意点	平成24年9月1日より、生ワクチンの経口接種から、不活化ポリオワクチンの注射に切り替わりました。京都市においても、医療機関における不活化ワクチンの個別接種(通年)に切り替わります。なお、現在の三種混合ワクチン(百日せき・ジフテリア・破傷風)に不活化ポリオワクチンを合わせた四種混合ワクチンについては、平成24年11月からの導入予定です。生後3~12ヶ月までの期間に初回接種(1~3回)、4歳~6歳時に追加接種を受けるスケジュールが推奨されています。		
副反応	乳児に不活化ワクチンのみを筋肉内または皮下注射した時、0.5~1.5%に注射部位の発赤、3~11%に硬結、14~29%に圧痛が挙げられています。多くの国で採用されているDTPまたはHibと不活化ワクチンとの混合ワクチンの場合には、特に不活化ワクチンの副反応が加算されることはないと言われています。		

●三種混合(DPT)ワクチン

予防する病気	ジフテリア、百日せき、破傷風		
接種時期	生後3ヶ月	接種回数	4回(不活性化ワクチン、皮下注射)
注意点	ジフテリア菌と破傷風菌を無毒化した「トキソイド」と、百日咳の病原体を消滅させて免疫成分だけを取り出した「不活化ワクチン」を混ぜ合わせたものを皮下注射します。理想の接種年齢は1期初回接種が生後3ヶ月~1歳までに3回(3~8週おき)。1期追加接種は初回接種後1年~1年半後に1回、2期は小学校6年時となっています。1回目が右腕だったら2回目は逆と交互に注射します。B型肝炎、ロタワクチン、ヒブ、小児用肺炎球菌との同時接種がおすすめです。		
副反応	接種部位の腫れやしこりができることが多く、まれに接種後24時間以内に発熱することがあります。三種混合の回を重ねるごとにアレルギー反応が起き、重篤な副作用がでる可能性が指摘されています。1回目の接種で腕全体が腫れる症状が見られたり、腫れの範囲が大きくなったり熱を持つようであれば、医師に相談してください。		

●MR(麻疹・風疹混合)ワクチン

予防する病気	麻疹(はしか)、風疹		
接種時期	1歳の誕生日後すぐに	接種回数	2回(生ワクチン、皮下注射)
注意点	2回接種が必要で、1回目は1~2歳、2回目は小学校就学前に接種しましょう。時期がずれてしまうと公費負担が受けられなくなります。1回目の接種時期にあたる1~2歳は麻疹・風疹にかかる可能性が高く、重症化しやすいので、なるべく早めに接種するようにしましょう。		
副反応	接種後4~14日頃に発熱や発疹がでる場合があります。また、接種直後から数日中に過敏症状と考えられる発熱、発疹、そう痒などがでることがありますが1~3日で治ります。		

●日本脳炎ワクチン

予防する病気	日本脳炎		
接種時期	公費負担は3歳以降	接種回数	1期3回・2期1回(不活性化ワクチン、皮下注射)
注意点	<p>定期接種から外れたわけではありません。対象期間(生後6ヶ月~7歳半)であれば、これまで通り1期1回目の接種後1~2週間あけて2回目を接種し、その後約1年あけて追加1回接種します。この3回で基礎的な免疫が期待できます。2期として9歳で4回目を接種します。</p> <p>日本脳炎にかかった場合の死亡率は20~40%で子どもと老人で高くなっています。治療できた場合も、歩行障害、手足の震え、けいれん発作、麻痺、知能障害、情緒不安定などの神経的な後遺症が、45~70%に見られます。日本脳炎は予防が大切。特に豚の多い地域や蚊の多い地域に行く場合は、予防接種を行いましょう。東南アジアなど日本脳炎の流行地に行く場合は、生後6ヶ月から受けられます。</p> <p>他のワクチンの同時接種も可能です。</p> <p>平成17年度から平成21年度まで積極的勧奨を差し控えていたため、特例措置として、平成7年6月1日から平成19年4月1日までに生まれた方は、不足している回数の予防接種を受けることができます。</p>		
副反応	接種後2日以内に発熱、接種部位が腫れる、発疹などが出ることがあります。わずかですが、脳炎、脳症やアレルギー症状を起こすことがあります。また、まれに急性散在性脳脊髄炎(ADEM)が生じることもあります。これはワクチン接種後数日~2週間程度の間発熱や頭痛、痙攣、運動障害などの症状があらわれ、ステロイド剤などの治療により完全に回復する例が多いことから良性的疾患とされていますが、神経系(運動障害など)の後遺症が10%程度あるとされています。		



©fumira



赤ちゃんの周囲の環境や家族の状況などを考慮して、受けるかどうか親が任意に選択する

予防接種です。多くは有料(自己負担)ですが、ワクチンによっては公費助成があるものもあります。B型肝炎、ロタウイルス(2種接種)、ヒブ、小児用肺炎球菌、おたふくかぜ、水ぼうそう、インフルエンザが対象になります。希望者が個人的に病院などに行って接種を受けます。健康被害が起こった場合は、予防接種法に基づかない任意接種であるため「医薬品 副作用被害救済制度」等により、救済措置を受けることになります。



●おたふくかぜワクチン

予防する病気	おたふくかぜ		
接種時期	1歳～1歳1ヶ月	接種回数	1回(生ワクチン、皮下注射)
注意点	<p>1歳を過ぎてから1回接種します。接種回数は、初回接種後5年程度あけての2回が勧奨されています。1歳代に感染することは少ないのですが、年齢を重ねるにつれ、かかったときに重症化します。1回で十分な免疫がつくので、2～3歳までには受けておくといいいでしょう。ムンプスウイルスを弱毒化した生ワクチンを皮下注射します。最もかかりやすい時期は4～5歳ですが、保育園や幼稚園では流行するとあっという間に広がるので、入園前(MRワクチンの次)に、できるだけ早く受けることをおすすめします。</p> <p>水ぼうそうとの同時接種や1歳時にMR、水ぼうそうワクチンとの3種類のワクチンの同時接種もできますので医師に相談してください。</p>		
副反応	<p>1/100人の割合で、接種2～3週間後熱が出たり耳の下が軽く腫れることがあります。1/数千人の割合でウイルス性の髄膜炎が起きています。この他に、てんかんやてんかんによる脳障害、アナフィラキシーなどが出る場合があります。</p>		

●水ぼうそう(水痘)ワクチン

予防する病気	水ぼうそう		
接種時期	1歳～1歳1ヶ月	接種回数	1回(生ワクチン、皮下注射)
注意点	<p>1歳以降であれば接種可能です。接種回数は、初回接種の5ヶ月後の2回が勧奨されています。水ぼうそうは健康な子どもであれば重症にはなりません、発症している期間は保育園・学校を休まなければなりませんので、そういったことを考慮すると受けておいたほうが心配ないでしょう。</p> <p>MRワクチンの次に、できるだけ早く受けましょう。</p> <p>おたふくかぜワクチンとの同時接種も、また1歳の時にMRとおたふくかぜワクチンとの3種類のワクチンの同時接種もできますので医師に相談してください。</p>		
副反応	<p>まれに熱や水痘に似た発疹がばらばらと出ることがあります。</p>		

●インフルエンザワクチン

予防する病気	インフルエンザウイルス		
接種時期	生後6ヶ月以降の秋	接種回数	毎年1～2回(不活性ワクチン、皮下注射)
注意点	<p>インフルエンザウイルスの有効成分を取り出した不活化ワクチンを、通常はインフルエンザが流行する前(10～11月頃)に1～4週間の間隔で毎年2回接種します。他のワクチンの同時接種も可能です。</p>		
副反応	<p>0.01913/10,000人の割合で、接種部位が腫れたり、発熱や発疹ショック症状が起きることがあります。症状としては39度以上発熱が14.9%と多く、全身の発疹が10.4%。アナフィラキシーや蕁麻疹、痙攣、脳炎などの重篤な副反応は10%以下です。</p>		

●ヒブワクチン

予防する病気	インフルエンザ杆菌(気管支炎・肺炎副鼻腔炎・中耳炎・喉頭蓋炎・髄膜炎・敗血症)		
接種時期	生後2ヶ月	接種回数	4回(不活性ワクチン、皮下注射)
注意点	<p>インフルエンザにかかった後に肺炎を起こすことでインフルエンザ菌という名前がつけましたが、インフルエンザウイルスとは全く異なるものです。この菌で、気管支炎・肺炎副鼻腔炎・中耳炎・喉頭蓋炎・髄膜炎・敗血症(細菌が血液に侵入して、全身に広がる)などが起こります。ヒブによる髄膜炎は、生後3ヶ月～5歳(特に2歳未満)に多く、全体的には死亡率は約5%、後遺症(聴覚障害、発達遅延、水頭症など)が約25%見られます。</p> <p>1回目の接種年齢によって接種間隔・回数が異なります。基本は3～8週間隔で3回、その1年後に4回目です。できるだけ早い接種がよいでしょう。</p> <p>生後2ヶ月から「髄膜炎ワクチンセット」として小児用肺炎球菌ワクチン、B型肝炎、ロタワクチンとの同時接種、生後3ヶ月からは更に三種混合(DPT)との同時接種がおすすめです。BCGを個別接種で受けるときは前記のワクチンとの同時接種もできますので、医師とご相談ください。</p> <p>1回目の接種月齢が遅れたら、接種回数、接種間隔が違うので注意してください。</p> <p>2010年末から公費助成が始まりました。</p>		
副反応	接種したところが赤く腫れたり、しこりになったりする場合があります。		

●B型肝炎ワクチン

予防する病気	B型肝炎、肝臓がん		
接種時期	生後2ヶ月(生後すぐでも可)	接種回数	3回(不活性ワクチン、皮下注射)
注意点	<p>母子感染防止のためにHBIGというB型肝炎に対する抗体を含んだグロブリンとB型肝炎ワクチンを使用します。母親がB型肝炎キャリアの場合は、生後すぐからのB型肝炎予防の免疫グロブリンの接種と生後2ヶ月からのワクチンが必要(健康保険適用)です。詳細は、出産した医療機関にお問い合わせください。WHOの決めた最重要ワクチンのひとつです。日本の小児全員接種が望ましいとされています。</p>		
副反応	まれに接種部位が赤く腫れたり、かゆくなくなったりすることがあります。		

●ロタウイルスワクチン2種類

予防する病気	ロタウイルス胃腸炎		
接種時期	生後2ヶ月	接種回数	ロタリックス2回、ロタテック3回(生ワクチン、経口接種)
注意点	<p>ロタウイルスワクチンはロタリックスとロタテックの2種類があり、それぞれの特徴・接種時期が異なります。</p> <p>●ロタリックス 人の1種類のロタウイルスを弱毒にした生ワクチンで、生後2カ月と4カ月の2回接種します。</p> <p>●ロタテック 牛の5種類のロタウイルスで人には弱毒になっている生ワクチンで、生後2カ月と4カ月と6カ月の3回接種します。</p>		
副反応	1～3%の小児が7日以内に下痢や嘔吐することがあります。アレルギーに関連した問題もありますが、それらの確率は大変低いものです。		

●小児用肺炎球菌ワクチン

予防する病気	髄膜炎、菌血症、菌血症を伴う肺炎		
接種時期	生後2ヶ月～9歳	接種回数	4回(不活性ワクチン、皮下注射)
注意点	<p>生後2ヶ月になったらすぐに接種しましょう。生後2ヶ月でヒブ、ロタウイルス、B型肝炎ワクチンと同時接種で開始して、3ヶ月からはさらに三種混合(DPT)ワクチンを加えての同時接種がおすすめです。特に4歳までの小児はすぐに受けるようにしてください。ワクチンの接種回数は初回を接種する月齢・年齢により異なります。肺炎球菌による髄膜炎の起こりやすい生後6ヶ月までに初回3回の接種をすませておくようにしましょう。</p>		
副反応	接種部位に、赤み、硬化、腫れ、痛みや発熱が見られることがありますが、おおむね自然回復します。非常にまれに、ショック、アナフィラキシー様反応、痙攣を起こすことがあります。		