髙山直秀，崎山弘，加藤達夫，梅本哲	就学前麻疹・風疹混合（MR）ワクチン追加接種の全国累積接種率調査結果	小児科臨床	61巻	773-776	2008
髙山直秀，三輪操子，細部千晴，外川玲子，高橋菜穂子，伊藤隆一，森蘭子，松永貞一，斉加志津子，一戸貞人，加藤達夫	就学前1年以内の小児における麻疹・風疹混合（MR）ワクチン追加接種の効果と安全性：2007年度調査	Progress in Medicine	28巻	1801-1806	2008
髙山直秀，三輪操子，細部千晴，外川玲子，高橋菜穂子，伊藤隆一，森蘭子，松永貞一，斉加志津子，一戸貞人，加藤達夫	中学1年生，高校3年生への麻疹・風疹混合（MR）ワクチン追加接種の効果と安全性：2007年度調査	Progress in Medicine	28巻	1807-1811	2008
髙山直秀，崎山弘，清水博之，宮村達男，加藤達夫，梅本哲	麻疹ワクチン，風疹ワクチン，ポリオ生ワクチン全国累積接種率：2007年度調査報告	日本医師会雑誌	137巻	1486-1491	2008
髙山直秀，三輪操子，細部千晴，外川玲子，松永貞一，伊藤隆一，森蘭子，高橋菜穂子，柴田雄介，斉加志津子，一戸貞人，加藤達夫	就学前１年以内の小児における麻疹・風疹混合（ＭＲ）ワクチン追加接種の効果と安全性：2005～2007年度の調査結果	小児科臨床	Vol. 62 No. 3	481～488	2009
髙山直秀，崎山弘，加藤達夫，梅本哲	就学前，麻疹・風疹混合（MR）ワクチン２期接種の全国累積接種率：2008年の調査結果	日本医師会雑誌	137巻	2489-2492	2009
庵原俊昭	麻疹・風疹・ムンプス・水痘感染対策：抗体測定とその評価	CAMPUS Health	45	9-14	2008
庵原俊昭	成人麻疹の診断と対策、こどもの感染症のみかた		11	3-4	2008
庵原俊昭	麻疹・風疹・ムンプスワクチンの現状	メディカルサイエンス・ダイジェスト	34	18-21	2008
庵原俊昭	麻疹	小児内科	40	1110-1114	2008
庵原俊昭	ウイルス感染症診断に必要な検査とその読み方	日本皮膚科学会雑誌	118	2727-2730	2008

Kazuko Sugai, Ayako Shiga, Kenji Okada, Tsutomu Iwata, Hideo Ogura, Kihei Mekawa, Shumpei Yokota	Dermal testing of vaccines for children at high risk of allergies	ScienceDirect	Vaccine 25	3454-3463	2007

Ⅳ．研究成果の刊行物・別刷

MediquickBook メディクイックブック PART1 ワイド版

監修 水島 裕
編集 鈴木 康夫

第1部

患者さんによくわかる 薬の説明

本書の特色
1.臨床面を重視し、すべて第一線医師が執筆
2.コピーして患者さんに渡せます
3.年度版で最新情報を提供し、薬害や重篤な副作用を予防

金原出版

薬の説明

予防接種について

●なぜ必要か

ウイルスや細菌が体の中に入って起きる病気を**感染症**といいます。その中でも、人から人へうつる力が強く、流行するものを**伝染病**といいます。予防接種はこの感染症を**予防**するために行います。

感染症にかかると体の中では病気を治そうとする**免疫力**（抵抗力）ができます。予防接種は、ウイルスや細菌の毒力を弱めたり殺したりして、体の中に入れても病気が起きないようなワクチンをつくって接種し、その病気にかかったときと同じ免疫力をつくり出すものです。

予防接種の対象になるのは、伝染病、かかると良い治療法がない病気、一度かかると二度はかからない病気などです。予防接種をすると病気にかからなかったり、かかっても軽くすんだりします。

●どんな予防接種があるか

定期接種：決められた年齢の一定の時期に接種するもので、一類疾病を対象とした定期接種は**ポリオ、ジフテリア・百日咳・破傷風（DPT：3種混合）、風疹（三日ばしか）、麻疹（はしか）、日本脳炎、BCG**がこれに入ります。以前は定期接種は強制的な義務（義務強制接種）でしたが、1994年に予防接種法が改正され、国が接種を受けるようにすすめる制度（勧奨接種）になりました。二類疾病には高齢者へのインフルエンザがあります。

予防接種に際しては、予診票に過去の病気やアレルギー、現在の健康状態などについてあらかじめ記入します。また、予診票の説明を読んで、どんな副反応（予防接種後に接種が原因で起きる有害な症状）があるか、どんなときに予防接種をしてはいけないかなどをよく理解しておくようにします。その上で、医師が話を聞き（問診）、診察し、体温を測り、保護者の方が十分納得した上で接種を行います。

任意の接種：個人が自らの意思で接種を受ける場合です。病気が流行するシーズン前やその病気の流行地に行く前に受けます。**インフルエンザ、A型・B型肝炎、水疱瘡、おたふくかぜ、コレラ、黄熱、肺炎球菌性肺炎、狂犬病**などの病気に対するワクチンがあります。

●予防接種を受けられない方、注意が必要な方（予防接種ガイドラインより改変）

予防接種を受けられない方

- 37.5℃以上の熱がある方
- 重い急性疾患にかかっていることが明らかな方
- その日に受ける予防接種の成分によって、今までに**アナフィラキシー**（〔用語の説明〕参照）を起こしたことがある方
- ポリオ、麻疹（はしか）、風疹の予防接種では、妊娠していることが明らかな方
- その他、医師が不適当と判断した方

注意が必要な方

- 心臓病、腎臓病、肝臓病、血液の病気、発育障害などがあることがはっきりしている方
- 前に予防接種を受けたとき、2日以内に発熱したり、発疹、じんま疹などアレルギーと思われる症状が出た方
- 今までにけいれん（ひきつけ）を起こしたことがある方
- 免疫不全と診断されている方
- その日に受ける予防接種の成分によってアレルギーを起こす恐れのある方

〔用語の説明〕 アナフィラキシー 薬物などアレルギーを起こす物質が体の中に入ったときに起こる反応をアナフィラキシーといいます。アナフィラキシーの中でも、激しい全身反応を伴うものをアナフィラキシーショックといいます。血圧が低下し、脈が弱まり、顔面蒼白となって、じんま疹・吐き気・息が苦しいなどの症状に続き意識を失います。適切な治療を速やかにとる必要があります。

年　月　日　医師名
薬剤師名

薬の説明

ポリオワクチン

ポリオワクチンは口から飲む**生ポリオウイルスワクチン**（毒力を弱めたウイルス）です。

ポリオ（**急性灰白髄炎**）は、ポリオウイルスの感染により発症します。多くは後遺症として**足の麻痺**を残します。日本では1960年、61年に大流行しましたが、ワクチンの緊急輸入によって流行は止まり、ポリオワクチンの効果が認められました。現在日本では、年間に1人ほどの発症が見られる程度です。これはワクチンのウイルスが原因で発症するものです。南北米大陸、日本を含む西太平洋地域、ヨーロッパ地域ではすでにポリオという病気は見られなくなり、現在、世界でワクチンによるポリオ撲滅計画が進んでいます。

ポリオウイルスにはⅠ・Ⅱ・Ⅲ型の3つのタイプがあり、ワクチンもこの3つの型が混ぜ合わされてつくられています。1回だけこのワクチンを飲んでも、3つの型全部に免疫ができるわけではないので、2回飲むことになっています。2回飲むことによって、前回獲得できなかった型に対する免疫が得られるようになります。

●接種方法

生ワクチンをスポイトで1滴（0.05mL）口内に注入します。日本での接種年齢は生後3～90ヵ月です。3ヵ月から18ヵ月までに接種することが望ましいとされています。また海外留学時には1回以上の追加が必要になることがあります。

●効果

ワクチンを2回接種することで、Ⅰ、Ⅱ型は80%以上、Ⅲ型は70%以上の人に免疫ができます。

●副反応

毒力を弱めた安全なワクチンですが、ウイルスが生きているので、飲んだあと体の中で増えます。そのため、きわめてまれに**脳脊髄麻痺**を起こすことがあります。また、ワクチン接種を受けた人からは、15～37日間（平均26日間）にわたってウイルスが便中に排泄されます。このウイルスが、ワクチンを受けていない子供に感染して麻痺を起こすこともあります。日本ではこのような例が年に1～2人あります。

●接種するときの注意

1. ワクチンを飲むと、生のウイルスが口から入り増殖して、ポリオウイルスに対する免疫がつくられます。したがって、ワクチンはしばらく腸管に存在しなくてはならないので、ひどい**下痢**があるときには接種をしない方が良いとされています。この場合は延期します。
2. **熱**のあるとき、他の病気にかかっているときは接種できません。この場合は延期します。
3. **免疫不全**の病気の方にはこの生ワクチンを接種してはいけません。また同じ家族内に免疫不全の患者さんがいる場合も、このワクチン接種はやめた方が良いでしょう。米国ではエイズの患者さん、または家庭にエイズの患者さんがいる場合には、ポリオ生ワクチンを接種せず、不活化ポリオワクチン（毒力をなくしたウイルス）を注射します。現在日本でも不活化ポリオワクチン、またはDPT・不活化ポリオワクチンの導入が進められています。

あなたの薬の商品名は＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿です。

年　月　日　医師名
薬剤師名

DPT3種混合ワクチン
―ジフテリア(D)・百日咳(P)・破傷風(T)―

ジフテリア、百日咳、破傷風の3つの病気を防ぐためにつくられた**混合ワクチン**です。

●どんな病気か

ジフテリア：**ジフテリア菌**によって感染します。感染した場所によって、**咽頭**（**喉**）**ジフテリア**、**鼻ジフテリア**になります。高熱、喉の痛み、犬が吠えるような咳などが出るのが特徴です。重症になると窒息死することもあります。発病2～3週間後には、菌の出す毒素によって心臓の筋肉や神経がおかされることがあります。最近は日本ではほとんど見られませんが、1989年にスウェーデンで、90年代にはロシアなどで流行が見られました。

百日咳：**百日咳菌**によって起こる呼吸器感染症です。ひどい、長い咳が続き、顔を真っ赤にして咳こむのが特徴です。1歳未満の赤ちゃんでは、咳の発作で脳に酸素がいかなくなったり、菌が出す毒素で脳に障害が起きたりすることがあります。1970年代後半、日本ではワクチンの副反応を心配して、接種率が極端に下がりました。その結果、5年間で約150人もの人々が百日咳で死亡しています。現在の百日咳ワクチンは世界に先がけて1981年に改良されたワクチンで、副反応も大きいものはほとんどありません。

破傷風：土の中に棲んでいる**破傷風菌**によって発症します。この菌は空気に弱く、空気に触れると死んでしまいます。クギを刺したりして、傷口から菌が体の中に深く侵入したようなときなどに感染します。菌の出す毒素のため、口が開かなくなったり、呼吸ができなくなったり、けいれんを起こしたりして死亡することもある恐ろしい病気です。

●接種方法

生後3～90ヵ月の間に4回接種することになっています。3～8週間隔で3回接種し、その後1年に1回接種することが望ましいとされています。

さらにジフテリアと破傷風の2種混合ワクチンを小学校卒業前に1回接種することになっています。

●効果

ワクチンを初回、追加接種をすることで、90～100%の人に免疫ができます。

●副反応

1. 注射したところが**赤くなったり**、**腫れたり**、**しこりになったりする**ことがあります。この症状は初めての接種で10人に2人程度に、接種を重ねると半分位の方に見られます。腕に接種して、肘を越えるほど腫れる場合もありますが、きわめてまれです。
2. 39℃以上の熱を出す人が2%ほどに見られます。

あなたの薬の商品名は＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿です。

年　月　日　医師名
薬剤師名

おたふくかぜ、風疹、はしか（麻疹）ワクチン

おたふくかぜ、**風疹**、**はしか**（麻疹）の3つの病気を予防するためのワクチンです。

これらの3つの病気を予防する混合ワクチンは、日本でも接種が開始されたのですが、ワクチン接種後の**無菌性髄膜炎**の発症率が約2,000人に1人と高率に出現して、社会問題となりました。その結果、この混合ワクチンの接種は現在まで見合わせられています。しかし欧米では、効果の高いワクチンとしてこの混合ワクチンを乳幼児期に2回接種する国が多くなりました。

●どんな病気か

おたふくかぜ：おたふくかぜは**おたふくかぜウイルス**によって感染します。おたふくかぜの正式名は流行性耳下腺炎といいますが、その名の通り、耳の下の部分が硬く腫れあがってくることが特徴です。おたふくかぜで嫌なことは、片方の耳が聞こえなくなることがあること、10人に1人以上の頻度で無菌性髄膜炎を起こすこと、急性膵炎を起こすこと、思春期以降の男性がかかると睾丸炎を起こして男性不妊の原因になることがあるなど、種々の症状が出ることです。

風疹：風疹は**風疹ウイルス**によって感染します。3日ぼしかともよばれるように、軽いはしかに似た病気です。全身に赤い発疹が出てきて、首のリンパ節が腫れてきます。この病気には、血小板減少性紫斑病、脳炎など嫌な合併症があります。さらに妊娠4ヵ月までの女性が風疹にかかると、子供に白内障・難聴・先天性心臓疾患の3つをおもな症状とする先天性風疹症候群の障害が現れることがあります。

はしか（麻疹）：はしか（麻疹）は**はしかウイルス**に感染して起こります。高熱・ひどい咳・食欲低下などとともに全身に発疹が出ます。急性の伝染病が少なくなった現在の日本では、乳幼児の病気としてはとても重症感の強い病気です。また、はしかのあとに脳炎・肺炎などの合併症を起こすことがあります。

●接種方法

おたふくかぜ：1歳以上でおたふくかぜにかかったことのない人に生ワクチンを1回注射します。希望者のみの接種です。

風疹：2006年6月2日からは生後12～24ヵ月に第1期、5～7歳に第2期接種することになりました。

はしか（麻疹）：2006年6月2日からは生後12～24ヵ月に第1期、5～7歳に第2期接種することになりました。

麻疹・風疹混合ワクチン：MRワクチンとして一般に接種されます。

●効果

ワクチンを接種することで、風疹は100%、麻疹は95%、おたふくかぜは80～90%の人に免疫ができます。

●副反応

1. はしかのワクチンは生ワクチン（毒力を弱めたウイルス）のため体内でウイルスが増えます。そのため接種後4～14日の間に10人に約2人の割合で**発疹**、**発熱**が見られます。はしかワクチン接種後に**アナフィラキシーショック**（〔用語の説明〕参照）を起こすことがあるというが報告があります。ワクチン成分からゼラチンが取り除かれてからこの報告例は減少してきています。
2. 風疹のワクチンは生ワクチン（毒力を弱めたウイルス）なので、はしかほどではありませんが、体内でウイルスが増加したときに、軽い**発熱**、**発疹**、**リンパ節の腫れ**を見ることがあります。

おたふくかぜ、風疹、はしか（麻疹）ワクチン

●接種するときの注意

アナフィラキシーは危険ですので、ワクチンを接種したあとは20～30分医療機関を離れない方が安心です。またアレルギー体質の方は医師とよく相談の上接種しましょう。

〔用語の説明〕 アナフィラキシーショック

薬物などアレルギーを起こす物質が体の中に入ったときに起こる反応をアナフィラキシーといいます。アナフィラキシーの中でも、激しい全身反応を伴うものをアナフィラキシーショックといいます。血圧が低下し、脈が弱まり、顔面蒼白となって、じんま疹・吐き気・息が苦しいなどの症状に続き意識を失います。適切な治療を速やかにとる必要があります。

あなたの薬の商品名は＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿です。

年　月　日　医師名／薬剤師名

メディクイックブック 2008 金原出版

薬の説明

日本脳炎ワクチン

日本脳炎ワクチンは**不活化ワクチン**（毒力をなくしたワクチン）です。**日本脳炎**の予防のために接種されます。

●どんな病気か

日本脳炎は**日本脳炎ウイルス**の感染で起こります。人から直接ではなく、ブタの中で増えたウイルスが蚊によって媒介されます。7～10ヵ月の潜伏期ののち、高熱・頭痛・嘔吐・意識障害・けいれんなどの症状を示す急性脳症になります。現在流行はありませんが、北海道などを除く日本全体にウイルスは存在しています。ブタの感染を観察すると、日本脳炎ウイルスは毎年6～8月の間に存在することになります。日本脳炎になると1,000人に1人が脳炎を発症しますが、かぜ程度で終わる人もいます。しかし脳炎にかかると死亡率は過去の経験によると100人に約15人です。また神経の後遺症を残す人が約50%いますので予防は大切です。

●接種方法

生後6～90ヵ月の間に3回接種することになっています。おもに3歳時に2回、4歳時に1回注射することが勧められています（第1期）。さらに9歳時に1回接種することが勧められています（第2期）。14歳時の第3期接種は、2005年7月廃止となりました。2007年現在、定期の接種の積極的な勧奨は差し控えられています。第1～2期に該当する希望者へは従来通り接種できます。

●効果

ワクチンを初回、追加接種をすることで、90%以上の人に免疫ができます。

●副反応

2日以内に**軽い熱**が出たり、接種したところが**赤くなったり腫れたりする**ことがありますが、一般的に大きな副反応はありません。2005年予防接種と因果関係が否定できないADEMという脳脊髄炎の重症例が発生しています。

あなたの薬の商品名は＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿です。

年　月　日　医師名
薬剤師名

インフルエンザワクチン

インフルエンザを予防するためのワクチンです。ワクチンの種類は**不活化ワクチン**(毒力をなくしたワクチン)です。これまでは**予防接種法**にはとり入れられていなかったため、希望者だけに接種する**任意接種**でした。2001年11月から、65歳以上の高齢者、60～65歳未満の方で慢性的に心臓、肺、腎臓(じんぞう)などに高度な機能不全がある方には**定期接種**(国が奨励している予防接種で、接種年齢が定められているもの)として行われるようになりました。これ以外の方は引き続き任意接種となります。

●どんな病気か

インフルエンザは冬季に流行するかぜ症候群の1つで、**インフルエンザウイルス**によって起こります。短期間に流行するので、学校では学級閉鎖をすることがあります。症状は、発熱、頭痛、筋肉痛、関節痛、四肢(しし)(手足)の痛みなどを含むかぜの症状で、通常一定の経過をへて治ります。

●インフルエンザのおもな種類

H_1N_1 というソ連かぜ、H_3N_2 という型の香港かぜなどが代表です。

●接種方法

定期接種は、接種回数1回で0.5mLを接種します。

それ以外では、通常1回もしくは2回、年齢に応じた接種量を、なるべく4週間の間隔をおいて接種します。

●効果

ワクチンを接種後に抗体が90%できますが、流行時に罹患(りかん)を免れるという保障はありません。予防接種により軽症ですむといわれています。

●副反応

副反応は一定のものはなく、接種後に**軽い発熱**、接種したところの**腫(は)れ・痛み**などが一般的です。

●接種するときの注意

卵アレルギーのある方は接種しない方が良いでしょう。卵によるアナフィラキシーを起こしたことのある方は接種できません。

あなたの薬の商品名は＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿です。

年　月　日　医師名 薬剤師名

薬の説明

肝炎(かんえん)ワクチン

肝炎は数多くの**肝炎ウイルス**によって発病しますが、ワクチンが確立しているのは **A型ワクチン**と**B型ワクチン**の2つです。A型ワクチンは、**不活化ワクチン**（毒力をなくしたワクチン）です。

東南アジアへの赴任者・渡航者は接種した方が安全です。

B型ワクチンは、DNA組み換えワクチンとして開発されたものが市販されています。

●どんな病気か

A型肝炎は、おもに**口から**ウイルスが入ることによって発症します。発熱、黄疸(おうだん)、肝臓機能障害などを引き起こし数週間で治るのが一般的です。

B型肝炎は**血液**などを通してウイルスに感染するのが一般的です。

A型肝炎と同様に急に発症して治癒する場合、ウイルスが体内に存在するだけで症状のでない場合、将来**肝硬変**(かんこうへん)、**肝がん**になる場合などがあります。

ウイルスに感染しているのに症状が出ない、いわゆる**キャリア**も多く見られます。このB型肝炎ウイルスのキャリアとなる場合が問題です。肝炎を発症せず、ウイルスを体内にずうっと持ち続け、やがて慢性肝炎から肝硬変、肝がんへと進む場合があります。B型肝炎はキャリアのお母さんから赤ちゃんにうつります。この**母子感染**（〔用語の説明〕参照）を防ぐため赤ちゃんにワクチンを接種するようになってから、日本の母子感染は激減しました。現在はB型肝炎ウイルスに感染している（血液検査でわかります）お母さんから生まれた赤ちゃんには健康保険が適用され、B型ワクチンの接種が可能です。

従来予防の目的でヒト免疫グロブリンを接種することがありましたが、効果の持続などを考え、現在はワクチンを接種しています。

その他医療従事者、海外長期渡航者はワクチンを接種しておく必要があります。

●接種方法

A型ワクチン：16歳以上の方に接種が認められており、2～4週間隔で2回、さらに初回接種から24週後に再度1回接種します。

B型ワクチン：通常は**3回**接種し、B型肝炎に対する抗体ができているかどうか、検査する必要があります。結果によっては接種を追加する場合があります。

●効果

ワクチンを接種することで90%の人に免疫ができますが、B型ワクチンは年長者ではまれに免疫ができない場合があります。

●副反応

注射をしたところが**しこり**になったり（100人に1人以下）、**赤くなったり**（100人に0.5人以下）する程度です。発熱など全身への副反応はほとんど見られないようです。

〔用語の説明〕 母子感染

肝炎ウイルスキャリアの母親から生まれる子供が、出産時に感染することをいいます。垂直感染ともいいます。

あなたの薬の商品名は＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿です。

年　月　日　医師名
薬剤師名

薬の説明

肺炎球菌ワクチン

商品名：ニューモバックス

肺炎球菌ワクチン（ニューモバックス）は、肺炎球菌の菌の表面を覆う膜、すなわち莢膜の成分（多糖体）を含む注射剤のワクチンです。肺炎球菌によって起きる**重い肺炎を予防する**ために接種します。1回0.5mLを皮下注射します。

●ワクチンの必要性

1. わが国では、75歳以上の高齢者約5万人が毎年肺炎で死亡しています。この肺炎のおよそ30%が肺炎球菌によるものです。
2. 中耳炎、副鼻腔炎のうち、肺炎球菌によるものが約20%もあります。
3. 近頃、多くの薬剤が効かない肺炎球菌が出現し、従来治療に有効だったペニシリンが無効になりつつあります。これらのことを考えると、肺炎球菌に対しては治療を考える前に予防を考える時代が来たといえます。

●接種の対象者

次のような方（2歳以上）は肺炎球菌による重い肺炎を起こす危険性が高い方なので、接種の対象者になります。

1. 脾臓摘出手術後の方
2. 鎌状赤血球疾患あるいはその他の原因で脾臓の機能が低下している方
3. 心臓や肺の慢性疾患、腎不全、肝機能不全、糖尿病などの基礎疾患のため抵抗力が低下している方
4. 高齢者
5. 免疫を抑制する治療が予定されている方で、治療開始まで少なくとも10日以上の余裕のある方

●接種率

米国では65歳以上の高齢者の接種率は45.5%です。しかし、日本ではまだこのワクチンはなじみがうすかったのですが、インフルエンザによる死亡例が報道されて以来、2002年ころより摂取率が上昇し、現在は15万人ほどが接種を受けています。

●効果

ワクチンを1回接種すると89%の方に免疫ができます。

●副反応

副反応は約55%の方に見られます。このうちほとんどは、注射したところが痛む、熱を持つ、硬くなる、腫れる、赤くなるなど局所の反応です。

全身の副反応としては、筋肉痛、関節痛、倦怠感などが14%程度の方に見られますが、高熱など大きな症状は見られません。

代表的な薬

一般名	商品名	一般名	商品名
肺炎球菌ワクチン	ニューモバックス		

あなたの薬の商品名は＿＿＿＿＿＿＿＿です。

年　月　日　医師名　薬剤師名

インフルエンザ菌ワクチン

商品名：アクトヒブ

乾燥ヘモフィルスb型ワクチン（破傷風トキソイド結合体）アクトヒブは、**インフルエンザ菌b型による感染症の予防**のためにつくられたワクチンです。2007年現在、任意接種の見通しです。

●インフルエンザ菌感染症

b型莢膜を有するインフルエンザ菌（Hib）は髄膜炎、肺炎、喉頭蓋炎などの菌血症を伴う全身感染症を起こします。毎年冬に流行するインフルエンザとは異なります。わが国でのHib髄膜炎の罹患率は5歳未満人口10万人あたり約10人で、年間患者数は約600人と推定されています。患者の約20%は2歳未満です。予後は死亡率が4.7%、生存した場合でも硬膜下血腫、聴力障害、てんかんなどの後遺症が23.3%と予後不良率は約30%です。

●現在予定されている接種方法

2ヵ月齢以上5歳未満で、標準は2ヵ月齢以上7ヵ月未満で接種を開始することが望ましいとされます。初回免疫は通常3回、4～8週の間隔で皮下接種をします。医師が必要と認めた場合は3週間隔も可能です。追加免疫は初回免疫後おおむね1年後に1回皮下接種をします。接種漏れの場合には回数を以下のように減らすことができます。

・接種開始が7ヵ月齢以上12ヵ月齢未満の場合、初回接種は4～8週あけて2回行います。追加は初回終了後おおむね1年後に1回行います。

・接種開始齢が1歳以上5歳未満の場合は通常1回の皮下接種をします。

接種時は健康状態の良いときを選ぶなど、他の予防接種を受けるときと同じ注意が必要です。

●効果

重症Hib感染症を予防する効果が期待できます。

●副反応

5%以上に注射部位の発赤、腫れ、しこり、痛みが見られます。

また5%以上に不機嫌、不眠、食欲不振、下痢、嘔吐が見られますが一時的な症状です。より少ない頻度ですがじんま疹、発疹を見ることがあります。

いずれも重大な副反応ではないので、自宅で様子を見ていれば良いのですが、症状が長びく場合や、上記以外にとても気になるときは、かかりつけ医を受診しましょう。

あなたの薬の商品名は＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿です。

年　月　日　医師名
薬剤師名

薬の説明

BCG（結核に対する予防接種）

結核は患者が咳をしたときなどに飛散する菌で**空気感染**（**飛沫核感染**）します。わが国の結核患者はかなり減少しましたが、まだ3万人近い患者が毎年発生しているため大人から子供へ感染することも少なくありません。乳児は結核菌に対する抵抗力が弱いので、全身性の結核にかかったり結核性髄膜炎になったり、重い後遺症を残すこともあります。

●接種方法

BCGは牛型結核菌を弱毒化してつくったワクチンです。

接種方法は管針法といって、スタンプ方式で上腕の2ヵ所に押しつけて接種します。接種した場所は日陰で乾燥させてください。

●効果

接種をしなかった場合の1/4位に結核の発病をおさえます。とくに結核性髄膜炎、粟粒性結核など乳児の重篤な結核の発病予防に効果があります。

生後6ヵ月までに接種します。効果は10～15年ほど持続します。

●副反応

接種後10日すぎに接種局所に赤いボツボツができ、一部に小さな膿ができることがあります。4週ごろに最も強くなりますが、かさぶたとなり3ヵ月までには治ります。まれに接種した側のわきの下のリンパ節が腫れることがありますが、様子を見てかまいません。まれに化膿して自然にやぶれて膿が出てくることがありますが、このようなときは医師に相談してください。

また、すでに結核にかかったことのあるお子さんは接種後10日以内に接種部の発赤、腫脹、化膿をきたします。これをコッホ現象といいます。この場合は結核の精密検査が必要となりますので医療機関に受診してください。

あなたの薬の商品名は＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿です。

年　月　日　医師名
薬剤師名

今日の治療薬
解説と便覧
編集 水島 裕
2009
南江堂

● **法律による予防接種**（平成19年3月改訂　予防接種ガイドラインより一部改変）

1 **定期の予防接種（一類疾病）**　予防接種法による予防接種は市町村長が行うこととされており，一類疾病に対する対象者は予防接種を受けるよう努めなければならないとされている．

疾病	ワクチン	種類：対象者	種類：標準的な接種期間*	種類：回数	種類：間隔	種類：接種量	種類：方法	備考
ジフテリア／百日せき／破傷風	沈降精製百日せきジフテリア破傷風混合ワクチン（DPT）	1期初回　生後3月から生後90月に至るまでの間にある者	生後3月に達した時から生後12月に達するまでの期間	3回	20日から56日まで	各0.5mL	皮下	・20～56日間の間隔で，1期初を確実に行うことが必要 ・生後3月以降できるだけ早期に接種を開始する ・1期初回の接種は左右交互に行う ・皮下深く接種することで局所反応を軽減する
		1期追加　生後3月から生後90月に至るまでの間にある者（1期初回接種（3回）終了後，6月以上の間隔をおく）	1期初回接種（3回）終了後12月に達した時から18月に達するまでの期間	1回		0.5mL		
	沈降ジフテリア破傷風混合ワクチン（DT）	2期　11歳以上13歳未満の者	11歳に達した時から12歳に達するまでの期間	1回		0.1mL		接種量が0.1mLであることに留意する
急性灰白髄炎（ポリオ）	経口生ポリオワクチン	生後3月から生後90月に至るまでの間にある者	生後3月に達した時から生後18月に達するまでの期間	2回	41日以上	各0.05mL	経口	・経口生ポリオワクチンは，室温で融解した後，よく振って混和させること．融解後にウイルス力価が急速に低下することから，速やかに接種すること ・経口生ポリオワクチンの輸送にはドライアイスを入れたアイスボックス又はジャーを用いること ・融解した経口生ポリオワクチンを輸送する場合は，所定の貯蔵条件を維持すること ・経口生ポリオワクチンの接種は，融解した経口生ポリオワクチンを消毒済みの経口投与器具で直接口腔内に注入して接種すること ・投与直後に接種液の大半を吐き出した場合は，改めて0.05mLを接種すること ・いったん経口投与器具に取った接種液を速やかに使用しなかった場合は，廃棄すること ・下痢症患者には，治癒してから投与すること
麻しん	乾燥弱毒生麻しん風しん（MR）混合ワクチン　又は　乾燥弱毒生麻しんワクチン	1期　生後12月から生後24月に至るまでの間にある者		1回		0.5mL	皮下	・1期の予防接種は，できるだけ早期に接種を行うこと ・風しんと同時に行う1期，2期，3期又は4期の接種は，乾燥弱毒生麻しん風しん混合ワクチンを用いて接種を行うこと ・乾燥弱毒生麻しんワクチン，又は乾燥弱毒生麻しん風しん混合ワクチンは，溶解後の力価減少を避けるために一度溶解したものは直ちに使用すること
		2期　5歳以上7歳未満の者であって，小学校就学の始期に達する日の1年前の日から当該始期に達する日の前日までの間にある者		1回		0.5mL		
		3期　13歳となる日の属する年度の初日から当該年度の末日までの間にある者		1回		0.5mL		・3期は中学校1年生に相当する年齢である者，4期は高校3年生に相当する年齢である者 ・接種時期は4月から6月までが望ましい ・この3期・4期は，平成20年度から5年間の措置である
		4期　18歳となる日の属する年度の初日から当該年度の末日までの間にある者		1回		0.5mL		
風しん	乾燥弱毒生麻しん風しん（MR）混合ワクチン　又は　乾燥弱毒生風しんワクチン	1期　生後12月から生後24月に至るまでの間にある者		1回		0.5mL	皮下	・1期の予防接種は，できるだけ早期に接種を行うこと ・麻しんと同時に行う1期，2期，3期又は4期の接種は，乾燥弱毒生麻しん風しん混合ワクチンを用いて接種を行うこと ・乾燥弱毒生風しんワクチン，又は乾燥弱毒生麻しん風しん混合ワクチンは，溶解後の力価減少を避けるために一度溶解したものは直ちに使用すること
		2期　5歳以上7歳未満の者であって，小学校就学の始期に達する日の1年前の日から当該始期に達する日の前日までの間にある者		1回		0.5mL		
		3期　13歳となる日の属する年度の初日から当該年度の末日までの間にある者		1回		0.5mL		・3期は，中学校1年生に相当する年齢である者，4期は高校3年生に相当する年齢である者 ・接種時期は，4月から6月までが望ましい ・この3期・4期は，平成20年度から5年間の措置である
		4期　18歳となる日の属する年度の初日から当該年度の末日までの間にある者		1回		0.5mL		
日本脳炎	日本脳炎ワクチン	1期初回　生後6月から生後90月に至るまでの間にある者	3歳に達した時から4歳に達するまでの期間	2回	6日から28日まで	（3歳以上）各0.5mL （3歳未満）各0.25mL	皮下	・現行の日本脳炎ワクチンの使用と重症ADEM（急性散在性脳脊髄炎）との因果関係があるとの判断から，日本脳炎予防接種の積極的勧奨は差し控える旨の勧告が市町村に対して行われている

よぼうせっしゅ
の
はなし
2008年
（平成20年）
監修：国立成育医療センター
総長：加藤達夫

6

麻しんは麻しんウイルスの空気感染によって起こり，感染力が強く予防接種を受けないと多くの人がかかる病気です。麻しんに罹ると39～40℃の高熱と発しんが見られ，ときに肺炎・中耳炎・気管支炎・脳炎などの合併症を併発し死亡することもあります。麻しんにかかった人は数千人に１人の割合で死亡します。予防はワクチン接種以外ありません。日本は2012年までに国内からの麻しん排除を目指しています。

平成20年４月からは，第１期：１歳児，第２期：小学校入学前１年間の小児，第３期：中学校１年生に相当する者，第４期：高校３年生に相当する者 に麻しん風しん混合（MR）ワクチンまたは，麻しんワクチンを接種します。原則としてMRワクチンを接種します。

7

風しんは風しんウイルスで起こり，発疹，発熱，後頭部リンパ節腫脹を主な症状とする感染症で，流行期には春先から初夏にかけて多くの患者発生がみられます。免疫のない妊婦が妊娠初期にかかると白内障・心疾患・難聴等の先天性風疹症候群児が出生することがあることが知られています。予防はワクチン接種以外にありません。

平成20年４月からは，第１期：１歳児，第２期：小学校入学前１年間の小児，第３期：中学校１年生に相当する者，第４期：高校３年生に相当する者 に麻しん風しん混合（MR）ワクチンまたは，風しんワクチンを接種します。原則としてMRワクチンを接種します。

対象疾病	ワクチン	接種						備考
		対象年齢		標準的な接種期間*	回数	間隔	接種量	方法	
ポリオ（つづき）									・融解した経口生ポリオワクチンを輸送する場合は，所定の貯蔵条件を維持すること ・経口生ポリオワクチンの接種は，融解した経口生ポリオワクチンを消毒済みの経口投与器具で直接口腔内に注入して接種すること ・投与直後に接種液の大半を吐き出した場合は，改めて0.05mlを接種すること ・いったん経口投与器具に取った接種液を速やかに使用しなかった場合は，廃棄すること ・下痢症患者には，治癒してから投与すること
麻しん	乾燥弱毒生麻しん風しん混合(MR)ワクチン又は乾燥弱毒生麻しんワクチン	1期	生後12月から生後24月に至るまでの間にある者		1回		0.5ml	皮下	・1期の予防接種は，できるだけ早期に接種を行うこと ・風しんと同時に行う第1期，第2期，第3期又は第4期の接種は，乾燥弱毒生麻しん風しん混合ワクチンを用いて接種を行うこと ・乾燥弱毒生麻しんワクチン，又は乾燥弱毒生麻しん風しん混合ワクチンは，溶解後の力価減少を避けるために一度溶解したものは直ちに使用すること
		2期	5歳以上7歳未満の者であって，小学校就学の始期に達する日の1年前の日から当該始期に達する日の前日までの間にある者		1回		0.5ml		
		3期	13歳となる日の属する年度の初日から当該年度の末日までの間にある者		1回		0.5ml		・第3期は中学校1年生に相当する年齢である者，第4期は高校3年生に相当する年齢である者 ・接種時期は4月から6月までが望ましい ・この第3期・第4期は，平成20年度から5年間の措置である
		4期	18歳となる日の属する年度の初日から当該年度の末日までの間にある者		1回		0.5ml		