

2011.5.19. 広島市臨床産婦人科医会講演会



産婦人科と小児科の予防接種連携 ～ワクチンにたくすこと～

兵庫医科大学小児科学



はっとり ますじ
服部 益治

hat-ped@hyo-med.ac.jp

目次

②

1. 産婦人科と小児科(NICU)のコラボ
2. VPD(ワクチンで防げる病気)
3. 産婦人科と小児科で連携するワクチン

ヒブ + 小児用肺炎球菌

B型肝炎 (+ HB免疫グロブリン)

三種混合(百日咳・破傷風・ジフテリア)

抗RSウイルス抗体

子宮頸がん・・・など

VPD (Vaccine Preventable Diseases) ; ワクチンで予防できる病気

<http://www.know-vpd.jp/>

定期接種
||
無料

- 百日せき
- ジフテリア
- 破傷風
- 結核
- ポリオ(小児まひ)
- 麻疹(はしか)
- 風しん(三日はしか)
- 日本脳炎

B型肝炎

- インフルエンザ菌b型感染症
- 肺炎球菌感染症(小児・成人)
- 子宮頸がん

- インフルエンザ
- 流行性耳下腺炎(おたふくかぜ)
- 水痘(みずぼうそう)

- ロタウイルス胃腸炎
- A型肝炎、狂犬病、黄熱、炭疽菌
- コレラ、腸チフス
- 流行性・髄膜炎菌性髄膜炎
- ダニ媒介脳炎



ワクチン新ラインアップからの恩恵

1. 髄膜炎ワクチンペア (アクトヒブ® & プレベナー®)

疾病の予防 → 小児(個人・集団)への恩恵、高齢者も恩恵

子供の病気回避で精神的・経済的負担軽減 → 家族への恩恵

乳幼児の発熱での髄膜炎の心配を軽減 → 医療従事者への恩恵

抗菌薬の適正使用で耐性菌抑制へ → 医療全般への恩恵

髄膜炎に留まらず、菌血症・肺炎・中耳炎の対策も！

2. 癌予防ワクチン (サーバリックス®、B型肝炎ワクチン)

本人の健康被害はもちろん、本人の社会貢献の低下、

家族の精神的&経済的不安解消の恩恵

検診(癌など)の受診率アップ

5

日本小児科学会が推奨する予防接種スケジュール

(http://www.jpeds.or.jp/saisin/saisin_110427.pdf 2011年4月28日)

スタートは
生後2か月
同時接種

ワクチン	接種時期 種類	乳児期					幼児期					学童期							
		2 か 月	3 か 月	4 か 月	5 か 月	6~8 か 月	9~11 か 月	12 か 月	15 か 月	18 か 月	2 歳	3 歳	4 歳	5 歳	6 歳	7 歳	8 歳	9 歳	10歳以上
インフルエンザ 菌b型(ヒブ)	不活化	①	2	3				4											
肺炎球菌(PCV7)	不活化	①	2	3				4											
B型肝炎(HBV) (注1)	不活化	①	2			③													①②③(注2)
三種混合(DPT)	不活化		1	2		3		4(注3)											(7.5歳まで)
BCG	生		①																
ポリオ	生			①				2											(7.5歳まで)
麻疹、風疹(MR)	生							①					②						3 4 中1、高3 での接種(注4)
水痘	生							①					②(注5)						
流行性耳下腺炎	生							①					②(注5)						
日本脳炎	不活化									① ②	③								4 9~12歳 ①②③(注6)
インフルエンザ	不活化																		毎年(10月、11月など)に①、② 13歳より①
2種混合(DT)	不活化																		11~12歳①
ヒトパピローマ ウイルス(HPV)	不活化																		①②③

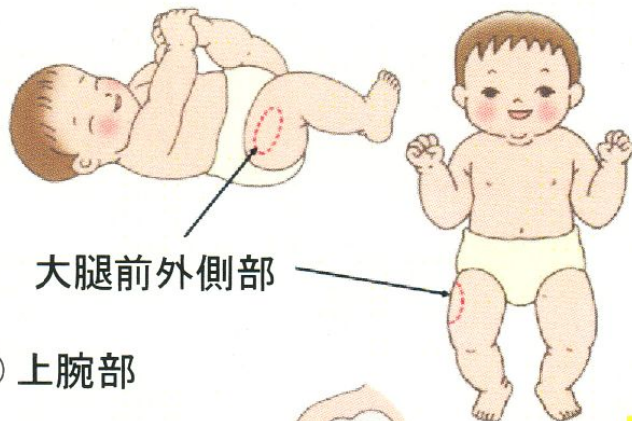
 定期接種の期間
 任意接種の推奨期間
 定期接種の接種可能な期間
 任意接種の接種可能な期間
 添付文書には記載されていないが、小児科学会として推奨

ワクチン接種方法のいろいろ

【注】予防接種≠予防注射(器)

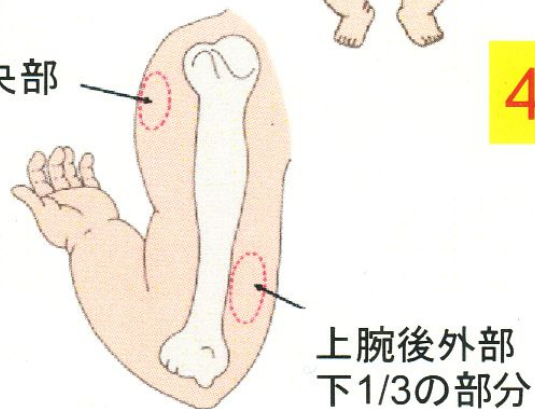
1.皮下注射法

① 大腿部



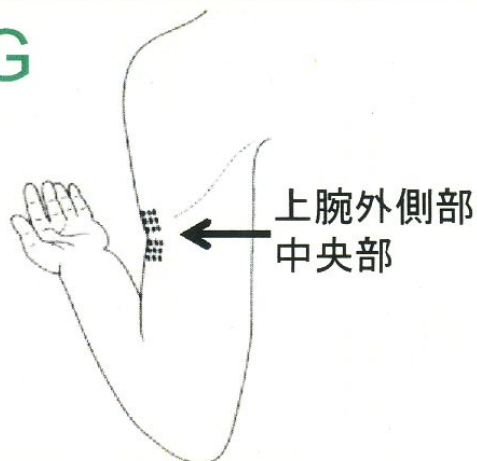
② 上腕部

三角筋中央部



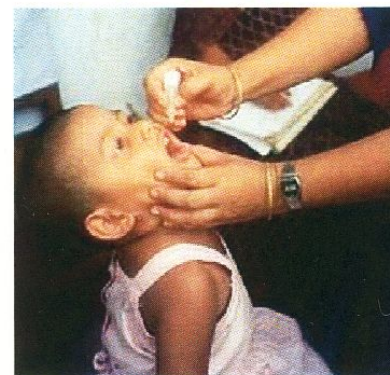
2.管針法(スタンプ法)

BCG



3.経口法

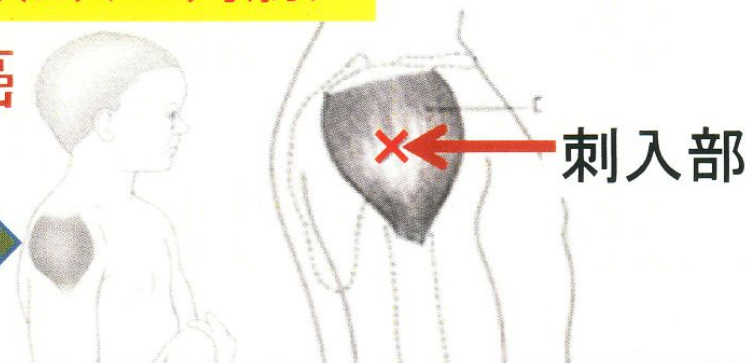
ポリオ



4.筋肉注射法(三角筋)

子宮頸癌

三角筋



くん
ちゃん
年 月 日 生まれ

予防接種スケジュール(3歳未満)

⑦

記入日

	標準的な年齢別接種回数	1か月	2か月	3か月	4か月	5か月	6か月	7か月	8か月	9か月	10か月	11か月	1歳	2歳	3歳
		(/)	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)
定期 一類 疾病 予防 接種 予 防 接 種 予 防 接 種 法	三種混合Ⅰ期(DPT) <small>不活化ワクチン</small>	0歳代3回 1歳代1回													
	BCG <small>生ワクチン</small>	0歳代1回													
	ポリオ(経口) <small>生ワクチン</small>	0歳代2回													
	麻疹・風疹混合(MR)Ⅰ期・Ⅱ期 <small>生ワクチン</small>	Ⅰ期：1歳代1回 Ⅱ期：就学前 1年間に1回													
	日本脳炎Ⅰ期・Ⅱ期 <small>不活化ワクチン</small>	Ⅰ期：3歳代2回 4歳代1回 Ⅱ期：9歳代1回													
任意 接 種	肺炎球菌(7価結合型) <small>不活化ワクチン</small>	0歳代3回 1歳代1回													
	Hib(インフルエンザ菌b型) <small>不活化ワクチン</small>	0歳代3回 1歳代1回													
	水痘(みずぼうそう) <small>生ワクチン</small>	1歳代1回													
	おたふくかぜ(流行性耳下腺炎) <small>生ワクチン</small>	1歳代1回													
	B型肝炎 <small>不活化ワクチン</small>	0歳代3回 <small>母子感染事業適用の場合は6か月まで*</small>													
インフルエンザ <small>不活化ワクチン</small>	毎年2回														

*妊娠中に検査を行い、B型肝炎ウイルス陽性のお母さんから生まれたお子さんの場合は、母子感染予防事業に基づきHBヒト免疫グロブリン(1~2回)とB型肝炎ワクチン(3回)を接種します。

生ワクチン 接種間隔は中27日

標準的な接種期間

医療機関名

不活化ワクチン 接種間隔は中6日

接種年齢

電話番号

()

ワクチンで予防できる子どもの病気

三種混合(DPT)ワクチンで予防します

【ジフテリア】

のどについたジフテリア菌が増えて、炎症を起こす病気です。38度以上の熱と、犬の遠吠えのようなせきが特徴で、重症になると呼吸困難や神経麻痺、心筋炎を起こし死亡することもあります。

【百日せき】

連続したせきが長く続き、急に息を吸い込むので笛を吹くような音(ウーブ)をとまなう呼吸困難、チアノーゼ、けいれん等が起こる病気です。乳児では無呼吸状態になることがあります。肺炎、脳炎を併発することがあります。

【破傷風】

土の中にいる破傷風菌が傷口から体に侵入し、菌の毒素でけいれんを起こす病気です。顔の筋肉が硬直して引きつったような表情になり、口が開かなくなることが特徴です。重症になると強いけいれんで呼吸ができなくなったりします。

BCGワクチンで予防します

【結核】

せきや発熱が続く病気ですが、子どもの場合、せきなどの症状はあまりみられません。赤ちゃんの場合は、粟粒結核や髄膜炎など重症になりやすく、後遺症が残ったり、死亡することもあります。

ポリオワクチンで予防します

【ポリオ】

小児麻痺とも呼ばれます。かかっても無症状か、かぜに似た症状だけですむ場合がほとんどですが、症状がでる場合は熱が下がった後に片側の手足に弛緩性麻痺を生じます。

麻疹・風疹混合(MR)ワクチンで予防します

【麻疹(はしか)】

熱、鼻水、せきなどの症状ではじまり、熱はいったん下がった後、上がります。特有の赤い発疹が顔から全身へ広がります。子どもでは重い病気ですが、かかると肺炎や気管支炎、脳炎を合併することもあり、死亡する例もあります。

【風疹(三日ばしか)】

発熱、赤い発疹、首のリンパ節のはれの3症状が特徴の病気です。熱がでないことも多くかぜに似た症状で、ふつうは3日程度で治ります。重症になると脳炎や血小板減少性紫斑病になることもあります。

日本脳炎ワクチンで予防します

【日本脳炎】

感染したブタから蚊がウイルスを運んできて感染し、脳炎を起こす病気です。ヒトからヒトへはうつりません。かかっても大多数は無症状ですが、脳炎になると高熱、けいれん、意識障害がでます。治療が難しく、死亡や重い後遺症の危険性があります。

小児用肺炎球菌ワクチンで予防します

【肺炎球菌感染症】

肺炎球菌による病気で、脳を包む髄膜で炎症を起こす細菌性髄膜炎や菌血症、肺炎などを起こします。髄膜炎は早期診断が難しいため重症になりやすく、死亡や重い後遺症の残る例もあります。菌血症は髄膜炎の前段階となることがあります。

ヒブワクチンで予防します

【Hib(インフルエンザ菌b型)感染症】

インフルエンザ菌b型という細菌(※インフルエンザウイルスとはまったく別のもの)による病気で、細菌性髄膜炎や喉頭蓋炎、肺炎などを起こします。5才までにかかることの多い病気です。髄膜炎は早期診断が難しく、重症化します。死亡や重い後遺症の残る例も多くあります。

水痘ワクチンで予防します

【水痘(みずぼうそう)】

強いかゆみのある赤い水疱をともなった発疹が全身にできる病気です。発疹は水ぶくれ、かさぶたへと変化します。脳炎や肺炎、皮膚の細菌感染症などを合併することもあります。

おたふくかぜワクチンで予防します

【おたふくかぜ(流行性耳下腺炎)】

発熱とともに片方または両方の唾液腺(※耳の下からあごにかけての部分)、特に耳下腺がはれる病気です。ふつう1~2週間で治りますが、無菌性髄膜炎や脳炎を合併することもあります。治らない難聴(片側)になったりします。

B型肝炎ワクチンで予防します

【B型肝炎】

子どもでは分娩時にB型肝炎ウイルスに感染しているお母さんからうつることがほとんどですが、まれに家族内感染もあります。肝炎になると、疲れやすくなって黄疸がでます。慢性化すると肝硬変や肝臓がんの原因になったりします。

インフルエンザワクチンで予防します

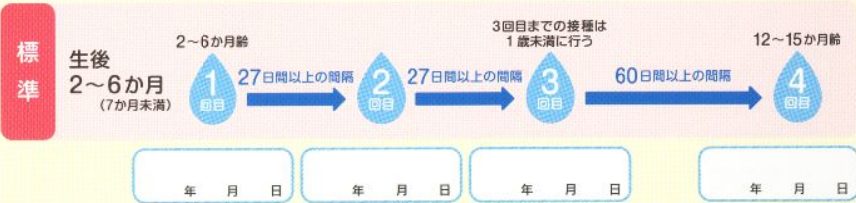
【インフルエンザ】

悪寒や発熱、頭痛、関節痛などの全身症状がみられる病気です。赤ちゃんがかかると気管支炎や中耳炎、肺炎を合併することもあります。脳症を起こすと死亡や後遺症の危険性が高くなります。

小児用肺炎球菌ワクチンの接種スケジュール

接種回数は、小児用肺炎球菌ワクチンをはじめて接種する月齢/年齢によって異なります。かかりつけ医に相談して、早めにスケジュールを決めましょう。

標準的な接種開始年齢 生後2か月～6か月(7か月未満)



標準的なスケジュールで接種をしなかった場合



接種上の注意

図を参考に、接種回数、接種間隔を確認し、接種スケジュールを立てましょう。ほかのワクチンとの同時接種を希望する場合には、医師にご相談ください。



子どもの肺炎球菌ワクチン



はじめまして。2010年春、日本のワクチン仲間入りです。



肺炎球菌は、赤ちゃんの命に関わる感染症の原因菌のひとつです。
ワクチンで、早めに予防しましょう!

肺炎球菌ってなに？感染するとどうなるの？

肺炎球菌は、多くの子どもの鼻やのどにいる、身近な菌です。ふだんはおとなしくしていますが、子どもの体力や抵抗力が落ちた時などに、いつもは菌がいないところに入り込んで、いろいろな病気（感染症）を引き起こします。

はい えん きゅう ぎん

肺炎球菌が起こす病気

さいきんせいまくえん

細菌性髄膜炎

脳や脊髄をおおっている髄膜に菌が侵入して炎症を起こす。日本では、毎年約200人の子どもの肺炎球菌による髄膜炎にかかり、うち1/3くらいが、命を奪われたり、重い障害が残ったりしている。

きんけつしやう

菌血症

血液の中に菌が入り込むこと。放っておくと、血液中の菌がいろいろな臓器にうつり、髄膜炎など重い病気を引き起こす心配がある。



はい えん

肺炎

肺炎球菌という名の通り、肺炎の原因になる。症状が重く、入院が必要になることもある。

ちゆうじえん

中耳炎

カゼなどで抵抗力が落ちた時に、耳の奥に感染し、炎症を起こす。肺炎球菌が原因の中耳炎は、何度も繰り返し、治りにくいことがある。

このほかにも、副鼻腔炎、骨髄炎、関節炎なども肺炎球菌によって起こります。

肺炎球菌について詳しくはこちら <http://www.haienkyukin.jp>

小児用肺炎球菌ワクチンってどんなもの？

細菌性髄膜炎など、肺炎球菌による重い感染症を予防する、子ども用のワクチンです。

予防できる病気

肺炎球菌による髄膜炎や菌血症、菌血症を伴う肺炎など。これらの病気を予防するために接種します。2000年から定期接種にしているアメリカでは、ワクチンで予防できる肺炎球菌による重い感染症が98%減りました。

接種する時期

生後2か月以上から9歳以下まで接種できます。肺炎球菌による髄膜炎は約半数が0歳代でかかり、それ以降は年齢とともに少なくなります。5歳くらいまでは危険年齢です（5歳を過ぎての発症もあります）。2か月になったらなるべく早く接種しましょう。

世界での接種

10年前に発売されて以来、世界中の子どもたちに接種されています。現在、世界の約100か国で接種され、うち45か国では定期接種されています。



副反応

ワクチンを接種した後に、発熱や接種部分の腫れなどの副反応が起こる頻度は、ほかのワクチンと同じ程度です。この他にも気になることがあれば、かかりつけ医にご相談ください。

監修 川崎医科大学小児科 中野 貴司 先生

細菌性髄膜炎の 予防ワクチンは 2か月から

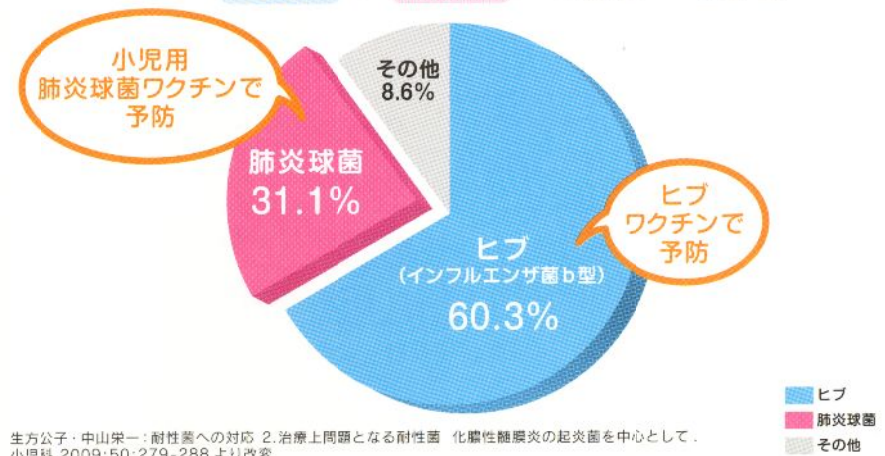


細菌性髄膜炎は

2つのワクチンで予防しよう

日本での細菌性髄膜炎の原因

ヒブ + 肺炎球菌 = 約80～90%



生方公子・中山栄一：耐性菌への対応 2. 治療上問題となる耐性菌 化膿性髄膜炎の起炎菌を中心として、
小児科 2009;50:279-288 より改変

- 主な原因はヒブと肺炎球菌。予防にはそれぞれのワクチンを接種
- 標準的なスケジュールでは、生後2か月～6か月までに接種をはじめ、0歳代で3回接種した後、1歳代で1回接種する

※1 ヒブワクチンは5歳未満、小児用肺炎球菌ワクチンは10歳未満まで接種できます。
※2 細菌性髄膜炎のデータは調査対象や調査年によって少々の差異があります。

ワクチンで予防できる子どもの病気



ワクチン	ワクチンで防げる病気
三種混合 (DPT) ワクチン	ジフテリア・百日咳・破傷風
BCG ワクチン	結核
ポリオワクチン	ポリオ(小児まひ)
麻疹・風疹混合 (MR) ワクチン	麻疹(はしか)・風疹(三日ばしか)
日本脳炎ワクチン	日本脳炎
小児用肺炎球菌ワクチン	肺炎球菌による細菌性髄膜炎など
ヒブワクチン	ヒブによる細菌性髄膜炎など
みずぼうそうワクチン	みずぼうそう(水痘)
おたふくかぜワクチン	おたふくかぜ(流行性耳下腺炎)
B型肝炎ワクチン	B型肝炎
HPVワクチン	子宮頸がん
インフルエンザワクチン	インフルエンザ

ヒブ: インフルエンザ菌b型 (Hib)

HPV: ヒトパピローマウイルス



あなたは、いくつ知っていますか?

細菌性髄膜炎 知識度チェック!

- 子どもの命にかかわる病気である
- 病気のはじまりは急な発熱や嘔吐など風邪に似ていて、発見がむずかしい
- 治療のための薬がうまく効かないケースがある
- かかる子どもの半数以上は0歳児だが、5歳ごろまでは危険年齢¹⁾
※ 肺炎球菌による髄膜炎は5歳を過ぎてもかかる例があります。
- ヒブと肺炎球菌が主な原因菌(2つあわせて原因の約80-90%²⁾)
- 細菌性髄膜炎はワクチンで予防できる病気 (VPD) である
- ワクチンは生後2か月から接種できる(任意接種)
- 予防にはヒブワクチンと小児用肺炎球菌ワクチンを接種

1) 平成19-21年度厚生労働科学研究費補助金(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業)

「ワクチンの有用性向上のためのエビデンス及び方策に関する研究(研究代表者 神谷崇)」

2) データは調査対象や調査年によって少々の差異があります。 砂川慶介ら: 本邦における小児細菌性髄膜炎の動向(2007-2008) 感染症誌 2010; 84: 33-41

生方公子・中山栄一: 耐性菌への対応 2. 治療上問題となる耐性菌 化膿性髄膜炎の起炎菌を中心として, 小児科 2009; 50: 279-283

※ ヒブ=インフルエンザ菌b型 VPD=Vaccine Preventable Diseases

細菌性髄膜炎について、くわしくは

<http://www.haienkyukin.jp>

PRV57A003A

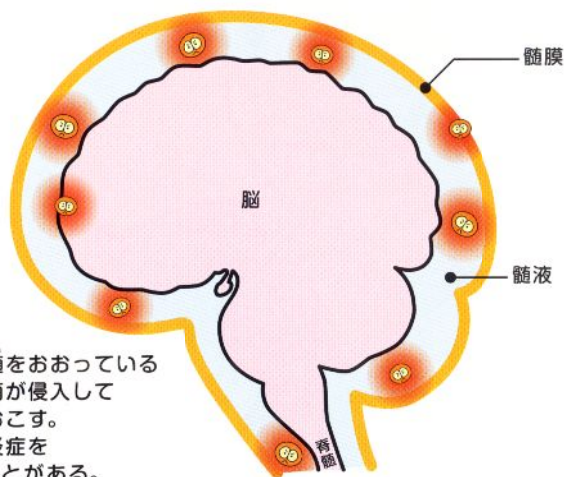


ファイザー

2010年11月作成

細菌性髄膜炎は

子どもの命にかかわるこわい病気



- 初期症状は、急な発熱や嘔吐など風邪に似ていて早期の診断がむずかしい
- 薬のうまく効かないケースでは、治療がむずかしい
- 死亡や重い障害が残ることが少なくない

細菌性髄膜炎は

乳幼児がかかりやすい病気



- 毎年、日本で約1,000人の子どもたちがかかっている
- かかった子どもの半分以上は、0歳児
- 年齢とともに減ってくるが、5歳ごろまでは危険年齢

※肺炎球菌が原因の髄膜炎は5歳を過ぎても、かかることがあります。