



卡介苗档案

姓名：卡介苗
技能：专防结核病
诞辰：20世纪初
程序：出生时接种1剂
注射部位：上臂三角肌（皮内注射）
形象设定：核桃
属性：细菌性疫苗

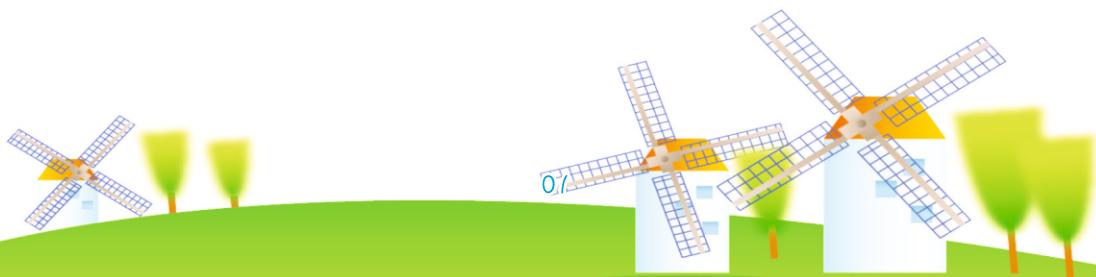
小豆苗出品

hixiaodoumiao

自我介绍



hello~大家好，
我就是卡介苗，是
宝宝最早接种的
疫苗之一，守护
宝宝免受结核病的
侵害。



200多年前的一天，“音乐诗人”肖邦
刚开完演奏会……



于是肖邦不到40岁，就因结核病去世了



新生儿和婴幼儿一旦感染结核杆菌，很容易患上急性、严重性的结核病。



您的肺也争着开会呢



因此，为了预防结核病，科学家们一直在努力。



原来，肖邦感染了肺结核病，病菌侵占了他的肺部.....



即使是医学发达的今天，结核杆菌每年也要“收编”800万人。

20世纪初，科学家终于找到了预防结核病的方法……





卡介苗诞生啦



在这一过程中，要保持接种部位的清



3个月未接种，先做结核菌素（PPD）试验，结果是阴性才能接种



卡介苗并不“喜欢”这些宝宝：

- 1、对卡介苗**任何成分过敏**的宝宝
- 2、患急性疾病、严重慢性疾病，或在慢性疾病的急性**发作期**的宝宝
- 3、**发热**的宝宝
- 4、**免疫缺陷**、免疫功能低下或正在接受免疫抑制治疗的宝宝
- 5、患**湿疹**和其他**皮肤病**的宝宝

结痂后，卡介苗就在宝宝身体内安家啦



接种后接种部位会产生轻微反应



卡介苗是第一类疫苗，一生只打1针，所有宝宝都可以免费接种哦~

乙肝疫苗



乙肝疫苗档案

姓名：乙肝疫苗

技能：专防乙型病毒性肝炎

诞辰：1981年

程序：0、1、6月龄接种

注射部位：上臂三角肌或股外侧肌
肌内注射

形象设定：香蕉

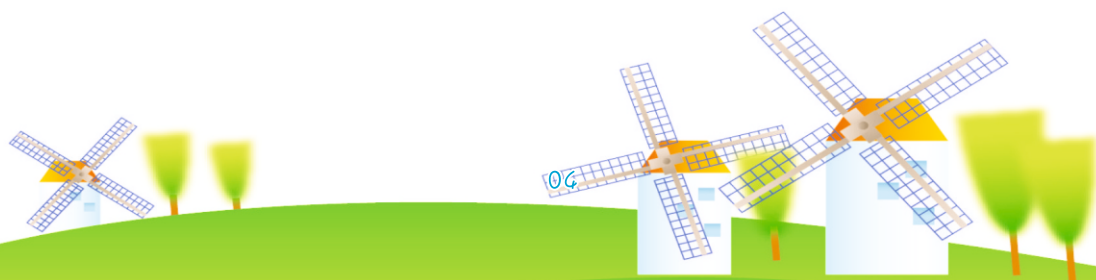
属性：病毒疫苗、基因工程疫苗

自我介绍



大家好！

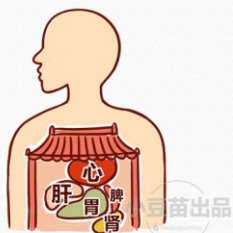
我就是疫苗家族的老大——乙肝疫苗，宝宝要在出生24小时内接种，接受我的保护哦~





漫画故事

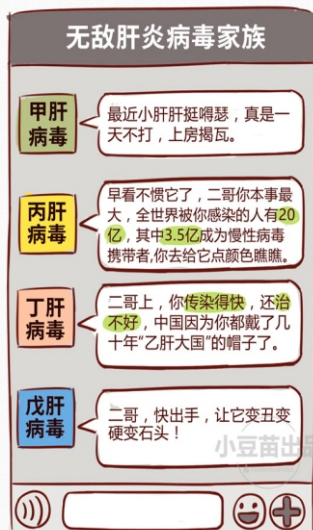
人的体内有座“五脏庙”



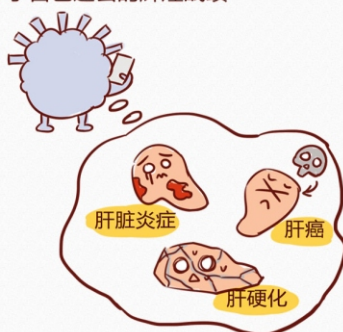
庙里供的可都是大佛，比如这一位



小肝肝没想到的是，自己早被盯上了



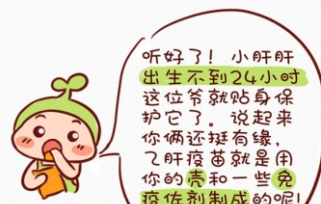
二哥乙肝病毒 (HBV) 没说话，想起了自己过去的辉煌战绩



回到现实...



这一晚，乙肝病毒悄悄潜近小肝肝的房



乙肝疫苗



本大爷的保护分为两种情况
一种是体液免疫，一种是细胞免疫。后者是检测不到抗体的，但本大爷一直在干活啊。实在担心，还可以加大剂量再接种3剂。



心机boy!
用我的克隆兄弟做实验就算了，你们怎么想得在小肝肝一出生就去保护它?



我可是老司机!
只要感染了孕妇，就能感染她肚子里的宝宝!接种一万剂也没用



谁不知道你最心狠手辣! 婴儿一旦被你感染，90%以上的几率会转成慢性肝炎，当然越早保护越好~

你还是图样图森破啊...
只要宝宝按照要求接种乙肝疫苗和乙肝免疫球蛋白，就不会被妈妈感染!



宝宝刚出生第一针



1个月第二针



6个月第三针



哼，别以为我不知道，有时候打了针检测不到抗体，还不是跟没打一样...

乙肝疫苗第1剂、乙肝免疫球蛋白



乙肝疫苗第2剂



乙肝疫苗第3剂



完成接种后95%的宝宝能受到保护，时间超过20年。



不! 疫苗都有弱点，你一定也会有。你肯定不够安全，很愿意接受你的保护。

最安全的是疫苗



顶多在接种好方种啦，有点疼

大哥、三弟四弟、五弟对不起，我先走一步了...



其实，早产、出生时体重不达标的孩子，都要等到身体恢复正常才可以接种。还有一些宝宝有禁忌症，也不能接种。

乙肝疫苗禁忌症

- 1、发热、患急性疾病或者严重慢性疾病的宝宝
- 2、对乙肝疫苗成分过敏的宝宝
- 3、患有未控制的癫痫和其他进行性神经系统疾病者

这些不能接种的宝宝可怎么办呢? 好捉急!



乙肝病毒只能通过血液、性交和母婴3中方式传染，没那么容易感染乙肝病毒啦



太好了，原来握手拥抱一起吃饭都不会传染乙肝，这下我就放心了，去祭我的五脏庙啦~byebye

脊灰疫苗



脊灰疫苗档案

姓名：脊灰疫苗

技能：专防脊髓灰质炎
(俗称小儿麻痹症)

诞辰：1955年（脊灰灭活疫苗）
1961年（脊灰减毒活疫苗）

程序：2、3、4月，4周岁接种4次

注射部位：上臂三角肌肌内注射或口服

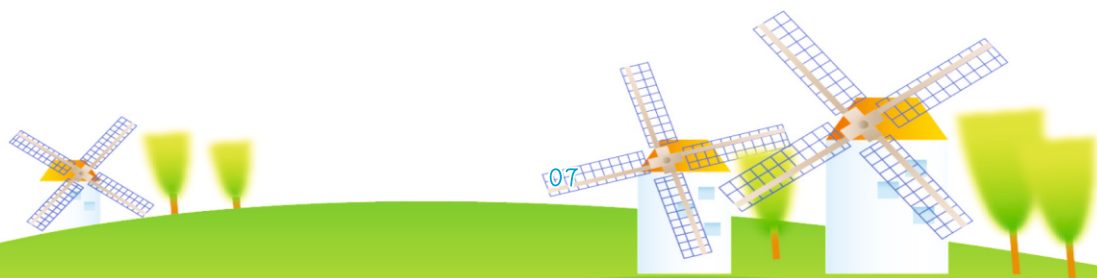
形象设定：甘蔗

属性：病毒性疫苗

自我介绍



大家好，我是脊灰疫苗，是导致儿童瘫痪的小儿麻痹症的克星。





漫画故事

这是一个霸道总统被病魔“临幸”后的故事



39岁的罗斯福去别墅度假，顺便灭了场火



游完泳回到家，罗斯福就病了



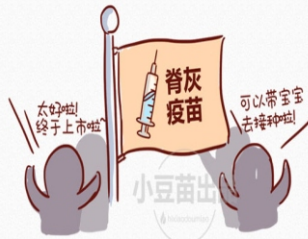
罗斯福开始了与脊髓灰质炎不死不休的斗争



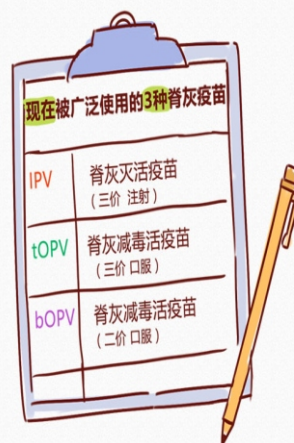
1953年，科学家终于研制出了脊灰灭活疫苗



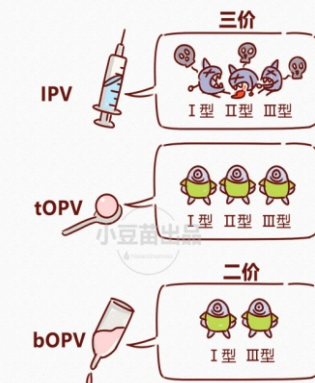
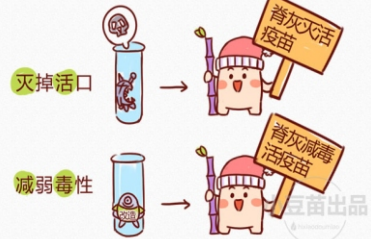
1955年，该疫苗获得上市许可



后来，科学家们又研制出了脊灰减毒活疫苗



灭活和减毒，是指对病毒的不同处理方式：





在我国，tOPV就是糖丸，bOPV就是滴剂
今年5月他俩已经换岗咯。



脊灰疫苗接种禁忌

- 1、对疫苗成分过敏
- 2、患急性疾病、严重慢性疾病、慢性疾病的急性发作期
- 3、发热
- 4、免疫缺陷、免疫功能低下或正在接受免疫抑制治疗
- 5、患未控制的癫痫和其他进行性神经系统疾病

不清楚的多问接种医生哦~



真的？！那我去门诊看看byebye





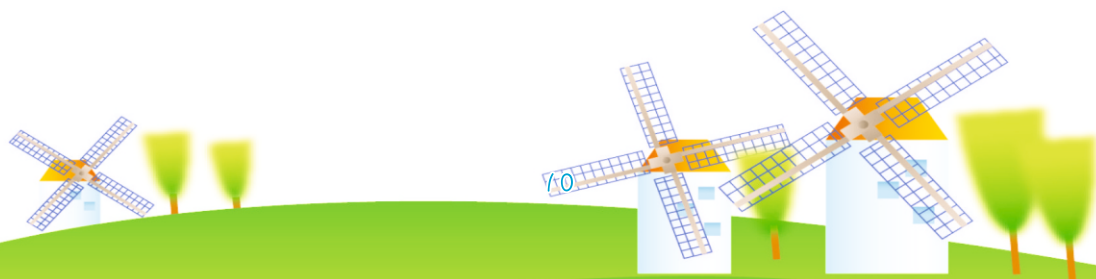
百白破疫苗档案

姓名：百白破联合疫苗
技能：预防百日咳、白喉、破伤风三种疾病
诞辰：1948年，吸附全细胞百白破疫苗
1988年，吸附无细胞百白破疫苗
程序：3,4,5月龄各接种1剂,间隔 ≥ 28 天
18~24月龄加强免疫1针,6周岁加强免疫1针白破疫苗
注射部位：臀部或上臂外侧三角肌肌内注射
形象设定：开心果
属性：细胞性疫苗

自我介绍



Yo, 大家好！我就是传说中可以“一苗防三病”的百白破君，厉害着哪！





漫画故事



生病的吉姆被“流放”到了一个山谷



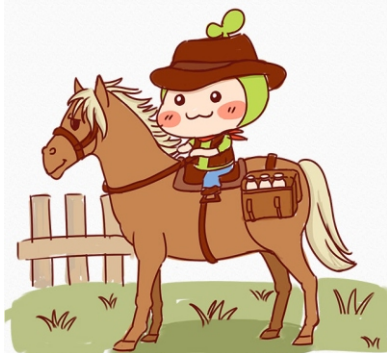
某一天，勤奋的驼奶工吉姆“罢工”了



一段时间后，马场主人还是决定找回吉姆



豆宝穿越到了19世纪末的一个农场上

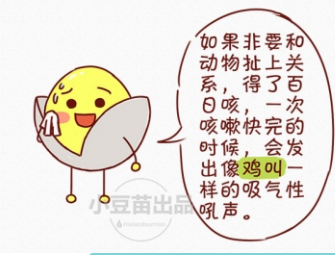
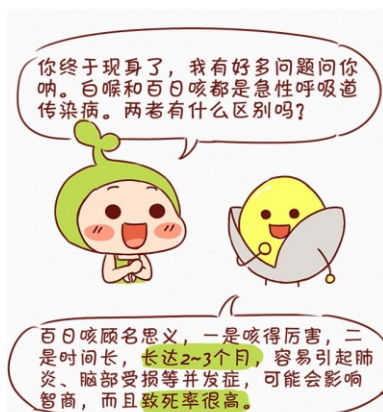


于是，马场主人赶紧请来兽医检查



后来，人们提取吉姆体内的抗白喉血清，挽救了许多白喉患者的生命







原来疫苗还可以预防传染病以外的疾病啊，猴赛雷。预防效果一样好吗？



呵呵，破伤风的预防效果最好。

完成基础免疫后的保护效果

	保护率	抗体维持时间
破伤风	> 95%	10~15年
白喉	90%	> 5年
百日咳	80%	2~3年

为了达到最佳免疫效果，在我国，除了3针基础免疫针以外，还要再打两针加强免疫。

1~3针 (3、4、5月龄) 第4针 (18~24月龄) 第5针 (6周岁)



保护婴儿期的宝宝 为青少年期提供保护 保护整个成人期

那我就放心去打啦~

豆宝打完针2天后...

<微信

豆宝

在吗？

大哭

???

昨天去打了百白破疫苗...

结果打针的手臂肿了！肿了！疼死宝宝了！

宝宝心里苦

这是正常的疫苗反应，哭什么？

可是本宝宝疼！除了手臂肿了，还痒，还有点低烧，好难受。

不过你打针的地方还可能会出现硬结...

操场见

没有其他反应吧？

抓狂

没有了，这些就够难受的了！吃不香睡不好的快告诉我怎么办？

告诉你的话不要打我

快说快说

方法就三个字，LET IT GO!

逗我吗

这是正常的疫苗反应啊，其实可以不做处理，先观察观察的。



真的，实在不放心，
用干净的湿毛巾或者
土豆片敷一下。



什么时候能好？

红肿一般48小时内能恢
复，硬结1~2个月就会
被吸收，并不需要做特
殊处理。



好，听你的。我截图为
证，如果没好的话…

—||| 你不属于禁忌症
人群吧？如果有禁忌症
问题就有点麻烦了。



那百白破疫苗的禁忌
症都有哪些？

小豆苗出品

百白破疫苗接种禁忌

1. 对疫苗成分过敏的
2. 患急性疾病、严重慢性疾病、慢性疾病的急性发作期的
3. 正在发热的
4. 患脑病、未控制的癫痫和其他进行性神经系统疾病的
5. 注射百日咳、白喉破伤风类疫苗后发生神经系统反应的



吓死宝宝了！还好本
宝宝没有这些禁忌症

那就好。乖，按照我
前面说的处理，如果
出现其他情况，要去
门诊咨询医生哈。



OK~





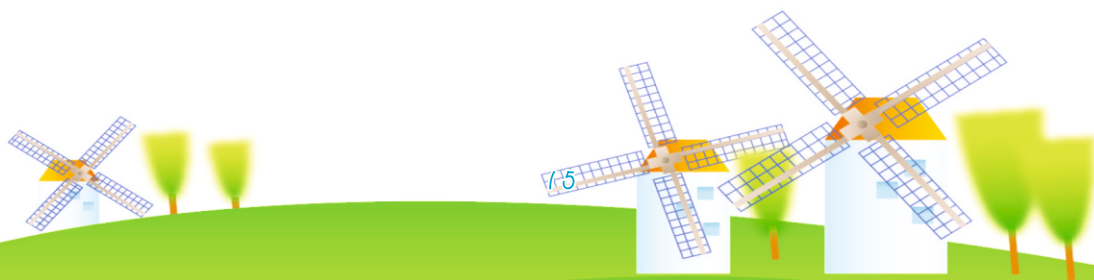
麻腮风疫苗档案

姓名：麻腮风联合减毒活疫苗
技能：预防麻疹、风疹、流行性腮腺炎
诞辰：2003年
程序：18月龄接种1剂麻腮风疫苗
（8月龄接种1剂麻疹疫苗或麻风疫苗）
注射部位：上臂外侧三角肌注射
形象设定：水蜜桃
属性：病毒性疫苗

自我介绍



大家好，和百白破君一样，我也是三联疫苗，可以同时预防3种急性呼吸道传染疾病





漫画故事

传染病界，有仨兄弟



他们有许多共同特征：



仨兄弟中，麻疹最为凶残







病毒坐上他飞翔的唾沫，洒遍了整个迪士尼

不久后，迪士尼乐园传出麻疹疫情



迪士尼乐园 加州 14个州

15年来最严重的疫情

美国肯定懵逼了，本国消灭了麻疹，不代表全球消灭了麻疹啊，全球化的时代，病毒的传播根本没有地域限制。



你不知道，加州可是美国抵制麻疹疫苗的大本营，一大批人对我毫无抵抗力，正好拿加州“试点”了。



比如以下这些宝宝都不能接种麻腮风:

- 1、对疫苗成分过敏的宝宝
- 2、患急性疾病，严重慢性疾病，或处于慢性疾病的急性发作期的宝宝
- 3、发热的宝宝
- 4、免疫缺陷、免疫功能低下或正在接受免疫抑制治疗的宝宝
- 5、患脑病、未控制的癫痫和其他进行性神经系统疾病的宝宝

据我推测，人们是担心接种疫苗后的“后遗症”。



接种麻腮风后，一两周内可能会出现发热、轻度皮疹或伴有耳后淋巴结肿大，**2天内就会自行消退**。出现过敏性皮疹、休克、紫癜等异常反应，立即送医就是，和真的患上麻疹比起来，还是接种疫苗更划得来。

憋说了！！老底快被你揭完了





流脑疫苗档案

姓名：流脑疫苗

技能：专防流行性脑脊髓膜炎

诞辰：20世纪初

属性：细菌性疫苗

程序：6、9月龄接种A群流脑多糖疫苗，
间隔 ≥ 3 个月

3、6岁接种A+C群流脑多糖疫苗，
间隔 ≥ 3 年

第2、3剂间隔 ≥ 1 年

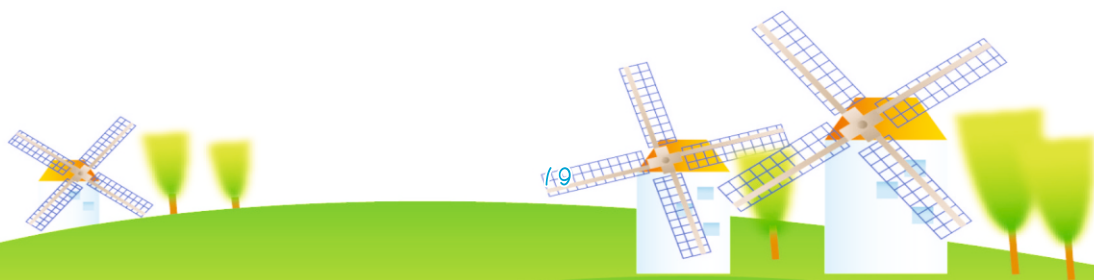
注射部位：上臂三角肌外侧皮下注射

形象设定：板栗

自我介绍



我是种类最多，
最复杂的流脑疫苗
请多多关照！





漫画故事

今天要讲一个连体双胞胎的故事



药药切克闹~
煎饼果子来一套

它的名字叫脑膜炎球菌
长得像两片合起来的肾
是**流脑**的病原体



不黑化的时候
脑膜炎球菌喜欢住在人的鼻咽部

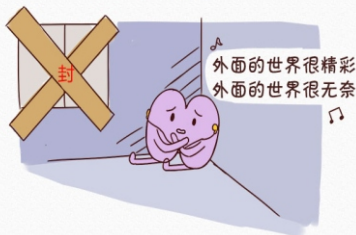


温暖、湿润、
背阴 完美!

感染大脑和脊髓上薄薄的内皮
引起**化脓性**脑脊髓膜炎
就是我们常说的“流脑”



这种细菌平常很弱鸡
对寒冷、热力、干燥、紫外线
都很敏感



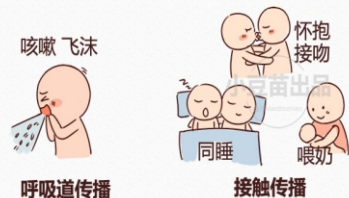
外面的世界很精彩
外面的世界很无奈

携带了脑膜炎球菌却没发病的人
我们叫他
“**带菌者**”



10%~20%的人群咽喉部一直携带脑膜炎球菌

带菌者和流脑病人都有传染性



在鼻咽部吃吃睡睡的日子很寂寞
有时脑膜炎球菌会通过血液扩散到大脑



划船不用桨，
全靠浪~

偶尔雄起一次就可能引起大流行



给我滚去吃土!

人们普遍容易被感染
但5岁以下儿童
尤其是**3个月~1岁**的宝宝发病率最高

为什么又是我?
我还只是个宝宝





流脑起病急
2~3个小时就会发展到严重期
一旦耽误治疗...



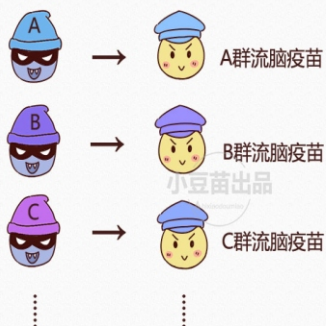
由于针对不同血清群的疫苗不能交叉保护
科学家们只能——研制对应的疫苗



将上述分类方法一综合, 问题就来了
流脑疫苗种类太多
都快组成一支足球队了



为了预防
科学家们开始研制疫苗
并发现脑膜炎球菌竟然有13个血清群



我国上市的流脑疫苗有5种

A群流脑多糖疫苗	单价	免费
A+C群流脑多糖疫苗	双价	免费
A+C群流脑结合疫苗	双价	自费
ACYW135流脑多糖疫苗	四价	自费
AC-HIB疫苗	联合疫苗	自费

根据制备工艺的不同
流脑疫苗又可以分为...

多糖、少糖、不加糖! 3种!



这些血清群都有自己的势力范围



应该是这2种



好多好复杂

是你图样图森破



总的来说~

1. 多糖疫苗价格便宜
2. 结合疫苗对2岁以下儿童效果更好
3. 四价疫苗覆盖面更广



家长可根据经济能力和流行的菌群选择疫苗



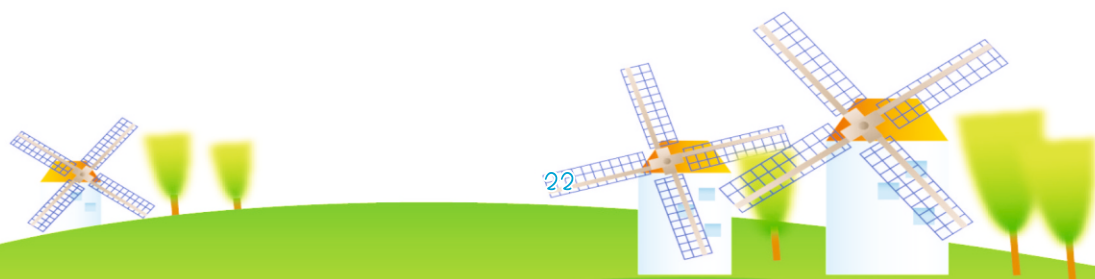
乙脑疫苗档案

姓名：乙脑疫苗
技能：专防流行性乙型脑炎
诞辰：1936年(乙脑灭活疫苗),1980年代中期（乙脑减毒活疫苗）
程序：减毒活疫苗接种2剂，灭活疫苗接种4剂。
注射部位：上臂三角肌下缘附着处皮下注射
形象设定：西瓜
属性：病毒性疫苗

自我介绍



Yo~ 大家好，
我是乙脑疫苗，
预防可怕的乙型
脑炎我最管用！





漫画故事

从前有一种病毒，它习惯冬伏夏出：



它就是“有钱任性”的乙脑病毒



乙脑病毒先“俘虏”一头猪



蚊子飞来吸血时，乙脑病毒搭上这架“飞机”



乘坐“飞机”，到达人体



患上乙脑后，宝宝会：



西瓜和夏天最配，乙脑疫苗和乙脑病毒最配哦~



在乙脑流行季到来之前接种，让我们来保护宝宝!





乙脑灭活疫苗

哼,不付费
别想被我
保护!



高冷小王子

8月龄开始接种1剂,间隔7~10天接种第2剂,2岁和6岁还要再各接种1剂。

乙脑减毒活疫苗

人家是
免费的啦~



只需要接
种两剂,
分别在8月
龄和2岁



宝宝完成
全部接种
程序后,



我们的保
护能力可
达到95%
以上哦!



以下情况不适合
由兄弟俩来提供
保护:

- 1、对乙脑疫苗的任何成分过敏的宝宝
- 2、患急性疾病、严重慢性疾病,或在慢性疾病的急性发作期的宝宝
- 3、发热的宝宝
- 4、免疫缺陷、免疫功能低下或正在接受免疫抑制治疗的宝宝 (针对乙脑减毒活疫苗)
- 5、患脑病、未控制的癫痫和其他进行性神经系统疾病的宝宝

小豆苗出品

接种后:



红
肿
痛

或出现发热

一般1—2天就能自愈

“粗粗麻麻可以
放心给宝宝接种
哦”



好了可以下班了

小豆苗出品



甲肝疫苗档案

姓名：甲肝疫苗

技能：专防甲型肝炎

诞辰：1992年（减毒活疫苗）

程序：**甲肝减毒活疫苗**：18月龄接种1剂。

注射部位：上臂外侧皮下注射

甲肝灭活疫苗：12月龄以上人群接种2剂，2剂间隔6个月。

注射部位：上臂三角肌肌内注射。

（不同疫苗程序有差别，需遵守疫苗说明书）

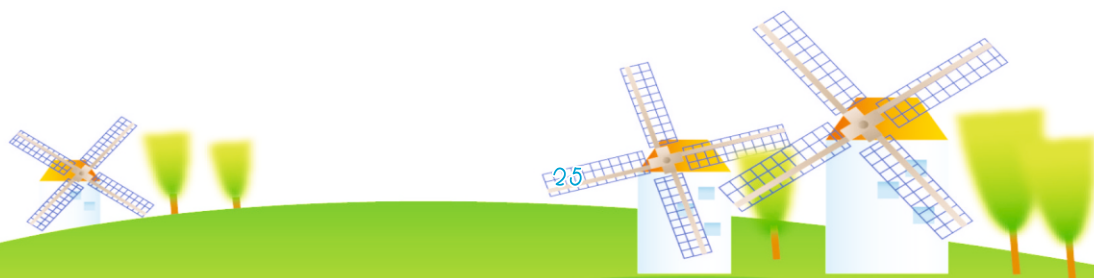
形象设定：芒果

属性：病毒性疫苗

自我介绍



大家好，我是甲肝疫苗，我的职责是保卫人类不受甲肝病毒感染！





漫画故事

这期，乙肝病毒的大兄弟甲肝病毒终于登场了

派我大兄弟甲肝病毒
惹死你们!!

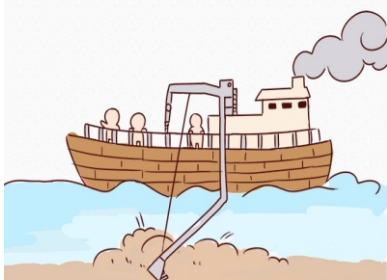


乙肝病毒

说起甲肝病毒
就要提起一段尘往事.....



1987年秋
上海政府正在长江口疏通航道



人们从江底淤泥里
挖出一个巨大的野生毛蚶矿藏

数量这么多，至少20年
才能形成吧



这可有口福了

渔民们纷纷用船从这里满载着毛蚶去市场倾销



于是这种野生毛蚶几乎出现在
每一个上海家庭的餐桌上

“鲜得来眉毛落特勒!”
(上海谚语—真美味)

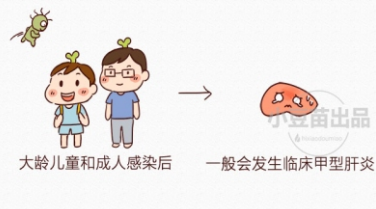


好景不长
1988年1月
上海突然开始爆发甲肝疫情

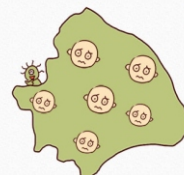
出现甲肝的病人主要表现有



不同年龄层感染甲肝病毒后...



病人数急剧攀升
1988年全市甲肝发病数达**34万例**



经防疫人员调查发现

原来罪魁祸首是毛蚶中的**甲肝病毒**!



啊咧? 甲肝病毒会寄
生在水产动物身上?



甲肝病毒的**唯一宿主是人**，是一种肠道传染病
发病与卫生条件差有密切关系~

由于:





甲肝病毒可以在自然环境中存活数月

嘿嘿，哥的生命力可强了



甲型肝炎是我国最常见的急性传染病之一，是常见的肠道传染病，由日常生活接触食物或水传播。由于甲肝隐性感染广泛，病毒抵抗力很强，传染源广泛存在。一旦食物或水源被污染就有可能造成甲肝暴发流行。

小豆苗出品



接种一针即可产生高滴度抗体，接种2针保护效力可达20年，保护力杠杠的~



甲肝来势凶猛，有三大特色



但是是个纸老虎.....

一般没有严重后遗症
且自愈后终身免疫

病死率低

唉呀~

哥还是很有存在感的！！



可恶~

但是仍然有人不能接种甲肝疫苗吧？



嘿嘿，聪明~

为确保万无一失，如果符合以下一条安全起见，最好还是别接种哦~



啊~~

不怕~

小豆苗出品

2007年，我国将甲肝疫苗列入了免疫规划的一类疫苗，**免费给1岁半以上儿童接种。**

甲肝疫苗禁忌症

- 对该疫苗所含任何成分过敏者；
- 发热，患急性、严重慢性疾病者；
- 妊娠期妇女；
- 免疫缺陷、免疫功能低下或正在接受免疫抑制治疗者（针对甲肝减毒活疫苗）；
- 患未控制的癫痫和其他进行性神经系统疾病者。

小豆苗出品



目前国内常用的甲肝疫苗分为两种

甲肝减毒活疫苗：



≥18月龄



免费

如果不属于以上，打好甲肝疫苗，不碰污染的水或食物，甲肝病毒就难以缠身啦~



知道咯~那我收工吃毛蚶去咯~

谁得还真快

甲肝灭活疫苗



≥12月龄



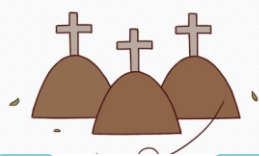
间隔6个月

自费

（一般情况下）

小豆苗出品

疫情波及多省，虽然甲肝病死亡率低
但由于发病样本量过大
仍有40余人死于甲肝





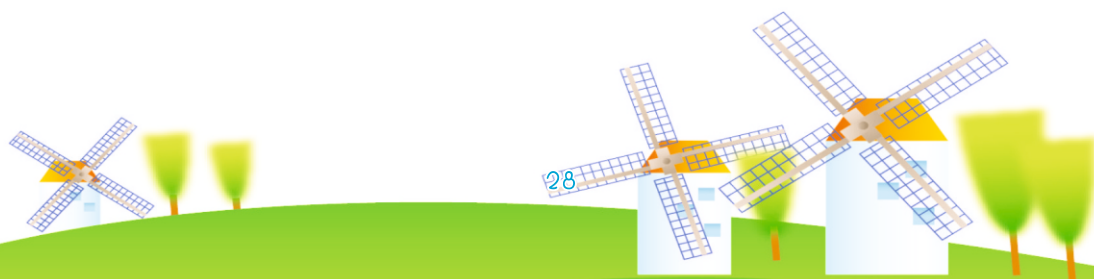
流感疫苗档案

姓名：流感疫苗
技能：专防流行性感冒
诞辰：1937年
属性：病毒性疫苗
程序：6月龄~3岁的宝宝接种2剂，
每剂0.25ml间隔4周；3岁以上的
宝宝接种1剂，剂量为0.5ml
注射部位：上臂三角肌肌肉内注射
或深度皮下注射
形象设定：石榴

自我介绍



我是疫苗界的
“小透明”，
人们总以为我
可有可无，其
实他们大错特
错啦！





漫画故事

秋季来了，咱来唠唠最容易流行的流感



打住，我这三个问题，你都能答对才不算瞎BB。



一、流感和感冒是一回事吗？

你先告诉我白马是不是马？



三、流感疫苗和b型流感嗜血杆菌疫苗是一回事吗？

我怀疑他俩是同父异母的兄弟！



设法交流！

其实，要解决这三个问题，很简单

三大问题一个对策——了解流感病毒



二、禽流感和人流感是一回事吗？

都跨物种了，能是一回事吗？



流感病毒是个极其擅长变装的骗术大师



甲 乙 丙 丁

甲型流感 乙型流感 丙型流感 丁型流感



1931年以来
流感病毒家族成员已经演化出了百余种



不顶用，变成玉皇大帝也还是流感病毒

……对，而且只有流感病毒引起的感冒才是流感



此外
流感和普通感冒还有这些区别



高热、咳嗽、喉
咙痛、流鼻涕、
全身酸痛



打喷嚏、
流鼻涕



get!
keep going~



小豆苗出品

回到流感病毒
在甲乙丙丁4型流感病毒中
甲型流感病毒最为凶残

1918年，H1N1引起的“西班牙流感”造成
4000~5000万人死亡



由于变异太快
几乎每年流行的流感病毒都不一样

变异能力 吊！炸！天！



小豆苗出品

所以禽流感和
人流感到底是
不是一回事？



小豆苗出品

总之
由于这些原因
流感病毒的流行很难测
怎么办？

开会

G20?



滚！

小豆苗出品

甲型流感表面有两种蛋白抗原：



小豆苗出品

不仅如此，甲型流感病毒还具有
超强的适应能力



禽流感

猪流感

马流感

人流感

N1N1，收到请回答，
请立即与我重组，出
征西班牙，OVER



N1收到
OVER

最可怕的是，同一个亚型的病毒
甚至可以跨物种传播

喂喂，你看见过
H1N1那小子吗？

没有！



抗体

小豆苗出品



禽流感病毒



病毒变异



进入人体

世卫组织建立了一个全球流感监测网络
动员世界各地的上千名科学家
进行全球流感监测



小豆苗出品

科学家们每年开两次会

本宝宝预测明年将
流行H1N1pdm09病
毒……

日本出现了一种新型流
感病毒，它可能成为
“进击的巨…病毒”





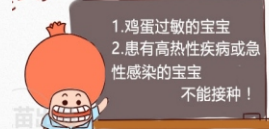
根据会议结果
世卫组织对外公布下次可能流行的
流感病毒和相应疫苗的配方



所以流感疫苗得
一年打一次咯



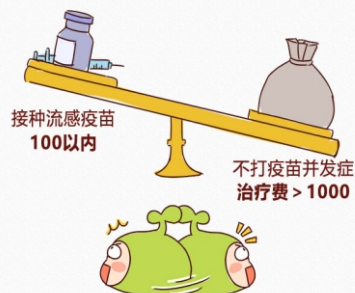
一句~



sei! 我还有
个问题!



还有
谁说不打疫苗就不费钱了?



马有失蹄人有失手
万一WHO预测错了
咋办?



如果疫苗与流行
病毒高度匹配，
预防的有效性可
以高达70%~90%

我打我打!



流感疫苗每年都得打不错
但并不是每年打一次



如果不匹配



只怪世界人民
今年点背。

且慢!



还没回答

流感疫苗和b型流感嗜血杆菌疫苗

是不是

同父异母的兄弟!

叮~



本宝宝不想接种了，
不接种还能省钱呢



WHO还是很靠谱
的，值得信赖。



不是! 留点悬念，到以后
b型流感嗜血杆菌疫苗
漫画再揭晓。





EV71疫苗档案

姓名：EV71疫苗

技能：专防由EV71病毒引起的手足口病、
疱疹性咽峡炎等传染病

诞辰：2016年

属性：病毒性疫苗

程序： ≥ 6 月龄，接种2剂次，间隔1个月

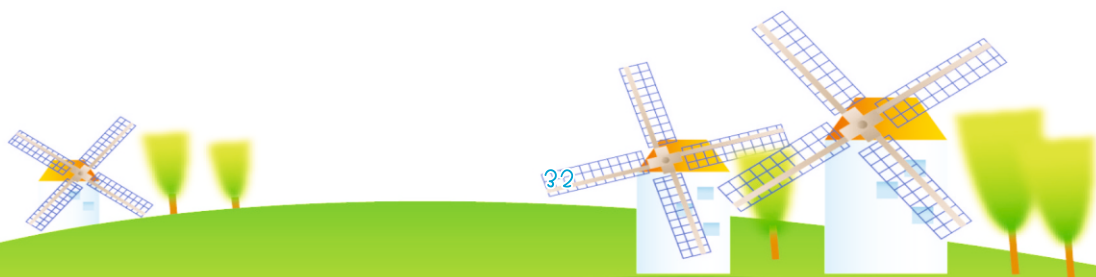
注射部位：上臂三角肌肌内注射

形象设定：蓝莓

自我介绍



Hello,
我是EV71疫苗，
对付严重的手足
口病最有一套！





漫画故事



<微信 (8)>

豆苗幼儿园小一班家长群

长假都带娃上哪浪啦？



唉嘛我去，这回浪大发回来了就出四儿了.....

怎么还浪出东北腔了



我一闺蜜结婚，带娃去吃喜酒

顺便去了几个热门景点



回来娃就病了，发烧、咳嗽、流鼻涕、头疼.....

感冒了吧？

我也这么以为，谁知道这几天起疱疹了



你们看看这是什么病？



是不是疱疹性咽峡炎？

我看像水痘，这个季节也是高发期呢

别把问题想严重了，说不定只是口腔溃疡



除了发烧，还有什么表现？疱疹只有嘴里有吗？

其他地方也有，主要在手脚和口腔，屁屁上也有一点点，但脸上没有。

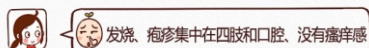


疱疹性咽峡炎、水痘、口腔溃疡pass肯定都不是。

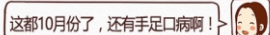
疱疹痒不痒？长啥样？

不痒，小小个，红红的，绿豆大小

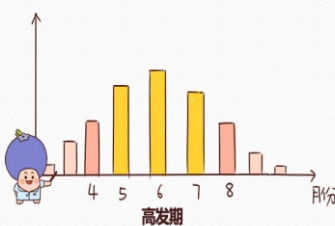
我掐指一算.....



小豆苗出品

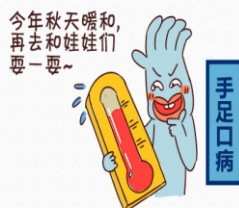


我才是主角！
今天的主题是——

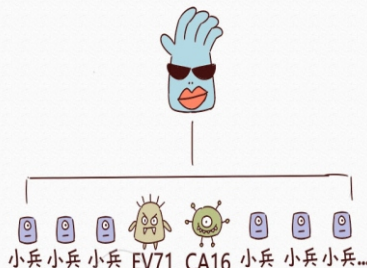


一般来说
手足口病多在春夏季高发

其实，这个病一年四季都有
瞅准时机就出来作妖



手足口病手下有20多个病毒小兵



病毒们喜欢去人多杂乱的地方



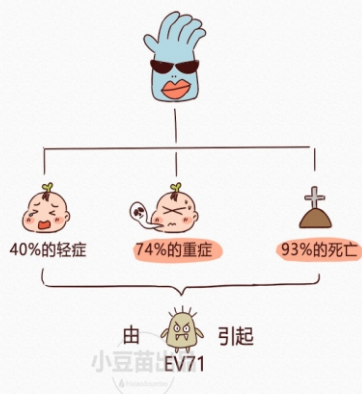
患上手足口病的宝宝
除了**发烧、起疱疹**以外
还有一点很闹心



tips
吃一点冰淇淋可以
缓解疼痛哟~



在手足口病的病例中
重症和死亡病例主要由
EV71病毒引起



虽然它只能干掉一种病毒
干掉的却是危险程度**NO.1**的病毒



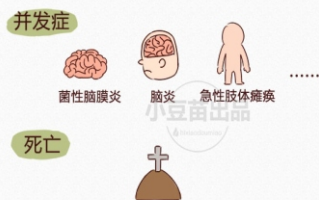
重点抓得不错
加个鸡腿!

2016年春夏
EV71疫苗上市投入使用



真是千呼万唤
始出来呀

一般轻症的手足口病
一周之内就可以自愈
如果不幸发展成重症，后果就严重了



EV71疫苗的推荐接种
年龄是6个月~5岁



< 6个月
母亲传给宝宝的抗体
仍然有效



> 5岁
不属于易感人群

所以
擒贼先擒王，射人先射马
科学家们首先研制了专门针对EV71病毒的疫苗



EV71疫苗需要每年都打吗?



不用

EV71疫苗不需要年年打，
2个剂次接种完就可以了。

和狂犬病以外的所有疫苗一样

EV71疫苗接种禁忌

1. 对疫苗所含任何成分过敏
2. 患急性疾病、严重慢性疾病、慢性
疾病急性发作期
3. 发热



还有些宝宝要谨慎接种

- 患有血小板减少症或者出血性疾病
- 未控制的癫痫和其他进行性神经系统疾病
- 正在接受免疫抑制治疗

手足口病是一种
通过粪-口、呼吸道飞沫、接触传播的疾病

除了接种疫苗
注意日常卫生也能很好地预防它



少去人多的地方



勤洗手



多通风



吃熟食



喝开水



晒衣被

今天的疫苗家族就到这啦~



糯米鸡腿

上面家的一嘴



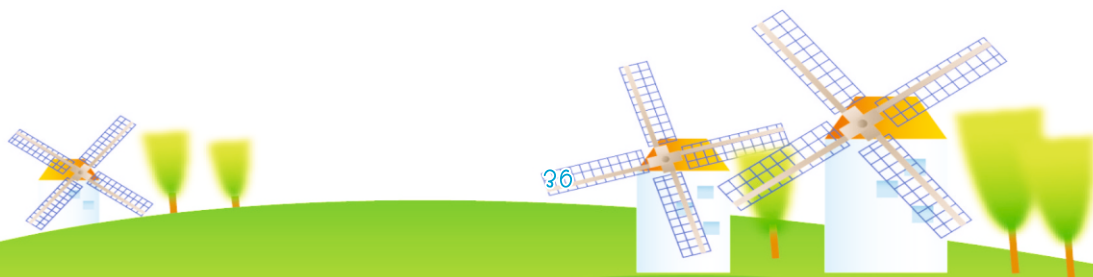
轮状病毒疫苗档案

姓名：口服轮状病毒活疫苗
技能：专防轮状病毒感染性腹泻
(俗称秋季腹泻)
诞辰：1999年
程序：2月龄~3岁期间，每年服用1次
注射部位：口服
形象设定：杨桃
属性：病毒性疫苗

自我介绍



Hello, 我可以为
宝宝预防秋季腹
泻，是味道有点
甜的口服疫苗哦





漫画故事

最近，豆宝生了场大病



4天前



2天前



1天前



于是，豆宝去了豆苗医院做检查



又叫秋季腹泻 秋季高发
5岁以前至少会感染1次 **四季都有**
儿童重症
脱水性腹泻的最常见原因
全球每年1.4亿患病
>60万死亡 **幼儿国民病**





还不算笨。轮状病毒主要通过粪-口传播，换完纸尿裤必须好好洗手。



那当然，我还知道最好的预防办法不是讲卫生而是接种疫苗呢~

——卫生条件的改善虽然能够阻止很多细菌及寄生虫的感染，但不能阻断轮状病毒的传播



轮状病毒疫苗 (3种)

国产的 1价 自费

国外的 1价 自费

5价 自费

大陆没有

小豆苗出品

还卖弄起来了，那你知道接种这种疫苗要注意些什么吗？



呃...呃...我的脑细胞也被拉光了...

接种注意事项

不能用热水送服



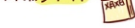
前后半小时不喂食母乳



流行季到来之前接种



与注射免疫球蛋白间隔3个月



咋这么麻烦哪？

这可是口服的减毒活疫苗，半小时内饮食、饮水，温度高了会影响疫苗的活性。



热奶

热汤

啊！

这么脆弱，能保护我吗？



没有金刚钻咋揽瓷器活？国产疫苗的保护有效性接近80%，能为宝宝排除掉90%以上的严重腹泻呢！



好吧~我明天就去服用

慢着！你还在发热不能去！



以下几类人不适宜接种：

- 1、发热了，腋温 $> 37.5^{\circ}\text{C}$
- 2、宝宝不满2个月
- 3、正在拉肚子
- 4、对疫苗成分过敏
- 5、有免疫缺陷，或者正在接受免疫抑制治疗
- 6、患急性疾病、严重慢性疾病、慢性疾病的急性发作期



呜呜呜~不能接种疫苗，看来我只能..

住院治疗!!!



不至于，回家好好洗手，清理好呕吐排泄物，多补充水分，过几天会好的。万一出现脱水的迹象，马上来找我。



我可是用生命在科普，你们看懂了吗？





HIB疫苗档案

姓名：b型流感嗜血杆菌疫苗

技能：专防Hib引起的侵袭性疾病

诞辰：1985年

属性：细菌性疫苗

程序：一般为2、3、4月龄接种,18月龄加强免疫1剂。但不同企业生产的Hib疫苗的接种程序有差别,需要参考说明书。

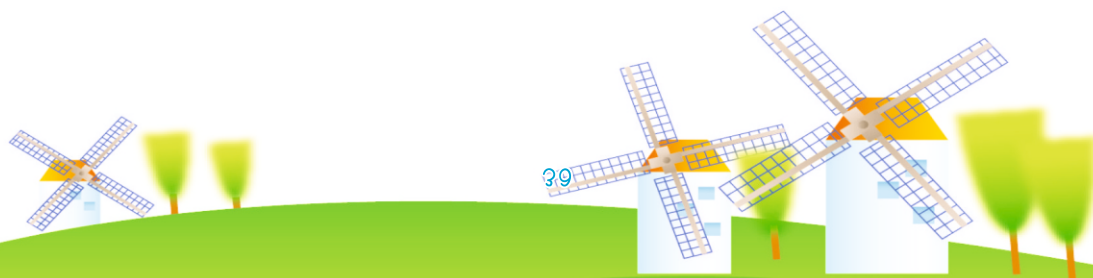
注射部位：上臂三角肌外侧或大腿前外侧
肌内注射

形象设定：花生

自我介绍



我是经常被忽略但其实非常重要的Hib疫苗,可以保护宝宝免受许多呼吸道疾病的侵害。





漫画故事

Hib疫苗是一种充满“杯具”色彩的疫苗。



这个看上去长长长、而且V587的大名总让人们：

1. 误会它是流感疫苗的表兄弟



事实是除了当初这种病菌是从流感病人身上分离出来这一点它和流感病毒**没有半毛钱**关系

3. 误会它是疫苗界的大BOSS



事实是它是90%的家长都不了解的小透明加上是自费疫苗人们总是选择性忽略它，能不打就不打



它的一生总面临着这样3个哲学问题：



2. 误会它和吸血鬼有关系

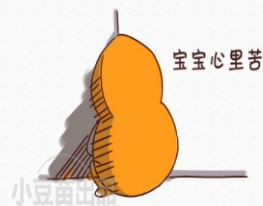


事实是这种病菌只能在含有血液成分的培养基上成长它和吸血鬼**也没有半毛钱**关系

这一切源于它有一个容易引起误会的大名——b型**流感嗜血**杆菌疫苗

wēi wǔ bà qì
V587

求Hib疫苗的心理阴影面积



那Hib疫苗究竟是预防什么病的呢?

它可以预防由Hib感染引起的侵袭性疾病

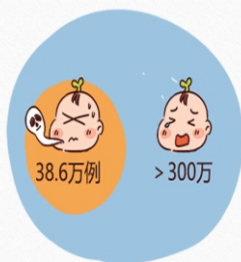




这么说可能不太直观
我们换个思路



全球每年至少有**300万**严重感染病例
其中**死亡38.6万例**



因为Hib也也也是个
“恋童癖”

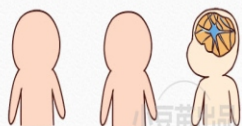


5岁以下宝宝极易感染Hib
其中，**4~18月龄婴幼儿**是最高危人群
调查显示，流感嗜血杆菌是儿童鼻咽部常见的共生细菌

这些**严重危害健康**
甚至**直接和死神绑定**的疾病
都可能由Hib引起

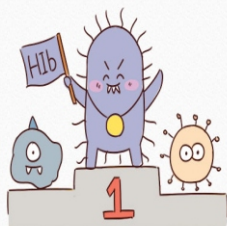


更残酷的是
摆脱死神威胁的Hib脑炎发病者
1/3会发生**神经系统后遗症**



在应用疫苗前
大多数儿童都会在某段时期携带Hib

要知道
Hib是儿童呼吸道疾病的**首位致病菌**



Hib感染的其他重要但不常见的临床表现有

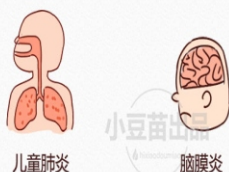


只是携带又不
感染怕什么?

每200个孩子中就有**1个**在
5岁前感染Hib



Hib疾病主要表现为



人家只是一棵长在温室里的花
骨朵，没那么容易感染的

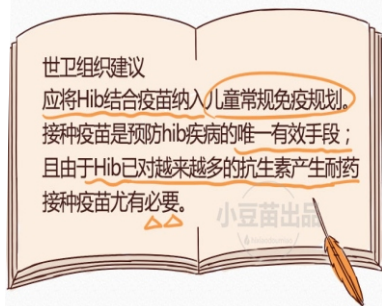


看来有时候年轻不是
本钱，而是黑洞啊...





鉴于以上种种
WHO曾在其立场文件中“表态”



但总体而言，
可以按照这样的规律去“补打”：

4针法 宝宝年龄 < 6个月



这就解决了是什么、
是否必须打的问题~



按照标准程序



3针法 6个月 < 宝宝年龄 < 12个月



1针法 1岁 < 宝宝 < 5周岁



如果延误了、漏打了、
那接种程序就不一样
当时奏似任性不肯打...



通常来说，Hib疫苗的
接种全年都可进行

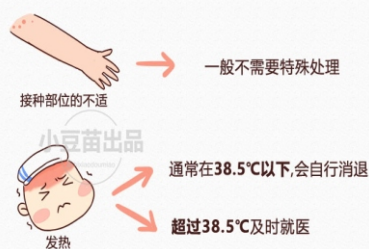


以上都是Hib单苗的打法
Hib疫苗也是最百搭的一种疫苗
它的联合疫苗有3种：



不差钱的家庭也可以选择联合疫苗~

接种完Hib疫苗可能出现轻微的反应
比如——



有些情况需要禁止或暂缓接种的,也要掌握哦~

- ✓ 对疫苗成分过敏,尤其是对破伤风类毒素过敏不能打
- ✓ 患有严重的慢性疾病,或处于慢性疾病的活动期
- ✓ 正在发热,或患急性疾病



以上就是今天疫苗家族的全部
内容,感谢您的观看,再会
再会。





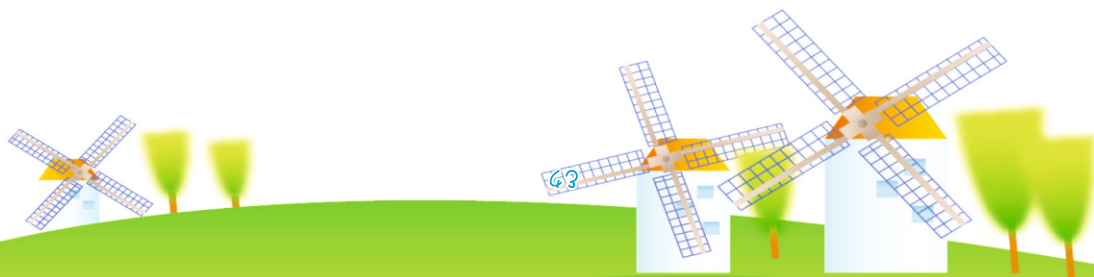
肺炎链球菌疫苗档案

姓名：肺炎链球菌疫苗
技能：专防肺炎链球菌引起的肺炎
诞辰：1977年
属性：细菌性疫苗
程序：7价肺炎链球菌结合疫苗：3、4、5月龄各接种1剂，12~15月龄加强1剂。
13价肺炎链球菌结合疫苗：2、4、6月龄各接种1剂，12~15月龄加强1剂。
23价肺炎链球菌多糖疫苗：2周岁以上人群接种1剂。不同的起始接种年龄接种程序不一样，详见疫苗说明书。
形象设定：葡萄

自我介绍



大家好，人们总是叫我肺炎疫苗，其实我预防的只是肺炎中的一种肺炎链球菌疫苗，才是我的全名哦~





漫画故事

肺炎

是威胁0~5岁宝宝生命的头号杀手



在过去的2015年里
它造成了92.2万5岁以下儿童的死亡



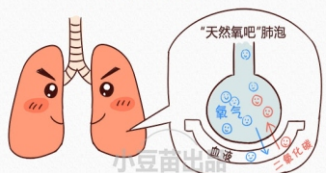
也就是说,平均每**34.2秒**
就有一个宝宝因为肺炎离开世界

蓝瘦香菇!
肺炎到底是什么鬼?

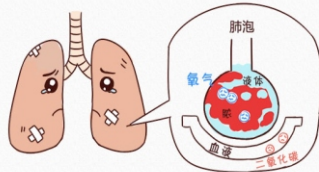
肺炎就是肺部因为感染
而发炎了。



健康的肺部



得了肺炎的肺部



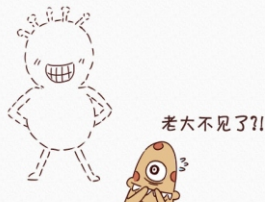
病毒、细菌和真菌的感染都可能导致肺炎
儿童细菌性肺炎最常见的起因则是它
肺炎链球菌



肺炎链球菌和b型流感嗜血杆菌这哥俩
都喜欢寄住在人的**鼻咽部**



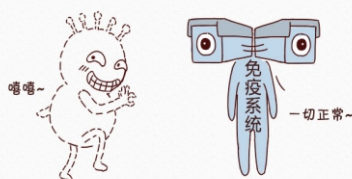
肺炎链球菌格外狡猾
它有一件隐身衣——**多糖荚膜**



在人体免疫力下降时



肺炎链球菌依靠这件隐身衣
避开人体免疫系统的“监视”

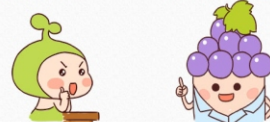


入侵人体的各大器官
引发——



厉害了word哥!

还有更厉害的~



肺炎链球菌有**90多个**型别
研制疫苗的**难度非常大**。

很好,你已经成功地引起了我的注意!



经历过曲折漫长的研发后

功夫不负有心人!



1977年
首个克制肺炎链球菌的疫苗诞生了

我是第一代肺炎疫苗,
还不够完美哦~同志仍需努力





1983年
14价疫苗被23价疫苗取代
并沿用至今



猴赛雷！
请收下我的膝盖



受多糖疫苗免疫机理的限制
23价肺炎多糖疫苗
无法为2周岁以下的宝宝提供保护



悲伤逆流成河
悲伤只是暂时的，疫苗研
制的脚步从来不曾停止过

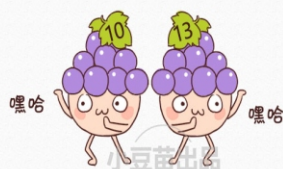


2000年，采用多糖和蛋白结合的新工艺
第三代肺炎疫苗诞生了

2岁以下的宝宝
由我来守护！



后来
10价、13价肺炎结合疫苗相继问世



遗憾的是
目前中国大陆只有23价多糖疫苗可供接种

两年前我就退出大陆市场了



现在好消息来了
13价结合疫苗已经获批，即将上市



那不满2岁的宝宝，也能得
到肺炎疫苗的保护啦！
这确实是个喜大普奔
的好消息。



13价肺炎疫苗能100%
预防肺炎吗？

不能，所以做好日常
预防也很重要哦~



肺炎的非疫苗预防方法



接种疫苗+日常预防，
才是预防传染病真正的黄金搭档~





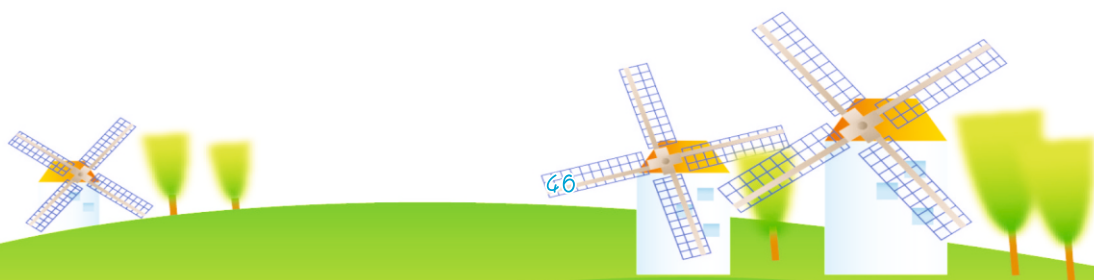
水痘疫苗档案

姓名：水痘疫苗
技能：专防水痘带状疱疹病毒引起的急性传染病
诞辰：1974年
程序：用于12月龄以上人群，接种1剂或接种2剂
注射部位：上臂外侧三角肌下缘附着处皮下注射
形象设定：荔枝
属性：病毒性疫苗

自我介绍



大家好，我是水痘减毒活疫苗，我的作用是对付水痘-带状疱疹病毒，预防水痘~





漫画故事

冬季来临，有一种病毒
从沉寂变得猖狂
冬春季是它的活跃季节
幼儿园和小学是它的主要进攻场所



它就是引发水痘的
元凶——**水痘带状疱疹病毒**



为毛这个病毒头衔这么长？感觉有故事！

被好奇宝宝说中啦~



既担任感染水痘的任务
主要在幼儿身上兴风作浪



又可能在初次感染后，潜伏在神经处
被激活后引发带状疱疹
主要挑年长者下手



咳，扯完名字的
来源，回到正题~



水痘在1-10岁的幼儿中发病率很高
它的特点是起病急，传染率高
一旦儿童发生水痘，最好回家隔离生活



这么严重？

隔离只是因为它的高传染性啦，
很容易波及同区域作为易感人群
的儿童。



水痘唯一传播的方式是



然而，发病过程实在是...



水痘并不算大病，它属于自限性疾病，无需治疗就可以痊愈。但也有个别病例并发肺炎或脑炎，甚至会导致永久性的后遗症或死亡。

感染病毒后
一般经历了2~3周的潜伏期后才发病

出皮疹前



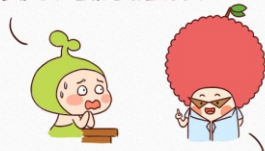
接下来身体就开始出疹
一个健康儿童患病过程中平均
长水疱数为200-500个

出疹时





难以想象宝宝的小身体上能布满这么多疹子！密集恐惧症犯啦！



这么多疹子也不是一次性出尽的，它们会分批次出疹，“你方唱罢我登台”

皮疹随病程进展会表现为下面一系列症状



出疹过程痒痒难耐，如果疱疹不慎抓破里面的液体可是高传染性的“生化武器”
整个病程一般持续1-2周

听得宝宝浑身难受！

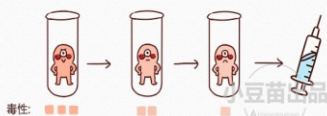


淡定，经过将近50年的发展及验证水痘疫苗保护效果很靠谱哟

早在1974年日本科学家从一名称Oka的儿童体内分离出水痘



经过一代代培养并降低毒性制成了现在广泛采用的水痘疫苗是一种**减毒活疫苗**



接种剂量的保护率：



即使接种完水痘疫苗，仍然不幸感染了水痘病症也比未接种水痘疫苗的要轻得多

偶尔会有这些不良反应：



一般不需要特殊处理

能大概率躲过水痘，那都不是事儿！这个疫苗怎么打？



为了提高保护率美国则统一推荐**两针法**



双倍保障更安心~来吧本宝宝已经准备好了 且慢，打疫苗前还要确定一下有没有这些禁忌症



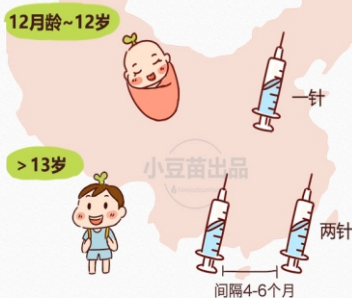
- ①对疫苗成分过敏的人
- ②发热，患有急性疾病者
- ③患严重慢性疾病者
- ④免疫功能低下者
- ⑤孕妇

还好这些我都没有

那走你



中国规定的程序是





说起狂犬病疫苗
就不得不提到一位科学巨人
他是

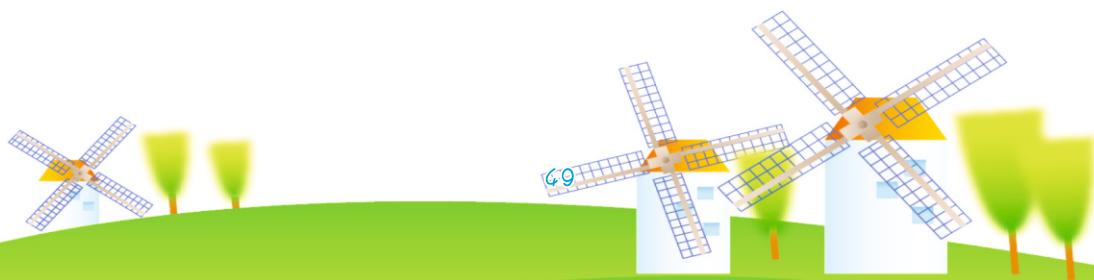
生物界的“牛顿”

路易·巴斯德



(1822-1895年 法国)

他和狂犬病疫苗的故事
要从1885年7月的一天说起





咚咚! 咚!

巴斯德教授在家吗?

小豆苗出品

是谁找我?

求求您~ 救救我的孩子吧 他被疯狗咬伤了!

小豆苗出品

我前不久找到一个方法 但还没在人身上做过实验呢



没关系! 反正医生已经判了死刑 请您试试!

这是我在狗身上试验成功的一种疫苗 听天由命吧。

小豆苗出品



14天后, 奇迹发生了 迈斯特转危为安

我宣布人用狂犬疫苗研制成功!

太感谢了!

在有疫苗之前人们是怎么对付狂犬病的?



用它烫伤O

烧红的铁棍

太凶残了!

小豆苗出品

其实, 直到现在 狂犬病也没有被战胜



咬伤



发病



病死率≈100%

狂犬病疫苗的发明和不断改进 使人类有了和死神较量的能力



狂犬病疫苗的接种 分为暴露前和暴露后... 是这样吗?



狂犬病暴露:

被狂犬、疑似狂犬或者不能确定是否患有狂犬病的宿主动物咬伤、抓伤、舔舐粘膜或者破损皮肤处, 或者开放性伤口、粘膜直接接触可能含有狂犬病病毒的唾液或者组织。

小豆苗出品

说人话!

就是被咬后, 皮肤这道防线出现了缺口, 使你暴露在狂犬病毒的侵犯之下



狂犬疫苗



小豆苗出品

一般来说
只有暴露风险较高的人群
需要进行暴露前的接种



狂犬病实验室
研究人员

常接触狂犬病人
的医务人员

兽医

是不是只要暴露了
就要打疫苗?

和电影一样,
暴露也是分级的



小豆苗出品

I级暴露



舔手

皮肤完整
不需要接种疫苗

II级暴露



轻咬

轻微抓伤或擦伤 无出血
立即接种疫苗,处理伤口

III级暴露



出血、皮肤破损、粘膜接触了动物的唾液

立即接种疫苗,处理伤口
注射狂犬病免疫球蛋白

暴露分级就像个
金字塔呀

不错,越往下级别
越高越危险



小豆苗出品

但只要处理得当
疫苗就能挽救生命

被咬



死亡

注射疫苗!



新生

我还有10个问题!

……仅限3个



好吧



NO.1 被人咬了算狂犬病暴露吗？ 被猫咬了呢？



NO.2 咬人的狗打过疫苗了 被咬的人还要打吗？



NO.3 被咬的人之前打过疫苗了 被咬之后还要打吗？



怀孕了可以接种吗？
可以，**狂犬病疫苗没有禁忌症**，所有人都可以打，不能打的创造条件也要打。



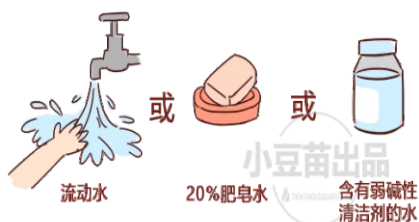
如果暴露的人





和死亡比起来，
这都不是事儿！

Step1 强力彻底冲洗伤口 时间 > 15分钟



如果折腾半天
结果还是……

那一定是哪里出了问题。



小豆苗出品
Xiaodumiao.com

Step2 用生理盐水将伤口洗净，
用无菌脱脂棉将伤口处残留液吸净。



因为如果

- ✓ 伤口处理得当
- ✓ 狂犬疫苗、狂犬免疫球蛋白正确、及时接种

即使是III级暴露，都几乎可以100%
预防发病。

我们的目标是……

没有蛀牙？



小豆苗出品
Xiaodumiao.com

要记住

在接种疫苗前，及时清理伤口
可以为这场生死赛跑赢得更多时间



狂犬病暴露后的伤口处理

消灭狂犬病
和可爱的动物们快乐地生活下去！

