

国家免疫规划疫苗儿童免疫程序及说明

(2016 年版)

2016 年 11 月

国家免疫规划疫苗儿童免疫程序表（2016年版）

疫苗种类		接种年（月）龄														
名称	缩写	出生时	1月	2月	3月	4月	5月	6月	8月	9月	18月	2岁	3岁	4岁	5岁	6岁
乙肝疫苗	HepB	1	2					3								
卡介苗	BCG	1														
脊灰灭活疫苗	IPV			1												
脊灰减毒活疫苗	OPV				1	2								3		
百白破疫苗	DTaP				1	2	3				4					
白破疫苗	DT															1
麻风疫苗	MR								1							
麻腮风疫苗	MMR										1					
乙脑减毒活疫苗 或乙脑灭活疫苗 ¹	JE-L								1			2				
	JE-I								1、2			3				4
A群流脑多糖疫苗	MPSV-A							1		2						
A群C群流脑多糖疫苗	MPSV-AC												1			2
甲肝减毒活疫苗 或甲肝灭活疫苗 ²	HepA-L										1					
	HepA-I										1	2				

注：1. 选择乙脑减毒活疫苗接种时，采用两剂次接种程序。选择乙脑灭活疫苗接种时，采用四剂次接种程序；乙脑灭活疫苗第1、2剂间隔7~10天；

2. 选择甲肝减毒活疫苗接种时，采用一剂次接种程序。选择甲肝灭活疫苗接种时，采用两剂次接种程序。

国家免疫规划疫苗儿童免疫程序说明

(2016年版)

一、一般原则

(一) 起始免疫年(月)龄：免疫程序表所列各疫苗剂次的接种时间，是指可以接种该剂次疫苗的最小接种年(月)龄。

(二) 儿童年(月)龄达到相应疫苗的起始接种年(月)龄时，应尽早接种，建议在下述推荐的年龄之前完成国家免疫规划疫苗相应剂次的接种：

1. 乙肝疫苗第1剂：出生后24小时内完成。
2. 卡介苗：<3月龄完成。
3. 乙肝疫苗第3剂、脊灰疫苗第3剂、百白破疫苗第3剂、麻风疫苗、乙脑减毒活疫苗第1剂或乙脑灭活疫苗第2剂：<12月龄完成。
4. A群流脑多糖疫苗第2剂：<18月龄完成。
5. 麻腮风疫苗、甲肝减毒活疫苗或甲肝灭活疫苗第1剂、百白破疫苗第4剂：<24月龄完成。
6. 乙脑减毒活疫苗第2剂或乙脑灭活疫苗第3剂、甲肝灭活疫苗第2剂：<3周岁完成。
7. A群C群流脑多糖疫苗第1剂：<4周岁完成。
8. 脊灰疫苗第4剂：<5周岁完成。
9. 白破疫苗、A群C群流脑多糖疫苗第2剂、乙脑灭活

疫苗第 4 剂：<7 周岁完成。

如果儿童未按照上述推荐的年龄及时完成接种，应根据下述疫苗补种通用原则和每种疫苗的具体补种要求尽早进行补种。

（三）国家免疫规划疫苗补种通用原则

未按照推荐年龄完成国家免疫规划规定剂次接种的 14 岁以下的儿童，应尽早进行补种，在补种时掌握以下原则：

1. 对未曾接种某种国家免疫规划疫苗的儿童，根据儿童当时的年龄，按照该疫苗的免疫程序，以及下文对该种疫苗的具体补种原则中规定的疫苗种类、接种间隔和剂次进行补种。

2. 未完成国家免疫规划规定剂次的儿童，只需补种未完成的剂次，无需重新开始全程接种。

3. 应优先保证儿童及时完成国家免疫规划疫苗的全程接种，当遇到无法使用同一厂家疫苗完成全程接种情况时，可使用不同厂家的同品种疫苗完成后续接种（含补种）。疫苗使用说明书中有特别说明的情况除外。

4. 针对每种疫苗的具体补种建议以及 2007 年国家扩大免疫规划（以下简称扩免）后新增疫苗的补种原则，详见下列具体疫苗的补种原则部分。

（四）国家免疫规划疫苗同时接种原则

1. 不同疫苗同时接种：现阶段的国家免疫规划疫苗均

可按照免疫程序或补种原则同时接种，两种及以上注射类疫苗应在不同部位接种。严禁将两种或多种疫苗混合吸入同一支注射器内接种。

2. 不同疫苗接种间隔：两种及以上国家免疫规划使用的注射类减毒活疫苗，如果未同时接种，应间隔 ≥ 28 天进行接种。国家免疫规划使用的灭活疫苗和口服脊灰减毒活疫苗，如果与其他种类国家免疫规划疫苗（包括减毒和灭活）未同时接种，对接种间隔不做限制。

3. 如果第一类疫苗和第二类疫苗接种时间发生冲突时，应优先保证第一类疫苗的接种。

（五）流行季节疫苗接种建议

国家免疫规划使用的疫苗都可以按照免疫程序和预防接种方案的要求，全年（包括流行季节）开展常规接种，或根据需要开展补充免疫和应急接种。

（六）人类免疫缺陷病毒（HIV）感染母亲所生儿童接种疫苗建议

对于HIV感染母亲所生儿童的HIV感染状况分3种：（1）HIV感染儿童；（2）HIV感染状况不详儿童；（3）HIV未感染儿童。由医疗机构出具儿童是否为HIV感染、是否出现症状、或是否有免疫抑制的诊断。HIV感染母亲所生 < 18 月龄婴儿在接种前不必进行HIV抗体筛查，按HIV感染状况不详儿童进行接种。

对不同 HIV 感染状况儿童接种国家免疫规划疫苗的建议
见表 1。

表 1. HIV 感染母亲所生儿童接种国家免疫规划疫苗建议

疫苗	HIV 感染儿童		HIV 感染状况不详儿童		HIV 未感染儿童
	有症状或有免疫抑制	无症状和无免疫抑制	有症状或有免疫抑制	无症状	
乙肝疫苗	√	√	√	√	√
卡介苗	×	×	暂缓接种	暂缓接种	√
脊灰灭活疫苗	√	√	√	√	√
脊灰减毒活疫苗	×	×	×	×	√
百白破疫苗	√	√	√	√	√
白破疫苗	√	√	√	√	√
麻风疫苗	×	√	×	√	√
麻腮风疫苗	×	√	×	√	√
乙脑灭活疫苗	√	√	√	√	√
乙脑减毒活疫苗	×	×	×	×	√
A 群流脑多糖疫苗	√	√	√	√	√
A 群 C 群流脑多糖疫苗	√	√	√	√	√
甲肝减毒活疫苗	×	×	×	×	√
甲肝灭活疫苗	√	√	√	√	√

注：暂缓接种：当确认儿童 HIV 抗体阴性后再补种，确认 HIV 抗体阳性儿童不予接种；“√”表示“无特殊禁忌”，“×”表示“禁止接种”。

1. HIV 感染母亲所生儿童在出生后暂缓接种卡介苗，当确认儿童未感染 HIV 后再予以补种；当确认儿童 HIV 感染，不予接种卡介苗。

2. HIV 感染母亲所生儿童如经医疗机构诊断出现艾滋病相关症状或免疫抑制症状，不予接种含麻疹成分疫苗；如无艾滋病相关症状，可接种含麻疹成分疫苗。

3. HIV 感染母亲所生儿童可按照免疫程序接种乙肝疫苗、百白破疫苗、A 群流脑多糖疫苗、A 群 C 群流脑多糖疫苗和白破疫苗等。

4. HIV 感染母亲所生儿童除非已明确未感染 HIV，否则不予接种乙脑减毒活疫苗、甲肝减毒活疫苗、脊灰减毒活疫苗，可按照免疫程序接种乙脑灭活疫苗、甲肝灭活疫苗、脊灰灭活疫苗。

5. 非 HIV 感染母亲所生儿童，接种疫苗前无需常规开展 HIV 筛查。如果有其它暴露风险，确诊为 HIV 感染的，后续疫苗接种按照表 1 中 HIV 感染儿童的接种建议。

（七）除 HIV 感染者外的其他免疫缺陷、免疫功能低下或正在接受免疫抑制治疗者，不予接种减毒活疫苗。

二、每种疫苗的使用说明

（一）重组乙型肝炎疫苗（乙肝疫苗，HepB）

1. 免疫程序与接种方法

（1）接种对象及剂次：共接种 3 剂次，其中第 1 剂在新生儿出生后 24 小时内接种，第 2 剂在 1 月龄时接种，第 3 剂在 6 月龄时接种。

（2）接种部位和接种途径：上臂外侧三角肌或大腿前外侧中部，肌肉注射。

（3）接种剂量：①重组（酵母）HepB 每剂次 10 μ g，不论产妇 HBsAg 阳性或阴性，新生儿均接种 10 μ g 的 HepB。

②重组（CHO 细胞）HepB 每剂次 10 μ g 或 20 μ g，HBsAg 阴性产妇的新生儿接种 10 μ g 的 HepB，HBsAg 阳性产妇的新生儿接种 20 μ g 的 HepB。

2. 其他事项

（1）在医院分娩的新生儿由出生的医疗机构接种第 1 剂乙肝疫苗，由辖区预防接种单位完成后续剂次接种。未在医疗机构出生儿童由辖区预防接种单位全程接种乙肝疫苗。

（2）HBsAg 阳性或不详母亲所生新生儿应在出生后 24 小时内尽早接种第 1 剂乙肝疫苗；HBsAg 阳性或不详母亲所生早产儿、低体重儿也应在出生后 24 小时内尽早接种第 1 剂乙肝疫苗，但在该早产儿或低体重儿满 1 月龄后，再按 0、1、6 月程序完成 3 剂次乙肝疫苗免疫。

（3）HBsAg 阴性的母亲所生新生儿也应在出生后 24 小时内接种第 1 剂乙肝疫苗，最迟应在出院前完成。

（4）危重症新生儿，如极低出生体重儿、严重出生缺陷、重度窒息、呼吸窘迫综合征等，应在生命体征平稳后尽早接种第 1 剂乙肝疫苗。

（5）HBsAg 阳性母亲所生新生儿，可按医嘱在出生后接种第 1 剂乙肝疫苗的同时，在不同（肢体）部位肌肉注射 100 国际单位乙肝免疫球蛋白（HBIG）。

（6）建议对 HBsAg 阳性母亲所生儿童接种第 3 剂乙肝疫苗 1~2 个月后进行 HBsAg 和抗-HBs 检测。若发现 HBsAg

阴性、抗-HBs $<10\text{mIU/ml}$ ，可按照 0、1、6 月免疫程序再接种 3 剂乙肝疫苗。

3. 补种原则

(1) 若出生 24 小时内未及时接种，应尽早接种；

(2) 对于未完成全程免疫程序者，需尽早补种，补齐未接种剂次即可；

(3) 第 1 剂与第 2 剂间隔应 ≥ 28 天，第 2 剂与第 3 剂间隔应 ≥ 60 天。

(二) 皮内注射用卡介苗（卡介苗，BCG）

1. 免疫程序与接种方法

(1) 接种对象及剂次：出生时接种 1 剂。

(2) 接种部位和接种途径：上臂外侧三角肌中部略下处，皮内注射。

(3) 接种剂量：0.1ml。

2. 其他事项

严禁皮下或肌肉注射。

3. 补种原则

(1) 未接种卡介苗的 <3 月龄儿童可直接补种。

(2) 3 月龄 \sim 3 岁儿童对结核菌素纯蛋白衍生物(TB-PPD)或卡介菌蛋白衍生物(BCG-PPD) 试验阴性者，应予补种。

(3) ≥ 4 岁儿童不予补种。

(4) 已接种卡介苗的儿童，即使卡痕未形成也不再予

以补种。

（三）脊髓灰质炎（脊灰）减毒活疫苗（脊灰减毒活疫苗，OPV）、脊灰灭活疫苗（IPV）

1. 免疫程序与接种方法

（1）接种对象及剂次：共接种 4 剂次，其中 2 月龄接种 1 剂灭活脊灰疫苗（IPV），3 月龄、4 月龄、4 周岁各接种 1 剂脊灰减毒活疫苗（OPV）。

（2）接种部位和接种途径：

IPV：上臂外侧三角肌或大腿前外侧中部，肌肉注射。

OPV：口服接种。

（3）接种剂量：

IPV：0.5ml。

OPV：糖丸剂型每次 1 粒；液体剂型每次 2 滴，约 0.1ml。

2. 其他事项

（1）2016 年 5 月 1 日之前使用三价 OPV（tOPV），2016 年 5 月 1 日开始使用二价 OPV（bOPV），该日期之后，不得使用 tOPV。

（2）以下人群建议按照说明书全程使用 IPV：原发性免疫缺陷、胸腺疾病、有症状的 HIV 感染或 CD4 T 细胞计数低、正在接受化疗的恶性肿瘤、近期接受造血干细胞移植、正在使用具有免疫抑制或免疫调节作用的药物（例如大剂量全身皮质类固醇激素、烷化剂、抗代谢药物、TNF- α 抑制剂、IL-1

阻滞剂或其他免疫细胞靶向单克隆抗体治疗)、目前或近期曾接受免疫细胞靶向放射治疗。

(3) 如果儿童已按疫苗说明书接种过 IPV 或含脊灰疫苗成分的联合疫苗, 可视为完成相应剂次的脊灰疫苗接种。

3. 补种原则

(1) 对于脊灰疫苗迟种、漏种儿童, 补种相应剂次即可, 无需重新开始全程接种。 <4 岁儿童未达到 3 剂 (含补充免疫等), 应补种完成 3 剂; ≥ 4 岁儿童未达到 4 剂 (含补充免疫等), 应补种完成 4 剂。补种时两剂次脊灰疫苗之间间隔 ≥ 28 天。

(2) IPV 疫苗纳入国家免疫规划以后, 无论在补充免疫、查漏补种或者常规免疫中发现脊灰疫苗为 0 剂次的目标儿童, 首剂接种 IPV。

(3) 2016 年 5 月 1 日后, 对于仅有 bOPV 接种史 (无 IPV 或 tOPV 接种史) 的儿童, 补种 1 剂 IPV。

(4) 既往已有 tOPV 免疫史 (无论剂次数) 而无 IPV 免疫史的迟种、漏种儿童, 用现行免疫规划用 OPV 补种即可, 不再补种 IPV。

(四) 吸附无细胞百白破联合疫苗 (百白破疫苗, DTaP)

1. 免疫程序与接种方法

(1) 接种对象及剂次: 共接种 4 剂次, 分别于 3 月龄、4 月龄、5 月龄、18 月龄各接种 1 剂。

(2) 接种部位和接种途径：上臂外侧三角肌或臀部，肌肉注射。

(3) 接种剂量：0.5ml。

2. 其他事项

如儿童已按疫苗说明书接种含百白破疫苗成分的其他联合疫苗，可视为完成相应剂次的 DTaP 接种。

3. 补种原则

(1) 3 月龄~5 岁未完成 DTaP 规定剂次的儿童，需补种未完成的剂次，前 3 剂每剂间隔 ≥ 28 天，第 4 剂与第 3 剂间隔 ≥ 6 个月。

(2) ≥ 6 岁接种 DTaP 和白破疫苗累计 < 3 剂的儿童，用白破疫苗补齐 3 剂；第 2 剂与第 1 剂间隔 1~2 月，第 3 剂与第 2 剂间隔 6~12 个月。

(3) 根据补种时的年龄选择疫苗种类，3 月龄~5 岁使用 DTaP，6~11 岁使用吸附白喉破伤风联合疫苗（儿童用）， ≥ 12 岁使用吸附白喉破伤风联合疫苗（成人及青少年用）。

（五）吸附白喉破伤风联合疫苗（白破疫苗，DT）

1. 免疫程序与接种方法

(1) 接种对象及剂次：6 周岁时接种 1 剂。

(2) 接种部位和接种途径：上臂外侧三角肌，肌肉注射。

(3) 接种剂量：0.5ml。

2. 其他事项

6~11 岁使用吸附白喉破伤风联合疫苗（儿童用）， ≥ 12 岁使用吸附白喉破伤风联合疫苗（成人及青少年用）。

3. 补种原则

（1） >6 岁未接种白破疫苗的儿童，补种 1 剂。

（2）其他参照无细胞百白破疫苗的补种原则。

（六）麻疹风疹联合减毒活疫苗（麻风疫苗，MR）

1. 免疫程序与接种方法

（1）接种对象及剂次：8 月龄接种 1 剂。

（2）接种部位和接种途径：上臂外侧三角肌下缘，皮下注射。

（3）接种剂量：0.5ml。

2. 其他事项

（1）满 8 月龄儿童应尽早接种 MR。

（2）如果接种时选择用 MMR，可视为完成 MR 接种。

（3）MR 可与其他的国家免疫规划疫苗按照免疫程序或补种原则同时、不同部位接种。

（4）如需接种多种疫苗但无法同时完成接种时，则优先接种 MR 疫苗，若未能与其他注射类减毒活疫苗同时接种，则需间隔 ≥ 28 天。

（5）注射免疫球蛋白者应间隔 ≥ 3 个月接种 MR，接种 MR 后 2 周内避免使用免疫球蛋白。

(6) 当针对麻疹疫情开展应急接种时，可根据疫情流行病学特征考虑对疫情波及范围内的 6~7 月龄儿童接种 1 剂 MR，但不计入常规免疫剂次。

3. 补种原则

(1) 扩免前出生的≤14 岁儿童，如果未完成 2 剂含麻疹成分疫苗接种，使用 MR 或 MMR 补齐。

(2) 扩免后出生的≤14 岁适龄儿童，应至少接种 2 剂含麻疹成分疫苗、1 剂含风疹成分疫苗和 1 剂含腮腺炎成分疫苗，对未完成上述接种剂次者，使用 MR 或 MMR 补齐。

(七) 麻疹腮腺炎风疹联合减毒活疫苗（麻腮风疫苗，MMR）

1. 免疫程序与接种方法

(1) 接种对象及剂次：18 月龄接种 1 剂。

(2) 接种部位和接种途径：上臂外侧三角肌下缘，皮下注射。

(3) 接种剂量：0.5ml。

2. 其他事项

(1) 满 18 月龄儿童应尽早接种 MMR 疫苗。

(2) MMR 疫苗可与其他国家免疫规划疫苗同时、不同部位接种，特别是免疫月龄有交叉的甲肝疫苗、百白破疫苗等。

(3) 如需接种多种疫苗但无法同时完成接种时，则优

先接种 MMR 疫苗,若未能与其他注射类减毒活疫苗同时接种,则需间隔 ≥ 28 天。

(4) 注射免疫球蛋白者应间隔 ≥ 3 个月接种 MMR,接种 MMR 后 2 周内避免使用免疫球蛋白。

3. 补种原则

(1) 参照 MR 的补种原则。

(2) 如果需补种两剂次含麻疹成分疫苗,接种间隔 ≥ 28 天。

(八) 乙型脑炎减毒活疫苗(乙脑减毒活疫苗, JE-L)

1. 免疫程序与接种方法

(1) 接种对象及剂次:共接种 2 剂次。8 月龄、2 周岁各接种 1 剂。

(2) 接种部位和接种途径:上臂外侧三角肌下缘,皮下注射。

(3) 接种剂量:0.5ml。

2. 其他事项

(1) 青海、新疆和西藏地区无免疫史的居民迁居其他省份或在乙脑流行季节前往其他省份旅行时,建议接种 1 剂乙脑减毒活疫苗。

(2) 注射免疫球蛋白者应间隔 ≥ 3 个月接种 JE-L。

3. 补种原则

扩免后出生的 ≤ 14 岁适龄儿童,未接种乙脑疫苗者,如

果使用乙脑减毒疫苗进行补种，应补齐 2 剂，接种间隔 \geq 12 个月。

（九）A 群脑膜炎球菌多糖疫苗（A 群流脑多糖疫苗，MPSV-A）、A 群 C 群脑膜炎球菌多糖疫苗（A 群 C 群流脑多糖疫苗，MPSV-AC）

1. 免疫程序与接种方法

（1）接种对象及剂次：A 群流脑多糖疫苗接种 2 剂次，分别于 6 月龄、9 月龄各接种 1 剂。A 群 C 群流脑多糖疫苗接种 2 剂次，分别于 3 周岁、6 周岁各接种 1 剂。

（2）接种部位和接种途径：上臂外侧三角肌下缘，皮下注射。

（3）接种剂量:0.5ml。

2. 其他事项

（1）A 群流脑多糖疫苗两剂次间隔 \geq 3 个月。

（2）A 群 C 群流脑多糖疫苗第 1 剂与 A 群流脑多糖疫苗第 2 剂，间隔 \geq 12 个月。

（3）A 群 C 群流脑多糖疫苗两剂次间隔 \geq 3 年。3 年内避免重复接种。

（4）当针对流脑疫情开展应急接种时，应根据引起疫情的菌群和流行病学特征，选择相应种类流脑疫苗。

（5）对于 \leq 18 月龄儿童，如已按流脑结合疫苗说明书接种了规定的剂次，可视为完成流脑疫苗基础免疫；加强免

疫应在 3 岁和 6 岁时各接种 1 剂流脑多糖疫苗。

3. 补种原则

扩免后出生的 ≤ 14 岁适龄儿童，未接种流脑疫苗或未完成规定剂次的，根据补种时的年龄选择流脑疫苗的种类：

(1) < 24 月龄儿童补齐 A 群流脑多糖疫苗剂次。

(2) ≥ 24 月龄儿童补齐 A 群 C 群流脑多糖疫苗剂次，不再补种 A 群流脑多糖疫苗。

(3) 补种剂次间隔参照本疫苗其他事项要求执行。

(十) 甲型肝炎减毒活疫苗(甲肝减毒活疫苗, HepA-L)

1. 免疫程序与接种方法

(1) 接种对象及剂次：18 月龄接种 1 剂。

(2) 接种部位和接种途径：上臂外侧三角肌下缘，皮下注射。

(3) 接种剂量：0.5ml 或 1.0ml，按照疫苗说明书使用。

2. 其他事项

(1) 甲肝减毒活疫苗不推荐加强免疫。

(2) 注射免疫球蛋白者应间隔 ≥ 3 个月接种 HepA-L。

3. 补种原则

扩免后出生的 ≤ 14 岁适龄儿童，未接种甲肝疫苗者，如果使用甲肝减毒活疫苗进行补种，补种 1 剂。

(十一) 乙型肝炎灭活疫苗(乙脑灭活疫苗, JE-I)

1. 免疫程序与接种方法

(1)接种对象及剂次:共接种 4 剂次。8 月龄接种 2 剂,间隔 7~10 天;2 周岁和 6 周岁各接种 1 剂。

(2)接种部位和接种途径:上臂外侧三角肌下缘,皮下注射。

(3)接种剂量:0.5ml。

2. 其他事项

无。

3. 补种原则

扩免后出生的 ≤ 14 岁适龄儿童,未接种乙脑疫苗者,如果使用乙脑灭活疫苗进行补种,应补齐 4 剂,第 1 剂与第 2 剂接种间隔为 7~10 天,第 2 剂与第 3 剂接种间隔为 1~12 个月,第 3 剂与第 4 剂接种间隔 ≥ 3 年。

(十二) 甲型肝炎灭活疫苗 (甲肝灭活疫苗, HepA-I)

1. 免疫程序与接种方法

(1)接种对象及剂次:共接种 2 剂次,18 月龄和 24 月龄各接种 1 剂。

(2)接种部位和接种途径:上臂外侧三角肌,肌肉注射。

(3)接种剂量:0.5ml。

2. 其他事项

如果接种 2 剂次及以上含甲肝灭活疫苗成分的联合疫苗,可视为完成甲肝灭活疫苗免疫程序。

3. 补种原则

(1) 扩免后出生的 ≤ 14 岁适龄儿童，未接种甲肝疫苗者，如果使用甲肝灭活疫苗进行补种，应补齐2剂，接种间隔 ≥ 6 个月。

(2) 如已接种过1剂次甲肝灭活疫苗，但无条件接种第2剂甲肝灭活疫苗时，可接种1剂甲肝减毒活疫苗完成补种。