

预防接种反应及处理

一、什么是疑似预防接种异常反应

受种者接种疫苗后机体发生的损害并不一定都是由接种疫苗引起怕，有的确实与接种疫苗有关；有的则与接种疫苗并无关系，只是在时间上有关联；在机体损害的性质未明确前，这种情况称为疑似预防接种异常反应。

疑似预防接种异常反应是指在预防接种过程中或接种后发生的可能造成受种者机体组织器官、功能损害，且怀疑与预防接种有关的反应。

这个定义包括 3 个方面的内容：

1、病例的发生与预防接种存在合理的时间关联性，即必须是在预防接种过程中或接种后发生的；

2、受种者机体产生一定的组织器官或功能方面的损害或行为异常；

3、病例在就诊时接诊医生怀疑病例的发生与预防接种有关。

二、疑似预防接种异常反应有哪些类型

引起疑似预防接种异常反应的原因十分，经过调查分析，按其发生原因分为以下 5 种类型：预防接种不良反应（一般反应和异常反应）、偶合症、事故、心因性反应、原因不明。

三、什么是预防接种不良反应

预防接种网是通过接种疫苗使受种者获得抗感染的免疫力。但是，任何疫苗作为抗原，对人体来说，都是 1 种大分子的或异物物质，个别受种者接种疫苗后在发生正常免疫反应的同时产生一些对机体有损害的反应，称为预防接种不良反应。预防接种不良反应与接种疫苗有关，它包括一般反应和异常反应 2 种。

四、什么是预防接种的一般反应？

在预防接种时或预防接种后发生的，由疫苗本身所固有的特性引起的，对机体只会造成一过性生理功能障碍的反应，称为一般反应，它包括局部反应和全身反应 2 种。其临床表现和强度随疫苗而异。

一般反应的特点：

反应程度局限在一定限度内，除个别人因机体差异反应略重外，多属轻微，一般不会影响正常的工作、学习或生活。

反应过程是一过性的而不是持久性的，大多在 2-3 天即可恢复。反应不会引起不可恢复的组织器官损害，或功能上的障碍(卡介苗局部瘢痕除外)；无后遗症。

一般反应，有人称为正常反应。认为没有反应，就没有效果；反应愈大，效果愈好，其实这种说法不完全正确。接种疫苗后，有些反应可能是建立免疫应答必须发生的条件，或者是免疫应答本身的过程，这类反应可能是不可能避免的。但过重的反应毕竟会给受种者带来不必要的痛苦，并且可能带来危险。随着科学技术的发展，疫苗质量的不断改进，一般反应是可以避免和减少的。

五、发生预防接种局部一般反应的原因是什么？

预防接种，如注射、划痕本身可造成简单而轻微的疼痛和局部组织损伤。

在损伤组织中，由于特异性或非特异性抗原成分的刺激而引起炎症反应。普通疫苗、类毒素、血清等引起的局部反应均属简单的浆液性炎症，合并为血管反应、血液变化和细胞浸润的一种综合现象。

灭活疫苗或多或少保留有某种程度的毒性反应，如百白破联合疫苗，其中百日咳疫苗的

某些成分，注射后局部红肿反应较严重。

接种减毒活疫苗，活的细菌或病毒在接种部位增殖引起局部炎症，如接种卡介苗后局部出现红、肿、脓疱或溃疡等反应，即是这种感染所造成的结果。

由于机体对疫苗的附加物(如防腐剂、培养基、吸附剂等)及其酸碱度的刺激而造成不同程度的红肿反应，如吸附疫苗能引起注射部位的硬结。

六、接种疫苗后的局部一般反应有哪些临床表现？如何处理？

接种疫苗后的局部一般反应和全身一般反应绝非孤立发生，全身反应总是伴随着局部反应发生，而局部反应实际上是全身反应的一种局部表现。因而一切反应都有相互联系的全身和局部的变化，不过往往从表面上不易觉察。

局部一般反应的临床表现为：

部分受种者接种疫苗后数小时至 24 小时内在接种部位发生局部红肿浸润，并有轻度肿胀和疼痛。一般红晕平均直径在 0.5-2.5 厘米称弱反应，在 2.6-5.0 厘米称中反应，在 5.0 厘米以上称强反应。

个别受种者除有红晕浸润外，可能有局部淋巴结肿大或淋巴管炎，虽然红晕平均直径不超过 5.0 厘米但伴有淋巴结炎或淋巴管炎也属强反应。此种反应一般在 24-48 小时消退，很少持续 3-4 天者。如有些疫苗含有微量残余甲醇，则红晕面积偏大，出现较早，但大多数在 24 小时消退。

接种某些减毒活疫苗可表现为特殊形式的局部反应，如皮内接种卡介苗后 2 周左右在局部出现红肿，约 4-5 周出现直径 0.5 厘米以下的浅表溃疡及同侧腋下淋巴结肿大，直径在 1.0 厘米以下，一般在 2 个月左右结痂。少数儿童接种麻疹减毒活疫苗后 5-7 天可出现散在皮疹。

使用含有吸附剂的疫苗，在急性炎症过后，渗出物中的纤维蛋白成分逐渐增加而进入修复期，由于吸附剂难以吸收，炎症持续的时间较长，能在 2-4 天内出现局部硬结反应。

局部一般反应的处理方法是：

一般不需要任何处理，经过适当休息，即可恢复正常。

较重的局部炎症可用干净的毛巾热敷，每日数次，每次 10-15 分钟可消肿，减少疼痛。但是卡介苗的局部反应不能热敷。对特殊敏感的人可考虑给予小量镇痛退热药，一般每日 2-3 次，连续 1-2 日即可。

七、发生接种疫苗后全身一般反应的原因是什么？

异性蛋白的刺激引起，如菌体蛋白、血清蛋白等异性蛋白，接种后可引起机体发热。

接种减毒活疫苗，实际上是一次轻度的人工感染，可以发生与该微生物固有的生物学特性有关的临床症状。由于疫苗毒株在体内增殖要经过一定的潜伏期才出现体温上升，因而发热一般出现较迟，如麻疹疫苗接种后 6-12 日才出现发热，有时还可出现上呼吸道卡他症状和皮疹，但程度较轻。

热原质引起的发热反应。许多革兰阴性细菌如伤寒杆菌、流行性脑膜炎双球菌等制备的疫苗，因含残存的内毒素成分，注入人体可引起发热反应。

疫苗本身某种程度的毒性引起的毒性反应。用以制备疫苗的疑团细菌和病毒，或多或少保留其固有的生物学特性。如内毒素引起通常所见的头晕、怕冷、乏力和周身不适等，还有是某些疫苗所具有的特异性反应，如流感的发热、畏寒和上呼吸道卡他症状等。

疫苗中的某些化学药品刺激中枢神经系统，反射性地引起胃肠道症状；发热也可能会引起胃肠道功能紊乱。

八、全身一般反应的临床表现？

部分受种者于接种灭活疫苗后 5-6 小时或 24 小时左右体温升高，一般持续 1-2 日，很少有 3 日以上者。体温在 37.1-37.5℃称弱反应，37.6-38.5℃称中反应，38.6 以上称强反应。但个别人在注射含内毒素的疫苗时，发热可能提前，往往在接种疫苗后 2-4 小时即有发热，6-12 小时达高峰，持续 1-2 天。注射减毒活疫苗后，出现发热反应的时间稍晚，个别受种者在接种麻疹疫苗或口服脊髓灰质炎减毒活疫苗后 5-7 天会出现短暂的发热，但消失很快。

除体温上升外，部分受种者可能伴有头痛、眩晕、恶寒、乏力和周身不适等毒性反应，一般持续 1-2 天。

个别受种者可以发生恶心、呕吐、腹泻等胃肠道症状，一般以接种当天多见，很少有持续 2-3 天者。

全身一般反应的处理方法是：

加强观察，一般不需任何处理，必要时适当休息，多喝开水，注意保暖，防止继发其他疾病。

全身反应严重的可作对症处理。高热、头痛可给解热镇痛药，如口服对乙酰氨基酚(扑热息痛)，成人 0.5g，儿童 10-15mg/kg，必要时 4-6 小时 1 次，1 天不超过 4 次。

恶心、呕吐给予维生素 B₆；腹痛者服颠茄制剂；腹泻可服吸附与收敛药硅碳银(矽炭银)或碱式碳酸铋(次碳酸铋)，每日 2-3 次。硫酸阿托品对呕吐、腹泻、腹痛均有效，但需慎用。

高热不退或伴有其他并发症者，则应密切观察病情，必要时送医院观察治疗。

九、为什么有些受种者接种疫苗后会在注射局部出现红肿炎症？

红肿是炎症的一种表现形式，也是预防接种时普遍存在的现象，它是机体对各种具有操作刺激物的应答性反应。表现为局部组织变质、渗出和增生。接种疫苗时，多采用注射方法，其本身就能刺激人体造成轻微的创伤而引起炎症；同时，疫苗本身是一种异物，且有一定的毒性，疫苗的酸碱度、渗透压，以及所含的防腐剂，均可引起不同程度的炎症反应；另外，接种活疫苗实质是引发一次轻度的人工感染，除能引起与该微生物毒力相似的轻度感染过程外，也可伴有炎症反应。

接种不同的疫苗可有不同的炎症表现，如急性炎症、亚急性炎症和慢性炎症等。多数疫苗引起的局部反应都属于简单的浆液性炎症，减毒不当或灭活不全的疫苗可引起出血性炎症，操作不当或消毒不严可引起化脓性炎症，注射含有吸附剂的疫苗可发生硬结或无菌性化脓，接种卡介苗的脓疱则纯属生物学特异性炎症。

从免疫学角度看，炎症反应是由于抗原与抗体或致敏淋巴细胞相互作用，导致细胞释放各种炎症介质，或激活血浆或组织液中的炎症介质所致。接种疫苗引起的炎症固然可能会对受种者造成损害，但它也有利于血液中的特异性补体、抗体等产生，加强防御作用。

十、为什么有些受种者接种疫苗后会在注射局部出现硬结？

硬结反应是急性炎症发展后期的一种特殊表现形式，在注射百白破联合疫苗等含有吸附剂疫苗时常易发生，数月后才慢慢消失。其病理学特点是，渗出的细胞中淋巴细胞及巨噬细胞占优势，并向异物集中吞噬清除小块异物，而对难以清除的大块异物则在其周围出现“异物巨噬细胞”。如果异物存在较久，其周围则形成肉芽组织，并逐渐瘢痕化而成为一个坚硬的结缔组织性包囊(硬结)。

十一、为什么有些受种者接种疫苗后会出现发热？

发热是接种疫苗后最常见的反应，主要原因是由于致热原而引起。致热原是一种高分子的磷脂、多糖和蛋白质复合物，以脂多糖为主，其中的类脂A 具有毒性。致热原主要存在革

兰阴性杆菌的细胞壁中，当菌体自溶或以人工方法使细菌裂解后方能释放出来，故称为内毒素。它可直接作用于体温调节中枢，使体温调节功能紊乱而引起发热；也可作用于机体的网状内皮细胞、皮核细胞，特别是中性粒细胞，使之释放内源性致热原，再改变体温中枢的功能状态，使产热和散热失去相对的平衡，即产热增加，散热减少，而引起发热。除致热原外，疫苗作为一种异性蛋白及其接种后的炎症反应，也会引起发热。活疫苗接种相当于一次轻度的人工自然感染，少数人也会有发热反应。

发热的本质是机体的一种适应性防御反应。一定限度的发热，由于代谢增强，白细胞增加，网状内皮系统的功能包括吞噬作用、抗体形成和肝脏的解毒功能都相应增强，从而有助于消除病原，对人体有利。但发热持续过久或过高，则引起各个系统的功能障碍，如因消化吸收不良，体内营养物质过度消耗，机体抵抗力也降低以至衰竭，体温过高可发生惊厥和昏迷，甚至危及生命，对这些不利方面要引起重视。

十二、发生预防接种一般反应后，家长应该怎么办？

无论是局部反应还是全身反应，一般都无需特殊处理，只需适当休息，多饮开水，注意保暖，防止继发其他疾病就可以了。对较重的局部反应，可用清洁毛巾热敷，每日数次，每次 10-15 分钟，可帮助消肿，减少疼痛，但卡介苗的局部反应不能热敷。对较重的全身反应，可采取对症治疗，如有高热、头痛，可适当给予退热药。

十三、什么是预防接种的异常反应？

合格的疫苗在实施规范接种过程中或者实施规范接种后造成受种者机体组织器官、功能损害，相关各方均无过错的药品不良反应称为预防接种异常反应。预防接种异常反应也是由疫苗本身所固有的特性引起的，其发生率极低，但反应相对较重，需要临床处置。绝大多数的异常反应经过临床治疗后不留永久性损害。

诊断为预防接种异常应必须符合以下 4 个条件：

必须使用合格的疫苗：所使用的疫苗应经过国家药品监督管理部门正式批准注册；通过国家药品检定机构批质量检验，获得“生物制品批签发合格证”；流通渠道符合《疫苗流通和预防接种管理条例》的规定；疫苗冷藏储运符合要求；在有效期内使用。

必须实施规范性操作：接种单位和工作人员经过卫生行政部门资质论证；按照卫生部下发的《预防接种工作规范》规定实施接种，并做到安全注射。

造成受种者机体组织器官、功能损害及行为异常等。

相关的各方均无过错：疑似预防接种异常反应在明确诊断前，涉及到疫苗生产、疫苗批发企业，接种单位和受种者几个方面。真正属于预防接种异常反应的是一种无过错的反应，如涉及到有关部门存在过错则不是预防接种异常反应。如疫苗生产、批发企业因疫苗质量不合格给受种者造成的损害属于产品质量事故；如接种单位违反《预防接种工作规范》给受种者造成损害属于医疗事故；如受种者有疫苗说明书规定的接种禁忌，在接种前受种者或者其监护人未如实提供受种者的健康状况和接种禁忌等情况，接种后受种者原有疾病急性复发或者病情加重也不属于异常反应。

十四、发生预防接种异常反应的原因有哪些？

引起预防接种异常反应的原因十分复杂，其中有些原因已搞清楚，有些尚不清楚；有些可能是单一因素引起的，有些则是几种因素共同作用的结果。

概括起来有以下 2 个方面：

疫苗及疫苗中的附加物：疫苗生产过程中，常添加一些必不可少的物质，如细胞生长因子（小牛血清、鸡胚细胞），细胞（原代细胞、传代细胞）、培养基异种蛋白、抗生素和疫苗稳

定剂(明胶等),在制造后期如去除不尽,可引起反应。乙型脑炎灭活疫苗使用地鼠肾细胞培养制备,因为培养液含有小牛血清,假如在生产过程中去除不尽,即使含有极微量的残余小牛血清,若再次进行注射,也可发生过敏性皮疹、过敏性休克等变态反应。百日咳杆菌,不仅其内毒素具有革兰阴性杆菌内毒素的生物学活性,而且有多种可能的致病因子,如组胺致敏因子(HSF)、促淋巴细胞增多因子(LPF)、不耐热毒素联合疫苗,有时可能发生神经系统合并症。疫苗中的石炭酸(苯酚)、硫柳汞等防腐剂和氢氧化铝剂等,也可能引起异常反应。苯酚与菌体蛋白结合不牢固而容易析出,注射后刺激中枢神经系统,引起胃肠道痉挛而发生呕吐、腹泻、腹痛等症状。硫柳汞用于疫苗的防腐剂已有数十年,20世纪90年代国外有人发现健康人接种疫苗后,有15%-25%受种者对硫柳汞发生迟发性变态反应,其原因是由于反复皮下注射含有硫柳汞防腐剂的结核菌素引起的。铝佐剂能使人体增加IgE抗体的产生,从而可以增加人体致敏程度。

个体因素:在接种疫苗后,受种者或其监护人未如实提供受种者的病史,对患有某种禁忌症的人接种疫苗后,常可引起反应。凡属过敏性体质的人,当机体受同一抗原物质再次或多次刺激后,容易发生过敏反应。有癫痫及脑病的人注射百日咳疫苗容易发生神经并发症;给心血管系统疾患或高血压者接种疫苗易发生晕厥;给肝硬化及门脉高压的人接种,容易引起肝昏迷或大出血;有血小板减少症病史的人接种减毒活疫苗能激发该病的复发;有原发性或继发性免疫缺陷者,或因为接受免疫抑制剂治疗和其他方面因素的影响造成免疫功能衰退者,在接种某些活疫苗后,容易发生异常反应。

十五、常见的预防接种异常反应有哪些?

据对20世纪80年代以来,在200多种期刊上刊登有关预防接种异常反应案例统计,90%以上的异常反应均为过敏反应,包括局部过敏反应、过敏性皮疹、过敏性紫癜、血管性水肿、过敏性休克等,此外还有无菌性脓肿、热性惊厥等,比较少见的有多发性神经炎、臂丛神经炎、脑病、脑炎和脑膜炎、脊灰疫苗相关病例等,接种卡介苗后的异常反应有淋巴结炎、骨髓炎、全身播散性卡介苗感染等。

十六、什么是无菌性脓肿?接种疫苗引起的无菌性脓肿有什么临床表现?

接种含有磷酸铝或氢氧化铝等吸附剂的疫苗(如百日破联合疫苗等),如注射部位选择不正确,注射过浅,剂量过大,或使用疫苗前未加充分摇匀,流入的疫苗可在局部滞留数月,导致局部组织发炎而逐渐坏死、液化,最后形成无菌性脓疡。

临床表现有:

注射局部先有较大红晕,2-3周后接种部位出现大小不等的硬结、肿胀、疼痛。

炎症表现并不剧烈,可持续数周至数月。轻者可在原注射针眼处流出略带粉红色的稀薄脓液;较重者可形成溃疡,溃疡呈暗红色,周围皮肤呈紫红色。

溃疡未破溃前,有波动感。轻者经数周至数月可自行吸收。严重者破溃排脓,创口和创面长期不能愈合,有时表面虽然愈合,但深夜仍在溃烂,形成脓腔,甚至经久不愈。

十七如何治疗无菌性脓疡?

干热敷以促进局部脓肿吸收,每日2-3次,每次15分钟左右。

脓肿未破溃前可用流放器抽取脓液,并可流入适量抗生素。不宜切开排脓,以防细菌感染或久不愈合。

脓肿如已破溃或发生潜行性脓肿且已形成空腔需切开排脓,必要时进行扩创,将坏死组

织剔除。

有继发感染时，先根据以往经验选用抗生素，然后对分泌物进行细菌培养，按照药敏培养实验结果，选用敏感的抗生素；换药时用 3%硼酸溶液或 3%过氧化氢溶液冲洗伤口，引流通畅。

十八、预防接种引起的热性惊厥有哪些临床症状？如何治疗？

热性惊厥指先发热，后有惊厥，通常称高热惊厥，体温一般在 39℃ 以上，体温骤升之时。惊厥多发生在发热开始 24 小时之内。预防接种引起的惊厥常见于具有某些先天性发育障碍，或某些原因不明的脑退化性疾病者，如结节性硬化，多发性硬化等。婴幼儿大脑发育尚未完善，兴奋易于扩散，因而也易于发生惊厥，尤其是有个人或家庭惊厥史的儿童。接种后疫苗引起高热，过敏性反应等均可诱发惊厥。

其临床表现为：

发作突然，时间短暂，肌肉阵发痉挛，四肢抽动，两眼上翻，口角牵动，牙关紧闭，口吐白沫，呼吸不规则或暂停，面部与口唇发绀，可伴有短暂的意识丧失，大小便失禁。

多数只发生 1 次，发作持续数秒至数分钟，很少有超过 15 分钟者。有些儿童可表现为多次短暂惊厥。

无中枢神经系统病变，预后良好，不留后遗症。

惊厥应与脑炎，脑膜炎，败血症、重症肺炎、破伤风等感染性疾病，以及脑水肿，癫痫，瘧症发作，颅脑损伤等疾病鉴别。

对惊厥的治疗原则是：

将患者平卧于软床之上，用纱布缠裹的压舌板使口张开，并放在上下牙列之间以防咬伤舌头。保持呼吸道通畅，防止呕吐和吸入窒息，必要时给氧。

止痉，如苯巴妥钠每次 5-8mg/kg 肌肉注射，也可用 10%水合氯醛，每公斤每次 0.5ml，灌肠。紧急情况下也可针刺人中。

可用物理降温如冷毛巾、冰袋额、颈部湿敷，75%酒精对半稀释后擦浴等和药物治疗退热(同前)。

十九、发生过敏性休克有哪些临床表现？如何抢救？

过敏性休克是以周围循环衰竭为主要特征的症候群，发病呈急性经过，主要临床表现：一般在接种疫苗数分钟至 30 分钟内发生(个别可达 1-2 小时)。

首先出现眩晕、全身发痒，随之出现局部或全身广泛性的红疹或荨麻疹、水肿等皮肤症状。

以后出现胸闷、气急、面色苍白和呼吸困难等，甚至出现喉头水肿、支气管平滑肌痉挛，并导致四肢发冷、脉搏细弱、血压下降、昏迷等一系列严重症状，如救治不当可致死亡。

发现过敏性休克病人后应以下方法进行抢救：

使病人平卧、头部放低、保持安静、注意保暖，针刺人中、十宣穴。

立即皮下注射 1: 1000 肾上腺素，小儿为 0.01mg/kg/次，最大量 0.33(1/3 支)ml。如体重不明，用量为 2 岁以下 0.625ml(1/6 支)；2-5 岁 0.125ml(1/8 支)；5-11 岁 0.25 ml(1/4 支)；11 岁以上 0.33 ml(1/3-1/2 支)(注意：如受种者有心脏病史，应请专科医生会诊处理。用肾上腺素 15-30 分钟后，血压仍不回升者宜用地塞米松，成人 10mg，儿童每次 0.3-0.5mg/kg(不超过 5mg 每次)稀释于 10%葡萄糖水 10mg 后静注，每日 1-2 次，并补充血容量；儿童可用阿托品每次 0.03mg/kg，或 654-2 每次 0.3-1 mg/kg 稀释于 5-10ml 10%葡萄糖水或生理盐水中静注，必要时每隔 15-30 分钟后重复应用至病情稳定。

为阻止组胺释放，可给予氢化可的松成人首次每 300-500mg，后再用 100-200mg 维持静

滴；儿童每日4-8 mg/kg，或分次稀释于5%-10%葡萄糖静滴。如经上述处理仍不缓解时，成人可加用重酒酸去甲肾上腺素1.0mg 加于 5%葡萄糖盐水 200-300ml 作静脉滴注(要严格注意不能注入血管外，以免引起局部组织坏死)。根据病情调整药物浓度及滴入速度，使血压维持在收缩压 12-13kpa(90-100mmHg)。待血压稳定后可逐渐减量，于10 小时左右停药。儿童用量酌减。

发生呼吸衰竭，有条件时予插管给氧，或肌肉注射盐酸洛贝林（山梗菜碱）10mg，儿童1-5mg/次，或尼可刹米（可拉明）250mg，儿童 83-125 mg/每次，呼吸停止立即进行人工呼吸和作胸外心脏按压；心跳停止心室内注射盐酸异丙肾上腺素1.0 mg，儿童<1岁 0.25 mg，1-4岁 0.5 mg，5-8岁 0.75 mg，≥9岁同成人；喉头水肿阻碍呼吸应吸氧，并作气管插管。烦躁不安者可肌注镇静剂，如苯巴比妥（鲁米那），小儿 5-7 mg/kg，每次最大量不超过 0.1g，儿童不超过 50 mg。

基层单位作上述处理后，待病情稍有好转立即转院以便进一步处理，或至少留观12 小时，以防晚期过敏反应的出现。

二十、如何诊断过敏性皮疹？

接种各种疫苗均可在个别受种者中发生各种类型的过敏性皮疹。接种疫苗后无其它原因而出现的皮疹，并出现以下症状者可诊断为过敏性皮疹。

荨麻疹又称风疹块：最为多见，在接种后数小时以至数天发生。发生在体表者，一般先有瘙痒，随后发生水肿性红斑、团块皮疹。皮疹大小不等，色淡红或深红，皮疹周围呈苍白色，压之褪色，边缘不整齐。皮疹反复或成批出现，此起彼伏，速起速退，消退后不留痕迹。严重者融合成片，有奇痒。

麻疹或猩红样皮疹：常见于接种后 3-7 天。色鲜红或暗红。为隆起于皮肤表面的斑丘疹，可见于耳后、面部四肢及躯干，多少不均，可散在发生或融合成片。

大疱型多形红斑：接种疫苗后 6-8 小时或 24 小时内注射局部及附近皮肤发生1 至数个丘疹、并伴发热，3-5 天后发疹处出现水疱，疱液淡黄清晰不浑浊是其特点。有些可伴同侧淋巴结肿大。经治疗均可痊愈，预后良好。

除皮疹的临床表现外，还可出现呼吸困难、哮喘、咽喉水肿、声音嘶哑、鼻眼症状如鼻塞、流涕、喷嚏、发痒和结膜充血、流泪、眼痒；恶心、呕吐、腹泻、腹痛；头晕、头痛、抽搐、意识丧失等症状。

二十一、发生过敏性皮疹病人后如何处理？

过敏性皮疹大多预后良好，用抗过敏药多能治愈。轻症仅口服抗组胺药如扑尔敏、盐酸西替利嗪（仙特敏）等即可。盐酸苯海拉明（可他敏），成人每次25-50mg，儿童每次0.5-1mg/kg，每日2-3次。马来酸氯苯那敏（扑尔敏），成人每次4mg，儿童每次0.1-0.2mg/kg，每次2-3次。盐酸异丙嗪，成人每次12.5-25mg；儿童每次0.5-1 mg/kg，每日1-3次。也可用仙特敏，成人每次 10 mg，儿童 2-6岁每次 5 mg，6-12岁每次 10 mg，每日 1次或氯雷他定（开瑞特）成人每次 10mg，儿童<30 kg，每次 5 mg，>30kg，每次 10mg，每日 1次治疗。局部奇痒可外用炉甘石洗剂涂擦。

重症给予 1: 1000 肾上腺素，剂量同过敏性休克，静脉输液急救，吸氧。也可使用肾上腺皮质激素，若静滴注氢化可的松，成人每日100-200 mg，儿童每日按4-8 mg/kg 溶于 10%葡萄糖液 500ml 中，儿童<250ml，7-10 天为 1 疗程，以后改为口服醋酸泼尼松（强的松），成人每次 5-10mg，每次 3-4 次，儿童每天 1-2 mg/kg 分 2-3 次，同时使用大剂量维生素C。必要时用 10%葡萄糖酸钙成人 10-20ml，加于 25%葡萄糖液 20ml 中缓慢静脉注射，儿童 5-10ml，同前稀释，每日 1 次。

出现以下情况应给予特殊处理：伴支气管痉挛应吸入或口服支气管扩张剂，喉水肿者立即喷入或雾化吸入 1: 1000 肾上腺素（将总量稀释至1-2ml），并可考虑皮质激素治疗，抽搐者尽快用适当药物镇静。

病情稍有好转立转院以便进一步处理，或至少留观12小时，以防晚期过敏反应的出现。

二十二、什么是过敏性紫癜？

过敏性紫癜是机体对某些致敏物质发生以小血管炎为主要病变的Ⅱ型变态反应，引起毛细血管通透性和脆性增加，导致出血的一种变态反应性疾病。多种抗原均可引起本病，如食物、药物、微生物、虫咬等，接种疫苗是常见的因素之一。

主要临床表现为：

一般在接种某些疫苗 1-7 天在接种部位发生紫癜。

皮肤紫癜多对称性分布于双下肢、双膝关节以下为多，也可见于双上肢、臀部。呈大小不等的红色斑疹、荨麻疹样丘疹，初起时可为淡红色，压之褪色，数小时即成为深紫色，红斑中心点状出血或融成片状，高出皮面，压之不褪色，少数病例可见出血性疱疹。紫癜分批出现，多于1-4周自然消退。部分病例于数日内，甚至数年内反复出现。有时可伴面部、手足皮肤血管性水肿。

也可表现为腹部症状，关节及肾脏损害。腹部症状表现为腹痛、呕吐，甚至血便。腹痛也可出现于皮肤紫癜以前数日或数周。可有一过性关节肿痛，多见于膝、踝、肘、腕关节。肾脏损害可有血尿，甚至水肿、高血压。少数病例呈肾病综合征或慢性肾功能不全表现。

血小板计数及出凝血时间均正常，嗜酸粒细胞可增高。

二十三、发现过敏性紫癜病人后如何处理？

给予大剂量维生素C等改善血管脆性。

糖皮质激素一般选用醋酸泼尼松，剂量为每天1-2 mg/kg 分3次口服，也可用氢化可的松静滴，每天 4-8 mg/kg。泼尼松用药一般使用 4-6 周，用药时间短易复发，病情稳定可逐步减量。

重症者免疫抑制剂等药物联合应用：可用环磷酰胺和泼尼松或硫唑嘌呤和泼尼松联合应用。每天用量：环磷酰胺 2mg/kg，泼尼松 1-2 mg/kg，硫唑嘌呤 1.5-3 mg/kg。

甲基泼尼松龙：对于重症紫癜肾炎宜早期使用甲基泼尼松（甲基强的松龙）冲击，可使肾小球损伤恢复。儿童剂量每天 1 次，每次 15-30 mg/kg（总量不超过 0.6g），成人每天0.5-1g/kg，每日 1 次或每周 3 次，间日静点，3 次为一疗程，一般2个疗程，若效果不佳，过 1-2 周可再用 1-2 疗程。治疗期间监测血压，冲击前停用泼尼松，冲击治疗后48小时重新使用泼尼松。

二十四、血小板减少性紫癜有哪些临床表现？如何治疗？

血小板减少性紫癜的临床表现有：

一般在疫苗接种后 2 周发生。

主要表现为皮肤粘膜广泛出血，多为针尖大小的出血点，也可见皮肤瘀点或瘀斑。

重者有消化道、泌尿道或颅内出血。出血严重者可有贫血或失血性休克表现。

血小板减少多在 $50 \times 10^9/L$ 以下。

诊断为血小板减少性紫癜病人可按以下方法处理：

适当限制运动，避免外伤。

糖皮质激素一般选用泼尼松，剂量为每天 1-2 mg/kg，也可用氢化可的松静滴，每天 4-8 mg/kg。泼尼松用药一般 4-6 周，用药时间短易复发，病情稳定可逐步减量。

严重出血者可使用丙种球蛋白，每天 400 mg/kg，连用 5 天；或每天 1 g/kg，静滴 1 天。

难治性血小板减少性紫癜可用免疫抑制剂，硫唑嘌呤、环磷酰胺、长春新碱等。

危及生命的严重出血可以输注血小板。

二十五、接种疫苗后出现局部过敏性反应（Arthus 反应）有哪些临床表现？如何治疗？

局部过敏反应的临床表现为：

重复注射某种疫苗后易于发生。

在注射局部发生急性小血管炎症为特征，其表现为局部组织变硬，并有明显红肿，轻者直径 5.0cm 以下，严重者扩展到整个上臂。一般持续时间可达月余，愈后不留痕迹。

严重者在注射部位有轻度坏死，深部组织变硬。

个别严重局部组织、皮肤和肌肉发生坏死和溃烂。

发现局部过敏反应的治疗：

反应范围较小，仅有红肿或硬块，一般不需处理，可以逐渐消退。

症状较重可以给抗过敏药治疗，氢化可的松每天 0.5-2 mg/kg，分 3 次口服，局部用氢化可的松油膏。

若坏死，局部保持清洁，防止感染，促使坏死组织更新。

二十六、如何诊断血管性水肿？

血管性水肿是注射类毒素、抗毒素可溶性抗原以及极少数疫苗（如未经提纯的鸡胚疫苗）后，极个别受种者发生的一种异常反应，并以反复注射者多见。

临床表现为：

注射疫苗后不久或最迟于 1-2 天内产生。

注射局部的红肿范围逐渐扩大，皮肤光亮，不痛，仅有瘙痒、麻木、胀感。重者肿胀范围可以显著扩大至肘关节及整个上臂。

水肿在全身各个部位均可发生，出现在不同部位可引起不同的症状和后果。发生在皮肤，表现为荨麻疹或水肿，发生在眼睑或眼结膜，则严重妨碍视觉；发生在视神经周围可导致视力减退或暂时性失明；发生在尿道可引起尿闭；发生在咽喉或气管可引起窒息；发生在肠壁、肠系膜可引起腹痛等症状。

如无其他症状，一般不会造成严重的或持久的损害，消退后不留痕迹。

二十七、怎样治疗血管性水肿病人？

用干净毛巾热敷。

抗过敏治疗，口服盐酸苯海拉明，成人 25-50 mg/次，每天 2-3 次；儿童每次 1 mg/kg，每天 3-4 次。很快痊愈，预后良好。

二十八、怎样鉴别局部炎性反应与血管性水肿和局部过敏反应？

见下表：

	局部炎性反应	血管性水肿	局部过敏反应
发生原因	疫苗中异种蛋白及 毒性物质	I 型超敏反应	III型超敏反应
反应发生	疫苗接种后 6-12 小 时达高峰，48 小时后 缓解	红肿可由注射部达 前手臂	红肿浸润由注射部 位为中心，直径> 10cm
局部表现	红肿热痛，痛觉明显	红、肿、热、痛觉 不明显，而瘙痒明 显，皮肤紧有光泽	浸润为主，消退缓 慢
处置	局部热敷可加速缓 解	抗组胺类药效果显 著	抗变应性炎症药物 如糖皮质类固醇药 口服和外用

二十九、多发性神经炎有哪些症状？

多发性神经炎是指各种病因引起的全身多数周围神经的对称性损害。主要临床表现有：一般在接种疫苗后 1-2 周发病，通常开始为足部和小腿肌肉无力和刺痛性感觉异常，在几日内逐渐累及躯干、臂部和头颈肌肉。表现为对称性的迅速上行性多发性神经炎，即四肢远端对称性分布的感觉、运动和营养功能障碍。起病最初表现为手指或足趾的疼痛、麻木、肢端皮肤可有痛觉过敏现象，轻触亦有疼痛，并伴有蚁走感和刺痛等异常感觉，常有自限倾向。

典型感觉障碍的分布呈对称性手套和袜子感，感觉一般不消失，但病区有明显的压痛及运动障碍，首先是肌力减退，以手、足部为甚，严重的可影响四肢关节的肌力，有手足肌肉萎缩，但很少有上下肢肌肉萎缩的，引起全身性弛缓性瘫痪的也不多见。

常见并发症是肋间肌和膈肌麻痹，导致呼吸麻痹、吞咽困难和无力排除支气管中分泌物。脑脊液检查蛋白质增高。

一般起病后 2-3 周病情稳定，并开始逐步恢复。本病预后较好，大部分病人完全或几乎完全恢复正常功能，少数可有复发。

三十、如何治疗多发性神经炎？

大部分病人应用激素治疗有效。严重病例应给予氢化可的松，成人 100-300mg，儿童每天 5-10mg/kg 加在 10%葡萄糖液 250-500ml，每日静滴。病情轻者可用醋酸泼尼松（强的松），成人每天 20-60mg，分 3-4 次；儿童每次 1.0-2mg/kg 口服，每日 3-4 次，一般均在数日内见效，疗程 2 周左右。病情好转可减量服至 1 个月左右停药。

如有呼吸困难，关键在于维持呼吸，最理想的方法是用人工呼吸机、气管插管，保持呼吸道畅通，一般度过 2 周左右，大多可恢复正常。

肢体疼痛者进行对症治疗，应用止痛剂。

应用葡萄糖，维生素C 等静脉滴注支持疗法。

三十一、臂丛神经炎有哪些临床表现？

一般在接种后 3 个月内发生。

本病多见于成年人。急性或亚急性起病，病前及发病早期多伴有发热及全身症状。

病初以肩和上肢的疼痛为主，继而出现肌无力和肌萎缩。

臂丛神经炎临床需与臂丛损伤鉴别。后者可呈持续性疼痛或有阵发性加剧，夜间或肢体活动时疼痛更甚。病因多为臂丛邻近组织的病变压迫所致，如颈椎病、颈椎间盘脱出、颈椎结核和肿瘤等。

三十二、如何治疗臂丛神经炎病人？

对症止痛药物，如去痛片，芬必得等。

理疗、针灸和中医中药治疗。

病程超过数周，有学者主张用泼尼松治疗或其他免疫抑制剂，对缓解疼痛有较好效果。

三十三、什么是脊灰疫苗相关病例，它有哪些临床表现？如何治疗？

脊灰疫苗相关病例是由于疫苗病毒发生变异、个体免疫功能缺陷或低下等诸多因素造成的一种预防接种异常反应，发生率极低。临床上可分为服苗者疫苗相关病例和服苗接触者疫苗相关病例 2 种。

服苗者疫苗相关病例：

服用活疫苗（多见于首剂服苗）后4-35 天内发热，6-40 天出现急性弛缓性麻痹，无明显感觉丧失，临床诊断符合脊灰。

麻痹后未再服用脊灰活疫苗，粪便标本只分离到脊灰疫苗株病毒者。

如有血清学检测脊灰IgM 抗体阳性，或中和抗体或 IgG 抗体有 4 倍增高并与分离的疫苗病毒型别一致者，则诊断依据更为充分。

服苗接触者疫苗相关病例：

与服用脊灰活疫苗者在服苗后 35 天内有密切接触史，接触后 6-60 天出现急性弛缓性麻痹，符合脊灰的临床诊断。

麻痹后未再服脊灰活疫苗，粪便中只分离到脊灰疫苗株病毒者。

如有血清学特异性IgM 抗体阳性或IgG 抗体（或中和抗体）4 倍以上升高并与分离的疫苗株病毒性别相一致者，则诊断依据更为充分。

脊灰疫苗相关病例的治疗：

目前对于脊灰疫苗相关病例尚无有效的治疗方法，一般可使用维生素营养神经药物，麻痹静止后加强麻痹肢体功能锻炼。有后遗症者，建议手术矫治。

三十四、接种卡介苗后有哪些异常反应？

接种卡介苗后常见的异常反应有淋巴结炎、骨髓炎、全身播散性卡介苗感染等。

三十五、接种卡介苗后发生淋巴结炎有哪些临床表现？如何治疗？

临床表现：

卡介苗接种后同侧局部淋巴结肿大超过1cm 或发生脓疡破溃，并有 1 个或数个淋巴结肿大。

分泌物涂片检查发现抗酸杆菌，培养阳性，菌性鉴定为卡介苗株，淋巴结组织病理检查为结核病变。

治疗方法：

若局部淋巴结继续增大，可口服异烟肼。小儿每日按体重8-10mg/kg，一日总量不超过0.3g 顿服，或加用利福平；局部用异烟肼粉末可加用利福平敷，最好采用油纱布，起初每天换药 1 次，好转后改为 2-3 换药 1 次。大龄儿童可以采用链霉素局部封闭。

脓疡有破溃趋势，应及早切开，用 20%对氨基水杨酸油膏布纱条或利福平纱布条引流。若脓疡自发破溃，用 20%对氨基水杨酸软膏或利福平粉剂涂敷。

三十六、卡介苗骨髓炎有哪些临床表现？如何治疗？

接种卡介苗引起的骨髓炎极为罕见，发病率为0.18/百万。潜伏期较长，几个月至几年不等，平均（12±4）个月。发生原因可能与个体素质、疫苗质量、接种技术和接种部位有关。好发部位以四肢长骨，尤以股骨、胫骨、骨骺及股骨颈为多见，可单发也可多发，有的病例可形成脓肿。

本病呈慢性良性过程，症状一般轻微，患儿全身健康状况良好。主要表现为患处骨骼肿胀、轻度疼痛与功能障碍、关节肿胀，附近淋巴结肿大伴发热。X 线查检符合结核性骨髓炎。病灶处可分离出卡介苗菌。

对卡介苗骨髓炎可使用异烟肼和利福平治疗，疗程至少 6 个月。必要时可行短期石膏固定。因为卡介苗菌株对吡嗪酰胺存在天然耐药性，故联用时不加吡嗪酰胺。

三十七、全身播散性卡介苗感染有哪些临床表现？如何处理？

卡介苗接种后出现局部淋巴结肿大破溃、愈合慢、同时合并全身淋巴结结核和/或肝脾结核、腹腔结核和/或脑膜炎等其它部位结核。一般表现长期发热、体重下降或不增、易合并机会性感染。诊断依赖于体液标本培养发现有结核杆菌生长，组织活检可查到结核杆菌和结核病变，菌型鉴定为卡介苗株。

处理原则为联合抗结核治疗，一经发现，转上级有关医疗单位诊治。

三十八、什么是预防接种的偶合症？

预防接种的偶合症严格地说可分为偶合、诱发和加重原有疾病3 种情况。

偶合是指受种者在接种时正处于某种疾病的潜伏期或者前驱期，接种后偶合发病，它与预防接种无因果关系，纯属巧合，即不论接种与否，这种疾病都必将发生。

诱发是指受种者有疫苗说明书规定的接种禁忌，在接种前受种者或者其监护人未如实提供受种者的健康状况和接种禁忌等情况，接种后受种者原有疾病急性复发或影响生理过程。加重是指受种者原患有慢性疾病，在预防接种后立即引起加重或急性复发，经调查证实与预防接种有一定关系者。加重原有疾病实际上也是诱发的一种，不过临床症状和体征更加严重。

诱发和加重则与预防接种有直接或间接的关系，即不接种疫苗，可能就不会引起原有疾病的复发或加重。国务院下发的《疫苗流通和预防接种管理条例》规定，受种者有疫苗说明书规定的接种禁忌，在接种前受种者或其监护人未如实提供受种者的健康状况和接种禁忌等情况，接种后受种者原有疾病急性复发或者病性加重，不属于预防接种异常反应。

三十九、诊断预防接种偶合症要注意什么？

偶合症的诊断要注意病人的发病时间和临床表现与疫苗接种后的固有反应符合，并经过临床诊断、化验检查和病理活检能明显地查出由原发疾病而引起的有关症状或后遗症，或根

据潜伏期及疾病的发展规律，能推论出在疫苗接种前就存在，或当地及其周围正在发生或流行某些传染病，必要时可采集标本检验。一部分偶合症容易鉴别，但有一些偶合症的鉴别相当困难，尤其是偶合症病因不明或者由多因素所致，鉴别更加困难。

在鉴别时应注意以下几点：

接种灭活疫苗，或者属成分疫苗，不可能引起相应疾病。

接种减毒活疫苗就不能草率下结论，单凭临床方面资料难以定论，应全面考虑，并结合病原学，血清学及方面的检查才能定论。

偶合症原因不明或属多因素所致时，应由县级以上卫生行政部门组织的有有关专家组成的预防接种异常反应诊断小组，进行鉴别诊断，其它个人和医院不得做出结论。

四十、在预防接种中会常碰到哪些偶合症？

在预防接种时各种各样的偶合症都可能碰到，但常见的有以下几种：

偶合急性传染病：在大规模预防接种时，该地区正发生某种急性传染病流行，处于潜伏期或前驱期的患儿，有时有些症状与体征容易被忽略。

偶合内科疾病：患儿有内科慢性疾病，但症状不明显，或有明显禁忌症，因体检草率未能发现，或因问诊不够而疏忽。患儿经预防接种后不久急性发作。

偶合神经精神疾病：如癫痫和癔症。

偶合婴儿窒息或猝死。

四十一、什么是婴儿猝死综合征？

婴儿猝死综合征（SIDS）是预防接种中经常会碰到的偶合症，它是指健康的婴儿无明显病因突然死亡，常规病理检查不能找出明显致病原因的综合征，实际上与接种疫苗无任何关系，纯粹是一种巧合。WHO 公布 SIDS 的发病率为 2%-3%，美国分析 78 例接种疫苗后的死亡病例，其中 45 例为 SIDS，虽然在时间上与百白破联合疫苗、脊灰减毒活疫苗有联系，但无因果关系。

大量资料证实，SIDS 多为接种疫苗的偶合病例。法国分析 5 例接种疫苗后 24 小时内死亡的病例，3 例为病毒感染，1 例为支气管炎、1 例为肺炎，均与接种疫苗无关。

SIDS 的发病因素尚未十分清楚，一般认为与下列因素有关：①病毒感染；②呼吸系统病变致使呼吸驱动力下降导致肺泡换气不足和缺氧；呼吸道阻塞，肺表面活性物质消耗增加而致肺泡萎缩，通气换气障碍；③心血管系统病变；④胃食道返流；⑤辅酶A 脱氢酶缺乏，脂肪代谢异常；⑥家族遗传因素；⑦免疫缺陷；⑧其它：如母亲服鸦片、吸烟、分娩时产程短、有窒息或羊水污染及宫内感染等。

SIDS 的发病热点有：

多见于 1 月龄至 1 岁的婴儿，尤以 2-4 月龄常见，其中 90%死于 6 月龄前，男性稍多。一年四季均可发生，多见于春、秋末和冬初。

人工喂养儿我多母乳喂养儿，早产儿多于足月产儿，尤其出生时体重在 1900g 以下者易发生。

临床表现有：

临前多有轻度上呼吸道感染，或轻度的发育异常。

主要表现为在睡眠中突然死亡，有的病例有呼吸暂停、心动过缓，缺氧等。

精品文档

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/998016115132006052>

精品文档