# 风疹

风疹（rubella）是由风疹病毒（RV）引起的急性呼吸道传染病，包括先天性感染和后天获得性感染。临床上以前驱期短、低热、皮疹和耳后、枕部淋巴结肿大为特征。一般病情较轻，病程短，预后良好。但风疹极易引起暴发传染，一年四季均可发生，以冬春季发病为多，易感年龄以1～5岁为主，故流行多见于学龄前儿童。孕妇早期感染风疹病毒后，虽然临床症状轻微，但病毒可通过胎血屏障感染胎儿，不论发生显性或不显性感染，均可导致以婴儿先天性缺陷为主的先天性风疹综合征（CRS），如先天性胎儿畸形、死胎、早产等。因此，风疹的早期诊断及预防极为重要。目前没有特异性方法治疗风疹，但是可通过免疫接种预防疾病发生。

## 基本信息

英文名称 rubella

就诊科室 感染科

多发群体 学龄前儿童

常见病因 风疹病毒感染

常见症状 低热、皮疹和耳后、枕部淋巴结肿大

传染性 有

传播途径 主要由飞沫经呼吸道传播，人与人之间也可经接触传染

## 病因

风疹病毒是RNA病毒，属于披膜病毒科，是限于人类的病毒。风疹病毒的抗原结构相当稳定，现知只有一种抗原型。风疹病毒可在胎盘或胎儿体内（以及出生后数月甚至数年）生存增殖，产生长期多系统的慢性进行性感染。本病毒可在兔肾，乳田鼠肾、绿猴肾、兔角膜等细胞培养中生长，能凝集家禽、飞禽和人“O”型红细胞。病毒在体外的生活力弱，对紫外线、乙醚、氯化铯、去氧胆酸等均敏感。pH<3.0可将其灭活。本病毒不耐热。

1.传染源

患者是风疹惟一的传染源，包括亚临床型或隐型感染者，亚临床型或隐型感染者的实际数目比发病者高，因此是易被忽略的重要传染源。传染期在发病前5～7天和发病后3～5天，起病当天和前一天传染性最强。患者的口、鼻、咽分泌物以及血液、大小便等中均可分离出病毒。

2.传播途径

一般儿童与成人风疹主要由飞沫经呼吸道传播，人与人之间密切接触也可经接触传染。胎内被感染的新生儿，咽部可排病毒数周、数月甚至1年以上，因此可通过污染的奶瓶、奶头、衣被、尿布及直接接触等感染缺乏抗体的医务、家庭成员，或引起婴儿室中传播。胎儿被感染后可引起流产、死产、早产或罹患多种先天畸形的先天性风疹。

3.易感人群

风疹一般多见于儿童，流行期中青年、成人和老人中发病也不少见。风疹较多见于冬、春季。近年来春夏发病较多，可流行于幼儿园、学校、军队等聚集群体中。

## 临床表现

风疹临床上可分为获得性风疹和先天性风疹综合征，前者最为常见。

1.获得性风疹

（1）潜伏期 14～21天。

（2）前驱期 1～2天，表现有低热、或中度发热、头痛、食欲减退、疲倦、乏力及咳嗽、打喷嚏、流涕、咽痛、结膜充血等轻微上呼吸道症状，偶有呕吐、腹泻、鼻出血、齿龈肿胀等，部分患者咽部及软腭可见玫瑰色或出血性斑疹，但无颊黏膜粗糙、充血及黏膜斑等。

（3）出疹期 通常于发热1～2天后出现皮疹，皮疹初见于面颈部，迅速扩展躯干四肢，1天内布满全身，但手掌、足底大都无疹。皮疹初起呈细点状淡红色斑疹、斑丘疹或丘疹，直径2～3mm。面部、四肢远端皮疹较稀疏，部分融合类似麻疹。躯干尤其背部皮疹密集，融合成片，又类似猩红热。躯干皮疹一般持续3天（1～4天）消退，亦有称“三日麻疹”。可有耳后、枕后、颈部淋巴结肿，结膜炎，或伴有关节痛（关节炎）等。

（4）无疹性风疹 风疹患者只有发热、上呼吸道炎、淋巴结肿痛而无皮疹；也可在感染风疹病毒后没有任何症状、体征，血清学检查风疹抗体为阳性，即所谓隐性感染或亚临床型患者。显性感染患者和无皮疹或隐性感染患者的比例为1：6～1：9。

2.先天性风疹综合征（CRS）

母体在孕期前3个月感染RV可导致胎儿发生多系统的出生缺陷，即GRS，感染发生越早，对胎儿损伤越严重。胎儿被感染后，重者可导致死胎、流产、早产；轻者可导致胎儿发育迟缓，甚至累及全身各系统，出现多种畸形。新生儿先天畸形多为先天性风疹所致。多数先天性患者于出生时即具有临床症状，也可于生后数月至数年才出现症状和新的畸形。

## 检查

1.实验室检查

（1）外周血象 白细胞总数减少，淋巴细胞增多，并出现异形淋巴细胞及浆细胞。

（2）病毒分离 风疹患者取鼻咽分泌物，先天性风疹患者取尿、脑脊液、血液、骨髓等培养于RK-13、非洲绿猴肾异倍体细胞系（verocells）或正常兔角膜异倍体细胞系（SIRCcells）等传代细胞，可分离出风疹病毒，再用免疫荧光法鉴定。

（3）血清抗体测定 如红细胞凝集抑制试验、中和试验、补体结合试验和免疫荧光测定，双份血清抗体效价增高4倍以上为阳性。血凝抑制试验最适用，具有快速、简便、可靠的优点。此抗体在出疹时即出现，1～2周迅速上升，4～12个月后降至开始时的水平，并可维持终生，用以检测风疹特异性抗体IgM和IgG。局部分泌型IgA抗体于鼻咽分泌物可查得，有助诊断。也有用斑点杂交法检测风疹病毒RNA。风疹视网膜炎往往为诊断先天性风疹的重要体征。视网膜上常出现棕褐或黑褐色的大小不一的，点状或斑纹状色素斑点，重症患者除斑点粗大外并伴有黄色晶状体。视网膜血管常较正常窄细。

2.辅助检查

并发心肌炎的患者心电图及心酶谱均有改变。

## 诊断

典型的风疹患者的诊断，主要依据病因、临床表现和检查加以诊断。

1.与确诊的风疹患者在14～21天内有接触史。

2.具有以下主要临床症状

（1）发热。

（2）全身皮肤在起病1～2天内出现红色斑丘疹。

（3）耳后、枕后、颈部淋巴结肿；结膜炎；或伴有关节痛（关节炎）。

3.实验室诊断

（1）咽拭子标本分离到风疹病毒，或检测到风疹病毒核酸。

（2）1个月内未接种过风疹减毒活疫苗而在血清中查到风疹IgM抗体。

（3）恢复期患者血清风疹IgG抗体滴度较急性期有4倍或4倍以上升高，或急性期抗体阴性而恢复期抗体阳转。

## 鉴别诊断

风疹患者的皮疹形态介于麻疹与猩红热之间，因此应着重对此3种常见的发热出疹性疾病进行鉴别。此外，风疹尚需与幼儿急疹、药疹、传染性单核细胞增多症、肠道病毒感染，如柯萨奇病毒A组中2、4、9、16型及B组中1、3、5型，埃可病毒4、9、16型感染相鉴别。先天性风疹综合征还需与宫内感染的弓形chon虫病、巨细胞病毒感染、单纯疱疹病毒相鉴别，此三种胎内感染与先天性风疹有相类似的症状。

## 治疗

1.一般对症疗法

风疹患者一般症状轻微，不需要特殊治疗，主要为对症治疗。症状较显著者，应卧床休息，流质或半流质饮食。对高热、头痛、咳嗽、结膜炎者可予对症处理。

2.并发症治疗

高热、嗜睡、昏迷、惊厥者，应按流行性乙型脑炎的原则治疗。出血倾向严重者，可用肾上腺皮质激素治疗，必要时输新鲜全血。

3.先天性风疹

无症状感染者无需特别处理。有严重症状者应相应处理：有明显出血者可考虑静脉免疫球蛋白，必要时输血；肺炎、呼吸窘迫、黄疸、心脏瓣膜畸形、视网膜病等处理原则同其他新生儿；充血性心力衰竭和青光眼者需积极处理，白内障治疗最好延至1岁以后；早期和定期进行听觉脑干诱发电位检查，以早期诊断耳聋而及时干预。

## 预防

1.免疫接种是预防风疹的有效方法。风疹疫苗属于减毒活病毒株，使用已超过40年。单剂接种可获得95%以上的长效免疫力，与自然感染诱发的免疫力接近。

2.风疹疫苗可以单价配方（仅仅针对一个病原体的疫苗）或者与其他疫苗制成联合配方，比如与麻疹（MR）、与麻疹和流行性腮腺炎（MMR）或者与麻疹、流行性腮腺炎和水痘（MMRV）配制而成的疫苗。

3.接种后的不良反应一般较轻微。可能出现的反应有：注射部位疼痛、发红，低烧、皮疹、肌肉疼。