

# 中国儿童医疗之家家庭儿科儿保医学热身培训

## 儿科儿保基础知识和基本技能

### 儿科常见症状-咳嗽



带教策划: 刘晓坤医师

美国家庭儿科医师

北京大学医学博士

美国迈阿密大学医学中心博士后

美国密西西比医学院儿童医院住院医培训

麦田健康 首席美式儿科私人医生

## 家庭儿科急诊医学基础 1—6 周热身培训

1) 发热    2) 鼻塞    3) 咳嗽    4) 腹泻    5) 腹痛    6) 咽痛

### 咳嗽的鉴别诊断

#### 咳嗽概论

##### 一、咳嗽感受器和咳嗽反射:

1、咳嗽感受器位于鼻腔, 咽喉, 支气管和毛细支气管, 肺脏, 耳朵, 心脏, 膈肌。其中, 咳嗽感受器在喉, 气管和支气管最敏感, 而肺泡的感受器数量极少。

2、早产儿和小婴儿的咳嗽反射不成熟, 患呼吸道疾病时咳嗽的症状往往不明显。

##### 因此:

- 咳嗽不一定是呼吸道疾病。
- 咳嗽严重不一定表示病情严重。如感冒累及气管时造成严重咳嗽, 但仍然是病毒性上呼吸道感染。
- 咳嗽轻不一定不是肺炎。肺炎早期, 有时咳嗽不明显。当痰液增多累及细支气管壁时刺激相应的咳嗽感受器, 咳嗽才加重, 而且是湿咳。在肺炎早期需观察细微的呼吸急促和血氧饱和度的轻度下降, 才有可能做出肺炎的早期诊断。
- 诊断早产儿和小婴儿的呼吸道感染时不要完全依赖咳嗽的症状。

##### 二、咳嗽的性质:

湿性, 干性, 白天咳, 夜间咳, 大孩子如有痰, 痰的性质, 诱因, 时间的长短, 加重或减轻的趋



势，伴随症状等等。

**慢性湿咳一定是感染性**，需要诊断治疗。

干咳，没有病态，尤其是局限于白天，可以继续观察。

### 三、咳嗽的病因

a. 急性咳嗽：最常见为上呼吸道病毒性感染。毛细支气管炎。肺炎。

b. 慢性咳嗽：咳嗽持续超过 4 个星期。

常见有哮喘。持续性细菌性支气管炎（protracted bacterial bronchitis）（近年来的新诊断）和呼吸道异物性咳嗽。

其它有食道反流，百日咳，习惯性（心理性）咳嗽，肺结核等。

需要指出：有的病毒性呼吸道感染如毛细支气管炎的咳嗽往往会持续几个星期，叫 post viral cough，不需要处理。原因是这些病毒使咳嗽感受器过于敏感所致。

### 咳嗽变异性哮喘

3 岁以上有哮喘时，有时只有咳嗽没有喘息。

事实上，**3 岁以上有慢性咳嗽时，首先要考虑哮喘。**

### 咳嗽的特点

慢性反复性，多为干咳。夜间，凌晨的咳嗽，运动（玩耍）时咳嗽，秋冬季感冒时反复咳嗽，过敏季节反复咳嗽，情绪波动时（哭，笑）咳嗽，呼吸到冷空气时咳嗽，等，这时一定要高度怀疑哮喘。

既往史：往往在一岁前有湿疹的病史，或者有过敏性疾病史或家族史。

### 查体特点

即使听不到喘鸣音（有的孩子没有喘鸣音），如果仔细望诊会看到微妙的呼吸困难的体征，而且听诊时有呼吸音减低（有时需要仔细听诊才能体会到），呼吸幅度减少的体征。

听诊时让孩子深长呼吸，往往能够听到呼气末有细小的喘鸣音，而且，深呼吸常常诱发咳嗽，这也是哮喘的一个特点。

### 诊断性试用哮喘药物

如果问诊和听诊后还有疑虑，可以试用支气管扩张剂和或喷雾性激素，如果治疗有效可以确诊。

### 持续性细菌性支气管炎

1、近年来新建立的诊断，需要除外其他诊断后再做出。

是 5 岁以下儿童最常见的慢性湿咳的病因。再次提醒：**慢性湿咳一定是感染性，要查找原因治疗，不是感冒。**

### 2、诊断指标：

- 湿咳大于 4 周
- 没有其他症状或体征提示其他诊断，如呼吸道异物，支气管扩张症
- 正常胸片。
- 当服用抗生素 2 周后咳嗽消失，可以核实诊断。



e. 如果做支气管镜，在支气管处能看到大量脓性分泌物，是湿咳的来源。脓性分泌物刺激支气管壁的咳嗽感受器造成慢性湿咳。

### 咳嗽，喘和哮喘的鉴别诊断

1. 当家长的主述是喘时，需要详细问诊明确是喘息还是痰鸣音，或者其它上呼吸道的声音。

2. 喘鸣音是呼吸道非常狭窄时才产生

A、3岁以下：呼吸道管径狭窄，当哮喘发作（哮喘发作时有呼吸道炎症和呼吸道平滑肌痉挛），或者有病毒性感染时，就会使已经狭窄的呼吸道更加狭窄，从而产生喘息而不只是咳嗽。在这个年龄，没有喘息，一般不考虑哮喘。

B、3岁以上：呼吸道管径变得开阔，轻度哮喘时，呼吸道狭窄不是非常明显，这时往往没有喘鸣音，只有咳嗽；或者喘的症状不明显，只有仔细听诊才能注意到。

3. 有喘不一定是哮喘。

病毒性感染引起的喘在2-3岁以内很常见，约30%。一般2周左右好转。症状不会持续。多数3岁以后慢慢不再喘。毛细支气管炎是2岁以下喘的主要原因。

4. 哮喘的病人如果有喘，一定有咳嗽。

5. 只有喘没有咳嗽，需要考虑呼吸道的压迫如血管环（vascular ring）造成的呼吸道狭窄。

6. 光有咳嗽，没有喘：

急性咳嗽：既往史中如果没有反复或者慢性咳嗽的病史，或者哮喘病史，一般不考虑咳嗽变异性哮喘。

3岁以上的慢性咳嗽首先考虑咳嗽变异性哮喘：详见以上篇幅的描述。

### 何时需要考虑肺炎

1. 感冒几天后出现发热，仔细查体有呼吸急促等下呼吸道体征。

2. 持续发热和咳嗽，持续时间越长，肺炎的可能性越大。

3. 呼吸急促和呼吸困难往往比咳嗽早出现。

4. 新生儿和小婴儿也许只有喂奶量减少，烦躁，咳嗽和肺脏啰音不明显。

5. 5岁以下，尤其是婴幼儿高热和白细胞大于20000时，需要怀疑肺炎，需要拍胸片。

### 咳嗽病例思考

**病例 1.** 14月龄，鼻塞流涕咳嗽3天，低热2天，最高温38.6度。咳嗽在夜间和清晨较重，无呼吸困难，无喘息。无呕吐，腹泻。无皮疹。精神尚可，吃奶量比以往减少1/4，尿量正常。

既往史：34周早产儿，健康。

疫苗按期接种

### 病例分析

14月龄是高危年龄（参照发热的讲座），但最高温38.6度，疫苗按期接种，尽管是早产儿，病史和症状任然提示是上呼吸道病毒性感染。

咳嗽在夜间和清晨醒来时较重，是因为体位重心的关系：仰卧时，上呼吸道分泌物倒流，刺激咽喉，造成咳嗽。睡眠时大多数的生理反射包括吞咽，咳嗽反射都减少，而清晨苏醒后，生理反射变得活跃，这时累积的分泌物刺激也造成暂时咳嗽的加重。



**如果**查体没有异常，继续观察。如果持续发热，尤其出现高热，严重咳嗽，呼吸困难等症状需要及时复诊。

**病例 2.** 9 月龄，咳嗽，鼻塞和流涕 3 天，发热 2 天，最高温 38.6 度。昨晚呼吸似乎有些急促，有喘息。但是精神状态良好，尤其在热退后微笑玩耍接近平日状态。喝奶量稍减少，尿量如常。3 岁小姐姐有感冒症状。

既往史：足月儿，既往健康。

疫苗按期接种

家族史：无过敏性和呼吸系统疾病

### 病情分析

9 月龄，足月儿，无喘息或湿疹既往史。

低热伴随咳嗽和轻度喘息，精神食欲良好。

家族史正常

**如果**生命体征中没有明显呼吸急促或者血氧饱和度异常，查体除了轻度喘鸣音外也没有其它异常，可以诊断为病毒性喘息。如果听到典型的毛细支气管炎的咳嗽，可以做出这个诊断，否则总称病毒性喘息。

**如果**既往有喘息，湿疹的病史或者家族史有过敏性疾病，等，需要注意跟踪随诊。如果有反复喘息，尤其是没有病毒性感染时的喘息，需要考虑哮喘的诊断。

**如果**有反复感冒后引起的喘息，在感冒症状缓解后儿缓解，喘息逐渐在 2, 3 岁后消失，这是典型的病毒性感染诱发的喘息，不是哮喘。

**病例 3.** 4 岁，咳嗽 6 个星期，大多数为干咳，夜间加重，和小伙伴一起跑跳时往往引发咳嗽。无发热，无喘息。精神食欲如常。无频繁打喷嚏，流鼻涕和痒的症状。生长发育良好。

既往史：去年秋冬季有频繁咳嗽，尤其在感冒后咳嗽持续很长时间。婴儿期有过湿疹。

家族史：爸爸有过敏性鼻炎。

### 病情分析

4 岁慢性干咳 6 个星期，首先考虑咳嗽变异性哮喘，其它提示这一诊断的病史：夜间咳嗽为主，运动（玩耍）引发的咳嗽，以及既往史和家族史。

由于咳嗽病程已经 6 周，需要拍胸片除外哮喘以外的心肺疾病。

**查体**：除了注意听诊喘鸣音和啰音外，需要留意呼吸运动的幅度，呼吸音的强弱和呼吸频率。听诊时，可以让孩子咳嗽和深呼吸，如果听到呼气末的喘鸣音更能够帮助诊断。即使听不到喘鸣音，也不难理解。

**治疗**：根据病史，可以采用支气管扩张剂对症，同时使用喷雾性激素或者白三烯抑制剂。因为哮喘的症状是由于呼吸道的炎症和呼吸道肌肉的痉挛引起，而这种炎症往往需要数月的治疗才能缓解和



可逆，所以在用支气管扩张剂松弛呼吸道管壁肌肉这种对症治疗时，一定要注意控制炎症，这是维持疗效和预防或者减少发作的关键。

在6岁前及时有效的治疗控制呼吸道炎症，这些孩子的哮喘往往能够很快控制，而且治愈的机会远比延缓治疗或者治疗不当的病例要明显高。

**病例 4.** 4岁，反复咳嗽5个星期，咳嗽听起来有痰，因为不会吐痰就咽下去了。无发热，头痛，或者浓鼻涕。无呼吸急促，无喘息。精神食欲良好。生长发育正常。

既往史：健康。

疫苗接种完全

### 病情分析

4岁，湿咳5个星期。这是慢性湿咳，一定要考虑感染因素。

没有其它症状提示其它疾病如肺炎，鼻窦炎等。

**如果**生命体征和查体无异常，需要怀疑持续性细菌性支气管炎。

因为病程已经5周，需要拍胸片，除外心肺疾病。

**如果**胸片正常，可以选用覆盖流感嗜血杆菌，肺炎球菌和粘膜炎莫拉菌的抗生素。疗程至少2周。如果症状消失，这时可以确诊为持续性细菌性支气管炎。

**病例 5.** 24月龄，发热咳嗽4天，昨晚体温升高，最高达39.2度，咳嗽也逐渐加重。家长没有注意到呼吸困难或喘。精神食欲明显下降，喝水尚足。无呕吐，腹泻，无畏光，皮疹。

既往史：足月儿，健康。

疫苗按期接种。

### 病情分析

24月龄是高危年龄，最高温 $>39$ 度，发热咳嗽超过4天，而且逐渐加重，尽管疫苗按期接种，需要高度怀疑细菌性感染的可能。

**生命体征：**体温39度，心率140，呼吸频率40，血氧饱和度94%。

**查体：**没有脱水体征。轻微的鼻翼扇动，有呼吸费力（respiratory retractions），两肺下部喘鸣音和啰音散布。没有呼吸音减低，没有实音。

肺炎的病人都有呼吸急促，没有几乎可以除外肺炎。当有缺氧和呼吸困难时，胸片阳性的几率高。血氧饱和度的动态观察非常重要。我会特别注意随诊病人的SaO<sub>2</sub>和呼吸频率。如果SaO<sub>2</sub>比昨天即使减低1-2度（从98%降低到97%或者96%）我就要耐心的数一分钟病人的呼吸频率，并且仔细观察是否有呼吸费力，听诊是否有啰音，喘等体征。

**诊断：**肺炎。

**胸片：**可有可无。多数肺炎的诊断可以靠临床症状和体征就可以做出。在基层单位，和多年前，许多医生靠扎实的基本功（望诊，问诊，触诊和听诊）是完全可以诊治肺炎的。



还有，肺炎的早期，胸片可能没有典型表现。病人脱水时胸片可以是阴性。

当然，诊断不明确，怀疑呼吸道异物，或其他心肺和胸中隔的病变，需要借助胸片明确诊断。

**治疗：**因为病人生命体征稳定，没有脱水体征，可以在门诊治疗。

**5岁以下的肺炎以病毒性最常见。**细菌性感染性肺炎除肺炎球菌外，葡萄球菌和化脓性链球菌也逐渐增多。但是，临床上往往无法区别病毒性还是细菌性肺炎，所以治疗上还是要使用抗生素。

可以选用罗氏芬肌注，然后第二天开始口服阿莫西林，或者直接口服阿莫西林，剂量为 100mg/kg/天，一天 3 次。和中耳炎不同，治疗肺炎时阿莫西林一天 3 次用药疗效比一天两次的效果好。

中国儿童医疗之家