

一、分析案例肺部疾病

针对于老张的咳嗽、呼吸困难等等症状，可以初步判断是呼吸系统疾病，那么肺部呼吸疾病中一部分是要搞清楚肺部结构，对于肺部剖析：

首先看看肺部结构，肺有两套血管系统：肺循环的动脉、静脉为气体交换的功能血管；体循环的支气管动脉、静脉为气道和脏层胸膜等营养血管。肺与全身各器官的血液及淋巴循环相通，所以肺既可以成为继发性病灶器官，肺部病变亦可向全身播散。肺的两套血管随支气管反复分支直到肺泡周围的毛细血管，密度高、面积大，易扩张。因此，肺为一个低压（肺循环血压仅为体循环血压的 1/10）、低阻、高容的器官，当疾病来临时，易发生肺间质水肿，或胸腔漏出液，加剧呼吸功能衰竭。

结合老张的年龄和工作环境，可以联想到 IPF，特发性肺纤维化（IPF），特发性肺纤维化有如下特点：

- 1、好发于中老年人，男性多于女性，50 岁以上人群明显增多，病因不明，起病隐匿；
- 2、表现为阵发性咳嗽和活动后气短，平均生存时间为三年，死亡率比多数肿瘤要高；
- 3、诊断依靠高分辨 CT，双肺多发蜂窝、网状、结节影，对于表现不典型者需做肺活检；
- 4、尚无有效治疗方法，可选择肺移植。

该病变以 40~50 岁男性居多，且多有吸烟史，多种原因引起肺损伤，间质分泌胶原蛋白进行修补，如果修复过度，即成纤维细胞过度增殖和细胞外基质大量聚集，则形成肺纤维化。此时，呼吸膜因纤维化而增厚、通透性降低，有效通气面积减少。当剧烈运动、发热、缺氧、感染等需要增加通气量时肺不能进行呼吸代偿，此时可表现为干咳、进行性呼吸困难。特发性肺纤维化发病率和死亡率逐年增加，诊断后的平均生存期仅 2-3 年。

二、呼吸系统相关疾病

一 哮喘

俗称“吼病”，是由多种细胞特别是肥大细胞、嗜酸性粒细胞和 T 淋巴细胞参与的慢性气道炎症；在易感者中此种炎症可引起反复发作的喘息、气促、胸闷和咳嗽等症状，多在夜间或凌晨发生；此类症状常伴有广泛而多变的呼气流速受限，但可部分地自然缓解或经治疗缓解；此种症状还伴有气道对多种刺激因子反应性增高。

二 气管炎

气管炎（chronic bronchitis）是由于感染或非感染因素引起的气管、支气管粘膜炎症性变化，粘液分泌增多，临床上以长期咳嗽、咯痰或伴有喘息为主要特征。本病早期症状较轻，多在冬季发作，春暖后缓解，且病程缓慢，故不为人们注意。晚期病变进展，并发阻塞性肺气肿时，肺功能遭受损害，影响健康及劳动力极大。

三 支气管炎

支气管炎是指气管、支气管粘膜及其周围组织的非特异性炎症。多数是由细菌或病毒感染引起的，根据流行病学的调查，主要为鼻病毒、合胞病毒、流感病毒及风疹病毒等。较常见的细菌为肺炎球菌、溶血性链球菌、葡萄球菌、流感杆菌、沙门氏菌属和白喉杆菌等。此外气温突变、粉尘、烟雾和刺激性气体也能引起支气管炎。临床上以咳嗽、咳痰或伴有喘息及反

复发作为特征。又分慢性支气管炎和急性支气管炎两种。急性支气管炎以流鼻涕、发热、咳嗽、咳痰为主要症状，并有咽声音嘶哑、喉痛、轻微胸骨后摩擦痛。初期痰少，呈粘性，以后变为脓性。烟尘和冷空气等刺激都能使咳嗽加重。慢性支气管炎主要表现为长期咳嗽，特别是早晚咳嗽加重。如果继发感染则发热、怕冷、咳脓痰。临床数据表明冬季，是此病的高发季节。

四 慢性阻塞性肺疾病

慢性阻塞性肺疾病（Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD），一种不可逆的慢性肺部疾病，包括慢性支气管炎(chronic bronchitis)及肺气肿(emphysema)。是一种可以预防可以治疗的疾病，有一些明显的肺外效应，可加重一些患者疾病的严重程度，以不完全可逆的气流受限为特征。

三、 发热及腹泻的诱因

发热：

病原体感染：如细菌，病毒，支原体，真菌等均可引起热， 发热。

2.药物热：(药物过敏)

3.恶性肿瘤：包括白血病，恶性淋巴瘤，结肠癌等。

4.自身免疫病：系统性红斑狼疮等，

5.其他疾病：甲状腺功能亢进症等

6.其他原因：手术，严重失水或出血，骨折，大面积烧伤，脑出血，颅脑外伤，内脏血管梗塞，心力衰竭，组织坏死等。

常见疾病：上呼吸道感染（感冒），尿路感染，肺结核，肺炎，急性胃肠炎

腹泻：

1.感染性腹泻：又包含细菌性感染以及病毒性感染，

细菌性感染主要是大肠杆菌，沙门氏菌引起的肠炎。

病毒性感染主要由轮状病毒，诺瓦克，柯萨奇等引起，会出现腹痛，恶心，呕吐和发烧等症状。

感冒也可以引发肠胃炎，肠胃炎也是由病毒或者细菌感染引发的，感冒也是病毒和细菌感染导致的。并且感冒时应用的药物也可能引发肠胃不适而出现腹泻。

2.非感染性腹泻：食物中毒或消化不良

生冷食物或者不常吃的食物造成的食物不耐受。

消化不良引起食物过快通过消化道排出体外。

着凉引起肠道运动加快引起腹泻。

3.胃炎引起的腹泻

（补充：胃肠道菌群的紊乱如使用大量的消炎药如头孢，阿莫西林等可以杀掉肠胃的大部分细菌，之后摄入食物就会引起腹泻）

猜测，张老师是由于气候突变引发上呼吸道感染，因上呼吸道感染出现发热症状，上呼吸道

感染直接或感冒药物间接诱发肠胃炎。

四、常见退烧药及其机制

一、解热镇痛抗炎药（非甾体抗炎药）NSNIDS

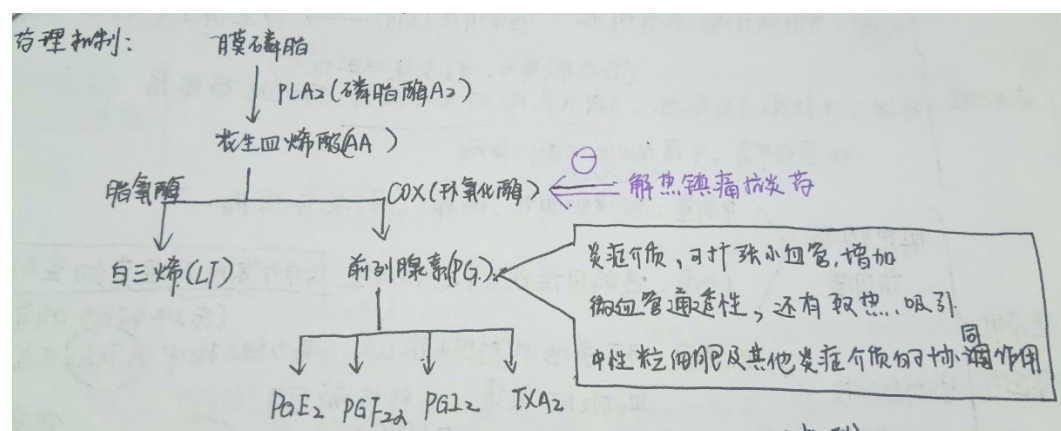
临床常见药物：阿司匹林、对乙酰氨基酚、布洛芬

发热机制：（炎症反应）细菌内毒素——巨噬细胞中细胞因子释放——细胞因子促使下丘脑视前区附近合成 PGE₂——cAMP 增多触发下丘脑的体温调节中枢——体温调定点上移——增加产热，体温升高

退热机制：抑制下丘脑前列腺素 PG 的生成

以上的临床退热药物均为非选择性环氧化酶抑制药，可以通过抑制环氧化酶的生物合成，来达到使前列腺素合成减少的作用。前列腺素 PG：为炎症介质，可以扩张小血管，增加微血管通透性，还有致热、吸引中性粒细胞及其他炎症介质的协调作用。

具体机制可以用下图来表示



1 水杨酸类（阿司匹林）：由于其的胃肠刺激较大，大剂量容易引起恶心呕吐，长期应用易诱发胃炎、胃溃疡、胃出血，所以临床常用对乙酰氨基酚替代，也用于成人的退热。因为阿司匹林对儿童可能引起瑞夷综合征，所以临床不用其进行儿童退热。

2 苯胺类（对乙酰氨基酚/扑热息痛）：临床更加常用，且使临床儿科退热的常用药，因为其退热迅速，不良反应较少，适用于感染病毒性疾病的儿童。

3 芳基丙酸类（布洛芬）：在儿科退热方面比较安全、高效，适用于 6 个月以上儿童以及成人的解热镇痛。其退热作用比对乙酰氨基酚、阿司匹林强，对胃肠刺激作用小，对造血系统无影响，可以代替肌肉注射退热药，适用于感染性疾病所致高热病儿。

4 其它解热镇痛抗炎药还有吲哚美辛（消炎痛）、双氯芬酸、萘普生、安痛定、安乃近等，但在临床中因副作用较多而较少使用

二、中药退热药物有清开灵，安宫牛黄丸，柴胡滴丸，清热解毒口服液等药物。

三、一些中西药结合药物，如果 999 感冒灵和维 C 银翘片也有退热作用。

四、糖皮质激素常见的有强的松和地塞米松等。

机制：通过基因组效应和非基因组效应，在炎症早期来抑制炎症，减轻症状，减少各种炎症因子的释放，改善红、肿、热、痛等症状。

但在没明确诊断病因之前，不宜使用糖皮质激素退热，以免掩盖症状。

适用：仅危重细菌感染出现严重毒血症（如高热、中毒性休克）时，可选用短效类激素（短疗程、冲击量）；对结核性脑膜炎或浆膜炎（如胸膜炎）者，可用短、中程疗法，剂量中量；长效类激素可持久抑制下丘脑 - 垂体 - 肾上腺轴的功能，故应避免应用。

对于急性感染性高热且对解热镇痛抗炎药效果不佳的患者，必要时可以在实验室检查和各种

检测标本采取后，给予足量有效的激素治疗。