

张老师的就诊之路

第一幕

第二幕

第三幕

第四幕

反思和收获

注：问题答案太多，本导图只提供摘要！！！！

第一幕
2020年春节将至，一场大雪将这座城市装点得格外美丽。张老师今年刚从自己的小学退休，每天一早为家人采购最鲜的蔬菜，成了他最喜欢的事儿。今天是周末1月19号，在北京工作的大儿子一家人都回家过年了。临窗而立的张老师格外开心。热热闹闹的早餐后，张老师感觉有些不舒服，嗓子痛、鼻塞，感觉特别冷甚至寒战。全身无力，还有些咳嗽。量了一下体温，38.5℃。家人都觉得这是早上冻感冒了，为他从药店买了感冒药和退热药。吃了3天药，效果不明显。张老师还是间断发热，体温最高39.4℃，咳嗽更重了。有时气喘，还加重了两次。张老师次儿子见父亲症状不减，反而加重，非常担心，终于经过几番劝说，张老师才答应到医院做检查。

关键词
春节将至，大雪，刚退休，每天采购蔬菜，1月19日，午餐后，嗓子痛，鼻塞，冷，寒战，无力，咳嗽，38.5℃，感冒药，退烧药，服药3天，效果不明显，间断发热，气喘，腹泻，检查

问题（本组）
1.什么原因可以导致体温升高，体温调节机制
2.机体免疫反应的类型，机体感染免疫的过程
3.导致呼吸道感染的病原体及其感染引起的相关疾病和临床特征
4.什么原因可导致腹泻？（结合案例分析患者出现腹泻原因）

答案摘要
1.致热源（外致热源，体内产物），行为性体温调节，自主性和内分泌性体温调节
2.免疫反应可分为固有免疫和适应性免疫两大类，三道防线（固有免疫应答，获得性免疫）
3.嗜肺军团菌，肺炎支原体，Q热立克次体，肺炎衣原体，腺病毒呼吸道感染病毒，甲型流感病毒，乙型流感病毒，副流感病毒12型，（相关疾病和临床特征简述）
4.腹泻分为急性腹泻（肠道疾病，全身性感染，急性中毒）和慢性腹泻（消化系统病，全身性疾病，药物副作用，神经功能紊乱等），发生机制：分泌性腹泻，渗出性腹泻，渗透性腹泻，动力性腹泻，吸收不良性腹泻，原因：（可能）病毒感染（新冠病毒引起）药物作用

第三幕
辅助检查结果回报：血常规提示白细胞3.8*10⁹/L（正常值为（4-10）*10⁹/L），淋巴细胞数0.65*10⁹/L（正常值为（0.8-4）*10⁹/L），其余未见异常；呼吸道病原体9项检测阴性（嗜肺军团菌血清1型、肺炎支原体、Q热立克次体、肺炎衣原体、腺病毒、呼吸道合胞病毒、甲型流感病毒、乙型流感病毒和副流感病毒1、2和3型）；血清肌酸酐浓度300 U/L（正常值为（80-245）U/L），C反应蛋白36mg/L（正常值为（0-8）mg/L），降钙素原0.06μg/L（正常值为<0.05μg/L），真菌葡聚糖检测阴性，曲霉菌检测阴性，胸部CT示双肺外带呈多发磨玻璃影、浸润影。
李大夫看到检查结果后，迷惑不解。此时，张老师突然出现呼吸困难，血氧饱和度持续下降至60%；李大夫赶紧将张老师调高流量氧疗，并转入ICU病房行呼吸机机械通气治疗。问诊赶来的张老师家人在病房外着急万分，小声哭泣着。突然，她抽噎着告知一个意外的消息：和张老师前些天下棋的王大爷最近也发烧住院了。李大夫询问后得知，王大爷这两年一直在武汉儿子家帮忙带孙子，本月初刚刚从武汉回来。考虑武汉为新型冠状病毒肺炎的高发流行区，李大夫立即将该病例上报医院感染管理科，并联系疾病预防控制中心，进行新型冠状病毒核酸检测。同时，告知张老师的家人及密切接触者的人，需要在医院进行隔离观察。

关键词
C反应蛋白高，淋巴细胞数低，血清肌酸酐酶偏高，降钙素原偏高，双肺外带呈多发磨玻璃影、浸润影，与新冠肺炎患者接触史，白细胞偏低，排除肺炎支原体等的感染；突发呼吸困难，血氧饱和度和低至百分之六十，采取密切接触者隔离，高流量氧疗，呼吸机机械通气治疗，曲霉菌检测阴性，新型冠状病毒核酸检测

问题
1.张老师是否可确诊为疑似病例，依据是什么？是否需要排除其他病毒感染，采用哪些方法？
2.新型冠状病毒肺炎的临床表现有哪些？患者为什么会出现呼吸困难？
3.什么是隔离观察，怎样进行隔离观察？针对传染病有哪些防治原则？
4.血常规检测中涉及到的白细胞种类及其临床意义。患者的血常规结果对疾病诊断有无指导意义？为什么？
5.根据传染病法规规定，如果你作为接诊医生，应该如何处置？

答案摘要
1.可，依据：同时符合以下2条：
1.流行病学史
发病前两周内有武汉市旅行史或居住史；或发病前14天内曾经接触过来自武汉的发热伴有呼吸道症状的患者，或有聚集性发病。
2.临床表现
(1)发热；
(2)具有上述肺炎影像学特征；
(3)发病早期白细胞总数正常或降低，或淋巴细胞计数减少。需要，病理学核酸检测

待解决，（查阅无结果）为什么新冠病毒感染症状与一般病毒感染症状不同？为什么淋巴细胞会降低？为什么C反应蛋白会升高

3.隔离观察是医学观察和医学隔离的统称。登记并进行7天医学观察,尽量减少外出活动,疾控机构负责对密切接触者进行随访,每日测量体温和健康状况,做好登记。密切接触者的医学观察实行属地管理,由当地卫生行政部门组织实施,可居家医学观察,也可集中医学观察。医学观察开始前,专业人员应口头或书面告知被观察对象相关传染病的临床特点、传播途径等相关防治知识,负责医学观察的单位联系人、联系方式等。根据法律规定,在中国境内的一切单位和个人必须接受疾控机构、医疗机构等有关传染病的调查、检验、采集样本、隔离治疗等防控措施。其中,对甲类传染病病人,应立即隔离治疗,隔离期限根据医学检查结果确定;对疑似病人,确诊前在指定场所单独隔离治疗;或者根据传染病的潜伏期将其留验。对乙类或丙类传染病病人,根据病情采取必要的治疗和控制传播措施。法律特别规定,对拒绝隔离治疗或者隔离未期满擅自脱离隔离治疗的人,可以由公安机关协助医疗机构采取强制隔离治疗措施。控制传染源,切断传播途径,保护易感人群三个角度

4.五类：中性粒细胞（一般炎症或细菌性感染），嗜碱性粒细胞，嗜酸性粒细胞（过敏反应，寄生虫病和一些血液类疾病），淋巴细胞（病毒性感染），单核细胞（结核病疟疾，伤寒等）。有指导意义，血常规检测是区分细菌性感染和病毒性感染及其严重程度必不可少的手段

5.一，发现，登记 二，报告（遵守程序与方式，时限，做好传染病报告的订正工作），三，病人处理（病人处置，消毒处理，病人的流行病学调查和随访，密切接触者管理）

第四幕
张老师嘱托孩子新型冠状病毒核酸检测确认为阳性，根据新型冠状病毒肺炎诊疗方案，即确诊为新型冠状病毒肺炎。在原有对症基础上加予抗凝雾化吸入、口服洛匹那韦、静注利巴韦林、口服连花清瘟胶囊等给予抗病毒治疗，并加强支持治疗，连续检测病毒核酸。
在医生的精心治疗下，患者体温逐渐恢复正常，咳嗽、呼吸困难症状逐渐好转，入院后第15天复查胸部CT示肺部炎症明显吸收。连续2次咽拭子新型冠状病毒检测为阴性。张老师终于解除了隔离，出院，返家后回家后尚需自我隔离14天。

关键词
新冠病毒核酸检测阳性，症状好转，抗病毒治疗，口服洛匹那韦，静注利巴韦林，干扰素雾化吸入，支持治疗，炎症明显吸收，体温恢复，连续2次检测核酸阴性，出院，自行隔离14天

问题
1.张老师确诊的依据是什么？在积极救助患者，我们应该做些什么？为什么要这么做？
2.什么是冠状病毒？2019-新型冠状病毒（2019-nCoV）与人类之前认识的冠状病毒有何区别？
3.有过与新型冠状病毒肺炎患者接触者均会发病吗？为什么？如何做好相应的防护措施？
4.所用干扰素、洛匹那韦、利巴韦林等的药理是什么？是否为特异性抗2019-nCoV药物？
5.张老师痊愈后，与发病前相比，其体内免疫系统有何改变？能用张老师的免疫产物救治后发的危重患者吗？2019-nCoV肺炎患者并发生重症的原因有哪些？
6.你觉得在以后的工作中，如何能够确立自己对此类疾病的医学敏感性，作为一个大夫你有什么样的责任？

答案摘要
1.一，确诊依据，首先确诊为疑似病例，第三幕中已作回答，不再赘述，其次确诊为确诊病例，呼吸道标本或血液标本实时荧光RT-PCR检测新型冠状病毒核酸阳性。
二，一般治疗,包括支持治疗,监测血常规,尿常规，CRP生化指标凝血指标肝功能及肾功能等。胸部影像学等，氧疗措施，抗病毒药物治疗，抗菌药物治疗，重型，危重型，在对症治疗的基础上，积极防治并发症，治疗基础疾病，预防继发感染，及时进行器官功能支持，比如说呼吸支持，包括氧疗高流量鼻导管氧疗或无创机械通气，有创机械通气挽救治疗循环支持，还可进行中医治疗

4.一，干扰素：外源性干扰素可以增强未感染细胞的抗病毒活性，从而抑制病毒攻击靶细胞。利巴韦林：在体外对一些动物冠状病毒有抑制作用，同时，它还具有免疫调节作用，洛匹那韦：适用于抗人类免疫缺陷病毒的药，其中洛匹那韦用于阻止HIV的Cap-poi聚合酶分裂，洛匹那韦与sarscov有明显结合作用，因此，考虑到新型冠状病毒sars mers同属于冠状病毒序列，同源性高，因此诊疗方案推荐洛匹那韦用于抗病毒治疗。
二，利用干扰素雾化，洛匹那韦，利巴韦林用于新冠肺炎的治疗，是利用sars冠状病毒和mers冠状病毒和人类免疫缺陷病毒程中的诊疗经验，不具特异针对性

2.一，冠状病毒属于囊膜病毒，木冠状病毒科,冠状病毒属是一类具有囊膜基因组为线性单链正链的RNA病毒,是自然界广泛存在的一大类病毒,冠状病毒呈球形或椭圆形。由于它在电子显微镜下面可以看到其外膜上有明显的棒状粒子，突起就像皇冠，因此被命名为冠状病毒。
二，新型冠状病毒中文名称新型冠状病毒武汉株01,分类学为2019-nCoV,新型冠状病毒是一种以前从未在人类中发现,属于一种新病毒，它的潜伏期可达24天，而普通的冠状病毒潜伏期一般为2到5天，平均为三天新型冠状病毒的传染性也高，无症状感染者也具有传染性，而且家族聚集性病例多见。新型冠状病毒在56度加热30分钟，乙醚75%的酒精含氯消毒剂，过氧乙酸和氯仿都可被杀灭

5.一，体内的免疫系统形成免疫记忆，拥有针对于所感染的新新型冠状病毒的記憶性T細胞和記憶性B細胞，且体内较长时间存在抗病毒的抗体。
二，可以三，高危因素有年龄、基础疾病（如高血压、先天性心脏病合并严重的心功能不全等）、2度以上营养不良、何德病（胸廓畸形）、免疫功能缺陷者
原因：低血氧，高碳酸血症，酸中毒，细菌毒素，炎症介质，细胞因子等作用引起全身炎症反应，进而发生全身微循环障碍。
有研究发现男性更易感染新型冠状病毒且更容易有较严重的并发症。可能与吸烟这种生活方式有关

3.一，目前没有研究发现有过新型冠状病毒肺炎患者，接触者均会发病，接触后是否发病与接触情形有关，冠状病毒在有些情况下，可能较短时间内就已死亡，另外，患者和接触的人都做好相应的防护措施，接触后极大可能不会发病。
二，1.尽量减少外出活动2.保持个人卫生和手的卫生3.进行健康监测，出现情况及时就医。4.保持良好的健康生活习惯。

6.一，敏感性
1、关注疫情动态发展，明确传染源、传播途径、易感人群、疫区所在地、患者临床症状
2、做好个人防护，发现疑似患者应及时上报。
3、寻找并发现有关的病情，并对病情进行客观而科学的分析。4、对病人耐心、细致、同情与认真倾听，抓住病人的病情做出初步诊断。
二，1、救死扶伤，救世生命2、尊重病人，待病人一视同仁3、自觉遵纪守法4、保守患者隐私，不泄露病人隐私和秘密

通过学习这次课程，我们加强了对新型冠状病毒的认识，在疫情的大环境中，这次课程让我们更加了解新冠病毒。除此之外，还加强了对传染病的了解程度，这对今后的学习有很大的帮助。提高了对问题探究的能力，临床思维和素养得到有效提升。在国家有难之时，在打好这场阻击战之时，我们明白了，医生身上的巨大责任和使命。加强对白衣天使的崇敬之心，更加热爱自己选择的未来职业。最后，衷心希望我们国家所有的患者都像张老师一样痊愈，国泰民安！