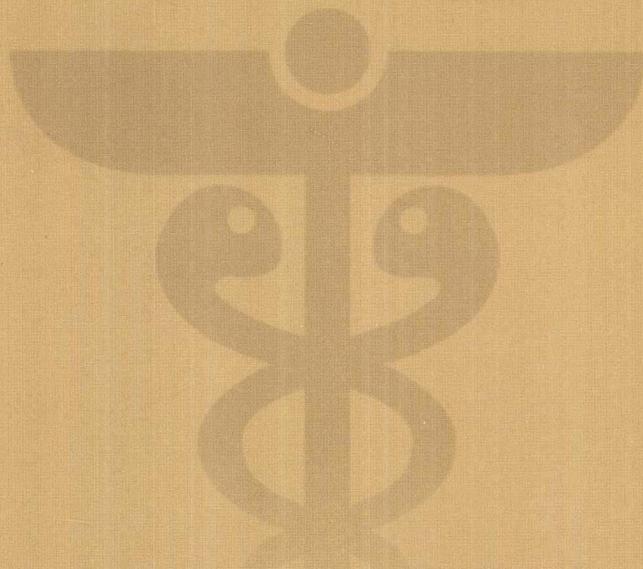


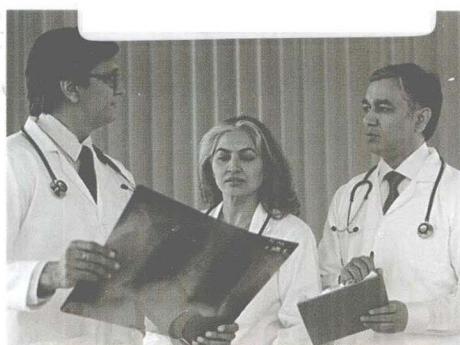
杨明山 主编



# 现代医学英语查房

Modern Medical Bedside Teaching in English

(第一册)



# 现代医学英语查房

Modern Medical Bedside Teaching in English

## 第一册

主编 杨明山

副主编 陈琳 余波

编者 (以姓氏笔画为序)

马文琳 同济大学

马 睿 同济大学

王上上 复旦大学

许闪闪 同济大学

杨文卓 同济大学

杨明山 上海中医药大学

李 明 上海中医药大学

李春杰 上海中医药大学

李海峰 同济大学

吴 柳 上海中

余 卓 上海中

余 波 复旦大

张晓燕 复旦大学

张 蕾 同济大学

陈 琳 上海中医药大学

金 花 同济大学

金 蕾 上海中医药大学

骆艳丽 同济大学

顾向晨 上海中医药大学

顾宏刚 上海中医药大学

钱义明 上海中医药大学

蒋 尔 上海中医药大学

余 同济大学

復旦大學出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

现代医学英语查房. 第一册/杨明山主编. —上海:复旦大学出版社,2012.10  
ISBN 978-7-309-09182-3

I. 现… II. 杨… III. 医学-英语-医学院校-教材 IV. H31

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 201282 号

**现代医学英语查房(第一册)**

杨明山 主编

责任编辑/肖 芬

复旦大学出版社有限公司出版发行

上海市国权路 579 号 邮编:200433

网址:fupnet@ fudanpress. com http://www. fudanpress. com

门市零售:86-21-65642857 团体订购:86-21-65118853

外埠邮购:86-21-65109143

扬中市印刷有限公司

开本 787 × 960 1/16 印张 17 字数 299 千

2012 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-309-09182-3/H · 1984

定价: 35.00 元

---

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社有限公司发行部调换。

版权所有 侵权必究

# 序

我认识杨明山教授可追溯到十五年前。那时,我作为一名在职研究生,选修了杨老师主讲的《医学英语》课程。我选这门课主要是出于自己想快速提升专业英语水平的一种迫切心理,因为当时作为一名青年临床教学骨干,科室领导常常把英语带教国外留学生的任务“压”给我,结果我只得硬着头皮勉强“完成”任务。除此之外,还有一个更大的压力在于英语医学文献的阅读,之前因为缺乏必要、有效的训练,很多时候是千辛万苦“啃”下来的,自然谈不上效率和信息量了。

听杨老师的课觉得很实在,很合我们临床一线人员的胃口。看似繁杂难记的东西,经他自编的几句“轻描淡写”的口诀,往往就变得生动有趣了,在你的脑子里立马有了能抓得住的“记忆脚手架”,自然也就能举一反三了。然而,杨老师留在我印象中最为深刻的,还是隐含在其教学艺术之后对医学教学的钻研、追求和不灭的热情。因为在课堂上他总是给人一种饱满的状态,每一声课堂用语均是气出丹田、宏润纯厚,绝少冗言。杨老师的认真是有口皆碑的,这种认真有时是近于“极致”的。我们在他面前任何偷懒都会自觉和不自觉地被驱赶一空,总觉得有一股“气场”在后推着你,向前引着你,使你不由自主地打起十二万分的精神学习。

杨老师热爱教学,我常常说他是个“发明家”。诚如他在前言中所述,双语教学的开展并不是一件容易而自然的事。在我看来起码有“三难”:持续学习之难、教师教学之难、管理推动之难。而杨老师却有破除这“三难”的法宝,尤其在教学设计上更是挖空心思、动足脑筋。杨老师多年推崇“艾迪模式(ADDIE Model)”教学法,而英语查房演练正是他的“发明”——不仅串联了一般医学技能的训练,更有对医学生团队精神培养和“角色感”的提升。这种“情景—角色—体验”三位一体的学习经历,本身就是变枯燥为乐趣、变平淡为挑战、变封闭为自身价值呈现的过程。这种方式已被学习认知科学证明是有效和富有意义的。这出“戏”的真正的“艺术大师”是幕后的杨老师。

《现代医学英语查房》正是杨老师及其他参编人员做了大量的前期准备工作,又经过反复筛选、推敲制作出来的“剧本”。通过模拟各种医疗场景,如“在医生办公室”“在病房”“在 CT 检查室”等,生动、形象地体现出各种现实医疗场景中医生与医生之间、医生与病人之间的英语对话,使读者身临其境,可以从中学到实用的查房英语。此书所涉及的病种广泛,可作为自学的学习资料,也可以作为课堂教

学的课本。相信此书一定对希望提高专业英语水平的各级医院的医生、临床专业的医学生及希望出国留学深造的临床医生有一定的帮助。

杨老师命我作序，作为学生，我不敢造次。贡献以上心得，与大家分享。

文末，我忽然想起国医大师裘沛然先生的一句诗：“如此人天藏秘奥，晚年何敢侈言医。”诚嘱我们要不断地努力，不可有丝毫停息。大师谈医道如此，我们后生晚辈也应明白世间学问皆可谓“从来此事最难知”。杨老师对待双语教学的热忱也正应了裘老诗中的情怀。

胡鸿毅

上海中医药大学副校长

全国中医药高等教育学会常务理事

全国中医药高等教育学会教育管理研究会理事长

全国高等医学教育学会教育管理研究会副理事长

上海市医学会医学教育分会副主任委员



# 前　言

## 一、英语床边教学与基于项目学习

吾本西医儿科医师,后转攻医学英语教学,或因临床医师出身,故素来重视语言之学以致用。忆十六年前,曾专为本校(上海中医药大学)研究生开设医学信息检索之英语讲座,其虽不熟,却能引得学生一片赞叹。受宠若惊之下,欣欣然探索医学英语教学一发而不可收,以致受聘于沪上某医学高校英语授课《生理学》。待国家教委2004年发出文件呼吁全国试行双语教学,更觉此事之重要,立志把双语教学之探索提升一阶。医学前期教学之英语授课,传授尽是理论,形式亦以教师独白为主。纵有师生互动,惜无病人参与。意欲合诸多教学因素于英语授课一体者,唯采取英语床边教学形式(*bedside teaching*)为宜。此意既出,本校研究生们积极呼应,兴致勃然地自发组织,把床边教学演示纷纷搬上舞台而逐一拍片,其景若觉梦幻。至今回想,仍稍有不可思议。

然而,从另一角度审视,在我校试行英语床边教学可谓水到渠成。期间,深受本校胡鸿毅副校长之影响,热衷教学理论研究。从教三十年,读英文教研文献不断,西方学习模式之多,令人目不暇接。几经梳理,方得其脉络。自德国人赫尔伯特(Herbart, 1776—1841)出版《普通教育学》以来,国际教学模式陆续演绎,名目繁多。从无至有、从理论至实践、从宏观至微观、从知识至能力、从教师至学生、从课堂至社会与工作场所,而能集开放式学习、发现式学习、探究式学习、案例式学习、基于问题学习(*problem-based learning, PBL*)等于一身者,恐是基于项目学习(*project-based learning, PjBL*)。吾尝试以共性教学与个性作业之法,初解当前医学英语教学之普遍难题。英语床边教学原始材料多源自本科室实际案例,后则依赖检索技巧在《新英格兰医学杂志》中寻找类似病例,借助其道地英语而改写之;写罢英文文稿,尚需制订教学大纲、词汇表、预习题、测验题、PPT等,其功匪浅;终组队分配角色拍片;此不可不谓之 PjBL,是故英语床边教学不失为一试行 PjBL 的极佳形式。吾多年极力推行之医学英语教学方法,无意中符合国际教育改革潮流,期间幸得高人指点,甚是福运,在此向胡鸿毅副校长顺致敬意。

## 二、床边教学历史与现状

英语授课是教学而决非作秀,除却语言相异,中文与英语床边教学本无二致。本书宗旨既为双语教学,亦为中文教学,可谓一箭双雕。本人无意亦无资质来批



评当前中国床边教学的质量问题,不过意欲借助国内外床边教学现状之分析,奢望对国内床边教学活动有点滴裨益。据统计,20世纪50年代,床边教学时间占总体时间比例为75%,至70年代为16%,至21世纪已下降为7%。就国际范围而言,医学床边教学呈现的下降趋势为不争事实。若要扭转此颓势,非一日之功,亦非区区一教书匠所能力及。吾仅借本书出版之际呼吁众临床教师坚守职业操守,勿忘医教优良传统。

言不忘本,即要复习床边教学渊源,探之有益。世上最早床边教学始于1660年,时值清朝顺治十七年,首创者为荷兰莱顿大学的弗朗西斯克斯·希尔维斯(Franciscus Sylvius, 1614—1672)。然而,普及床边教学于全球者却是加拿大的威廉·奥斯勒(William Osler, 1849—1919)。1889年,奥斯勒任马里兰州约翰·霍普金斯大学医院首位内科主任医师后,率先建立世上首个住院医师制度,并借此将床边教学制度化。有云床边教学发源于荷兰莱顿大学,发展于苏格兰的爱丁堡大学,成熟于伦敦医院,完善于霍普金斯医院。由此,奥斯勒成为医学史上第一位引领医学生走出讲堂、走向医学病房的现代临床医学教育家。诚然,建立住院医师制并普及床边教学为奥斯勒个人之贡献,但今人更视此举为人类医学智慧的共同结晶。后生岂能草率处之,甚至弃其质而不顾。

自西学东渐以来,国内无论是国立还是教会医院,无一不重视医学床边教学。众多医学院因严谨的临床教学而闻名九州,众多教授严谨执教于床边常为历届学生传为佳话,而高质量床边教学更是著名学府之一种标志。笔者曾有幸亲身感受吴肇光、陈灏珠、傅培彬等名教授床边教学中的大家风范——治学严谨而视野宽广,谦虚平和而博学多才。也曾听说协和医学院张孝骞教授视医学床边教学为其生命活动组成部分之动人故事。斗转星移,物是人非,一代又一代医学生或许忘却了带教老师们之言辞,但绝不会忘却能影响他们一生之弘益风范。冀望历代楷模之高风亮节能重归故里,英文床边教学亦能受益于其中。

### 三、英语床边教学设计与艺术

国外某研究(2007年)显示,临床医学诊断对于全面病史依赖程度约占56%,体格检查约占73%,而实验室与影像学检查约占25%。然此三者恰是床边教学基本要素,床边教学之重要性亦可窥其一斑。全球范围内的医学床边教学呈现不可否认之颓势,与其实际重要性呈强烈反差,令人唏嘘不已。析其中因素,无非是现代尖端技术进步、病房工作负荷过大、医患关系过于复杂、临床教学设施落后、医生自身素养不足等,但其核心因素还是忽视床边教学之科学的研究。人类教育学日趋完善,而医学教育始终走在前列。当前风靡全球的PBL教学就是出自医学教育家霍克·巴罗之手。然而迄今为止,所谓医学教学研究多专注于课堂教学,而事关床边教学之教学设计与教学艺术者少之又少。经检索PubMed又知,床边教学

研究文献仅占总体医学教育文献的 2.63% (8 047/305 879), 是其佐证。兵欲善其事, 必先利其器, 乃是不言自明之理。有云, 老专家们查房从不备课照样能获满堂喝彩。殊不知, 老专家们已是满腹经纶, 其验甚丰, 对于床边教学早已驾轻就熟。然反思之, 若老专家亦能注重教学设计与教学艺术, 则百尺竿头便可更进一步。西方理论可贵之处无非是系统化, 其中诸多教学理念, 中国古代早已有之。或因其繁文缛节, 或因其高深理论, 或因其难以量化, 每言及教学理论, 常有逆反心理。其实大可不必。医院领导或科室主任若稍加重视, 便可峰回路转, 何乐而不为? 下文以艾迪模式为例, 作一说明。

艾迪模式 (ADDIE Model) 系一词首字母缩略词, 分别代表五大教学流程: analysis, design, development, implement 与 evaluation。

(1) 分析 (analysis): 此谓“知彼知己, 百战不殆”, 旨在分析床边教学案例与受教学生背景。

(2) 设计 (design): 此谓“故画竹, 必先得成竹于胸中。”首为床边教学目标设计, 除“掌握、熟悉、了解”老三标以外, 更要注重能力培养与情感熏陶, 即所谓“新三标”; 次为提问设计, 包括其类型、布局、问答分配等; 三为制作课件, 可高度浓缩床边教学资料, 提高时间信息比; 末为教案设计, 最理想者莫过于撰写床边教学口语稿, 初教者尤应如此。

(3) 开发 (development): 此谓“八仙过海, 各显神通”。一是介绍优秀网站, 二是发挥学生才能, 此举强调师生合作教学。

(4) 施行 (implement): 此谓“起承转合”。起者, 病例简介; 承者, 案例讨论, 解决知识问题; 转者, 能力拓展, 解决能力问题; 合者, 小结也。

(5) 评价 (evaluation): 本质是“温故而知新”。即是测定, 在床边教学前, 已有实习评分标准, 力求客观与公正。

然而, 教无定法, 各种设计与流程均需因人、因时、因地而异。中文床边教学需要教学设计, 英文床边教学难度更大。言必令出如山, 思必清源正本, 故对于教学设计之需求, 有过之而无不及, 否则便是嬉剧一场。

#### 四、英语床边教学与 PBL 元素

床边教学之活动形式无非是会话, 会话之本质不外乎是问与答 (Q & A)。师予其答案者, 称之为基于案例学习 (case-based learning, CBL); 生寻其答案者, 称之为 PBL。然在 PBL 六要素中, 重中之重是解决疑难 (problem) 的能力 (competence), 而回答问题 (question) 仅是前者之过程。故深谙 problem 与 question 之区别, 乃 PBL 之核心。唯此, 床边教学带教者的问题设计才能得以升华, 床边教学才能浸染若干 PBL 元素, 否则无异于 CBL, 甚至落入知识竞猜或标准值判断之俗套。基于此理, 不难理解, 同一个病例讨论, 其“能力” (competence)





之终极培养目标多样化,或为综合或特异诊断,或为临床观察,或为医学伦理,或为医患沟通,或为医学心理,或为信息检索要求等。按需所取,因人而异,相得益彰,不求统一。

## 五、英语床边教学任重而道远

教育部倡导双语教学已有八年之久,忽闻全国高校要全英语教学上马,似有仓促之感。想当初立陶宛犹太人施约瑟筹建上海圣约翰大学时,教学用语以汉语为主,甚至用的是沪上土语。1878年,中国牧师颜永京受召返沪协助施约瑟筹办新校。建校后任学监,历经八年之努力,协同后任校长美国传教士卜舫济(Francis Lister Hawks Pott, 1864—1947)在该校实行英语教学。鉴于此例,一知施行英语教学不可冒进,二知在中国施行英语教学离不开中国人参与。双语教学如此,全英语教学亦然,英语床边教学更然。总之,英语床边教学难度颇大,非一日之功所能了得。路漫漫其修远兮,吾将上下而求索。本书出版为其修远之路中一步而已。万望读者,尤有志于英语教学查房之科室主任能因地制宜,灵活而用之。其用贵在持之以恒,若能苦练多年,拥有本专业本科室之英语床边教学之系列,本书乃物有所值也。

本书在复旦大学出版社出版有其特殊意义。吾姐于1963年以优异成绩考入上海第一医学院,吾有幸借吾姐之口获悉颜福庆先生创办该大学之故事。虽其时幼小,其崇高形象已入吾心扉。在复旦大学附中就学期间,吾立志考入上海第一医学院,然因“文化大革命”已愿未遂。颜福庆先生由其伯父颜永京牧师抚养,就读于圣约翰大学医学院。今写成此书谨奉献给颜永京与颜福庆二位先驱,以此聊以自慰。

本书为历经八年的心血之作,在参阅了大量国外高质量医学文献,尤其是《新英格兰医学杂志》文献的基础上,根据我国医疗水平、医生及医学生的英语水平等情况进行了合理编写。本书分为3册,第一册侧重内科查房英语,第二册侧重外科查房英语,第三册侧重妇产科、儿科、肿瘤科等查房英语。每册有6~7章,每章包括2~3个常见病种,因此本书所涉及的病种较多且相对全面。在编写的过程中尽量保证医学查房英语的原汁原味,又追求中文翻译的地道、精准。本书对各级医院的医生,各种医学院校的临床博士生、硕士生及本科生提高英语查房水平会有一定的帮助。由于此为医学查房英语的新尝试,本书难免有疏漏和不当之处,恳请使用者批评指正。

杨明山记于寓所

2012年8月18日夜

# 目 录

<b>第一章</b>	<b>心内科</b>	.....	1
	第一节	急性心肌梗死 Acute Myocardial Infarction	1
	第二节	细菌性心内膜炎 Bacterial Endocarditis	12
	第三节	类风湿心包炎 Rheumatoid Pericarditis	24
<b>第二章</b>	<b>消化科</b>	.....	35
	第一节	肝肿瘤伴丙型肝炎肝硬化 Hepatoma with Hepatitis C and Cirrhosis	35
	第二节	Meckel 懈室 Meckel's Diverticulum	49
	第三节	胃食管反流病 Gastroesophageal Reflux Disease	64
<b>第三章</b>	<b>呼吸科</b>	.....	78
	第一节	肺结核 Pulmonary Tuberculosis	78
	第二节	肺炎 Pneumonia	91
	第三节	慢性阻塞性肺病 Chronic Obstructive Pulmonary Disease	104
<b>第四章</b>	<b>内分泌科</b>	.....	118
	第一节	糖尿病与脑血管病变 Diabetes and Cerebrovascular Disease	118
	第二节	高钙血症 Hypercalcaemia	136
	第三节	慢性淋巴细胞性甲状腺炎 Chronic Lymphocytic Thyroiditis	152
<b>第五章</b>	<b>血液科</b>	.....	172
	第一节	急性髓细胞白血病 Acute Myelocytic Leukemia	172
	第二节	血小板减少症 Thrombocytopenia	184

<b>第六章</b>	<b>感染科</b>	197
第一节	严重急性呼吸综合征 Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) .....	197
第二节	艾滋病 Acquired Immune Deficiency Syndrome ...	204
第三节	乙型病毒性肝炎 Viral Hepatitis B .....	221
<b>第七章</b>	<b>精神科</b>	237
第一节	癌症自杀病人看护的群体座谈会 Staff Dialogue on Caring for a Cancer Patient Who Commits Suicide .....	237
第二节	抑郁症 Depression Disorder .....	246
第三节	精神分裂症 Schizophrenia .....	252





# 第一章 心内科

## 第一节 急性心肌梗死 Acute Myocardial Infarction

### 一、教学要求 (Teaching Objectives)

- 掌握急性心肌梗死的临床特征、诊断及鉴别诊断。
- 熟悉急性心肌梗死的有关发病因素和病理变化。
- 熟悉急性心肌梗死的治疗方法。

### 二、人物 (Figures)

Post	Name	称呼	职务及身份
Chief Physician	Wang	王主任医师	主任医师
Attending Physician	Guan	管医生	主治医师
Resident	Zhu	朱医生	住院医师
Intern	Shi	史医生	实习医师
Patient	Mr. Zhang	张先生	病人

### 三、专业词汇 (Glossary)

1. catastrophic [kætə'strɒfɪk] 灾难性后果的
2. catecholamine [kætə'kəʊləmi:n] 儿茶酚胺
3. complaint [kəm'pléint] 主诉
4. contraindication ['kɒntrə'indi'keɪʃən] 禁忌证
5. dementia [dɪ'menʃɪə] 痴呆
6. diabetes [daɪə'bɪ:tɪz] 糖尿病
7. diaphoresis ['daɪəfə'reɪsɪs] 大汗
8. electrocardiogram [ɪ'læktrəʊ'ka:dɪəgræm] 心电图
9. exogenous [ek'səndʒɪnəs] 外源性的

10. hemorrhage [ 'hemərɪdʒ ] 出血
11. hypercholesterolemia [ ,haɪpə(:)kə'lestərəʊ'lɪ:mjə ] 高胆固醇血症
12. infarction [ in'fə:kʃən ] 梗死
13. ischemia [ ɪs'ki:mɪə ] 缺血
14. isoenzyme [ ,aɪsəʊ'en,zaɪm ] 同工酶
15. morbidity [ məʊr'bɪdɪtɪ:] 致残率
16. mortality [ mɔ:tæltɪ:] 致死率
17. murmur [ 'mɜ:mə ] 杂音
18. myocardium [ ,maɪəʊ'ka:dɪəm ] 心肌
19. nitrate [ 'naɪtrat ] 硝酸酯类
20. nitroglycerin [ ,naɪtrəʊ'glɪsərɪn ] 硝酸甘油
21. phosphorylase [ 'fɒsfərɪ'læs ] 磷酸化酶
22. precordium [ 'pri:kɔ:djəm ] 心前区
23. specificity [ ,spesɪ'fɪsɪtɪ ] 特异性
24. sympathomimetic [ ,sɪmpəθəʊmɪ'metɪk ] 交感兴奋的
25. troponin [ 'trəpənɪn ] 肌钙蛋白

#### 四、常用表达(Expression)

1. *a high index of suspicion should be maintained for sth* 应高度警惕……的可能
2. *as far as I know* 据我所知
3. *be consistent with* 与……相符合
4. *Do you mind to tell me more details?* 能详细地给我说一下吗？
5. *door-to-balloon* 从入院到行球囊扩张术
6. *door-to-drug* 从入院到用药
7. *on the contrary* 相反的
8. *Please take a brief medical history and physical examination.* 请简单采集一下病史和做体检。
9. *sth is indicated for relief of* 某物对减轻……有效

#### 五、正文(Text)

##### I. In the Emergency Room, the Cardiologist Was Asked for Consultation 在急诊室,心内科医生在会诊

◎ Resident: Dr. Guan, this is a 67-year-old man with acute chest pain lasting



for 2 hours. The electrocardiogram (ECG) shows ST-segment elevation that is consistent with a inferior wall acute myocardial infarction (AMI). The cardiac biomarkers are negative.

◎ Attending Physician: Eh, the ECG is typical for inferior wall AMI, as the ST-segments in II, III, aVF leads are all elevated. Please repeat the ECG. Dr. Shi, please take a brief of medical history and physical examination.

◎ Intern: OK.

● 住院医师：管医生，这是一名 67 岁急性胸痛持续 2 小时的男性病人。心电图示 ST 段抬高，符合急性下壁心肌梗死。心肌标记物阴性。

● 主治医师：嗯，心电图示 II、III、aVF 导联 ST 段抬高，符合典型的下壁心肌梗死表现。请复查心电图。史医生，请简要问一下病人的病史和做一下体格检查。

● 实习医师：好的。

## II. In the Emergency Room, after the Intern Finishing the Medical History and Physical Examination 在急诊室，实习医师采集完病史和体格检查后

◎ Attending Physician: What are your findings of his medical history?

◎ Intern: The patient told me the pain was a sensation of tightness across the anterior precordium when he was watching TV, with radiation to the jaw. He felt dyspnea and anxiety. The risk factors include the followings: age, male gender, smoking, hypercholesterolemia, poorly controlled hypertension and family history of heart disease.

● 主治医师：病史中有什么发现吗？

● 实习医师：病人告诉我，疼痛发生在他看电视时，呈胸前区紧缩感，伴下颌放射痛；同时感觉气急、有恐惧感。危险因素包括老年、男性、吸烟、高胆固醇血症、高血压控制不佳和有心脏病家族史。

◎ Attending Physician: Great. In taking the medical history of an old patient with acute chest pain, the character of pain and risk factors for cardiovascular disease are the key points, as AMI is the most common catastrophic cause of chest pain. Though typical chest pain caused by AMI is often described as tightness, pressure, or squeezing, the atypical signs also need to be paid much attention. Dyspnea, which may accompany chest pain or occur as an isolated





complaint, indicates poor ventricular compliance in the setting of acute ischemia. Dyspnea may be the patient's anginal equivalent in an elderly person or a patient with diabetes; it may be the only complaint. Nausea, abdominal pain, or both often are presented in infarcts involving the inferior or posterior wall. However, this patient's chest pain is very typical.

● **主治医师:** 很好。在急性胸痛老年病人的病史询问中,要点是询问疼痛的特征和心血管疾病的危险因素,因为急性心肌梗死是老年胸痛病人最常见的致死原因。尽管急性心肌梗死的典型胸痛常被描述为紧缩感、压榨感,不典型症状也要引起高度重视。气急,可伴随胸痛或为单独主诉,为急性缺血下心室顺应性下降的表现。对于高龄或糖尿病病人来说,气急可能为唯一主诉。恶心、腹痛或两者皆有可为下壁或后壁心肌梗死的表现。不过,该病人的胸痛表现非常典型。

◎ **Intern:** As you talk about the patient without chest pain, do you mean silent myocardial infarction (MI)?

◎ **Attending Physician:** Silent MI is clinically without the classic symptoms described above. And consequently, as many as half of the events are unrecognized by the patients. A high index of suspicion should be maintained for MI especially when evaluating women in menopause, patients with diabetes, older patients, patients with dementia, and those with a history of heart failure.

◎ **Intern:** I see. I misunderstood this term.

● **实习医师:** 你谈到病人没有胸痛表现,是指这些病人属于无症状性心肌梗死吗?

● **主治医师:** 无症状性心肌梗死指在临幊上没有以上典型症状,所以多达半数此类心脏事件没有被病人察觉。当遇到绝经期女性、糖尿病病人、老年病人、痴呆病人,及有心力衰竭史的病人时,应高度警惕心肌梗死。

● **实习医师:** 我明白了,我误解了这个术语。

◎ **Attending Physician:** As not all the MI events cause typical clinical signs, the evaluation for risk factors is very important. What about the physical examination?

◎ **Intern:** The patient was lying quietly in bed as the pain was less severe after the initial treatment. The skin was wet as a result of diaphoresis. Neck vein distention and rales in both lung bases were found. The heart rhythm was regular without any murmur.



● **主治医师：**鉴于并非所有的心肌梗死都有典型的临床表现，评估危险因素就非常重要。体格检查有什么发现？

● **实习医师：**经过初步治疗后，病人疼痛已减轻，正在静卧中。因为大汗，病人的皮肤潮湿。颈静脉充盈，两肺底可及啰音。心律齐，未闻及杂音。

◎ **Attending Physician:** What did the monitor show?

◎ **Intern:** The heart rhythm was regular with 97 beats per minute (bpm). The blood pressure was 160/95 mmHg. And the oxygen saturation was 99 percent.

● **主治医师：**监护的参数多少？

● **实习医师：**心率 97 次/分，律齐。血压 160/95 mmHg。氧饱和度 99%。

◎ **Attending Physician:** Except the ECG in the monitor, the blood pressure is critical. Hypertension may precipitate MI, or it may reflect elevated catecholamine levels due to anxiety, pain, or exogenous sympathomimetics. On the contrary, hypotension may indicate ventricular dysfunction due to ischemia. Hypotension in the setting of MI usually indicates a large infarct secondary to either decreased global cardiac contractility or a right ventricular infarct.

● **主治医师：**除心电图外，血压监护也很关键。高血压可加重心肌梗死，心肌梗死伴高血压也可能是因焦虑、疼痛或外源性交感神经能拟似药致儿茶酚胺升高。心肌梗死合并低血压可能为缺血导致心室功能不全的表现。病人出现低血压，常表明因梗死面积大引起全心收缩力下降或右室心肌梗死。

◎ **Intern:** I just review the results of serum cardiac biomarkers and ECG. The changes in serial ECG tracings are diagnostic, but the cardiac biomarkers are negative.

◎ **Attending Physician:** The cardiac biomarkers tested in our hospital are MB subtype of the enzyme creatine kinase (CK), cardiac troponin T and I. The cardiac troponin T and I which are released within 4–6 hours of an attack of MI and remain elevated for up to 2 weeks have nearly complete tissue specificity and are now the preferred markers for assessing myocardial damage. In this patient, the chest pain just lasts for 2 hours. New markers such as glycogen phosphorylase isoenzyme BB are under investigation, which is supposed to be elevated more quickly. When damage to the heart occurs, levels



of cardiac markers now available rise over time, which is why blood tests for them are taken over a 24-hour period. Because these enzyme levels are not elevated immediately following a heart attack, patients presenting with chest pain are generally treated with the assumption that a MI has occurred and then evaluated for a more precise diagnosis.

● **实习医师：**我刚看了血清心肌标记物和心电图的结果。心电图的动态变化符合心肌梗死的诊断，但心肌标记物是阴性的。

● **主治医师：**我院可测的心肌标记物为 CK-MB、肌钙蛋白 T 和 I。肌钙蛋白 T 和 I 在心肌梗死后 4~6 小时内升高，持续升高 2 周，有高度的组织特异性，故在评估心肌损伤中为首选标记物。该病人胸痛持续了仅 2 小时。新的心肌标记物，如糖原磷酸激酶 BB 同工酶正在研究中，推测其可能在心肌梗死发生的更短时间内上升。在心肌受损后，心肌标记物的升高需一定时间差，这是现有心肌标记物检查需 24 小时复查的原因。因心肌标记物在心肌梗死后并非立即升高，有胸痛的病人怀疑发生心肌梗死时常先按照心肌梗死处理，再进一步地明确诊断。

◎ **Intern:** As far as I know, time is heart muscle. The shorter the time of MI, the more damage will be hampered. Total occlusion of the vessel for more than 4~6 hours results in irreversible myocardial necrosis, but reperfusion within this period can salvage the myocardium and reduce morbidity and mortality. And for this patient, what is the therapy for reperfusion?

◎ **Attending Physician:** According to American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA) Guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction (STEMI), thrombolysis is generally preferred to Percutaneous Coronary intervention (PCI) in cases where the time from symptom onset is less than 3 hours and if there would be a delay to PCI, greater than 1~2 additional hours to door-to-balloon time. But before fibrinolytic therapy, the contraindications should be ruled out. Is there any contraindication in this patient?

● **实习医师：**据我所知，时间是挽救心肌细胞的关键。心肌缺血时间越短，心肌受损就越少。若血管完全阻塞 4~6 小时就可导致不可逆的心肌坏死，在这期间设法再灌注就可以挽救心肌，减少致残率和病死率。对于该病人，应如何进行再灌注治疗呢？

● **主治医师：**根据美国心脏病学学院/美国心脏学会行医指南与政策会议工作组