

ACP

原著 [美] Jeff Wiese

主译 曾学军

# 医院教学

## Teaching in the Hospital

美国医师协会医学教学系列 ACP TEACHING MEDICINE SERIES



中国协和医科大学出版社

# 医院教学

Teaching in the Hospital

主编：王吉耀 副主编：王吉耀 张晓东

编委：王吉耀 张晓东 王晓东 赵春生

美国医师协会医学教学系列  
ACP Teaching Medicine Series

# 医院教学

## Teaching in the Hospital

原 著 [美] Jeff Wiese  
主 译 曾学军

译 者 (按姓氏笔画排序)  
陈 罡 孟 蝉 徐 娜  
黄晓明 谭 蓓

中国协和医科大学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

医院教学 / (美) Jeff Wiese 著; 曾学军主译. —北京: 中国协和医科大学出版社, 2012. 9

(美国医师协会医学教学系列)

书名原文: Teaching in the Hospital

ISBN 978 - 7 - 81136 - 743 - 0

I . ①医… II . ①J… ②曾… III . ①医院 - 教学管理

IV . ①R197. 323

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 170607 号

Copyright© 2010 by the American College of Physicians

This translation was commissioned by Peking Union Medical College Press, which bears sole responsibility for its accuracy. The American College of Physicians, Inc. is not responsible for the accuracy of this translation from the English edition of this publication and will not be held liable for any errors that occur in translated works.

本书由中国协和医科大学出版社根据与美国医师协会达成的协议组织翻译，并对翻译质量负全责。美国医师协会对本书中文版的准确性不负任何责任，且对译作的任何差错不承担任何后果。

著作权合同登记号: 01 - 2012 - 5156

## 医院教学

---

原 著: [美] Jeff Wiese

主 译: 曾学军

责任编辑: 顾良军

---

出版发行: 中国协和医科大学出版社

(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260378)

网 址: www. pumep. com

经 销: 新华书店总店北京发行所

印 刷: 北京佳艺恒彩印刷有限公司

---

开 本: 700 × 1000 1/16 开

印 张: 21. 25

字 数: 250 千字

版 次: 2012 年 12 月第 1 版 2012 年 12 月第 1 次印刷

印 数: 1—2000

定 价: 46. 00 元

---

ISBN 978 - 7 - 81136 - 743 - 0/R · 743

---

(凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题, 由本社发行部调换)

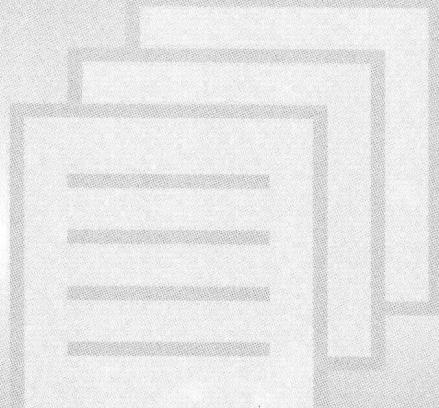
# 目 录

|                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| 引言：医院内医学教学的独特性 .....                 | I          |
| <b>第一部分 医院教学的核心内容 .....</b>          | <b>1</b>   |
| <b>第1章 教学让人更出色：我们都能成为临床教练！ .....</b> | <b>3</b>   |
| <b>第2章 主治生活第一天：有所盼方能有所获！ .....</b>   | <b>24</b>  |
| <b>第3章 病房主治医师进阶法宝 .....</b>          | <b>43</b>  |
| <b>第4章 病房的临床思维教学 .....</b>           | <b>62</b>  |
| <b>第5章 病房中重要非临床技能的教学 .....</b>       | <b>94</b>  |
| <b>第6章 病房里的反馈、评估和补救 .....</b>        | <b>124</b> |
| <b>第二部分 病房里的临床教学脚本 .....</b>         | <b>137</b> |
| <b>什么是教学脚本？ .....</b>                | <b>139</b> |
| <b>10大公式 .....</b>                   | <b>143</b> |
| 充血性心衰 .....                          | 174        |
| 贫血 .....                             | 183        |
| 低钠血症 .....                           | 192        |
| 糖尿病 .....                            | 199        |
| 肾功能衰竭 .....                          | 205        |
| 支气管哮喘和慢性阻塞性肺疾病（COPD） .....           | 214        |
| 酸碱平衡 .....                           | 223        |
| 胸痛 .....                             | 244        |
| 抗生素 .....                            | 250        |
| <b>第三部分 网络版临床教学脚本 .....</b>          | <b>263</b> |
| <b>低钾血症 .....</b>                    | <b>265</b> |
| <b>呼吸困难 .....</b>                    | <b>274</b> |
| <b>腹痛 .....</b>                      | <b>281</b> |
| <b>肌无力 .....</b>                     | <b>290</b> |
| <b>心电图 .....</b>                     | <b>301</b> |

# 第一部分

---

## 医院教学的核心内容







## 第 1 章

# 教学让人更出色： 我们都能成为临床教练！

Jeff Wiese, MD, FACP

### 要点：

- 病房主治医师需要树立“临床教练”的新教学楷模形象。
- 实现有效的教学有四大“法宝”：激励、形象化、参与和实用性。
- 病房主治医师作为临床教师的四个发展阶段：第一阶段：着眼于树立可靠的形象；第二阶段：渴求正面评价；第三阶段：寻求认同感阶段（比如教学奖励）；第四阶段：逐步看淡自己的成就，更多着眼于学生们的成功。
- 病房主治医师可以从多方面着手激励自己的学生，比如记住他们的名字、适当的身体接触、发掘学生自身的学习动力。应用形象化教学。教学中要注意授之以渔，而不仅仅授之以鱼。教学讲求质量，保持合适的进度。
- 采用技巧帮助学生们记忆，保证教学效果：精心的教学准备（比如插图、教具等），教学条目顺序合理（深入浅出）。
- 病房主治医师们要懂得提问的技巧，苏格拉底式的提问方式有助于学生们更深入的思考和理解，而非苏格拉底式的提问可以用于评估学生的理解程度和学习效果，进而评判自己作为“临床教练”是否合格。



许多医生把临床教学单纯地等同于知识的传授，这是不够的。诚然，知识的传授十分重要，但绝非仅限于此。即便临床轮转的医学生们满腹经纶，如若他们不能将自己所学的知识灵活应用于临床，也是枉然。由此看来，如何将知识转化为临床应用，才是重中之重。能传授好知识，你只能算是个好“教师”，而能确保学生将其灵活应用于临床，你才够格成为好“教练”。而当你实现了从好“教师”到好“教练”的转变，也就迈出了通往优质临床教学的第一步。

要想成为出色的“教练”，有四个关键点：激励、形象化、参与和实用性。主治医师必须意识到即使是最积极的学生也不可能每天都燃烧着学习的激情。在本章中，我们将告诉大家一些实用的技巧，让主治医师们能在传授知识时激发学生的求知欲。所谓“形象化”，指的是主治医师们在教学时，能把知识点放到实用的场景中去展现，而不仅仅只是枯燥地讲解。“参与”指的是让学生尽快地将知识带入实战去应用，在这过程中，他们可能会犯错或困惑，但也会由此收获更多的心得。“实用性”指的是教学的内容应注重临床应用，能对学生未来的工作大有裨益。需要注意的是，能使一个人获益良多的教学未必就对另一个人同样实用，因此，教学要注意灵活性。在本章中，我们也将告诉大家如何发掘对不同学生有用的知识点。在第三章中，还将进一步讨论面对医疗团队中的年资差异，在教学中如何游刃有余。

掌握“临床教练”的这四大“法宝”，将帮助主治医师们实现四个阶段的转变，并最终以学生的自我实现作为目标。

## ◆ 教师成长的不同阶段

### 第一阶段：“我只在乎我自己”

在教师成长的第一阶段，他们关注的焦点往往置身于自我。经历了对于酸碱平衡还一无所知的懵懂阶段，时光荏苒，主治医师们的学识也随着时间的流逝而渐长。为了证明自己的能力，同时也能“镇得住”学生们，主治医师们开始走上教学之路。你总对那段医学院校的日子还留有印象吧？坐在医学院昏暗讲堂的后面，听着台上的教授们叨念着酸碱平衡的细节，氯离子通道、氨基、醛固酮逐个登场。那时



的你，可能对自己说：“天啦，这些玩意看起来真是麻烦，我只要能喝到果汁就得了，还需要管它是怎么榨出来的吗？……我大可以先应付应付考试，将来有机会再细细研究也不迟嘛。”在接下来的几年里，你可能依旧重复着相同的内心对话，但潜移默化中，你最终掌握了这些知识点。为了展现你自己渊博的学识，你当然需要一批作为观众的学生们看着你在白板或黑板上奋笔疾书，滔滔不绝地讲授 Bartter 综合征和 Gitelman 综合征的区别。当你洋洋自得之时，很可能，坐在下面的学生们正心想着：“天啦，这些玩意看起来真是麻烦，我只要能喝到果汁就得了，还需要管它是怎么榨出来的吗？……我大可以先应付应付考试，将来有机会再细细研究也不迟嘛。”第一阶段的教学大体如此：教师们一个劲地展示自己的学识，对于学生们的反应却浑然不觉。

### 第二阶段：“我的感觉很重要”

尽管你最初的教授效果不佳，但总归你会听到一些感激的话语，比如一些学生会说：“谢谢您能教我们一些东西。”其实，细品之下，这样的感激平淡得和“感谢您注意到我们的存在”有着七八分的相似度。这真是我们这个时代的悲哀，越来越快的工作节奏和越来越繁重的临床压力让临床教学越来越萎缩。感激的言语终归让人心情愉快，也为我们随后的教学提供了动力，至少，教学得以延续。这阶段的教师因学生的感激而感觉良好，仍很少会去关注学生的表现。

### 第三阶段：“为了奖励”

在你获得了足够多的感激之语以后，你得到一些教学奖项的提名。虽然缺少基金和研究，主治医师可能会兴奋：“这可是我升职称<sup>①</sup>的好途径呀！”获奖的感觉激励着主治医师进一步注重教学。这自然很好，但唯一不足的是，你的教学依然注重的是自我感受，教学让我感觉良好，而把学生们的表演晾在一边。可以把第二阶段和第三阶段合并为受公众舆论影响的自我驱动阶段。有一位艺术家说过：艺术家一旦为了迎合大众口味而创作，他们做出的就不再是艺术品了。无独有偶，临床医师们在潜移默化之间会慢慢学会教学：他们开始讲授学

---

<sup>①</sup> 很多美国教学医院的职称体系临床、科研、教学是分开的，根据医生工作侧重点的不同，可以在不同的体系得到晋升。——译者

生们想听的东西，而不是自己觉得学生们需要听的东西。换一种说法就更好理解了：如果你是教练，光让你的运动员们每天训练冲刺时的呼吸动作是不够的，尽管这是在实战中必不可少的技巧。

#### 第四阶段：“学生们的表现决定了一切”

然后就到了第四阶段：临床教练的境界。首先来想象一幅临床画面：某一天，当你在病房转角或医院大厅的尽头看到自己曾经指导过的学生正在麻利地为患者做出正确的处理，而当初让他们具备这些能力的人正是你。此情此景，没有掌声响起，更没有谁为你颁奖，甚至没有人知道这一切的缘由。但你知道，你传递给学生的一些东西，在未来的日子里，让他们有能力去治病救人。这就是第四阶段。这个画面在主治医师们脑海中印象越深，他在临床教育实践中的应用也就越得心应手，也会得到更好的收益。让你所从事的教学事业能够对学生们产生深远的影响，正是第四阶段的核心所在，也是医院里的教学有别于课堂教学的之处。要到达第四阶段的境界，需要转变临床教学的理念，不要把临床教学当成单纯的知识传递，而要将其聚焦于学生的表现。记住：你要当的是临床教练！

### ◆ 激励的技巧

医院的教学有着不同寻常的许多特点，其中之一就是教学的环境。病房里面，人人都忙得像一阵风，为了患者，每个人都有需求：护士需要你赶紧开医嘱；社工<sup>①</sup>需要等待出院患者的各种表格和出院指导；药剂师需要患者的具体信息以便正确发药；而医院管理部门又要求出院必须要在上午 11 点之前办妥、从重症监护室出来的患者必须立即协助转科、急诊科的会诊必须要在一个小时内完成。住院医师和学生们每周在医院里的工作时间接近 80 小时，他们常常是又累又饿、难以准点吃饭，他们试图让所有人都满意，同时还要为未来担忧

---

<sup>①</sup> 社工（social worker）是美国医院医护团队的重要组成成员，负责患者的健康教育、社会保险、出入院管理、转诊等工作。

(我能顺利通过执业医师考试<sup>①</sup>吗？我请谁来帮我写推荐信<sup>②</sup>呢？我的申请按时递交了吗？)。搞定所有的这些事情后，住院医师和学生们很难再剩下点精力来学习了。置身于医院，在你还没有开始进行教学活动时就已然面临着想不到的挑战，因此，如何激励学生们学习是不可或缺的一个环节。

激励学生学习的第一步是认识和处理好自己的一些情绪，有些情绪的产生会遏制你激励学生的念头。比如你会不自觉地想：“我真的需要去鼓励学生和住院医师好好学习临床医学吗？要知道，学好它可是用来救病人的病啊。”就好比国家橄榄球联盟的教练需要去激励年薪 500 万的首席接球手在赛场上好好接球吗？不需要。但是如果教练不这么做，接球手就可能会发挥失常输掉整场比赛。主治医师需要激励学生学习医学吗？不需要。但如果这么做，学生的表现可能就会差强人意，病人的医疗质量也随之受影响。因此，对于是否需要激励学生学习这件事情上，我们的答案不是“需要”，而是斩钉截铁的“必须”！

### 记住学生的姓名

有一个神奇的字眼，可以让你的激励更有效。对任何人，任何社会，或是放眼历史上任何时候，这个字眼都是同样的有效。这个充满魔力、令人鼓舞的字眼就是——对方的名字。

在对话中反复提到对方的名字绝非冗事。我们不妨来看一段发生在病房里的对话：

“保罗，假设你收了一个血红蛋白只有 90g/L 的患者……当然啦，保罗，你会得出一个贫血的诊断的。太对了！然后保罗，你会检查铁蛋白，好的，结果是……振奋人心的结果，是吧？保罗，你给患者做直肠指检是为了排查消化道出血是吧？……保罗，我想对你说，你真是太棒了，保罗！”

团队里的其他成员听完这些此起彼伏的“保罗”，估计该寻思：“谁是这个变态的保罗？”但那个叫保罗的学生可不会这么觉得，他

---

<sup>①</sup> 美国的执业医师考试（boards）分为三个阶段，医学院期间需要通过第一、二阶段，实习期结束后完成第三阶段的考试。

<sup>②</sup> 住院医师申请专科医生（fellow）培训、医学生申请住院医师项目都需要有教授写推荐信，并按要求时间递出申请。



会想：“这个老师真好，评优秀教师时我可要投他一票！”瞧，如果你想获奖，这就是个再简单不过的窍门（如果你单纯地对第三阶段感兴趣的话）！只要你在医院或医学院里四处走动，亲切地叫出学生的名字，不出一年，你就能获得教学奖。

说出别人的名字怎么会有如此魔力呢？当你在对话中称呼学生的名字，学生会感觉到自己被当成一个独立的人受到关注，而不是老师周围的一个无关紧要的小角色。名字这个看似简单的字眼，是稳固教练和运动员关系的必要条件，它传递了一个重要信息：“你对我很重要，我十分器重你，所以我记住了你的名字。”

病房是个相对落寞的场所，许多初来乍到的学生和住院医师往往会觉得很失落。只有让他们知道你关注他们，他们才会对你的教学感兴趣。实现这关键步骤的最佳捷径就是说出他们的名字。

你可能会为难：“这听起来不错……但是，我实在不擅长记别人的名字。”好的，这里我就告诉大家“演技大师”的第二条秘籍：你完全没必要记住每个人的名字，你只需要记住其中一个人就可以了。每天教学时，你可以从学生开始，尽可能多地称呼他的名字，当查房告一段落之际说：“保罗，我今天对你的提问挺多的了，要不你点个名，我再问问团队里的另一名学生？”这样，保罗就会提供给你一个新名字。看，这没那么难吧？即便你记不住所有团队成员的名字，也会有人帮你提供名字的。

## 身体接触

激励的第二要点是合理运用身体接触。可别忘了我们所辅导的学生是在和我们完全不同的娱乐环境中长大的。在我们那个年代，享受的娱乐生活都是“活生生”的：到音乐厅听现场弹奏的交响乐，到剧场看话剧和音乐剧，到现场看体育比赛。而我们的学生，却是在“屏幕”面前长大的。DVD、电视机、电脑……各式各样的屏幕充斥着年轻一代的娱乐生活。任何时候，当他们觉得某项娱乐变得无趣或令人反感时，他们只需要换个频道、离开房间或者投入另一项活动（比如说玩玩手机之类的）。学生会把这种娱乐生活中“躲在屏幕后”的感受带入病房生活中，面对主治医师（娱乐提供者）时仿佛也隔着一层“保护屏”。我们在病房里常看到这样一幅场景：主治医师站在一边，



其他的团队成员在离主治医师一米开外的安全距离处围成半圆形。如果你在查房过程中看到一个学生打电话或玩他的手机时，千万别觉得自己委屈，要知道，你的学生只是躲在“屏幕”后习惯性地“换频道”。

掌握了称呼名字的技巧后，激励的下一步骤就是“打破这层屏幕”了。如果你在病房的一间小会议室里小讲课时，别老站在白板或黑板前面，试着在房间里走来走去，然后你会发现：学生们把病情记录本放回口袋，手机也纷纷被收进皮套中。房间里的士气大幅提升了，而这士气正是你激励学生所必需的。如果你在病房查房，不妨试着跨越你和学生的安全距离，尝试离他们更近的位置。尽管可能安全距离会在不久之后重新形成，但你和学生之间的“保护屏”会暂时被打破，团队所需要的士气也会因此油然而生。

掌握恰到好处的身体接触。简单地握个手，表达对工作的肯定；轻松地拍个肩膀，传递鼓励的力量。这些看似平常的身体接触，却暗含了你想告诉学生们的信息：“嘿！你可真是我的得力干将！你也别把我当成一件摆设，我是你的教练！”，恰到好处的身体接触是令人鼓舞的。学生表现出色时，身体接触所带去的赞赏可能超过言语的鼓励，而学生遇事不顺，正逢沮丧之际，温柔地拍一下肩膀，会给他们带去更多的力量。尽管有人把握手当作一个陋习（比如会传播病菌），我并不认为要将之彻底丢弃。由此，我们还可以提醒自己和学生们养成勤洗手的习惯。最后，其实不用我多说，在身体接触方面，要注意分寸，我们都知道有些部位是不能随便接触的。

随着在病房里当教练的时间积累，你总会遇到一些特别的学生，他们不想成为多能干细胞。他们可能会提前锁定职业和专科，比如骨科或者其他一些与你的专业相去甚远的专科。他们带着“当骨科大夫不需要知道那么多内科知识”之类的想法来到你面前，这的确令人沮丧。问题是：“对这样的学生我该怎么办呢？我是不是干脆就简单地对他们不闻不问，把精力放在那些将来可能从事内科的学生身上呢？毕竟，学不学是他的问题，不是我的问题。对吗？”当然不对。这一类学生，其实比其他学生更需要一定的内科学框架，这可能是他最后一次系统地学习内科，并且，内科学框架越完整，他将来越有可能成为一名优秀的骨科大夫。可是我们又该怎样去激发对内科不感兴趣的

学生的学习热情呢？

## 吸引

行之有效办法是吸引。学生们都会有这样的感觉：我想事先知道你教的东西合不合我的胃口。我们拿一段发生在病房里的对话来举例子吧。

“史蒂夫，你告诉过我你想当一个骨科大夫，是吧？”

“对。”史蒂夫的双手仍交叉放在胸前，但眼中闪过一阵兴奋。

“这很好。听着，我们来想象一个场景……3年后的一天，星期五下午5点钟，你在骨科病房里忙碌了一整天，处理了好些精彩的病例。你很兴奋因为晚上还要和家人共进晚餐。你憧憬过这样的画面吗？”

“是的。”史蒂夫的笑容中透出一丝即将成为住院医师的紧张。

“好吧，接着想象一下，当你刚准备迈出医院大门，呼机响了。你的一个病人，62岁女性，髋关节置换术后，突发快速房颤。嗯……你该怎么办呢？你有两个选择。第一个选择：你可以找内科会诊，但这可得等上好一会。真不知为什么，每逢周五下午我总有一堆的会诊。这就意味着，你可能得取消和家人共进晚餐了，然后再眼巴巴地等我。第二个选择：在接下来的5分钟，我会教你房颤的心率控制和抗凝治疗。这样，以后工作中你要真遇到这事，你就可以自己搞定，然后开心地回家和家人聚餐了。聪明的你，选择哪一个呢？”

“嘿，这听起来不错，教教我该怎么去做吧。”史蒂夫的脸上洋溢着兴奋。

医院里医疗团队的一大特点就是团队成员各有千秋。有些学生喜欢内科，希望成为内科医生，而有些学生想从事别的学科。即便同为内科住院医师，各自的职业规划也不尽相同：有人想从事普通内科，有人喜欢亚专科，还有人并不从事内科（如其他专业的预备实习医师）<sup>①</sup>。内科对于每个人都有“吸引”之处，关键是要让他们体会到所学终归会有所用，保不准将来哪一天就用到了，以此来激发他们的学习热情。

不过，我们在教学中怎么能够兼顾所有的不同呢？关注想从事骨科的学生将来可能用得上的内容，是否会疏远了其他团队成员？不会

<sup>①</sup> 美国很多专业的住院医师培训项目要求有1~2年的内科实习经历，如神经内科、麻醉科、放射科等，这些其他专业在内科的住院医师称为预备实习医师（preliminary intern）。



的。尽管人各有异，但从众心理会从中作祟。就好比当狮子盯着一只羚羊时，恐惧会弥漫在整个羊群上方。病房里的“吸引”也是如此，当我们描绘出某个成员将来学以致用的场景，其他成员也会感同身受，并暗自揣摩他们自己未来工作中的类似场景。因此，团队里的每个人都会感受到激励的力量。

但是，遇到那种看上去没多大用处的知识，你又当如何讲授呢？比如，有的老师会困惑：“我想讲点朊病毒病，但我实在看不出我的哪个学生将来会用到这知识点。那我该怎么办？”我的答案就是：“那就干脆就别讲这个了。”毕竟，我们作为教师，和病房团队的相处时间有限，我们不可能面面俱到，总有一些细枝末节需要舍弃。你也可以根据实用性来进行取舍：讲授将来能用得到的知识，这样既能激励学生，又能避免自己时间和精力上的浪费。

## ◆ 具象教学，激发兴趣和增进记忆

在前一段话中我们提到，最行之有效的一种“吸引”就是描绘将来学生在应用目前所学技术和知识时的场景。吸引很重要，因为它激发了学生学习的热情，并能把教学的重心放在实用性上。但若你在教学中引入太多的假设，游离于想象和现实之间时，把握住具象教学的原则更加重要。一个善于应用具象教学的教练，生动的教学过程能够令学生们身临其境，无需亲身经历便能掌握某些知识和技能。无论在表演艺术、音乐还是体育界，许多大师级的教练都深谙此道：“在脑海中练习”。也正因为此，后台的演员和更衣间里的运动员们在上场前，往往会闭目思考，身体晃动，他们在想象着自己即将表演的舞步或运球的动作。

内科的操作技能不像外科那么多，但这一部分内容的讲解就是利用具象教学的绝佳场合。在学生们真正开始操作之前，让他们“看到”每一步操作细节是至关重要的，就好像他们自己正在护士和助手的帮助下进行操作。这样的效果如何得到呢？提问的艺术就是具象教学的原动力。

我们不妨来看一段锁骨下深静脉穿刺的具象教学过程吧。

“瞧，你正在做操作的准备，给患者铺巾了。你不需要实际操作，先好好想



象一下。怎么样？看到了吗？嗯，很好。看到你的操作托盘放在哪里了吗？它长得是什么样的？看看托盘上的东西少了什么，有哪些是你操作时要用得到的？如果少了那样东西，趁现在赶快去拿一下。”

“好了，你现在正在找体表标记了吧？想想你是在铺巾前做这个还是铺巾后才做呢？然后你要消毒了，看到你自己在倒络合碘了吗？很好，你该注射局部麻醉药了，你要往哪里注射？你打完麻醉后怎么处理注射针呢？你导入探针时自己身体的姿势舒服吗？你能够得着托盘上的物件吗？如果你好容易探到了静脉，却要换姿势倒腾半天去取托盘里的穿刺针，岂不是很郁闷？”

“呼机响了，唉，是谁这么讨厌？好吧，找个人替你去回复吧。不过，在你操作前就把呼机转交给别人是不是会更好呢？”

“现在你把穿刺针放进去了，看见回血了吗？暗红色的，是吧？太棒了，这说明你穿刺的部位是静脉。好了，该怎么放入导丝呢？你看到导丝末端的J字形折角吗？把J字形折角朝向心脏的方向，这样导丝以及随后放置的导管就会顺势朝向心脏方向，而不是冲着头部方向……好了，我们把导丝放进去了。看看你自己在移开穿刺针的时候是不是固定好导丝了呢？要是导丝被一起移走那就白干了。”

具象教学的应用可不仅仅限于操作流程的培训。如果在教学话题中引入尽可能多的学生将来应用时的场景，场景中的细节描绘得越详尽，留在学生脑海中的记忆就会越深刻，而深刻记忆是学生达到第四阶段表现的必备条件。要是学生只是在教学现场记住了知识点，随后几天就忘得烟消云散，那么我们的教学就变得毫无意义可言。如果没有合适的记忆场景，长期记忆的保留着实是个问题。在本章的后面，我们将抛砖引玉地讨论几个构建记忆场景的例子。当然大家可以凭自己的聪明才智自由发挥，要知道：具象教学要有主治医师自己的艺术风格。

值得重视的是：我们构建的记忆场景要带有正面色彩。正面色彩将导向正确的结果，而负向的记忆场景将会导向错误的结果。绝大多数学生和住院医师害怕失败，而由于缺乏自信，他们对自己的预期又往往是失败和错误，这会给他们未来的实践留下阴影。就好比一个高尔夫球手大杆一挥，球不慎掉入水中，然后叫嚷道：“我刚才就觉得不妙，预感到球要掉水里了。”真可能就是这样，如果你的脑中印刻着失败的印象（击球入水），行为就会悄悄跟随。我们临床教练的任务就是保证具象教学的正面引导——这不是说我们不应该让学生们“看到”临床任务中的陷阱和可能会犯的错误，我们将它们呈现在学