

丰富环境设计对2例颅脑损伤患者认知障碍疗效的报导

中山大学附属第三医院
康复医学科
郑金利

1

为什么要做丰富环境设计的研究？

- (一) 心理学家对大鼠的实验研究结果证实了丰富环境刺激在个体发育和大脑受损后恢复中的作用。
- (二) 丰富环境理论的研究对人脑损伤后作用的报导在国内尚不多见。

2

(三) 丰富环境理论在人类身上，特别是在颅脑损伤后的恢复作用需要进一步的探讨和研究。

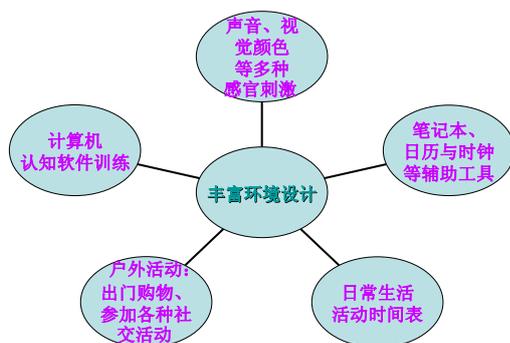
3

丰富环境？

- 丰富环境：复杂的无生命物与社会刺激的复合体。
- 包括：(1) 动物的生活环境空间增大，内置物体丰富而新奇；
- (2) 成员较多；
- (3) 不仅提供多感官刺激和运动的机会，而且赋予了相互间社交行为的可能。

4

丰富环境设计



5

病例一

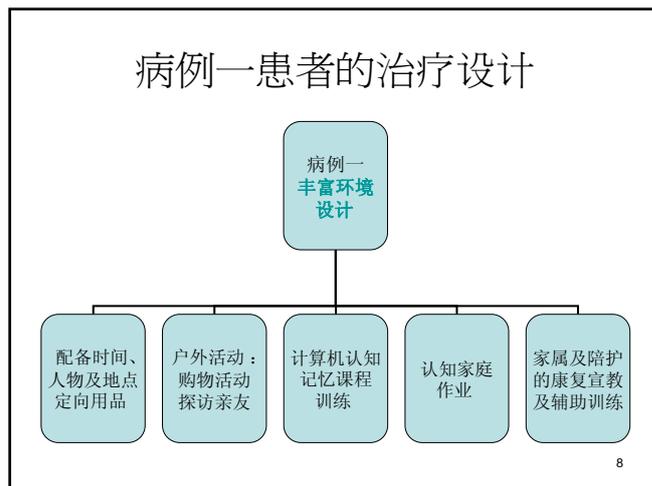
- 男性，38岁，初中文化，食品公司销售主管
- 车祸后脑外伤恢复期（左侧顶、颞叶）
- 初次评估认知障碍的表现：
 1. 患者自诉记忆力差，经常遗忘发生过的事情。
 2. NCSE评估各项目分数值均达到正常；Rivermead 行为记忆测试结果：15分，记忆功能中度损害。

6



Rivermead行为记忆测试

7



每日日常
生活时间表

	时间	活动项目	执行情况
上午	7:30	刷牙、洗脸、刮须	
	8:00	吃早餐	
	9:00	认知功能训练	
	10:30	运动治疗	
中午	12:00	吃午餐	
	1:00	午间休息	
	2:40	理疗	
下午	3:30	ADL训练	
	4:30	到超市购物	
	5:30	晚餐	
	7:30	洗澡	
晚上	8:00	家庭作业	
	9:30	睡觉	

9



计算机认知软件训练

10

购物清单

1. 毛巾1条
2. 网球3个
3. 笔记本1本
4. 圆珠笔2支
5. 小白色运动鞋1双
6. 玩具车1部

户外购物训练

1. 设置认知记忆任务。
2. 出发前地点定向任务。
3. 到达目的地后选择购买物品。
4. 付款时的计算核对。
5. 完成任务后返回。

活动过程提供丰富环境刺激

11

病例二

- 女性，32岁，高中文化，个体户
- 车祸后重型脑外伤恢复期（左侧额、颞叶）。
- 认知障碍的表现：
 1. 患者情绪烦躁，坐立不安。
 2. NCSE、Rivermead 行为记忆测试无法配合评估。
 3. ADL完全依赖。

12

病例二患者的治疗设计

基本要求：

- 1.治疗环境安静、舒适。
- 2.了解及找到患者感兴趣的活动/治疗项目。
- 3.给予患者尽可能多语言和物质上的鼓励，建立良好、信任的治疗关系。
- 4.训练时间及内容采用少量多次的方式完成。

13

病例二 丰富环境 设计

配备时间、
地点定向
用品

患者家庭
相册人物、
情景的识别

注意力训练：
图案配对、
猜测游戏等

认知家庭
作业

家属及陪护
的康复宣教
及辅助训练

14

	时间	活动项目	执行情况
上午	6:30	刷牙、洗脸	
	7:00	吃早餐	
	7:30	家属监护下 户外散步	
	9:30	认知训练	
	10:30	运动治疗	
中午	12:00	吃午餐	
	1:00	午间休息	
下午	2:40	理疗	
	3:30	认知训练	
	4:30	看电视节目	
	5:30	吃晚餐	
	7:30	洗澡	
晚上	8:00	家庭作业	
	9:00	睡觉	

每日日常
生活时间表

15

结果

• 病例一

患者训练48天后RBMT评分为22分，提示记忆水平恢复正常；日常生活活动分析量表64分，日常生活完全自理；回归家庭。

16

• 病例二

患者训练71天后NCSE所有项目均达到正常水平；RBMT 23分提示记忆水平恢复正常；日常生活活动分析量表评分为64分，日常生活完全自理；回归家庭并重新参加工作。

17

探讨

- 1.丰富环境通过对各感官的刺激，使皮质躯体感觉运动回路重组，感觉运动和学习记忆功能得到增强。

18

2.丰富环境设计可以使患者更多地感受和接触实践环境中的变化并做出与环境相一致的反应，并且提供更多的机会给患者对信息进行双重或多重编码，促使学习与记忆更加有效。

19

3.丰富环境设计方案是认知障碍训练的一项理念和策略。

4.丰富环境设计与常规的认知训练方法比较效果如何？

20

谢谢大家!

21