

第八章 成人神经系统疾病作业治疗

第一节 脑卒中

第二节 颅脑损伤

第三节 脊髓损伤



第一节 脑卒中

一、概述

脑卒中即脑血管意外(cerebral vascular accident, CVA), 又称中风或卒中 (Stroke), 是指由不同病因引起的急性脑血管循环障碍性疾病的总称。世界卫生组织 (WHO) 关于脑卒中的定义是: 一种源于血管的急性神经性障碍, 其症状和体征与脑受损部位相一致。临床表现以猝然昏扑、不省人事或突然发生口眼歪斜、半身不遂、舌强言蹇、智力障碍为主要特征。



二、临床表现及功能障碍

运动和感觉功能障碍最为常见

- 1.运动功能障碍 联合反应和共同运动是最常见的表现形式。
- 2.感觉功能障碍 肢体深、浅感觉迟钝、麻木甚至丧失。主要表现为痛觉、温度觉、触觉、本体觉的减退或丧失。
- 3.言语障碍
- 4.视觉与知觉障碍
- 5.认知障碍
- 6.日常生活能力降低
- 7.心理与社会影响



三、检查与评估

1. 日常生活活动能力评定

(1) 改良Barthel指数 (MBI)

(2) 功能独立性评定 (FIM) 量表

(3) 功能综合评定 (FCA) 量表

2. 上肢功能评定

3. 感知功能评定

4. 身体机能评定

5. 认知功能评定

6. 其他评定



四、方案与实施

(一) 脑卒中作业治疗原则

1. 早期介入
2. 循序渐进
3. 持之以恒
4. 医患合作
5. 系统管理
6. 健康教育



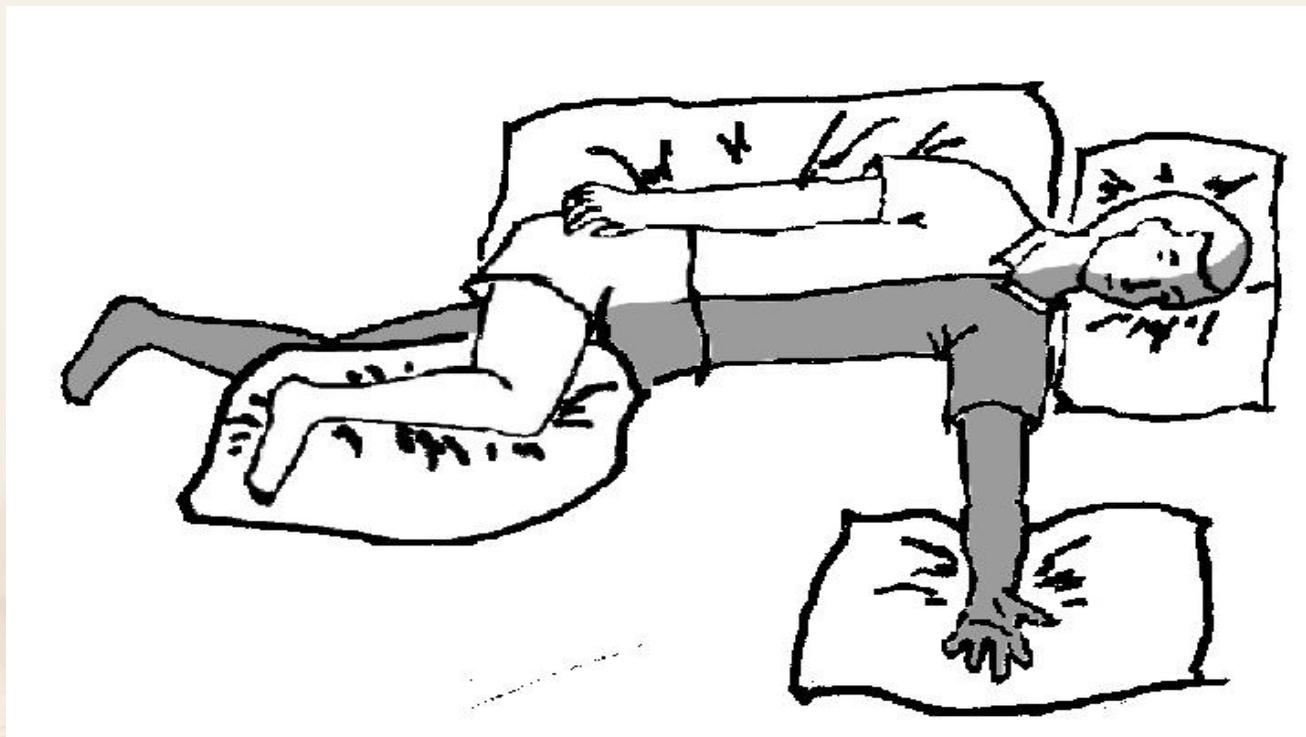
（二）脑卒中作业治疗方法

1. 保持正确肢位

（1）保持正确卧姿：患侧卧位、健侧卧位及仰卧位

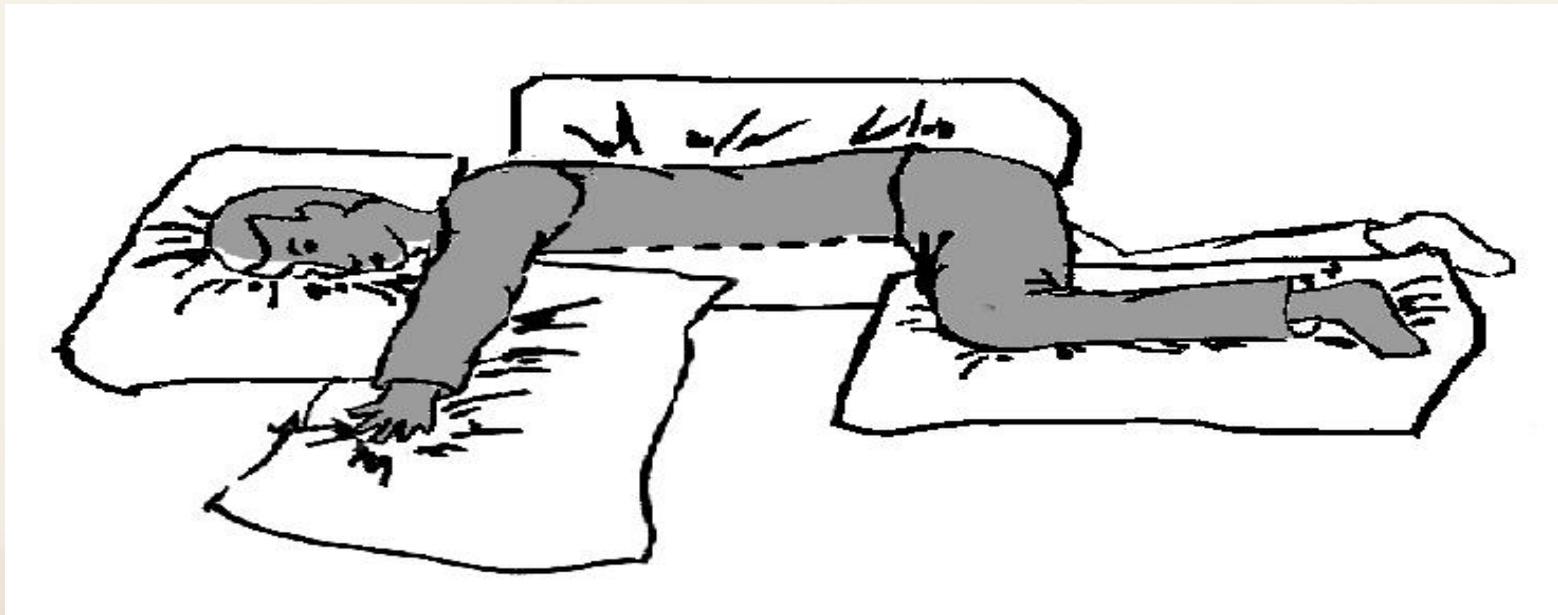
（2）保持正确坐姿





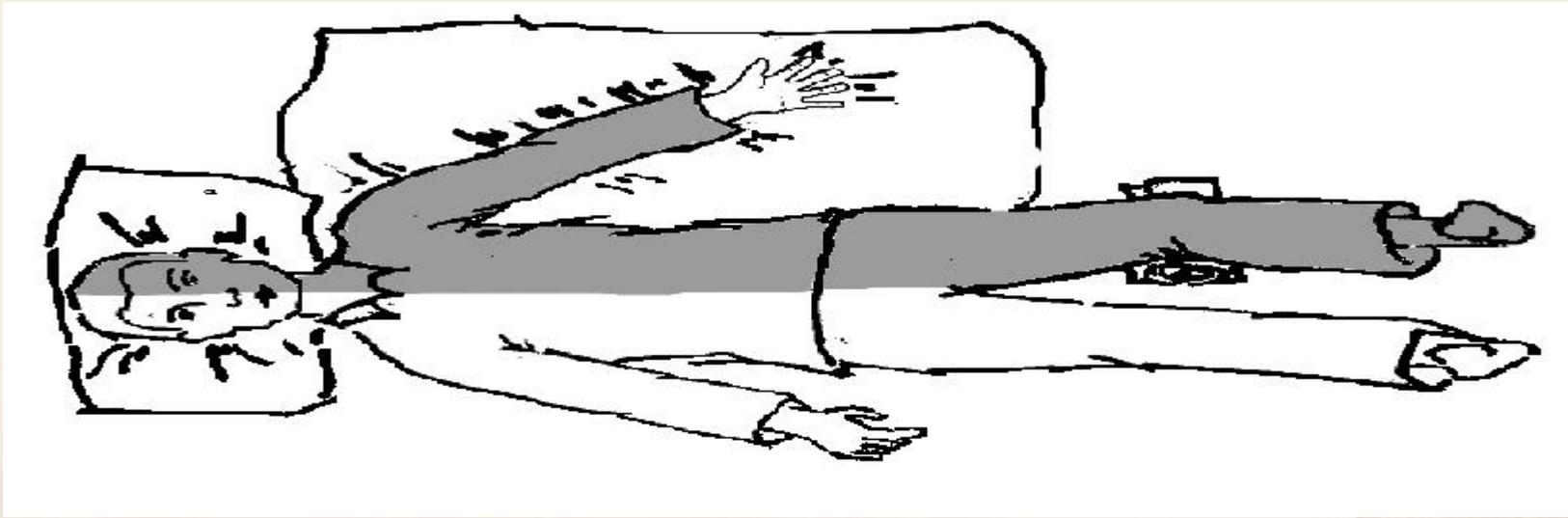
患侧卧位





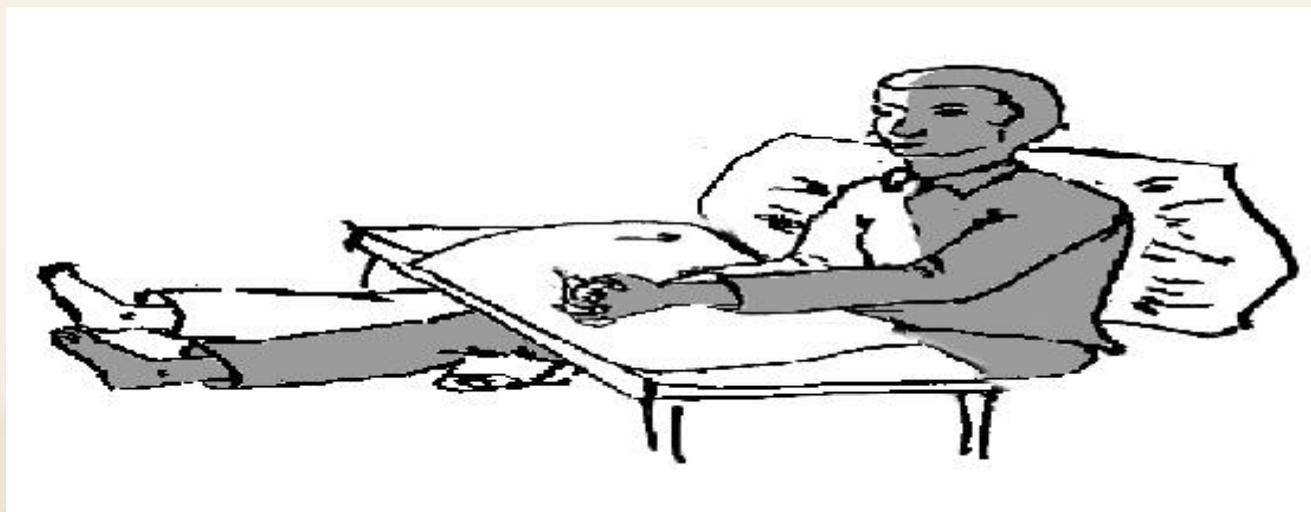
健侧卧位





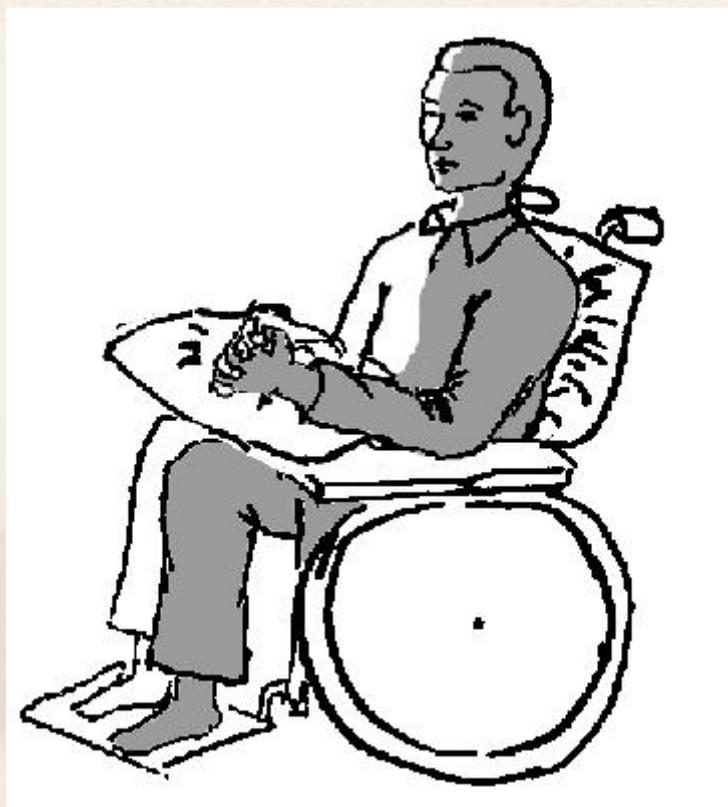
仰卧位





床上长坐位





轮椅坐位



2. 维持和改善关节活动度

(1) 被动运动:应早期开始, 每天对患侧肢体进行各关节的被动活动, 活动顺序从近端至远端关节, 各方向、全范围活动3~5次, 动作舒缓而有节律, 避免突然用力或加大活动度。一般每日2次, 直至患肢恢复主动活动。

(2) 主动辅助性训练:恢复初期, 肩关节往往缺乏自发的随意运动, 需要由健手或他人进行诱导, 诱发患侧上肢尽早出现分离运动。 例如, Bobath握手下的砂板磨、滚筒等。



3. 上肢和手的治疗性活动

在进行患侧上肢、手的功能性活动之前，应抑制痉挛、进行分离运动训练。

(1) 抑制痉挛：对待痉挛，首先是预防痉挛，让患者逐渐明白、掌握控制痉挛的方法。

(2) 分离运动训练：例如，上肢持球、持棒等训练。



4. 上肢和手的功能训练

(1) 上肢的运动控制能力训练：遵循“由近到远，由粗到细”的恢复规律。

(2) 双手协调性训练：即选择由患侧手起固定作用，以健手进行操作为主的活动。

(3) 手指抓握及精细运动



5. 感知觉障碍的恢复训练 感觉障碍会影响运动功能，对感觉障碍应予以同等重视并加以训练。

(1) 患侧上肢负重训练：利用坐位时患侧上肢抗痉挛模式负重的方法，达到同时训练运动功能和感觉功能的目的。

(2) 手的抓握训练： 可将木钉盘活动灵活运用于感觉训练。

(3) 辨别物体的练习：用各种质地的物品擦刷患者的皮肤；寻找埋藏在细沙、米粒、豆子内的积木块和各种玩具等物品；或遮住患者视线，要求通过触觉判断物体的大小、轻重、软硬、形状等。

(4) 患侧忽略



6. 日常生活活动训练 治疗中应鼓励患者主动完成能够独立完成的日常活动，原则是双手共同完成，或双手交叉后共同完成。

- (1) 床上翻身动作
- (2) 床边坐起
- (3) 床、轮椅间的转移
- (4) 进食动作训练
- (5) 入厕动作
- (6) 更衣动作



7. 环境适应

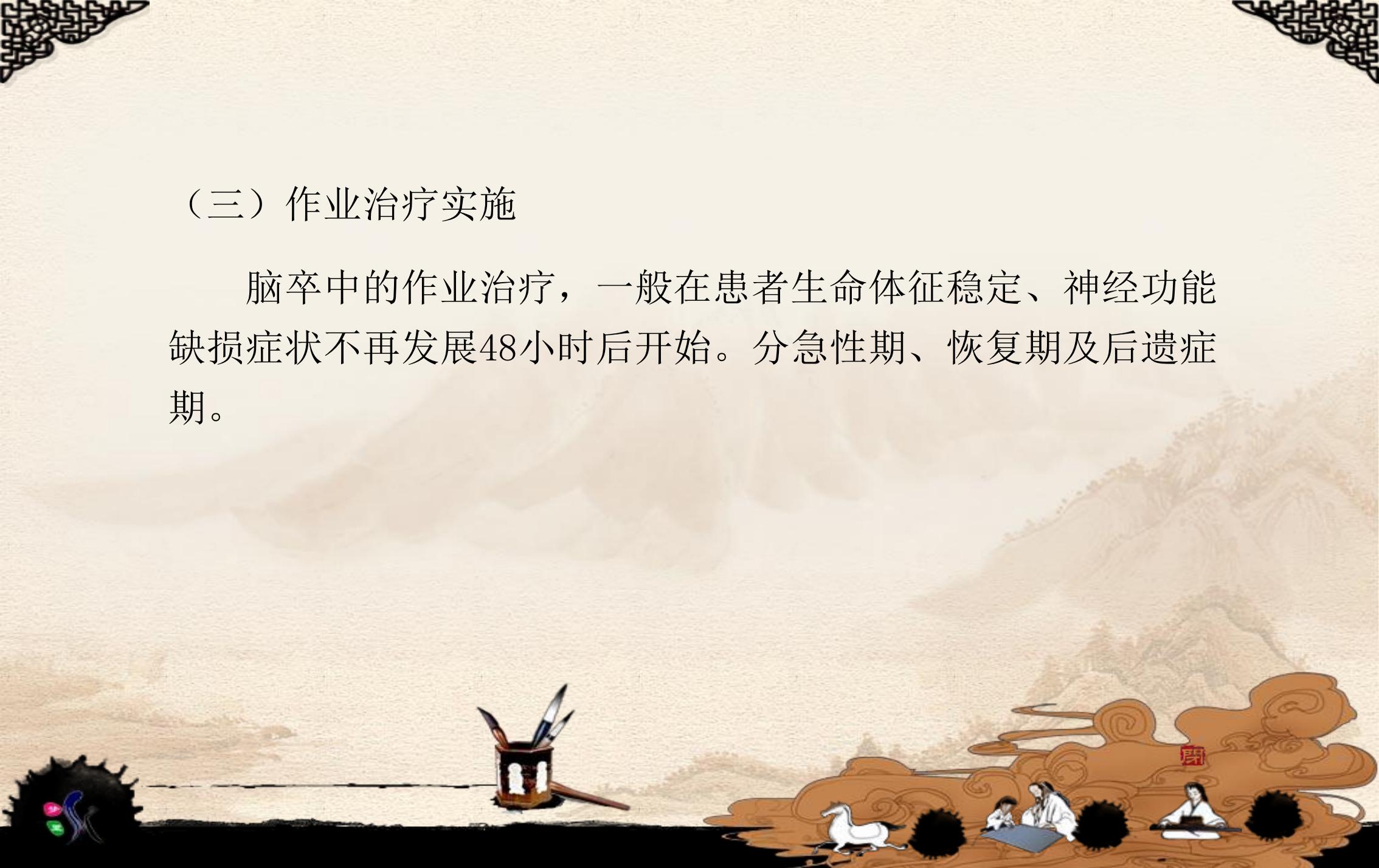
对家庭及社区环境作必要的改造，使患者更容易适应家庭、社区生活，参加一些力所能及的家务劳动、社区娱乐活动，从事一些有兴趣的活动等等，从而在心理、身体上获得最高质量的生活，达到作业治疗的最终目的。

8. 健康教育



（三）作业治疗实施

脑卒中的作业治疗，一般在患者生命体征稳定、神经功能缺损症状不再发展48小时后开始。分急性期、恢复期及后遗症期。



1. 急性期（卧床期）作业治疗 一般指发病后的1~4周。这期间康复治疗应与临床治疗同时进行。

(1) 治疗目标:

(2) 治疗方法:

1) 保持良肢位

2) 体位转换(床上翻身)

3) 保持正常的关节活动度

4) 预防和纠正单侧忽略或/和视野缺损

5) 保持正确的坐姿



2. 恢复期(离床后)作业治疗 脑卒中发病后1个月左右即进入恢复期。

(1) 治疗目标

(2) 治疗方法:

- 1) 关节活动度的维持和改善
- 2) 保持正确的坐姿
- 3) 上肢和手的治疗性活动
- 4) 上肢和手的功能训练
- 5) 日常生活活动训练
- 6) 辅助具应用



3. 后遗症期作业治疗 脑卒中后遗症期是指脑损害导致的功能障碍经过各种治疗，受损的功能在相当长的时间内不会有明显的改善，为进入后遗症期。

(1) 治疗目标：

(2) 治疗方法：

- 1) 强化训练
- 2) 环境改造及适应训练
- 3) 利手交换训练



学习小结

脑卒中已经成为严重影响公众健康的世界性问题，是神经系统的常见病和多发病，具有明显的高发病率、高患病率、高致残率、高复发率及高死亡率现象。如能予以及时、有效的干预，脑卒中的发病率、复发率能显著降低。

早期康复治疗可明显降低脑卒中的致残率和致残程度。作业治疗有利于脑卒中患者日常生活活动能力、认知功能等方面的提高，使患者最大限度地获得自立，最终回归家庭、社会。

脑卒中的作业治疗应遵循早期介入、循序渐进、持之以恒、医患合作、系统管理、健康教育的原则。



复习参考题

1. 脑卒中作业治疗的基本原则是什么？
2. 作业治疗如何改善脑卒中患者的患侧忽略？
3. 作业治疗中如何处理上肢和手的肌痉挛？
4. 请以偏瘫侧手的持球训练说明针对协同运动的训练方法及注意事项。



第二节 颅脑损伤

一、概述

颅脑损伤 (traumatic brain injury, TBI) 是指各种致伤因素作用于头部, 导致脑组织结构的破坏或功能障碍。

颅脑损伤来势凶猛, 病情危重, 变化迅速, 致残率和死亡率都较高。根据不同国家不同时期的流行病学资料统计, 颅脑外伤的发病率在各种类型的创伤中居于首位, 或仅次于四肢损伤, 占全身各部位损伤的9%~21%。



二、临床表现及功能障碍

1. 意识障碍 可分为嗜睡、昏睡、浅昏迷和深昏迷。
2. 运动功能障碍
3. 感觉障碍 大脑皮层的感觉区域受损可引起感觉异常或缺失。
4. 感知觉障碍 与病变部位有关，常见类型有失认症及失用症等。
5. 认知障碍
6. 性格、情绪及行为异常
7. 其他功能障碍



三、检查与评估

1. 颅脑损伤严重程度的评定

(1) 急性期损伤严重程度的评定： 格拉斯哥昏迷量表（Glasgow coma scale, GCS）

(2) 持续性植物状态的评定（persistent vegetative state, PVS）

(3) 恢复期伤情严重程度的评定： 可根据伤后遗忘（post-traumatic amnesia, PTA）时间的长短进行评定。



2. 认知障碍的评定

(1) 认知功能障碍严重程度的评定：颅脑损伤认知功能水平分级评定通常采用Rancho Los Amigos Hospital的RLA标准

(2) 洛文斯顿作业疗法认知功能成套评定 (Loewestein occupational therapy cognitive assessment, LOTCA)

(3) Halstead-Reitan成套神经心理学评定

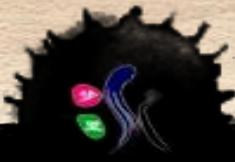


3. 感知觉障碍的评定

4. 情绪障碍的评定

5. 日常生活活动(ADL)能力的评定 可用改良Barthel指数(MBI)、功能独立性评定(FIM)。

6. 其他功能障碍的评定 主要包括吞咽障碍、言语障碍、颅神经损伤、感觉障碍及运动功能障碍的评定等。



四、方案与实施

(一) 作业治疗原则

1. 早期介入，全面康复
2. 长期康复，循序渐进
3. 个体化方案，家属参与



(二) 作业治疗方法

1. 一般康复处理

(1) 良肢位摆放

(2) 定时翻身与拍背

(3) 维持和改善关节活动度

2. 促醒治疗 通过听觉、触觉、视觉等多种多样的刺激，帮助患者苏醒，促进意识的恢复。家属应积极配合进行亲情唤醒。



3. 感知障碍的康复

知觉障碍是颅脑损伤的常见症状，可影响康复训练的顺利进行，作业治疗应先行处理，加强相关的训练。

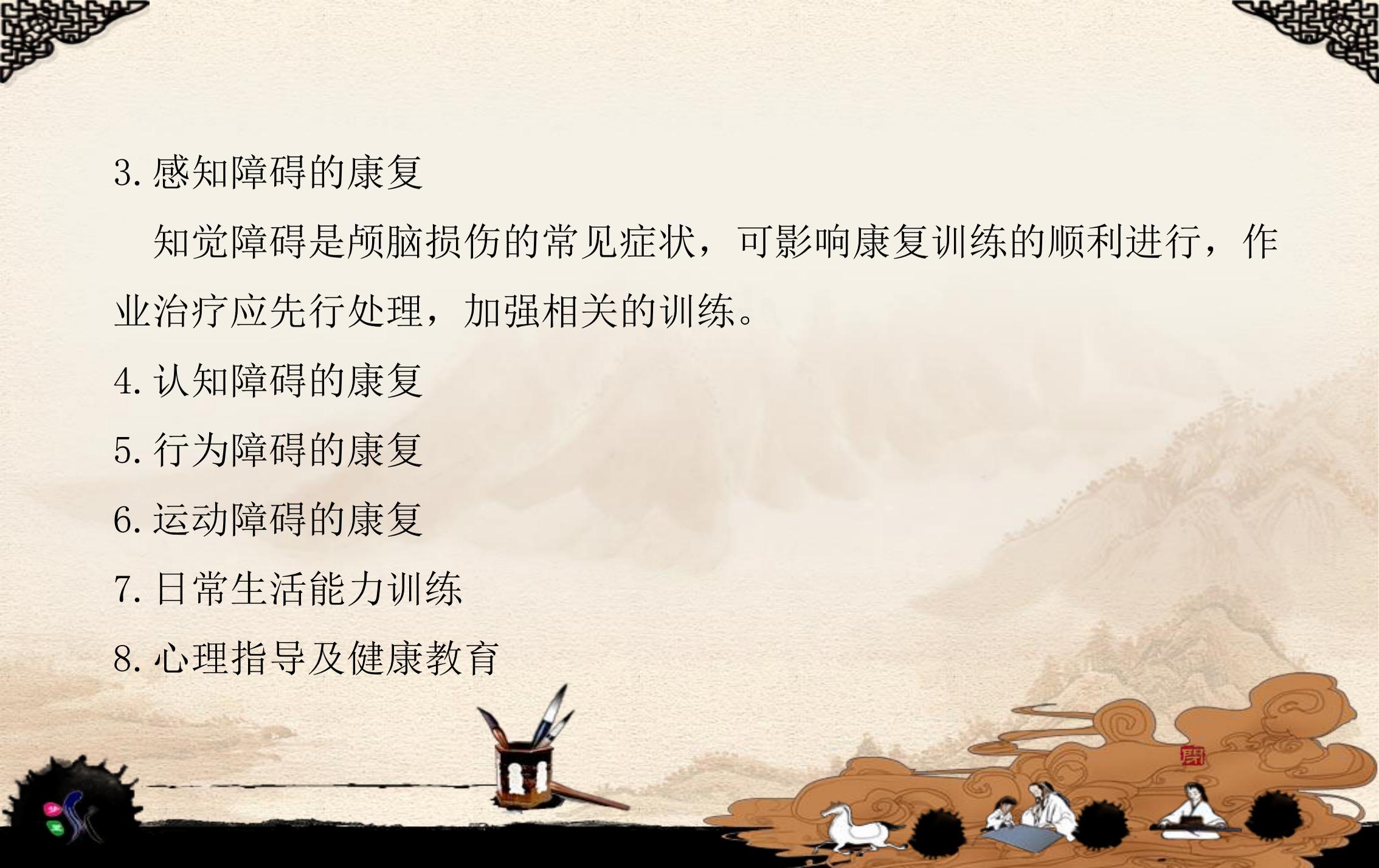
4. 认知障碍的康复

5. 行为障碍的康复

6. 运动障碍的康复

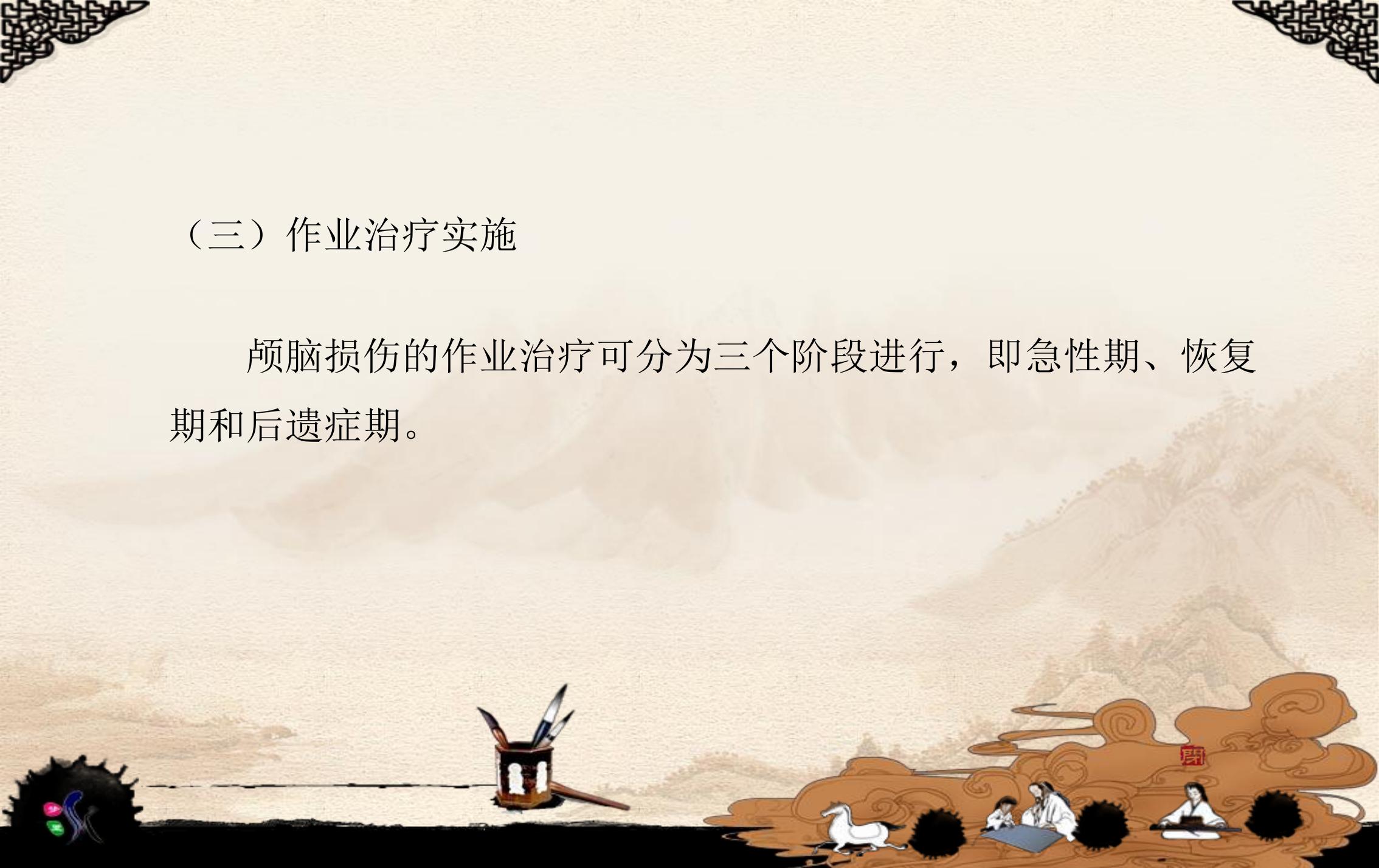
7. 日常生活能力训练

8. 心理指导及健康教育



（三）作业治疗实施

颅脑损伤的作业治疗可分为三个阶段进行，即急性期、恢复期和后遗症期。



1. 急性期作业治疗 患者生命体征稳定，特别是颅内压24小时持续稳定在2.7kPa（20mmHg）以内，即可开始作业治疗。

（1）治疗目标 稳定病情，预防各种并发症，提高觉醒能力，促进创伤后行为障碍的恢复，促进功能的恢复。

（2）治疗方法

- 1) 一般康复处理
- 2) 促醒治疗
- 3) 伤后遗忘的作业治疗
- 4) 躁动不安的作业治疗
- 5) 行为异常的作业治疗



2. 恢复期作业治疗

急性期后，生命体征已稳定1~2周，病情稳定，即可开始恢复期作业治疗。

(1) 治疗目标:最大限度地恢复患者的运动、感觉、认知、语言等功能，提高生活自理能力，提高生存质量。

(2) 治疗方法:

- 1) 认知障碍的作业治疗
- 2) 感知障碍的作业治疗
- 3) 行为障碍的作业治疗
- 4) 运动障碍的作业治疗
- 5) 日常生活能力训练



3. 后遗症期作业治疗 作业治疗应以促进患者重新融入家庭及社会之训练为主。

(1) 治疗目标:使患者学会应付功能不全状况, 增强患者在各种环境中的独立和适应能力, 回归家庭与社会。

(2) 治疗方法:

- 1) 维持或强化认知等障碍的作业治疗
- 2) 加强日常生活能力训练
- 3) 矫形器与轮椅的训练
- 4) 复职前训练



学习小结

颅脑损伤总的康复目标是，最大限度地恢复患者的运动、感觉、认知、语言等功能，提高生活自理能力，提高生存质量，促进患者回归家庭、社会。特别强调评定的意义。颅脑损伤的康复治疗是综合的、具体的、有针对性的，需要多学科、多种专业人员共同努力、配合，以全面康复为原则，但认知功能障碍的康复尤为重要。其预后主要受伤情严重程度、脑损伤的性质与部位的影响，与患者受伤至接受治疗的时间、临床与康复治疗、患者年龄与身体状况等因素有关。



复习参考题

1. 颅脑损伤作业治疗的基本原则是什么？
2. 颅脑损伤注意障碍康复治疗的基本原则与方法。
3. 颅脑损伤记忆障碍作业治疗的基本策略与方法。
4. 颅脑损伤急性期综合促醒治疗的常用方法有哪些？
5. 颅脑损伤患者行为障碍的主要表现及作业治疗方法？



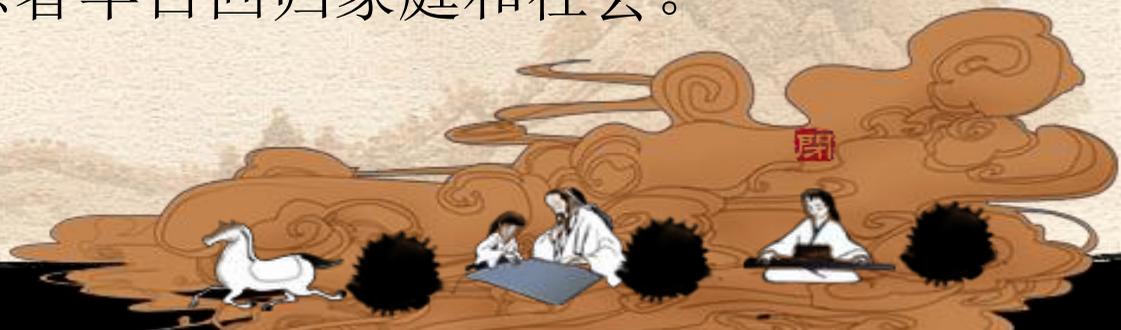
第三节 脊髓损伤

一、概述

脊髓损伤（spinal cord injury, SCI），各种致伤因素引起的脊髓结构、功能的损害，导致损伤平面以下运动、感觉及自主神经功能的障碍。

脊髓损伤治疗困难，伤后障碍多、并发症多，是残疾人中最为困难的一个群体。

康复治疗可有效预防各种并发症的发生，使脊髓损伤患者充分发挥残留功能，最大限度地开发潜在功能，降低致残率，提高患者生活质量。研究显示，尽早开展全面系统的康复治疗，可显著缩短住院时间，降低医疗费用，利于患者早日回归家庭和社会。



二、临床表现及功能障碍

1. 脊髓休克 表现为损伤平面以下感觉、运动和反射(包括球海绵体反射、肛门反射)的暂时丧失。

2. 运动障碍 脊髓损伤平面以下脊神经所支配肌肉的功能可部分或全部丧失，表现为随意运动消失或肌力下降。

3. 感觉障碍 损伤的部位、程度不同，感觉障碍的临床特点不同。



4. 呼吸功能障碍

损伤平面越高对呼吸的影响越严重。因呼吸肌麻痹、呼吸肌力量不足、呼吸量减少、咳痰无力及排痰不畅等，常易引发呼吸道及肺部感染。

5. 排便功能障碍

膀胱功能障碍：脊髓休克期常表现为尿潴留，休克期过后，骶髓平面以上的损伤可形成自动反射膀胱，但不能随意排尿；骶髓或骶神经根损伤，则出现尿失禁或尿潴留。直肠功能障碍：脊髓休克期常表现为大便失禁，休克期过后多数为便秘。

6. 心理障碍

7. 并发症

防治并发症是作业治疗脊髓损伤的重要组成部分。



三、检查与评估

脊髓损伤后，及时、准确的神经功能检查和对损伤程度的正确评价，对制定康复治疗方案有重要指导意义。

目前，脊髓损伤的康复评定普遍采用美国脊柱损伤协会（American spinal injury association, ASIA）制定的脊髓损伤神经功能分类标准。



(一) 脊髓损伤的评定 (ASIA)

1. 脊髓损伤水平的评定

(1) 运动平面的确定 (motor level, ML)

(2) 感觉平面的确定 (sensory level, SL)

(3) 脊髓神经损伤水平的确定

(4) 脊髓功能部分保留区 (partial preservation zone, PPZ)

2. 脊髓损伤程度的评定

3. 功能预后

(二) 日常生活能力 (ADL) 评定

(三) 其他功能的评定



四、方案与实施

(一) 作业治疗原则

1. 早期介入，持之以恒
2. 综合治疗，主动参与
3. 因人制宜

(二) 作业治疗方法

1. 保持良肢位
2. 体位变换



(二) 作业治疗方法

1. 保持良肢位

2. 体位变换

3. 呼吸及咳嗽排痰训练 包括腹式呼吸训练、辅助咳嗽排痰能力及体位排痰训练。

4. 膀胱功能训练 治疗师应为患者选择最佳的、个体化的治疗方法，最终目的是：不用导尿管，尽早建立随意的或虽不随意但能有规律地排尿，没有或仅有少量残余尿。

5. 直肠功能训练 脊髓损伤后的直肠问题主要是便秘。经适当的训练和处理，多数患者的排便障碍可以得到改善。



6. 维持关节活动度
7. 转移训练
8. 轮椅使用训练
9. 手功能训练
10. 辅助具应用
11. 生活自理能力训练
12. 家庭环境改造
13. 康复教育
14. 职业康复



(三) 作业治疗实施

1. 急性期作业治疗

(1) 治疗目标：预防并发症，维持关节活动度和瘫痪肌肉软组织的正常长度，防止废用综合征。

(2) 治疗方法： 1) 保持良肢位。

2) 定时体位变换。

3) 呼吸功能及咳嗽排痰训练。

4) 维持关节活动度。

5) 膀胱功能训练。

6) 心理治疗及康复教育。



2. 恢复早期作业治疗

(1) 治疗目标：改善和加强患者残存功能，使患者最大限度地获得日常生活活动能力，预防并发症。

(2) 治疗方法： 1) 转移训练：

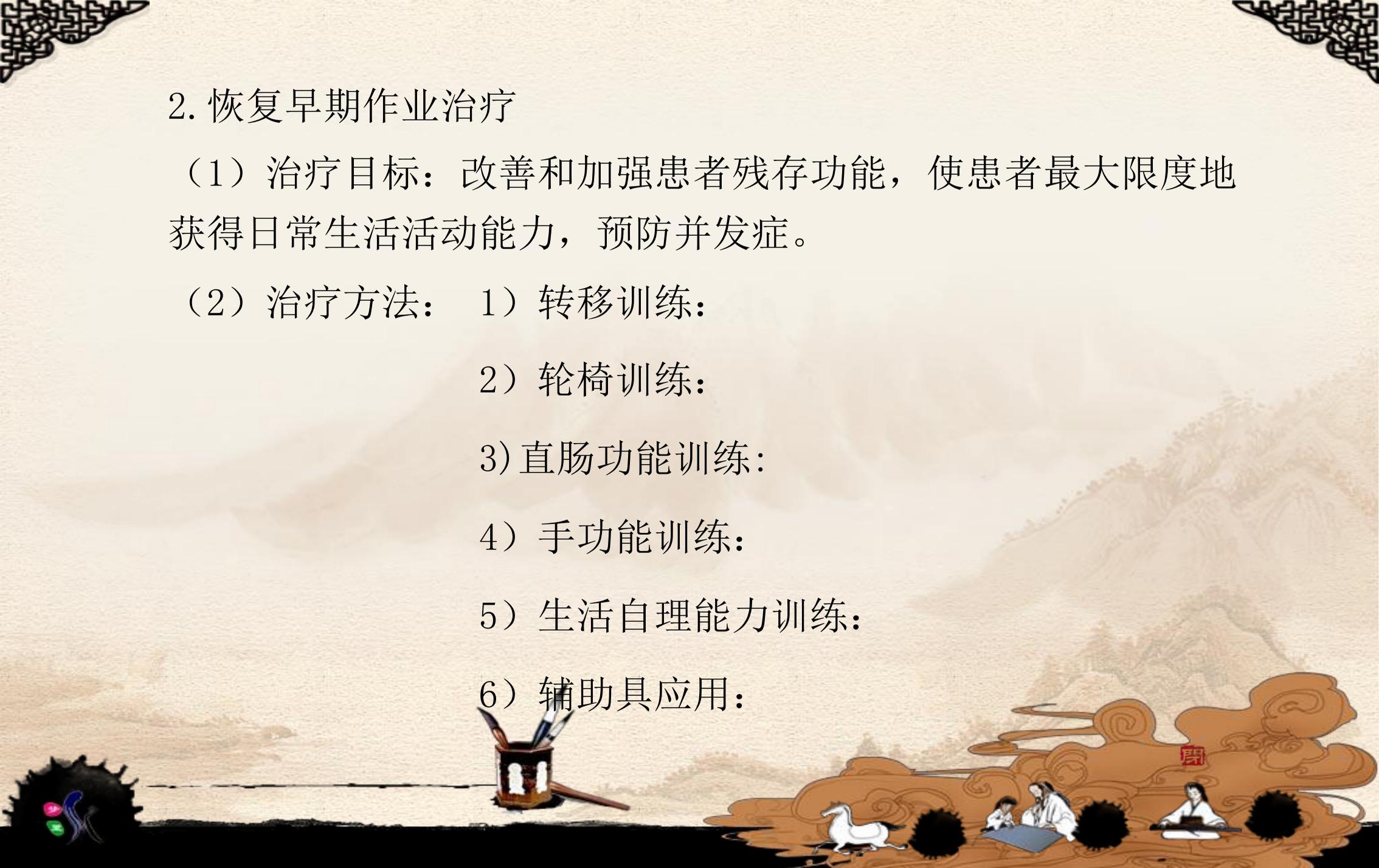
2) 轮椅训练：

3) 直肠功能训练：

4) 手功能训练：

5) 生活自理能力训练：

6) 辅助具应用：



3. 后期作业治疗

(1) 治疗目标：通过合理的、针对性的作业治疗，使患者尽可能多地独立完成日常生活活动，获得最理想的独立性和功能性。

- (2) 治疗方法：
- 1) 功能性训练：
 - 2) 家庭环境改造：
 - 3) 职业康复训练：

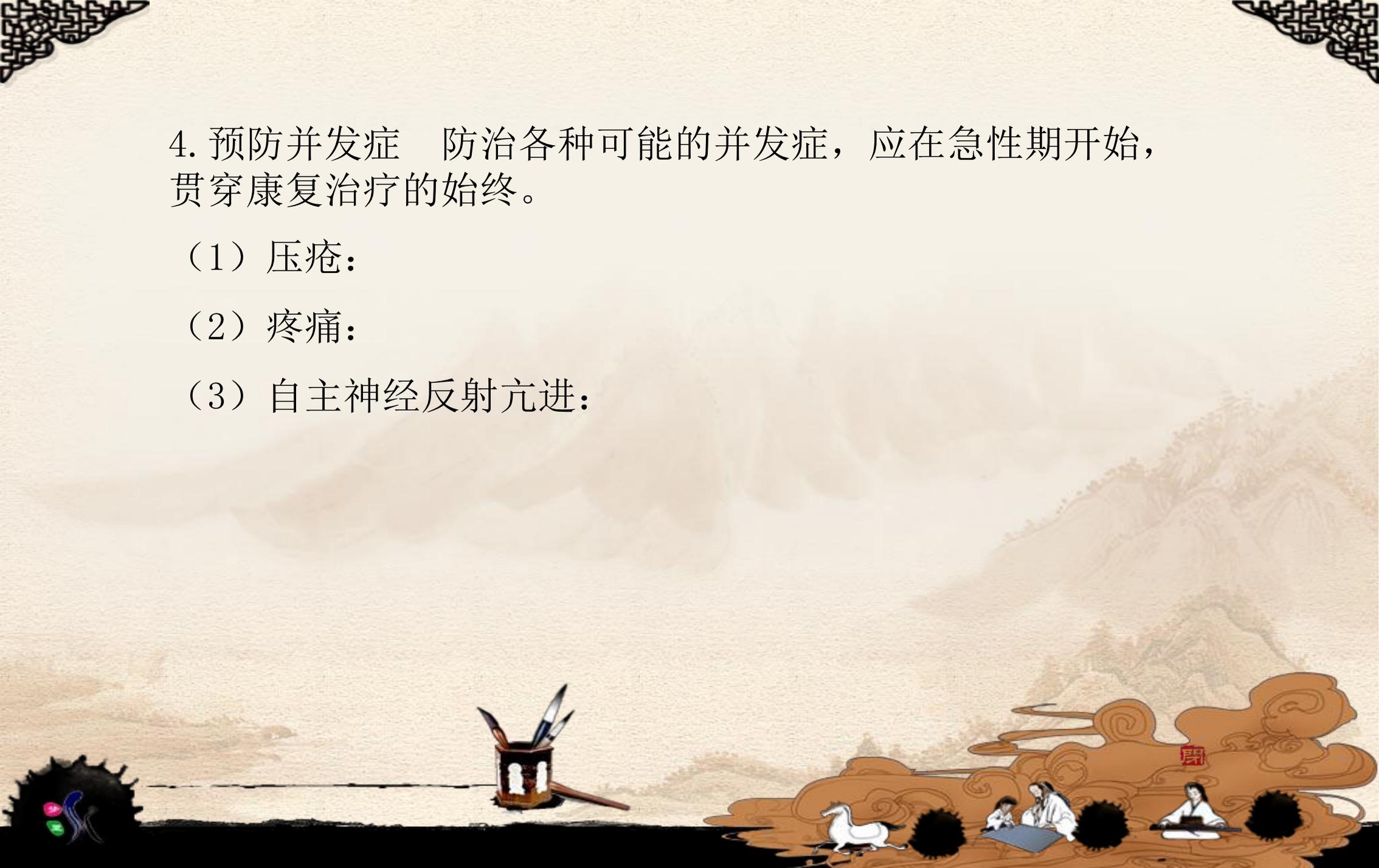


4. 预防并发症 防治各种可能的并发症，应在急性期开始，贯穿康复治疗的始终。

(1) 压疮：

(2) 疼痛：

(3) 自主神经反射亢进：



学习小结

脊髓损伤导致损伤平面以下脊神经功能障碍，专业、系统的康复训练是行之有效的治疗方法。

伤后6小时内是治疗的黄金时期，24小时也是治疗的重要时间。脊髓损伤治疗困难、伤后障碍多、并发症多，康复治疗可有效预防各种并发症的发生，使脊髓损伤患者充分发挥残留功能，最大限度地开发潜在功能，显著降低致残率，提高患者生活质量。



复习参考题

1. 脊髓损伤作业治疗原则是什么？
2. 脊髓损伤患者如何进行呼吸功能训练？
3. 脊髓损伤急性期作业治疗的主要方法有哪些？
4. 颈髓损伤患者生活自理能力训练的康复目标是什么？
5. 脊髓损伤水平的评定方法有哪些？

