黔西南民族职业技术学院
SOUTHWEST GUIZHOU VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE FOR NATIONALITIES

# 康复评定技术

## 第十五章　并发症的评定技术

主讲人　杨定瑶

# 第一节 压疮评定

第十五章 并发症的评定技术

# 目录

CONTENTS


压疮评定的概述

康复评定技术

# 概述



1 定义

2 牙床发生的原因

3 压疮好发的部位

# 概述



## 一、定义

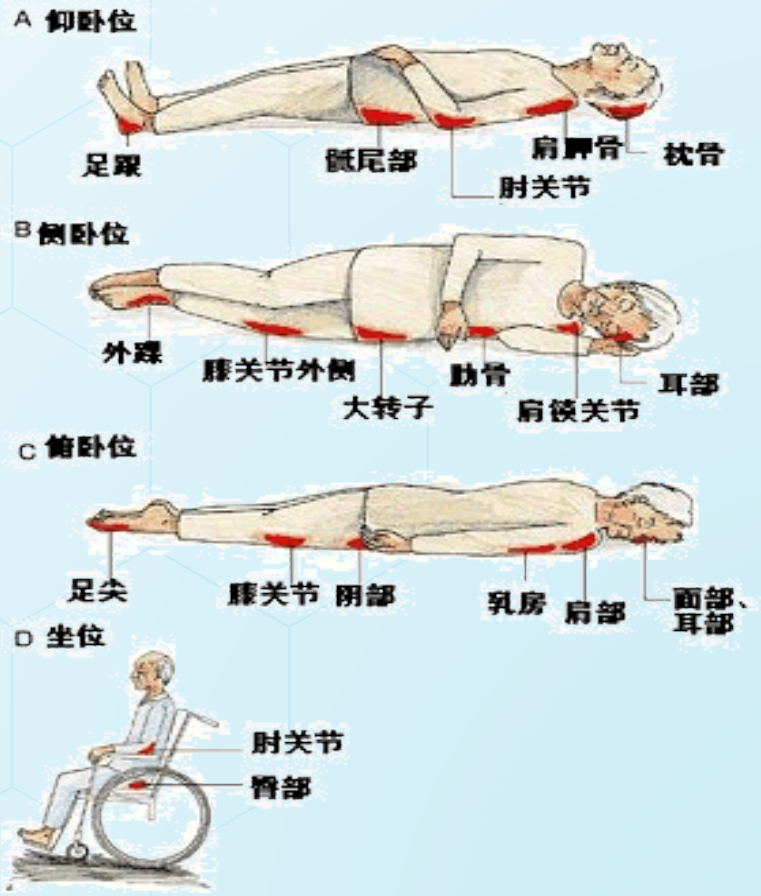
**压疮**（pressure sores）又名压力性溃疡，指局部组织长时间受压最终引起血液循环障碍，导致局部不同程度的缺血性溃疡和组织坏死。多见于长期卧床老年人和中枢神经系统损伤患者，如偏瘫、截瘫和四肢瘫患者。

## 二、压疮发生的原因

- **压疮的诱发因素** 主要包括营养不良、水肿、皮肤不卫生、皮肤破损擦伤、感染等。
- **压疮的临床因素** 有昏迷、痴呆、抑郁、肢体瘫痪、感觉障碍、年老体衰、术后低蛋白血症、长期卧床护理不当等。
- **压疮的主要因素** 局部过度受压和受压时间过长是发生压疮的两个关键因素。垂直压力、剪切力、摩擦力是产生压疮的主要因素，压疮发生通常是2～3种这样的力联合作用引起的。

## 二、压疮发生的原因

- 仰卧位 压疮好发生于枕骨粗隆、肩胛、肘部、脊椎体隆突处、骶尾、外踝、足跟等部位。
- 侧卧位 好发于耳廓、肩峰、肘部、髋部、膝关节内外侧、内踝、外踝等部位。
- 俯卧位 好发于前额、面颊、耳廓、肩部、女性乳房、男性生殖器、髂嵴、膝部、足背脚趾等。



## 二、压疮发生的原因

（一）压疮的分型

（二）压疮的分级

（三）压疮的分期

（四）压疮的危险因素评定

# 压疮评定技术



## （一）压疮的分型

### 1.溃疡性

压疮首先累及皮肤表层，逐渐向深层发展，组织坏死，形成溃疡。溃疡型压疮多见，压疮边缘多形成皮下潜腔，渗出较多。慢性溃疡型压疮四周形成很厚的瘢痕组织，难以愈合。

### 2.滑囊炎型

主要发生在坐骨结节滑囊部位。早期为局部充血、肿胀，可抽出黄色液体，表现为滑囊炎。皮肤表面早期没有明显破溃，皮下深层组织坏死较广泛，又称闭合性压疮。此压疮可形成窦道，引流不畅可合并感染。

## （二）压疮的分级

美国压疮协会压疮分级

| 评定分级 | 评定标准 |
| --- | --- |
| Ⅰ度 | 局部皮肤有红斑但皮肤完整 |
| Ⅱ度 | 损害累及皮肤表层或真皮层，可见皮损及水疱 |
| Ⅲ度 | 损害累及皮肤全层及皮下脂肪交界处，可见较深创面 |
| Ⅳ度 | 损伤累及肌肉、骨骼或结缔组织（肌腱、关节、关节囊等） |

## （三）压疮的分期

**淤血红润期** 为压疮初期。受压部位出现暂时性血液循环障碍，组织缺氧，小动脉反应性扩张，局部表现为红、肿、热、麻木或触痛。此期皮肤的完整性未破坏，为可逆性的改变，如及时去除致病因素，可阻止压疮的发展。

**炎性浸润期** 若红肿部位继续受压，血液循环得不到改善，则静脉回流受阻，局部静脉淤血，使受压皮肤表面呈紫红色，皮下产生硬结，皮肤因水肿而变薄，表面可出现水疱，擦破即可显露出潮湿红润的疮面伴有疼痛感。

## （三）压疮的分期

**浅度溃烂期** 表皮水泡逐渐扩大，破溃后可显露潮湿红润的创面，有黄色渗出液渗出，感染后表面有脓液覆盖，形成溃疡，病人疼痛加重。

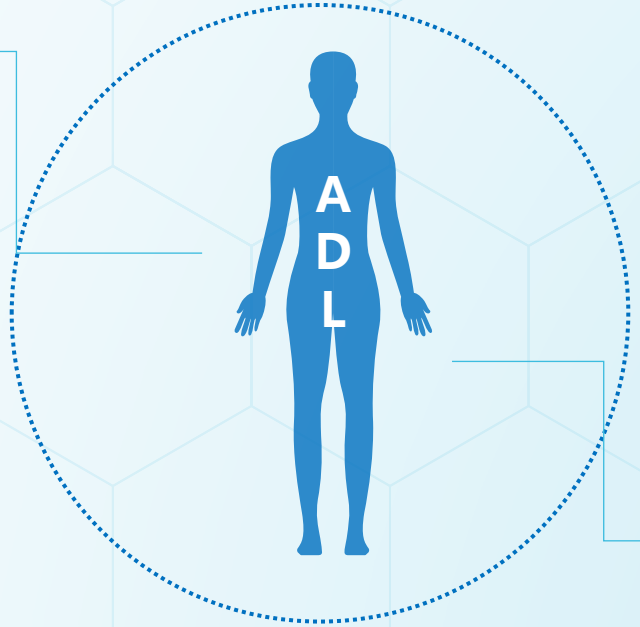
**坏死溃疡期** 为压疮严重期。溃疡达到肌肉组织，累及骨骼。坏死组织发黑，脓性分泌物增多伴有恶臭。此期若细菌侵入血液循环可引起败血症，造成全身性感染。

# 压疮评定技术



## （四）压疮的危险因素评定

Braden评定法




Norton评定法

# 压疮评定技术



## 1.Braden评定法

| 6个因素 | 项目 / 分值 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|
| 活动性 | 身体活动程度 | 经常步行 | 偶尔步行 | 局限于床上 | 卧床不起 |
| 运动能力 | 活动能力改变和控制体位能力 | 不受限 | 轻度限制 | 严重限制 | 完全不能 |
| 摩擦力和剪切力 | 摩擦力和剪切力 | 无 | 无明显问题 | 有潜在危险 | 有 |
| 感觉能力 | 感觉对压迫有关的不适感受能力 | 未受损害 | 轻度丧失 | 严重丧失 | 完全丧失 |
| 湿度 | 皮肤暴露于潮湿的程度 | 很少发生 | 偶尔发生 | 非常潮湿 | 持久潮湿 |
| 营养 | 通常摄食状况 | 良好 | 适当 | 不足 | 恶劣 |

# 压疮评定技术



## 1.Braden评定法

- 摩擦力和剪切力评分1～3分，其余项目评分均为l～4分，总分为6～23分。评分≤16分，被认为具有一定危险性；评分≤12分，属于高危患者，应采取相应措施实施重点预防。
- Braden评分的分值越少发生压疮的危险性越高。

# 压疮评定技术



## 2.Norton评定法

| 项目 / 分值 | | 4 | 3 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|
| 精神状况 | 意识状态 | 清醒 | 淡漠 | 模糊 | 昏迷 |
| 身体状况 | 营养状况 | 好 | 一般 | 差 | 极差 |
| 运动能力 | 运动 | 运动自如 | 轻度受限 | 重度受限 | 不能移动 |
| 活动性 | 活动 | 活动自如 | 扶助行走 | 依赖轮椅 | 运动障碍 |
| 二便失禁 | 排泄控制 | 能控制 | 小便失禁 | 大便失禁 | 二便失禁 |
| | 循环 | 毛细血管再灌注迅速 | 毛细血管再灌注减慢 | 轻度水肿 | 中度至重度水肿 |
| | 体温 | 36.6～37.2℃ | 37.2～37.7℃ | 37.7～38.3℃ | ＞38.3℃ |
| | 药物使用 | 未用镇静 | 用镇静药 | 用类固醇类 | 用镇静、类固醇类药 |

# 压疮评定技术



## 2.Norton评定法

每个因素定为1～4分，总分为5～20分，其分值越少发生压疮的危险性越高。

# 第二节　疼痛评定

第十五章　并发症的评定技术

# 目录

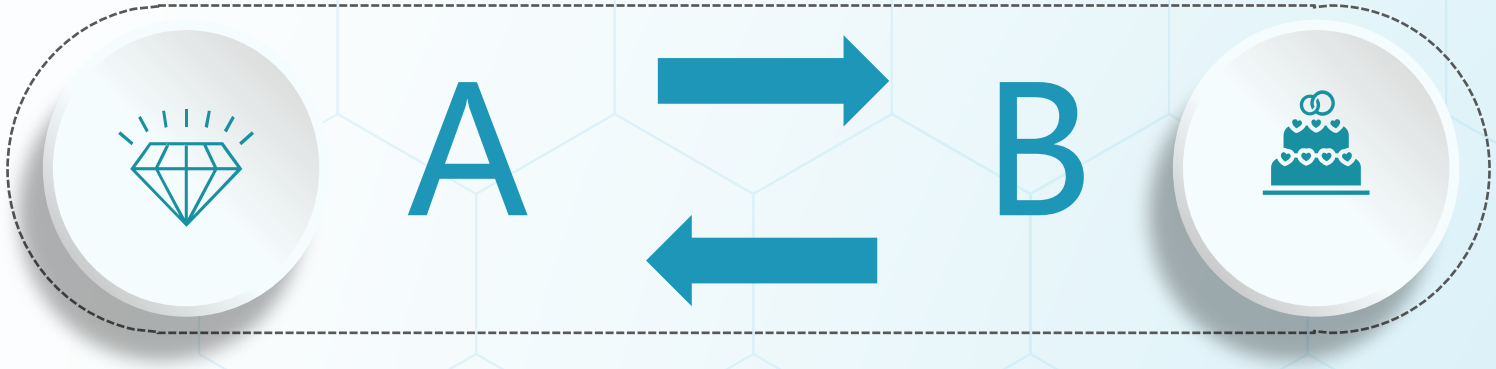
CONTENTS


疼痛评定的概述

康复评定技术

# 概述






- （一）疼痛定义
- （二）疼痛定义

## （一）疼痛定义

### 1.根据疼痛的持续时间分类：

① 急性疼痛：疼痛时间通常在1个月以内。

② 慢性疼痛：疼痛时间通常在6个月以上。

③ 亚急性疼痛：疼痛时间介于急性疼痛和慢性疼痛之间，约3个月。

④ 再发性急性疼痛：疼痛是在数月或数年中不连续的有限的急性发作。

## （一）疼痛定义

### 2.根据疼痛的发生机制分类

| 中枢性疼痛 | 外周性疼痛 | 心因性疼痛 |
| --- | --- | --- |
| • 多由中枢神经系统疾患或截肢后神经通路被阻断所致，如截肢术后的幻肢痛等。 | • 即伤害性疼痛，又可分为内脏痛和躯体痛两类。 | • 主要为癔病性疼痛、精神性疼痛等。 |

# 康复评定方法



## （一）疼痛定义

**2.根据疼痛的发生机制分类**

- (一) 压力测痛法
- (二) 目测类比评分法
- (三) 口述分级评分法（VRS）
- (四) 面部表情分级评分法（FRS）
- (五) 简化McGili疼痛问卷（SF-MPQ）

# 康复评定方法



■ 简化McGili疼痛问卷Ⅰ.疼痛分级指数（PRI）

| 疼痛的性质 | 疼痛的程度 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 无 | 轻 | 中 | 重 |
| A 感觉项 | | | | |
| 跳痛 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 刺痛 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 刀割痛 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 锐痛 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 痉挛牵扯痛 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 绞痛 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 烧灼痛 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 持续固定痛 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 胀痛 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 触痛撕裂痛 | 0 | 1 | 2 | 3 |

# 康复评定方法



- 简化McGili疼痛问卷Ⅰ.疼痛分级指数（PRI）

| 感觉项总分（S） | | | | |
|---|---|---|---|---|
| B　情感类 | | | | |
| 软弱无力 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 厌烦 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 害怕 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 受罪、惩罚感 | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 情感项总分（A） | | | | |

# 康复评定方法



- 以上S+A为疼痛总分（T）_____分

Ⅱ. 视觉模拟评分法（VAS）

无痛（0）剧痛（10）

VAS评分 _ _ _ 分

Ⅲ. 现时疼痛强度（PPI）

0 无痛；1 轻度不适；2 不适；3 难受；4 可怕的；5 极为痛苦

PPI评分 _ _ _ 分

# 第三节　吞咽障碍的评定

第十五章　并发症的评定技术

# 目录

CONTENTS

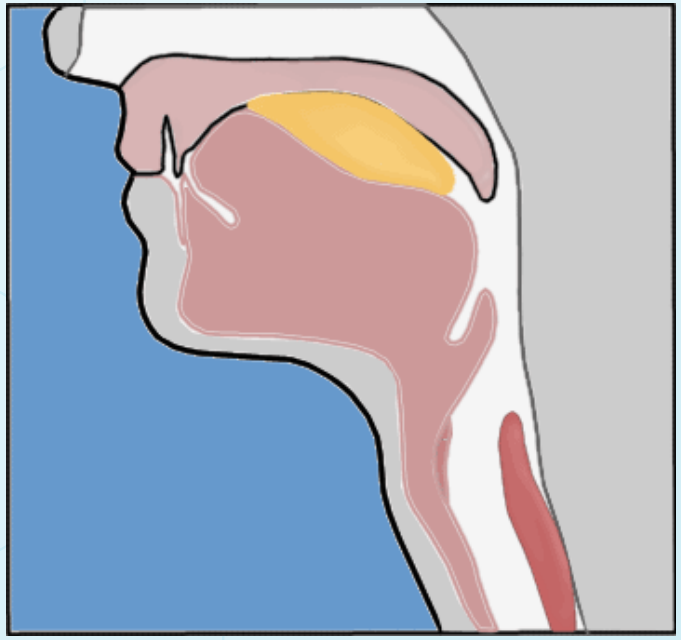

吞咽障碍的概述

吞咽障碍的评定康复评定技术

# 概述



- （一）吞咽功能的分期
- （二）吞咽障碍的分类和致病因素



## （一）吞咽功能的分期

**口腔准备期** 食团在口内经咀嚼、搅拌后，成为适合于吞咽的团块的过程，此时咽峡为软腭与舌后部所封闭。在吞咽开始前，软腭、舌骨及全咽均略向上升。

**口腔期** 舌推压食团向后至口咽连接处时刺激软腭的感受器引起吞咽反射，同时软腭后上移位和喉上升使口咽与鼻咽封闭，咽与喉通道封闭，为食团向下推进提供有效空间。此期需时约1秒。

**咽部期** 指食团通过反射运动由咽部向食管移送的阶段。此阶段上、中、下咽缩肌及舌根依次有序收缩，推动食团以12～25cm/s的速度沿喉旁梨状窝形成的“食物通道”向下。正常情况下，1秒内食团将被送往食管，这一瞬间呼吸运动停止。

## （一）吞咽功能的分期

**食管期** 环咽段在食团全部通过后关闭，之后运动以蠕动的方式把食团由食管向胃内移送。此时食管入口处和贲门处有括约肌，即可防止食团从胃部逆流。

## （二）吞咽障碍的分类和致病因素

- 口腔、咽部病变：如肿瘤、肿瘤术后、急性扁桃体炎、扁桃体周围脓肿、急性会厌炎、咽后脓肿、咽喉结核等。
- 食管病变：如恶性肿瘤、食管炎、溃疡、食管裂孔疝、食管痉挛、食管括约肌特发性失弛缓症等。
- 颈部病变：如甲状腺肿、颈椎骨刺、半脱位等。
- 神经系统疾病：如脑血管疾病、脑外伤、变性疾病（帕金森、阿尔茨海默病等）、神经肌肉接头处疾病（重症肌无力）、肌病等。
- 心因性因素及放疗之后等原因。

# 吞咽障碍的评定康复评定技术



（一）评定目的

（二）评定方法

# 吞咽障碍的评定康复评定技术



## （一）评定目的

- 筛查吞咽障碍是否存在。
- 提供吞咽障碍病因和解剖生理变化的依据。
- 确定是否需要改变提供营养的手段。
- 确定患者有无误咽的危险因素。
- 为提供合适的康复治疗方案和制定合理的康复目标做准备。

# 吞咽障碍的评定康复评定技术



## （二）评定方法

摄食前一般评价

吞咽过程评价

吞咽功能评价

辅助性检查

# 吞咽障碍的评定康复评定技术



## 1.摄食前一般评价

① 基础疾病：把握不同基础疾病如脑损伤、肿瘤、重症肌无力等的发展阶段，有利于采取不同的康复手段。

② 全身状态：注意有无发热、脱水、低营养、呼吸状态、体力、疾病稳定性等方面的问题，确认患者是否适合摄食。

③ 意识水平：用Glasgow Coma Scale等来评价意识状态，确认患者的意识水平是否可进行清醒进食。

④ 高级脑功能：观察语言功能、认知、行为、注意力、记忆力、情感及智力水平有无问题。

# 吞咽障碍的评定康复评定技术



## 2.吞咽功能评价

**（1）口腔功能：**仔细观察口部开合、口唇闭锁、舌部运动、有无流涎、软腭上抬、吞咽反射、呕吐反射、牙齿状态、口腔卫生、构音、发声、口腔内知觉、味觉、随意性咳嗽等。

# 吞咽障碍的评定康复评定技术



## 2.吞咽功能评价

**（2）吞咽功能：“反复唾液吞咽测试”**：受试者采取坐位，检查者将示指横置于患者甲状软骨上缘，要求受试者尽量快速反复做吞咽动作，观察30秒内受试者喉头随吞咽动作上举，越过示指后复位的次数，老年受试者完成3次即可。

让受试者喝下一茶匙水，如无问题，嘱受试者取坐位，将30ml温水一口咽下，记录饮水情况：I.可一口喝完，无呛咳；Ⅱ.分两次以上喝完，无呛咳；Ⅲ．能一次喝完，但有呛咳；Ⅳ.分两次以上喝完，且有呛咳；V.常常呛住，难以全部喝完。情况I，若5秒内喝完，为正常；超过5秒，则可疑有吞咽障碍；情况Ⅱ也为可疑；情况Ⅲ、Ⅳ、V则确定有吞咽障碍。

# 吞咽障碍的评定康复评定技术



## 3.吞咽过程评价

**（1）先行期：**意识状态、有无高级脑功能障碍影响、食速、食欲。

**（2）准备期：**开口、闭唇、摄食、食物从口中洒落、舌部运动（前后、上下、左右）、下颌（上下、旋转）、咀嚼运动、进食方式变化。

**（3）口腔期：**吞送（量、方式、所需时间）、口腔内残留。

**（4）咽部期：**喉部运动、呛食、咽部不适感、咽部残留感、声音变化、痰量有无增加。

**（5）食管期：**胸口憋闷、吞入食物逆流情况。

# 吞咽障碍的评定康复评定技术



为正确评价吞咽功能，了解是否有误咽可能及误咽发生的时期，可采用录像吞咽造影、内窥镜、超声波、吞咽压检查等手段。其中录像吞咽造影法是目前最可信的误咽评价检查方法。它是借助X线及录像设备，利用含钡食物动态观察患者有无误咽及评价摄食-吞咽功能障碍的状态。

# 第四节　排尿障碍评定

第十五章　并发症的评定技术

# 目录

CONTENTS


神经源性膀胱

排尿

神经源性膀胱评定技术

# 神经源性膀胱



- （一）膀胱尿道的神经支配
- （二）神经源性膀胱的特点

# 神经源性膀胱



## （一）膀胱尿道的神经支配

01 大脑皮质；

02 丘脑；

03 基底神经节；

04 边缘系统；

05 小脑；

06 下丘脑；

07 脑干；

08 脊髓中枢。

## （一）膀胱尿道的神经支配

### 2.排尿的外周神经系统：

支配膀胱和尿道的神经主要有三条：盆神经、腹下神经和阴部神经。储尿和排尿活动的完成建立在支配排尿的自主神经与躯干神经的共济调节的基础上。

## （二）神经源性膀胱的特点

### 1.上运动神经元损伤的主要症状包括：

① 膀胱感觉缺失；
② 可能出现逼尿肌过度活跃；
③ 可能有膀胱顺应性下降；
④ 括约肌在充水时功能正常，在排尿时可能过度活跃；
⑤ 排尿表现为反射性。

### 2.下运动神经元损伤主要症状包括：

① 膀胱感觉缺失；
② 逼尿肌不能收缩；
③ 膀胱顺应性下降；
④ 括约肌功能低下；
⑤ 排尿需要辅助用力。

**3.神经系统疾病的主要排尿功能异常包括：**①逼尿肌反射亢进； ②功能性膀胱出口梗阻。

# 排尿



1 正常排尿

2 异常排尿

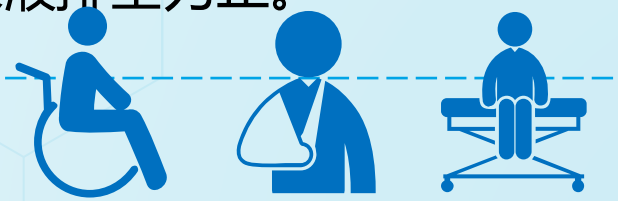
3 膀胱输尿管反流

# 神经源性膀胱



## 排尿

当膀胱尿量充盈到一定程度时（400～500ml），膀胱壁的牵张感受器受到刺激而兴奋。冲动沿盆神经传入，到达骶髓的排尿反射初级中枢。同时，冲动也到达脑干和大脑皮质的排尿反射高位中枢，并产生排尿欲。排尿反射进行时，冲动沿盆神经传出，引起逼尿肌收缩、内括约肌松弛，于是尿液进入后尿道。这时尿液还可以刺激尿道的感受器，冲动沿阴部神经再次传到脊髓排尿中枢，进一步加强其活动，使外括约肌开放，于是尿液被高达14.7kPa（150cmH2o）的膀胱内压排出。尿液对尿道的刺激可进一步反射性地加强排尿中枢活动，这是一种正反馈。它使排尿反射一再加强，直至尿液排空为止。



## （二）异常排尿

排尿或贮尿任何一方面发生障碍，均可出现排尿异常。临床上常见的有尿频、尿潴留和尿失禁。排放次数过多者称为尿频，常常是由于膀胱炎症或机械性刺激（如膀胱结石）而引起的。膀胱中尿液充盈过多而不能排出者称为尿潴留。尿潴留多半是由于腰骶部脊髓损伤使排尿反射初级中枢的活动发生障碍所致。但尿流受阻也能造成尿潴留。当脊髓受损，以致初级中枢与大脑皮质推动功能失去联系时，排尿便失去了意识控制，可出现尿失禁。

## （三）膀胱输尿管反流

膀胱输尿管连接部能预防膀胱输尿管反流。当膀胱壁增生肥厚，使得膀胱输尿管连接部从正常时斜行通过变成了垂直通过，连接部位功能丧失而出现反流。反流进一步并发感染及肾、输尿管积水，最终导致肾衰竭。因此，维持膀胱正常压力，预防及处理好反流是治疗神经性膀胱功能障碍的重要问题。

# 神经源性膀胱评定技术



（一）分类

（二）病史和体检的要点

（三）实验室和影像等检查

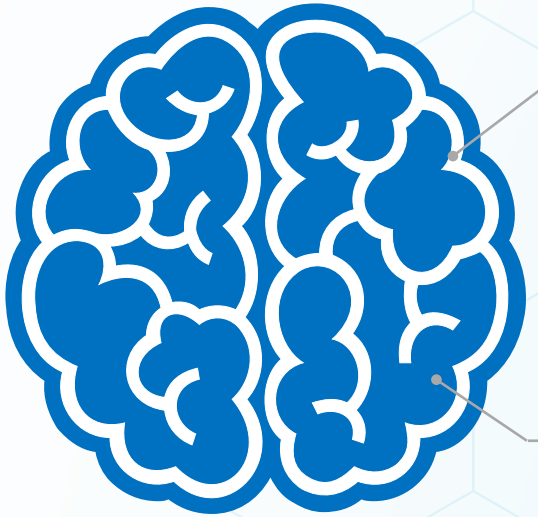
（四）尿动力学检查

# 神经源性膀胱评定技术



## (一)分类

■ **神经源性膀胱根据尿流动力学和功能分类如下：**



**1.尿潴留** 患者下腹胀痛，常见于脊髓损伤。

**2.尿失禁** 指排尿失去意识控制，尿液不自主地由尿道流出。

① 真性尿失禁：主要由于脑损伤、截瘫等疾病导致排尿反射活动失去大脑皮质地的控制，膀胱逼尿肌出现无抑制性收缩；

② 假性尿失禁：多见于脊髓病变 ；

③ 压力性尿失禁：多见于排尿功能低下的中老年女性。

# 神经源性膀胱评定技术



## (二)病史和体检的要点

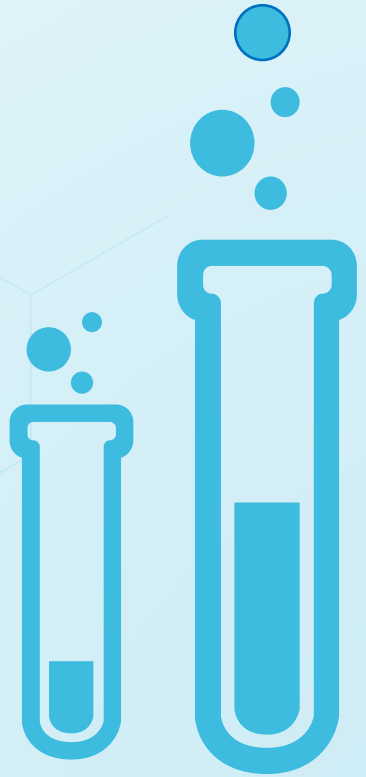
1. 排尿愿望
2. 急迫的排尿感
3. 外界刺激感觉
4. 排尿起始
5. 排尿中断
6. 尿失禁
7. 自主神经反射亢进
8. 大便史
9. 性活动史
10. 体格检查

# 神经源性膀胱评定技术



## （三）实验室和影像等检查

- 尿分析 尿液标本检查。包括常规检查、镜检和细菌培养。
- 放射性检查 腹部及盆腔的平片。较复杂的病例可做CT扫描、磁共振检查。
- 静脉尿路造影 如果存在血尿或平片有异常发现则要进行静脉尿路造影。
- 排尿期膀胱尿道造影 可检查排尿过程中才能表现出的病变。
- 内镜检查 包括膀胱镜和尿道镜检查。对膀胱疼痛、血尿或有影像学异常等情况可考虑用内镜检查。
- 超声波检查 可替代腹部平片作为主要的筛选性检查。



# 神经源性膀胱评定技术



## （四）尿动力学检查

尿动力学（urodynamics）是借助流体力学及电生理学方法研究尿路输送、贮存及排泄尿液功能的学科，可为排尿障碍的诊断、治疗方法选择及疗效评价提供客观依据。

# 神经源性膀胱评定技术



## （四）尿动力学检查

■ 常用的尿动力学检查主要包括：

1.尿流率测定

2.膀胱压力容积测定

# 第五节　排便障碍评定

第十五章　并发症的评定技术

# 目录

CONTENTS


神经源性肠道功能障碍

排便障碍评定技术

# 神经源性肠道功能障碍



神经源性肠道功能障碍是一类由于神经系统病变导致肠道（主要包括结肠、直肠、肛门）功能失常，进而产生大便失禁、排便困难、便秘、腹胀、腹痛、排便时间延长等一系列症状及并发症的疾病的总称。

# 神经源性肠道功能障碍



1 排便的神经支配

2 排便反射

3 常见的排便功能障碍

# 神经源性肠道功能障碍



## （一）排便的神经支配

### 1.副交感神经

位于S2～S4的侧角，其冲动经盆神经传出。兴奋时增加肠道的能动性，使降结肠、乙状结肠和直肠收缩，肛门内括约肌松弛从而产生排便。

### 2.交感神经

起源于T11～L2的侧角，其纤维经腹下神经丛支配肠道。功能在于增进肠道的贮存功能，使肛门内括约肌收缩保持对粪便的控制。

### 3.躯体神经

控制排便的躯体神经为阴部神经，其神经核在S2～S4的前角，其纤维支配肛门外括约肌和耻骨直肠肌。非排便期这些肌肉持续性收缩从而保持对粪便的控制。

# 神经源性肠道功能障碍

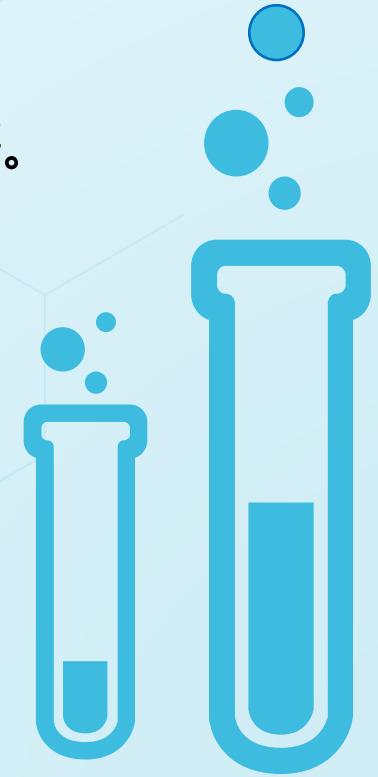


## （二）排便反射

粪便形成后，由于结肠蠕动使各部结肠收缩，将粪便推向远段结肠，这种蠕动常由肝曲开始，每日2～3次，以每分钟l-2cm的速度向前推进到左半结肠，到乙状结肠潴留。但在进食后或早晨起床后由于胃结肠反射或体位反射而引起结肠总蠕动，以每小时10cm的速度推进，如乙状结肠内存有粪便则可使粪便进入直肠内，蓄积足够数量（300g左右）对肠壁产生一定压力时则引起排便反射。

## （三）常见的排便功能障碍

- **便秘** 多见于中枢神经系统损伤、直肠肛门手术、长期卧床或排便活动受限制等。患者表现为腹胀、腹痛、食欲不佳、消化不良、乏力、头痛、恶心等。
- **粪便嵌塞** 常发生于慢性便秘的患者。
- **腹泻** 患者表现为腹痛、肠痉挛、疲乏、恶心、呕吐、肠鸣、有急于排便的需要和难以控制的感觉。粪便松散或呈液体样。
- **排便失禁** 临床多见于神经系统病变，如脑血管疾病、脑外伤、脊髓损伤等。
- **肠胀气** 多见于长期卧床、腰脊神经痛等。患者表现为腹部膨胀、叩诊呈鼓音、腹胀、痉挛性疼痛、呃逆、肛门排气过多。



# 排便障碍评定技术



1 分类

2 评估内容

3 评估方法

# 排便障碍评定技术



## （一）分类

**按肠道发生病变的部位分类：**

①肠道传输功能障碍；

②肛管、直肠功能异常；

③结肠慢传输和出口梗阻。

**按神经损伤部位分类：**

①反射性大肠。

②无反射性直肠或弛缓性大肠。

## （二）评定内容

（1）

**排便次数** 排便次数因人而异，正常成人每天排便1～3次，每次大便间隔时间基本固定。

（2）

**排便量** 正常人每天排便量100～300g。进食低纤维、高蛋白食物排便量少；进食粗纤维、蔬菜和水果时排便量较多。

（3）

**粪便性状** 正常人的粪便为成形软硬。便秘时粪便坚硬；腹泻时为稀便或水样便。

（4）

**每次大便消耗时间** 正常人每次大便应在半小时内完成。便秘者消耗时间延长；腹泻患者消耗时间少但排便次数增多。

（5）

**括约肌功能** 括约肌有无失能或失禁，即排便不受意识控制也不受场合和时间限制，粪便自行自肛门溢出。

# 排便障碍评定技术



## （三）评定方法

1.反射性大肠的评定

2.弛缓性大肠的评定

3.常用的评估方法

4.排粪造影在评定中的作用

## 排便障碍评定技术

### 1.反射性大肠的评定

① 局部刺激能排出大便。

② 每次大便在半小时内完成，量中等，稠度合适。

③ 间隔时间基本固定。

① 局部刺激不能排出大便。

② 每次大便在半小时以上完成，量不等，稠度不合适。

③ 间隔时间基本不固定。

### 2.弛缓性大肠的评定

# 排便障碍评定技术



## 3.常用的评估方法

（1）肛门直肠指诊；

（2）结肠传输试验；

（3）肛肠测压；

（4）盆底肌电图检查；

（5）纤维结肠镜；

（6）肛门自制功能试验；

（7）自我观察日记；

（8）磁共振成像技术。

# 排便障碍评定技术



## 4.排粪造影在评定中的作用

① 排粪造影作用：主要用于诊断肛门、直肠的功能性疾病。

② 排粪造影的检查方法。

③ 排粪造影的测量指标：肛管直肠角、会阴下降、耻骨直肠肌压迹、直肠阴道隔、直肠内脱垂和套叠的深度、直肠前突的深度、耻骨直肠肌压迹的长度与深度、直肠阴道距离、肛管宽度、直肠排空的估计。

④ 排粪造影的正常表现：ARA增大、耻骨直肠肌压迹变浅或消失、肛管敞开和增宽、盆底抵抗力良好、直肠内钡剂接近全部排空。

⑤ 排粪造影的异常表现：直肠黏膜脱垂、直肠全层内脱垂、会阴下降综合征、直肠突出、盆底痉挛综合征、孤立性直肠溃疡综合征、大便失禁。

# 第六节　性功能障碍评定

第十五章　并发症的评定技术

# 目录

CONTENTS


性功能障碍的概述

性功能康复功能评定技术

# 概述



（一）正常性功能

（二）常见的性功能问题

（三）性功能障碍的病因

## （一）正常性功能

### 1.正常性功能是由：

①与异性接触；②性欲；③勃起；④性交；⑤射精；⑥快感（性欲高潮）；⑦授精等一系列条件反射和非条件反射构成的复杂生理活动。而女性除上述①～⑦外还有⑧妊娠和分娩过程。受密切联系的大脑皮质性功能中枢、间脑和下丘脑皮质下中枢以及与外生殖器联系的脊髓勃起中枢、射精中枢控制。性的条件反射在正常性功能中起决定性作用。

# （一）正常性功能

## 2.勃起和射精生理

勃起包括反射性勃起和心理性（精神性）勃起。勃起是一种血管现象。血管扩张充盈引起勃起，血管关闭时阴茎疲软。心理刺激既可引起兴奋，亦可造成抑制。由于触摸引起的反射性勃起可以由于心理因素而抑制。勃起的脊髓兴奋和抑制机制十分复杂。大脑边缘系统和下丘脑起关键作用。

# （一）正常性功能

## 3.性激素

勃起包括反射性勃起和心理性（精神性）勃起。勃起是一种血管现象。血管扩张充盈引起勃起，血管关闭时阴茎疲软。心理刺激既可引起兴奋，亦可造成抑制。由于触摸引起的反射性勃起可以由于心理因素而抑制。勃起的脊髓兴奋和抑制机制十分复杂。大脑边缘系统和下丘脑起关键作用。

## 4.性满足

是生殖器官发育所需要的。在成熟男性，性激素使性中枢保持在准备状态，受到适当刺激时出现应有的反应。女性的正常性反应过程也包括兴奋期、高亢期、高潮期和消退期四个阶段。在性生活过程中，男女均出现呼吸和心率加快，血压增高，全身肌肉发生随意和不随意的收缩等生理反应。

## （二）常见的性功能问题

1.男性性功能障碍

（1）勃起功能障碍；

（2）射精障碍：

1）早泄；

2）不射精；

3）逆行性射精 。

2.女性性功能障碍

（1）性高潮缺乏；

（2）阴道痉挛；

（3）阴道润滑功能障碍；

（4）性厌恶。

# （三）性功能障碍的病因

1

**脑性和精神性** 脑外伤、脑卒中、多发性硬化、抑郁症等均可引起。

2

**脊髓损伤** 对于脊髓损伤引起的性问题，已有广泛而详尽的研究，损伤的平面以及是否为完全性，将导致不同的性功能障碍。

3

**内分泌疾病** 甲状腺功能亢进或低下（黏液性水肿），肾上腺功能亢进（Cushing综合征）或低下（Addison病），均可出现性功能减退。

4

**药物影响** 临床上常用的药物，在长期使用时，对性功能有明显的抑制作用。如降血压药、解痉药、镇静药、安眠药、皮质类固醇、抗胆碱能药、组胺拮抗剂、抗抑郁药等均可影响性功能。

## （三）性功能障碍的病因

5. 血管性疾病　动脉粥样硬化可致阴茎海绵体充血不足。静脉侧支循环丰富（如发生静脉瘘）可使阴茎海绵体血液回流过快，均可致男性勃起功能障碍。
6. 全身性疾病　心血管疾病、高血压、肝肾功能不全、骨关节疾病。
7. 外科手术　盆腔脏器广泛切除，交感神经切除、腹部肠道造瘘等。
8. 心理性　这类患者往往没有明显的器官病变，但由于长期思想紧张、焦虑、恐惧等因素，可能影响中枢神经递质的释放，使交感神经及内分泌系统发生变化而引起性功能障碍。

# 性功能康复功能评定技术



一般临床检查

电生理测试

阴茎血流测定

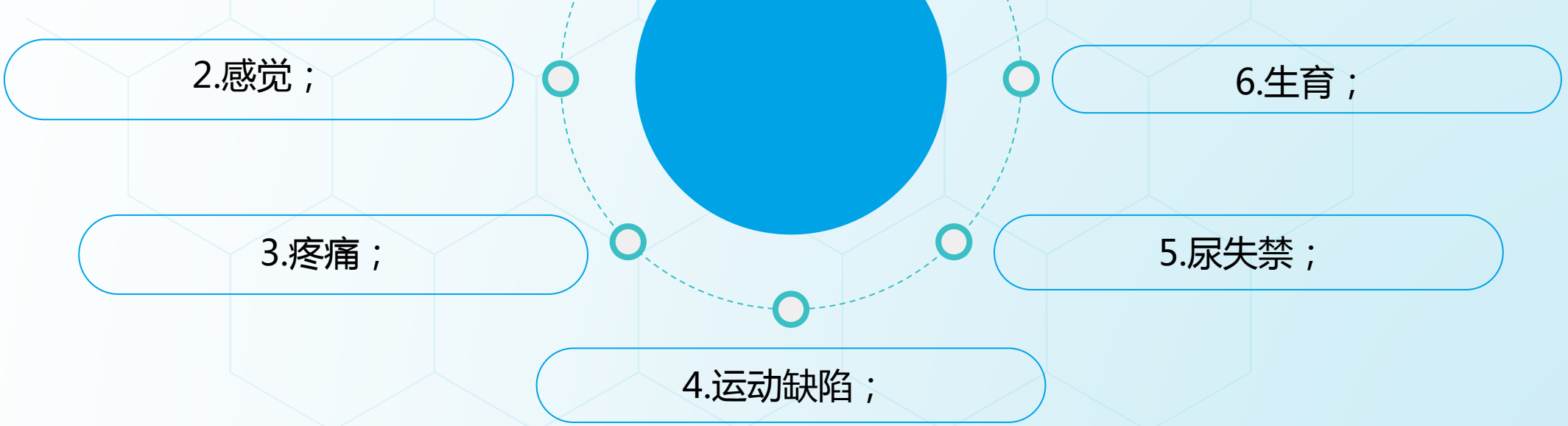
精神心理测试

药物勃起实验

# 性功能康复功能评定技术



## （一）一般临床检查



## （二）精神心理测试

**1.夜间阴茎胀大试验：**为男性阴茎测量的客观方法。用带状软尺一端连接一方形搭扣，睡前用胶布将带尺固定于阴茎周围，带尺一端围绕阴茎并从搭扣中穿出，能伸缩活动且无阻力，然后读出带尺刻度作为基数，次晨再观察带尺刻度读出变数，变数减去基数之差为夜间阴茎勃起周径增加量，正常人增加的范围为1.5cm～4.lcm。阳痿患者增加大于1.15cm多为功能性阳痿；小于1.15cm则可能是器质性阳痿。

## （二）精神心理测试

**2.硬度监测仪（rigiscan）**

测定夜间阴茎勃起后的硬度，以分析阳痿的程度和决定治疗方法。正常每晚可勃起3～6次，持续15分钟，阴茎根部周径胀大3cm以上，硬度大于70%。

**3.视听刺激**

通过声像等刺激视听器官，观察患者反应。

## (三)电生理测试

**1.阴茎生物震感阈测定**

检查从阴茎传向骶髓的神经对震动刺激的感觉阈值。球海绵体肌反射的潜伏时间可检查从阴茎感觉传入神经至骶髓中枢，再通过运动传出神经至球海绵体肌的传导速度，检测神经传导各环节是否完整。潜伏时间正常为27～42毫秒（平均35.5毫秒）。

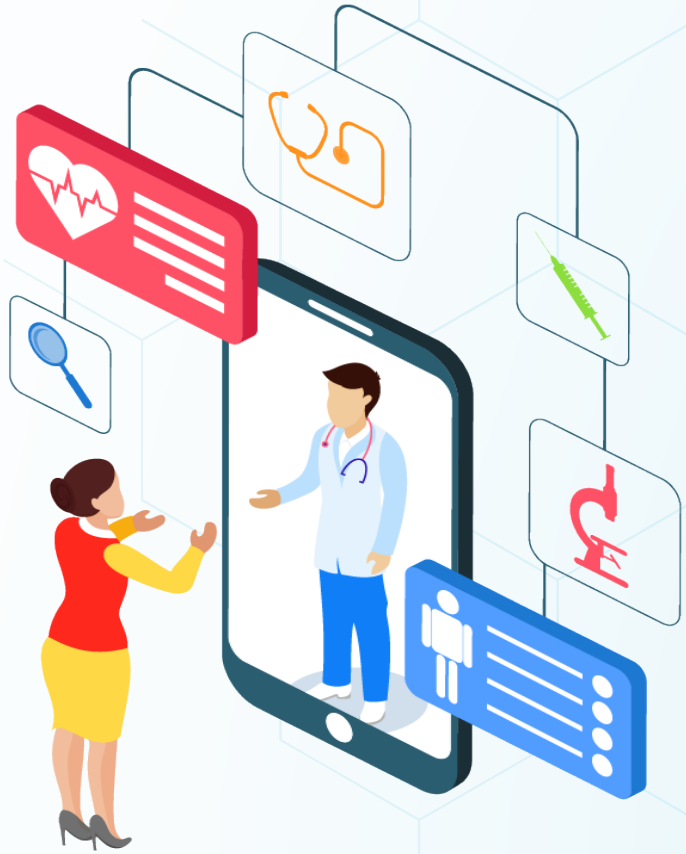
**2.躯体感觉诱发电位（somatosensory evoked potential SEP）**

是评价从周围神经传入刺激到大脑中枢的速度。周围感觉神经病变时，第一个反应波出现时间延长；运动神经病变时，周围感觉神经传导时间正常，而球海绵体肌发射潜伏时间延长。骶髓损伤时，周围神经及大脑中枢传导时间均延长；骶髓以上损伤时，周围神经传导时间正常而至大脑中枢传导时间延长。

## （四）药物勃起试验

阴茎海绵体内注入罂粟碱30～60mg等血管活性药物，可诱发阴茎勃起。观察动脉供血和静脉回流情况，正常在注药4～5分钟开始勃起，可持续30分钟以上。

## （五）阴茎血流测定



### 1.阴茎血压测定

用绕于阴茎体3cm宽的气囊止血带和多普勒超声探查仪来测量阴茎血压，同时测量肱动脉血压，求得阴茎和肱动脉血压指数（阴茎血压/肱动脉血压）（penile brachial index，PBD）如果小于0.6，表示阴茎动脉供血不足。

## （五）阴茎血流测定

### 2.阴部内动脉造影

经股动脉穿刺插入导管，到达髂内动脉，注入造影剂，观察阴部内动脉及其分支的供血情况。

### 3.静脉

阴茎海绵体造影，将造影剂直接注入阴茎海绵体，同时摄X线片，可显示静脉及其回流情况，从而判断有无静脉漏瘘存在。

黔西南民族职业技术学院

SOUTHWEST GUIZHOU VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE FOR NATIONALITIES

# 感谢您的观看

THANKS

主讲人 杨定瑶