

巅峰计划高端教辅笔记-运动

一、骨折概论

1. 疲劳骨折好发于:第2、3跖骨腓骨中下1/3。
2. 稳定型骨折包括:裂缝骨折、青枝骨折、嵌插骨折、横行骨折、压缩骨折。
3. 骨折全身表现:失血过多导致休克见于骨盆骨折,股骨干骨折;发热小于38度考虑吸收热,大于38C考虑感染。
4. 局部专有体征:①畸形;②反常活动;③骨擦音或骨擦感。
5. 骨折实验室检查:①首选X线;②椎间盘CT;
③神经(脊髓)软组织,早期股骨头缺血坏死MRI
6. 早期并发症:
脂肪栓塞综合征(骨折+呼吸困难或呼吸窘迫=脂肪栓塞)。
早期最严重:骨筋膜室综合征,好发前臂小腿肱骨髌上骨折。
处理:松开外固定,切开减压。
7. 愈合分3期:血肿炎症机化期2周,原始骨痂形成期4~8周,骨痂形成塑型期8~12年
8. 骨折复位标准:
下肢骨折缩短移位成人不能超过1cm,儿童不超过2cm;
长骨、干骺端骨折长骨骨折端对位至少达到1/3,干骺端骨折对位至少3/4;成角移位向前向后不能超过5度;成角向侧方移位、旋转移位、分离移位必须完全矫正。

二、上肢骨折

锁骨骨折:

1. 肩峰疼痛或胸锁关节。患者常用健手托患肘,头向患侧偏斜。
2. 最容易损伤臂丛神经。
3. 治疗:首选三角巾悬吊3~6周。

肱骨外科颈骨折:

1. 肩部外伤史+肩部疼痛、肿胀瘀斑+肩关节活动障碍=肱骨外科颈骨折
2. 治疗:无移位或年龄大、全身状况差一用三角巾悬吊3~6周;有移位手法复位外固定,

肱骨干骨折:

1. 上肢外伤史+上臂活动障碍+局部肿胀、畸形+垂腕(桡神经损伤)=肱骨干骨折
2. 治疗首选手法复位外固定。

肱骨髌上骨折:

1. 伸直型:骨折线前下斜向后,(容易损伤肱动脉和正中神经)屈曲型前上斜向后下
2. 治疗:手法复位外固定,有血管神经损伤可手术切开复位内固定。
3. 诊断儿童手掌着地外伤史+局部肿胀、痛+肘部半屈位+肘后三角关系正常=肱骨髌上骨折

桡骨远端骨折:

1. Colles骨折多见,手掌着地,远端向背侧移位,近端向掌侧移位,银叉样枪刺样。

2. 屈曲型骨折Smith骨折**手背着地**,由背侧向掌侧移位, **近背远掌**。
 3. **手掌着地**受伤史+“**银叉**”(侧面)或“**枪刺样**”(正面)畸形=伸直型桡骨下端骨折
- ### 三、下肢骨折

股骨颈骨折:

1. **旋股内侧动脉损伤**是导致股骨头缺血坏死的主要原因。
2. **中老年+摔倒受伤病史+屈曲+内收+患肢外旋畸形**($40^{\circ} \sim 60^{\circ}$)+患髋有**压痛**=股骨颈骨折
3. **Pauwels角** $>50^{\circ}$ 内收型不稳定;**Pauwels角** $<30^{\circ}$ 外展稳定。
4. >65 岁不稳定关机置换,其他牵引6-8周。

股骨干骨折:

1. 诊断:**大腿外伤史+骨折特点+畸形+骨摩擦音+肢体短缩功能障碍+X线检查**=股骨干骨折
2. 并发症:股骨干下1/3骨折最易损伤股动脉—表现足背动脉搏动消失。
3. 治疗:3岁内儿童——**垂直悬吊牵引**。 婴幼儿绑带固定 于胸腹部,成人骨牵引6-8周。

胫排骨骨折:

1. 好发于**胫骨中下1/3**;胫骨上1/3损伤**胫后动脉**—下肢易缺血坏死,胫骨中1/3导致**骨筋膜室综合征**,胫骨下1/3骨折最常见最易延迟愈合,腓骨腓总神经(足下垂、足背伸无力)——**马蹄内翻足**。

四、脊柱骨折

1. 最常见类型:**压缩性骨折**,其中以胸腰段($L_{12}-L_2$)**骨折**最多见;
检查:首选**X线检查**
2. Chance骨折:**椎体水平状撕裂**。Jefferson 骨折:**第一颈椎骨折**。

脊髓损伤:

1. 脊髓体克:早期**迟缓性瘫痪**,晚期**痉挛性瘫痪**。
2. 脊髓震荡:**暂时性功能抑制**,立即发生**弛缓性瘫痪**,可完全**恢复**,不留**后遗症**。
3. 实验室检查:脊柱骨折首选检查:**X线检查**;有脊髓损伤:**MRI**。
4. 并发症:最早出现的并发症:**呼吸感染与呼吸衰竭**。

骨盆骨折:

1. 最容易引起休克;**骨盆分离和挤压试验阳性**:直接诊断骨盆骨折。
2. **会阴部瘀点瘀斑**:耻骨骨折或坐骨骨折;诊断仍然用**X线**。
3. 并发症:**双侧耻骨**最容易**休克**;**尿道或膀胱损伤**:**后尿道膜部损伤**(前尿道是骑跨伤)。

五、关节脱位

肩关节脱位:

1. 部位:**前脱位**最为常见。
2. 诊断: **有外伤病史(手掌撑地)+健手托住患侧前壁+方肩畸形+Dugas征阳性+X线检**

查

3. 治疗:手法复位:一般采用足蹬法/希波克拉底法复位,三角巾悬吊固定3周。

肘关节脱位:

题眼:肘关节弹性固定,压痛(+),肘关节后方有空虚感=肘关节脱位

桡骨头半脱位:

1. 治疗:旋转法:手法复位,不必麻醉,不需固定;

2. 诊断:小儿突发上肢牵拉+肘部疼痛+活动受限制+X线检查(-)

髌关节脱位:

1. 后脱位最为多见。并发症:早期:坐骨神经损伤;晚期:股骨头缺血坏死。

治疗:提拉法(Allis法)最常用;后脱位最佳复位时间24--48h。

2. 诊断:有外伤史+患肢缩短+髌关节呈屈曲、内收、内旋畸形+X线检查=髌关节后脱位

膝关节韧带损伤:

检查:首选核磁MRI;侧方应力试验(内外侧韧带)、抽屉试验(前后交叉韧带)、轴移试验。

六、手外伤

1. 再植最佳时间6-8小时,最长12-24小时;手外伤患肢抬高,固定于功能位。

2. 手外伤判断血管损伤:Allen试验一判断尺桡动脉是否通畅。

断肢(指)再植:

1. 断肢再植保存:4摄氏度干燥冷藏保存;不能与水、冰直接接触,不能用任何液体浸泡。

2. 最佳再植时间6-8小时;大拇指优先再植。

周围神经损伤

一、正中神经损伤

1、感觉异常:鱼际肌和蚓状肌麻痹及手掌桡侧半感觉障碍,特别是示、中指远节感觉消失。

2、运动异常:拇指对掌功能障碍。

二、尺神经损伤

1、感觉异常:手部尺侧半和尺侧一个半手指感觉障碍,特别是小指感觉消失。

2、运动异常:①骨间肌、蚓状肌、拇收肌麻痹所致环、小指爪形手畸形。②手指内收、外展障碍和Froment征、夹纸试验阳性。

三、桡神经损伤

1、感觉异常:手背桡侧和桡侧3个半手指背面皮肤,主要是手背虎口处皮肤麻木。

2、运动异常:伸腕、伸拇、伸指、前臂旋后障碍,典型的畸形:垂腕。四、坐骨神经损伤

神经损伤

骨后部肌肉及小腿和足部所有肌肉全部瘫痪，导致膝关节不能屈、踝关节与足趾运动功能完全丧失，呈**足下垂**。由于股四头肌健全，膝关节呈伸直状态，行走时呈**跨越步态**。

五、腓总神经损伤

容易在腓部及腓骨小头处损伤，出现足背屈、外翻功能障碍，呈**内翻下垂畸形**。

运动系统慢性疾病

粘连性肩关节囊炎

一、临床表现

- 1、中老年患者多见，女性多于男性，常为单侧。
- 2、肩关节活动受限。以**外展、外旋、后伸受限**最明显。

二、治疗

不论病情轻重，均应**每日进行肩关节主动活动**。

肱骨外上髁炎

一、临床表现及诊断

- 1、疼痛:逐渐出现肘关节外侧痛，用力握拳、伸腕时加重，以致不能持物，严重者细小生活动作均感困难。
- 2、伸肌腱牵拉试验(**Mills 征**):伸肘握拳，屈腕，前臂旋前，肘部外侧出现疼痛为阳性。

三、治疗

- 1、**限制腕关节活动**。
- 2、压痛点可采用局部药物**封闭疗法**—首选的治疗方法。

狭窄性腱鞘炎

一、临床表现

- 1、起病缓慢，早期仅为患指**晨起僵硬**、疼痛，缓慢活动后即消失。
- 2、随病程的延长逐渐出现各**手指弹响**伴明显疼痛，严重者患指屈曲不敢活动，各手指发病频度依次为中、环指最多。
- 3、疼痛常在近端指间关节，扪及黄豆大痛性结节，活动时随屈肌腱上下移动，并可发生弹响。
- 4、桡骨茎突狭窄性腱鞘炎，表现在腕关节桡侧疼痛，握拳尺偏腕关节时，桡骨茎突处出现疼痛，称为**Finkelstein 试验阳性**。

二、治疗

- 1、局部制动和**腱鞘内局封**有很好的疗效。
- 2、如非手术治疗无效，可考虑行狭窄的腱鞘切除术。

股骨头坏死

一、临床表现

早期无明显症状，最先出现髋关节或膝关节疼痛，呈持续性或间歇性，有跛行。体检以内旋外展活动受限最为明显。

二、影像学检查**首选 MRI**。

颈椎病

一、分型及临床表现

1、神经根型

颈活动受限，颈肩部压痛；神经牵拉试验 **Eaton 实验(+)、压头试验阳性 Spurling实验(+)。**

2、脊髓型

①运动障碍(无力)。②肢体麻木。③共济失调(最早表现)即病理反射(+)。

3、交感神经型

表现为交感神经兴奋症或交感神经抑制症状。

4、椎动脉型

影响脑的血供。①眩晕(为本型的主要症状)。②猝倒(最突出症状)。

四、治疗

1、非手术治疗：适用于脊髓型以外的各型颈椎病。

2、**手术治疗**：适用于**脊髓型**颈椎病。

腰椎间盘突出症

一、临床表现

1、多见于**腰 4~5**，**腰 5~骶1**，其次为**腰 3~4**。

2、腰痛伴有坐骨神经痛是主要症状，也是最先出现的症状。疼痛为放射痛。腰5神经根受累者，小腿前外侧和足内侧的痛、触觉减退，踝及趾背伸力下降。骶1神经根受累者，外踝附近及足外侧痛、触觉减退，趾及足跖屈力下降，踝反射减弱或消失。

3、**直腿抬高试验和加强试验阳性。**

4、治疗

(1) 非手术治疗：绝对卧床休息，3周后带腰围起床活动，3个月内不作弯腰拾物动作。

(2) 经皮髓核切除术：主要适用于膨出或轻度突出，且不合并侧隐窝狭窄的病人。

(3) 手术治疗：适用于出现马尾综合征的患者即有肛门括约肌功能障碍的患者。

非化脓性关节炎

骨关节炎

一、临床表现

- 1、关节疼痛，开始活动时产生，休息时缓解。活动多时疼痛加剧，休息后好转。晨僵一般不超过 30 分钟。
- 2、关节肿胀：**Heberden 结节**(手指远侧指间关节侧方增粗)和 **Bouchard 结节**(在手部近端指间关节的背侧及内面形成的骨刺)。
- 3、关节弹响:关节活动时有不同的响声，如摩擦声等。
- 4、活动受限。
- 5、骨擦音(感)。

二、检查

X线片:**关节间隙变窄**，关节边缘骨赘形成。

三、治疗

- 1、改善疼痛首选药物**对乙酰氨基酚**。
- 2、特异性疗法:关节内注射透明质酸钠。
- 3、手术疗法:可行关节清理术。晚期考虑人工关节置换术。

化脓性骨髓炎

一、病因

病原菌主要为**金黄色葡萄球菌**。

二、化脓性骨髓炎感染途径

- 1、血液:身体其他部位的化脓性病灶中的细菌经血液循环播散至骨骼，称**血源性骨髓炎**。
- 2、伤口。
- 3、邻近软组织。

急性血源性骨髓炎

一、临床表现

儿童多见，好发于**胫骨上段和股骨下段**。发病前常有外伤史。起病急骤，有寒战，继而出现高热至39℃以上，有明显的毒血症症状。但**局部红、肿、热、压痛**却更为明

显，严重时可发生病理性骨折。

二、检查

1、血培养可获取致病菌。

2、**局部脓肿分层穿刺**抽出混浊液体或血性液可作涂片检查与细菌培养，涂片中发现脓细胞或细菌即可明确诊断。

三、治疗

1、**抗生素治疗**：对疑有骨髓炎的病例应尽早开始足量、广谱、联合抗生素治疗，在发病后5天内使用抗生素往往可以控制炎症。

2、**手术治疗**：有**钻孔引流**和**开窗减压**两种，在干骺端压痛最明显处作纵形切口，切开骨膜，引流脓液。

慢性骨髓炎

一、临床表现

经久不愈的溃疡。邻近关节处畸形，X线片可以显示**脓腔**与小型死骨。

二、诊断

根据病史和临床表现，特别是有**经窦道排出死骨**诊断。

三、治疗

手术治疗为主，**清除死骨**、炎性肉芽组织和**消灭死腔**。

化脓性关节炎

一、临床表现

1、化脓性关节炎急性期主要症状为中毒的表现，患者突有寒战高热，全身症状严重，小儿患者则因高热可引起抽搐。

2、关节局部有红、肿、热、疼痛及明显压痛等急性炎症表现。关节液增加，以膝部最明显，**浮髌试验可为阳性**。

二、治疗

1、早期足量全身使用抗生素。

2、关节腔内注射抗生素。

3、**关节腔灌洗**：适用于表浅的大关节，如膝关节。

4、**关节切开引流**：适用较深的大关节，如髋关节，应该及时切开引流术。

脊柱结核

一、临床表现

- 1、低热、脉快、食欲不振、消瘦盗汗、乏力等全身反应。
- 2、疼痛：一般是最先出现的症状。
- 3、病变部位有压痛及叩痛。
- 4、活动受限和畸形：可有拾物试验阳性，腰肌痉挛、僵直、生理前凸消失。
- 5、**寒性脓肿**：是少数患者就医的最早体征。

二、影像学检查

MRI:具有早期诊断价值。CT:对腰大肌脓肿有独特价值。X 线:以骨质破坏和椎间隙狭窄为主。

三、治疗

- 1、非手术疗法：抗结核药物和局部制动。
- 2、手术疗法：**术前必需使用抗结核治疗2周以上(一般4~6W)**。

髋关节结核

一、临床表现

起病缓慢，有低热、乏力、倦怠、纳差、消瘦及贫血等全身症状。早期症状为疼痛。

“4”字试验阳性，髋关节过伸试验阳性，托马斯征阳性。

二、治疗

- 1、髋关节滑膜切除术：可减少炎性反应，保全股骨头。
- 2、病灶清除术：可清除骨性病灶、寒性脓肿及慢性窦道。

骨肿瘤

骨软骨瘤

一、临床表现

可长期无症状，骨性包块而就诊，产生疼痛。二、X线表现为**软骨帽**，不显影，厚薄不一，有时可呈不规则钙化影。

三、治疗

发现有恶变情况手术。

骨囊肿

一、临床表现

常见于儿童和青少年，好发于长管状骨的干骺端，依次为肱骨上段、股骨上段、胫

骨上端和桡骨下端。多无明显症状。

二、诊断

X线显示干骺端**圆形或椭圆形**边界清楚的**透亮区**，骨皮质有不同程度的膨胀变薄。以囊肿中心处皮质最薄。

三、治疗

病灶刮除植骨术。

骨巨细胞瘤

一、临床表现

疼痛和肿胀，有**乒乓球样感觉**和压痛，病变的关节活动受限。

二、治疗

以手术治疗为主。

骨肉瘤

一、临床表现

主要为**疼痛**，局部皮肤发热，浅表静脉怒张。

二、诊断

X线表现：**Codman 三角**，形成X线片上的“**日光射线**”征象。

三、治疗

综合治疗，术前大剂量化疗。

转移性骨肿瘤

一、临床表现

疼痛、病理性骨折和脊髓压迫,以疼痛最为常见.

二、X线表现:溶骨性、成骨性(如前列腺癌)和混合性的骨质破坏，以溶骨性为多见。

三、治疗

以延长寿命、解除症状，改善生活质量为目的。采用化疗、放疗和内分泌治疗。可作固定手术，防止截瘫发生。