



实用临床护理 专科知识问答

—骨科

主编 • 王洁

SHIYONG LINCHUANG HULI
ZHUANKE ZHISHI WENDA
GUKE



东南大学出版社

实用临床护理专科知识问答

——骨科

东南大学出版社
南京

图书在版编目(CIP)数据

实用临床护理专科知识问答·骨科 / 王洁主编. —
南京: 东南大学出版社, 2018.6

ISBN 978 - 7 - 5641 - 7749 - 2

I. ①实… II. ①王… III. ①骨科学—护理学—问题
解答 IV. ①R47 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 097852 号

实用临床护理专科知识问答——骨科

出版人 江建中

责任编辑 张慧

出版发行 东南大学出版社

(江苏省南京市四牌楼 2 号东南大学校内 邮政编码 210096)

网 址 <http://www.seupress.com>

印 刷 南京京新印刷有限公司

开 本 710mm×1000mm 1/16

印 张 12

字 数 183 千字

版 印 次 2018 年 7 月第 1 版 2018 年 7 月第 1 次印刷

印 数 1 ~ 5000

书 号 ISBN 978 - 7 - 5641 - 7749 - 2

定 价 30.00 元

(* 东大版图书若有印装质量问题,请直接与营销部联系,电话:025 - 83791830。)

编委会名单

总策划 霍孝蓉

主编 王洁

副主编 蒋莹卿 朱红霞 魏蓉

编者 (按姓氏笔画排序)

王洁(苏州大学附属第一医院)

华皎(无锡市第三人民医院)

朱红霞(苏州大学附属第一医院)

李薇(徐州市一院)

陈正香(南京市鼓楼医院)

邹叶芳(苏州大学附属第一医院)

居红飞(无锡市人民医院)

高卉(苏州大学附属第一医院)

高珞珞(泰兴市人民医院)

夏冰(南京市第一医院)

真启云(镇江市第一人民医院)

崔玉洁(徐州医学院附属医院)

蒋莹卿(苏州大学附属第一医院)

程敏(苏州大学附属第一医院)

霍孝蓉(江苏省护理学会)

戴正香(江苏省中医院)

魏蓉(南通大学附属医院)

前　　言

随着骨科医学的快速发展以及护理改革的推进,丰富与发展骨科专业护理理论与实践技能,提高临床护士的综合能力尤为重要。发展专科护理是《护理事业发展十三五规划纲要(2016—2020年)》的一项重要内容,其中明确提出——发展专科护士队伍,提高专科护理水平为主要任务。而为患者提供专业的优质护理服务,是护理质量和患者生活质量的保障,是护理人员的首要责任和义务。

本书与临床骨科护理工作结合紧密,不仅与护士临床考核内容有效衔接,更将近些年骨科护理关注的重点方向——血栓防治、快速康复、抗骨质疏松等相关指南、规范、专家共识及前沿知识要点以及专科功能评估量表融入其中,使骨科临床护理更加专业化、有效化、精细化。

本书的编者均为骨科资深护理专家,通过填空题、单项选择题、多项选择题、简答题及案例分析题五大题型,将丰富的骨科护理知识融入其中,考察护理人员对患者病情的全面性及专科突出性,培养临床护理思维,提升临床护理问题的解决能力。全书内容新颖,可读性强,具有较高的实用价值。

霍孝蓉

2018年1月

目 录

第一 章 骨科概论	1
第二 章 四肢骨折	10
第三 章 脊柱骨折、脊髓损伤	24
第四 章 关节脱位	39
第五 章 颈肩痛、腰腿痛	52
第六 章 人工关节置换术	75
第七 章 骨与关节感染、结核	93
第八 章 骨肿瘤	112
第九 章 骨科微创手术	127
第十 章 周围神经损伤	140
第十一章 手外伤、断肢再植	152
第十二章 骨质疏松症	167
参考文献	182

第一章 骨科概论

一、填空题

1. 骨的正常结构由_____、_____和_____三种成分组成。
2. 胚胎自第_____周以后，骨就开始形成，持续进行至_____骨发育成熟为止。
3. 骨组织内的细胞形态可分为三种类型，即_____、_____和_____. 其中，_____是骨组织中的主要细胞。
4. 关节软骨的主要功能是_____和_____。
5. 大骨节病主要病变在_____和_____。
6. 脊柱从侧面观有_____个生理曲度。_____和_____凸向前方，_____和_____凸向后方。
7. 不动关节的连接方式包括_____、_____和_____。
8. 脊髓的组织主要由_____和_____组成。
9. 神经元根据功能可分为_____、_____和_____。
10. 脊髓损伤致下肢截瘫，当脊髓休克期过后，下肢肌张力增高，原因是_____。
11. 肘关节的活动包括_____和_____。
12. 肩关节的稳定性主要依靠_____、_____和_____。
13. 膝关节前交叉韧带起于_____，止于_____. 当屈膝时，_____紧张；伸膝时，_____紧张。
14. 踝关节由_____、_____和_____组成。
15. 踝关节主要功能为_____，是_____关节，可以做_____和_____。
16. 肢体量诊时，将肢体放在_____位置，以_____为基点进行测量。
17. 正常颈椎活动范围前屈为_____，后伸为_____，侧屈为_____，旋转为_____。
18. 肘关节正常屈曲活动范围为_____，伸直_____，内

- 旋_____，外旋_____。
19. 肌张力指_____。肌张力减低，被动运动时，表现为_____。
20. 深反射指刺激_____、_____、_____和_____而引起的反射。
21. 骨科疾病动脉栓塞的适应证主要是_____、_____和_____。
22. 破骨细胞的形成和活性受体内_____和_____水平的影响和制约。
23. 在人体整个骨骼系统中，密质骨约占全部骨骼的_____，松质骨约占_____。
24. 正常情况下，进入皮质骨的血流方向是_____，即_____。
25. 人体活动对骨骼产生的力可分为_____、_____和_____。
26. 通过脊髓内锥体束传导，在上肢或下肢的肌肉接收肌肉活动电位者称为_____。
27. 从骨科临床治疗的角度出发，步态分析主要用于_____和_____。
28. 双侧先天性髋关节脱位患儿，由于_____，其步态表现为_____。
29. 动关节的连接方式包括_____和_____。
30. 颈脊髓损伤类型中，以_____最为多见。
31. 依据软骨组织中所含纤维成分的不同，可将软骨分为_____、_____和_____。
32. 软骨的生长方式有_____和_____。
33. 关节软骨的营养物质大部分来自_____。
34. 支配关节的神经纤维按性质可分为_____、_____和_____。
35. 根据骨间连接组织的不同和关节活动的差异，可将关节分为_____和_____。
36. _____是区别挤压综合征与其他原因引起急性肾衰竭的根据。
37. _____是脊柱活动度最大的部分。
38. 关节外韧带的愈合过程可分为_____、_____、_____和_____。

39. 神经元与神经元之间,或神经元与效应细胞之间传递信息的部位称为_____。
40. 神经纤维的再生一般发生在损伤后_____。
41. 疼痛的实际部位和表现部位有一定距离,称为_____。
42. 神经引起有效刺激的特征包括_____、_____和_____。
43. 对判断臂丛神经后根损伤具有重要诊断价值的检查是_____。
44. 确诊格林-巴利综合征近端运动纤维病变的检查是_____。

二、单项选择题

1. 在运动系统检查方法中,下列选项中最重要的是: ()
 A. 图像诊断学检查 B. 物理检查
 C. 关节镜 D. 实验室
 E. 病理学检查
2. 关于骨筋膜室综合征,下列选项中错误的是: ()
 A. 骨筋膜室综合征是四肢筋膜室内肌肉和神经严重缺血所致
 B. 局部剧烈疼痛为紧急信号,应及早明确诊断并做恰当处理
 C. 组织压测定为诊断依据
 D. 肢体远端搏动常消失
 E. 不应抬高患肢,需立即切开深筋膜,解除室内高压
3. 骨科患者功能锻炼目的不包括: ()
 A. 预防呼吸循环系统并发症 B. 预防肌肉萎缩
 C. 预防骨折畸形愈合 D. 预防关节僵硬
 E. 预防骨质疏松
4. 在起动时需要帮助的是: ()
 A. 主动运动 B. 患肢骨折的远近关节运动
 C. 助力运动 D. 被动运动
 E. 手法治疗
5. 瘫痪严重的患者适用于: ()
 A. 被动运动 B. 患肢骨折的远近关节运动
 C. 主动运动 D. 助力运动
 E. 手法治疗
6. 下列关于维生素D在骨生长发育中的作用叙述,错误的是: ()
 A. 促进钙的吸收
 B. 促进磷的吸收
 C. 提高血钙、血磷水平

- D. 维生素 D 缺乏, 儿童易患骨软化症
E. 有利于类骨质矿化
7. 正常关节软骨含量最丰富的成分是: ()
A. 水分
B. 淋巴管
C. 胶原
D. 蛋白多糖
E. 血管
8. 不属于弹性软骨分布的是: ()
A. 耳郭
B. 椎间盘
C. 外耳道
D. 会厌
E. 咽鼓管
9. 病理性骨折最常见的原因是: ()
A. 骨质疏松
B. 骨的原发性肿瘤
C. 甲状腺功能亢进
D. 先天性成骨不全
E. 关节炎晚期
10. 炎症反应指标中恒定不变、显示有炎症存在的指标是: ()
A. C 反应蛋白
B. 白细胞计数
C. 血沉
D. 降钙素原
E. 粒细胞计数

三、多项选择题

1. 与骨的代谢相关的因素有: ()
A. 钙
B. 维生素 D
C. 镁
D. 磷
E. 甲状旁腺激素
2. 腰椎后路手术, 常用的手术切口有: ()
A. 正中直线切口
B. 经腹直肌切口
C. 纵向弧形切口
D. L 形切口
E. 横向弧形切口
3. 托马斯征阳性常见于以下哪些疾病: ()
A. 腰椎结核
B. 髋关节增生性关节炎
C. 腰大肌脓肿
D. 髋关节结核
E. 髋关节骨性强直
4. 影响步态的因素有: ()
A. 骨盆旋转
B. 骨盆倾斜
C. 膝关节运动
D. 骨盆侧方运动

- E. 足踝运动
5. 下列选项中属于损伤性骨化的特点的有： ()
- A. 不影响关节活动功能
 - B. 最常发生在肘关节
 - C. 关节附近的软组织广泛骨化
 - D. 骨膜下血肿处理不当
 - E. 反复暴力复位是医源性因素
6. 当末梢血液循环障碍时可出现的症状及体征包括： ()
- A. 骨折远端肢体发凉、发绀
 - B. 脉搏减弱或消失
 - C. 毛细血管充盈现象缓慢或消失
 - D. 运动失调
 - E. 患肢肿胀
7. 下列属于原始骨痂形成期范围的有： ()
- A. 内骨痂
 - B. 外骨痂
 - C. 环状骨痂
 - D. 髓腔内骨痂
 - E. 应力轴线以外的骨痂逐渐被清除
8. 下列选项中,达到功能复位的标准有： ()
- A. 短缩移位在成人下肢骨折不超过 1 cm
 - B. 短缩移位在儿童下肢骨折不超过 2 cm
 - C. 股骨干横行骨折断端对位 1/3
 - D. 股骨髁间骨折断端对位 3/4
 - E. 胫骨骨折向前轻微成角移位
9. 关于止血带的应用,叙述正确的有： ()
- A. 由肢体末端开始驱血
 - B. 减少出血
 - C. 便于操作
 - D. 缩短麻醉时间
 - E. 手术视野清晰
10. 下列预防手术后感染的措施,正确的有： ()
- A. 改善机体营养状况
 - B. 术前治愈感染灶
 - C. 缩短手术时间
 - D. 无张力缝合
 - E. 彻底引流
11. 麻醉手术期间体温下降的后果有： ()
- A. 苏醒延迟
 - B. 降低药物的代谢
 - C. 抑制免疫功能
 - D. 出血时间延长
 - E. 增加机体耗氧量
12. 骨改建过程按程序分为： ()
- A. 静止期
 - B. 激活期
 - C. 吸收期
 - D. 逆转期
 - E. 成骨期

13. 影响骨生长发育的因素包括： ()
A. 遗传因素 B. 激素
C. 环境 D. 生物活性物质
E. 各种维生素
14. 下列关于维生素 A 在骨生长发育中的作用,叙述正确的有: ()
A. 影响骨的生长速度
B. 协调成骨细胞和破骨细胞的活动能力
C. 维生素 A 过多,骨吸收过度
D. 维生素 A 过多,成骨细胞活跃
E. 维生素 A 过多,可引起骨的畸形发育
15. 关于降钙素的作用包括: ()
A. 抑制骨盐溶解 B. 血钙含量增加
C. 刺激成骨细胞分泌类骨质 D. 血钙入骨依靠降钙素的刺激
E. 骨钙入血依靠降钙素的刺激
16. 引起骨坏死的病因及发病机制,正确的有: ()
A. 血管机械性破裂 B. 静脉回流血管闭塞
C. 动脉血管闭塞 D. 动脉壁损伤
E. 动脉壁受压
17. 石骨症的 X 线表现有: ()
A. 骨密度增高 B. 广泛性骨硬化
C. 骨小梁影像消失 D. 正常结构消失
E. 皮髓质分界清晰
18. 软骨发育不良症的临床特点有: ()
A. 巨颅 B. 颅缝晚闭
C. 四肢短小 D. 长骨畸形
E. 鼻梁下陷
19. 永久性软骨在人体分布于: ()
A. 外耳 B. 呼吸道
C. 胸廓 D. 椎间盘
E. 关节
20. 组成软骨的蛋白多糖的主要的类型有: ()
A. 透明质酸 B. 硫酸软骨素
C. 连接蛋白 D. 硫酸角质素
E. 硫酸皮肤素
21. 属于关节辅助结构的有: ()

- A. 肌腱 B. 韧带
C. 关节盘 D. 关节囊
E. 半月板

22. 关节损伤时,滑膜的生物学反应包括: ()
A. 滑膜分泌量增加 B. 炎性细胞增多
C. 滑膜充血 D. 血管通透性增加
E. 关节液糖含量增加

23. 关于关节辅助结构作用描述,正确的有: ()
A. 维护关节面的相互适应 B. 加强关节活动性
C. 加强关节稳固性 D. 确保关节正常功能
E. 加强关节面相互适应

24. 骨形成的标志物检查包括: ()
A. I型前胶原羧基端前肽 B. I型前胶原氨基端前肽
C. 骨钙素 D. 细胞系信使核糖核酸
E. 骨型碱性磷酸酶

25. 与骨代谢相关的指标有: ()
A. 血、尿钙 B. 血、尿磷
C. 甲状腺素 D. 1,25-双羟维生素D
E. 类胰岛素生长因子

26. 关于脊柱结核的X线表现,正确的有: ()
A. 椎体骨质破坏 B. 椎间隙变窄
C. 椎旁冷性脓肿 D. 椎间隙消失
E. 脊柱畸形

27. 神经传导的基本原理有: ()
A. 兴奋性 B. 传导性
C. 运动神经纤维呈离心性传导 D. 感觉神经纤维呈向心性传导
E. 神经不能双向传导

28. 影响神经传导速度的因素有: ()
A. 温度
B. 婴幼儿、老年人神经传导速度慢
C. 神经近端较远端传导速度慢
D. 神经纤维粗则传导快
E. 脱髓鞘神经传导受阻

29. 临床测定运动神经传导刺激及记录部位有: ()
A. 正中神经 B. 尺神经

- C. 股神经 D. 胫神经
E. 腓总神经

30. 下列属于浅表知觉检查的有： ()

A. 触觉 B. 震动觉
C. 痛觉 D. 错感觉
E. 温度觉

四、简答题

1. 简述骨骼的骨化分期。
 2. 简述甲状旁腺激素在骨代谢中的生物效应。
 3. 何谓术后认知功能障碍？
 4. 简述创伤后机体代谢反应。
 5. 简述肌电图临床应用。

参考答案

一、填空题

1. 细胞 纤维 基质 2. 7 青春期 3. 骨细胞 成骨细胞(骨母细胞)
破骨细胞 骨细胞 4. 承受力学负荷 润滑作用 5. 长骨骺板 关节
软骨 6. 4 颈曲 腰曲 胸曲 髌曲 7. 纤维性连接 软骨性连接
骨性连接 8. 神经元 神经胶质细胞 9. 感觉神经元 中间神经元
运动神经元 10. 锥体外系失去大脑控制 11. 肘屈伸 轴向旋转
12. 关节内负压 周围关节囊韧带 肩部肌肉 13. 股骨切迹的后方
胫骨的内踝间 前内侧部 后外侧部 14. 胫骨下端 胫骨下端 距骨
滑车 15. 负重 屈戌 背伸 跖屈 16. 对称 骨性标志 17. $80^\circ \sim 90^\circ$
 $70^\circ \sim 20^\circ \sim 45^\circ$ $70^\circ \sim 90^\circ$ 18. $0^\circ \sim 135^\circ$ $0^\circ \sim 20^\circ \sim 30^\circ$ $30^\circ \sim 40^\circ$
19. 静息状态下肌肉紧张度 关节过伸 20. 肌肉 肌腱 骨膜 本体
感受器 21. 动脉破裂出血 富血供肿瘤术前准备 肿瘤姑息性栓塞治
疗 22. 甲状旁腺激素 降钙素 23. 75% 25% 24. 离心性的 从骨
髓至骨膜 25. 骨的外力 肌肉收缩和韧带张力引起的内力 骨之间的
内反应力 26. 运动诱发电位 27. 诊断评价 指导治疗 28. 双侧臀中
肌失效 双侧摇摆步态(鸭步) 29. 滑膜连接 联合关节 30. 中央脊
髓损伤 31. 透明软骨 纤维软骨 弹性软骨 32. 间质性生长(软骨内
生长) 附加性生长(软骨膜下生长) 33. 滑液 34. 躯体感觉纤维 本

体感觉纤维 自主神经纤维 35. 动关节 不动关节 36. 肌红蛋白尿
 37. 颈椎 38. 炎症期 基质和细胞增生期 改建期 成熟期 39. 突触
 40. 第2~3周 41. 关节痛 42. 刺激强度 刺激电流时限 刺激电流
 频率 43. 体感诱发电位 44. 运动诱发电位

二、单项选择题

1. B 2. C 3. C 4. C 5. A 6. D 7. A 8. B 9. B 10. A

三、多项选择题

1. ABCDE 2. ACDE 3. ABCDE 4. ABCDE 5. BCDE 6. ABCE
 7. ABCD 8. ABCDE 9. ABCDE 10. ABCDE 11. ABCDE
 12. ABCDE 13. ABCDE 14. ABCE 15. ACD 16. ABCDE
 17. ABCD 18. ACDE 19. ABCDE 20. BDE 21. ABCE 22. ABCD
 23. ABCDE 24. ABCDE 25. ABCDE 26. ABCDE 27. ABCD
 28. ABDE 29. ABCDE 30. ACDE

四、简答题

1. ① 胚胎早期;② 透明软骨期;③ 钙化软骨形成期;④ 膜内骨化期;
 ⑤ 骨松质和骨髓生成期;⑥ 骨髓形成期;⑦ 骨髓板骨性结合期。

2. ① 升高血钙浓度;② 降低血磷浓度;③ 降低肾小管对磷的再吸收,增加尿中磷的排泄量;④ 增加肾小管对钙的再吸收,降低钙经尿丢失;⑤ 增加骨的改建和骨的吸收率;⑥ 增加骨溶解和骨表面的破骨细胞数目;⑦ 增加尿中羟基脯氨酸的排泄;⑧ 激活靶细胞内腺嘌呤环化酶;⑨ 加速维生素D的形成。

3. 手术后出现的精神活动、人格、社交活动以及认知能力的变化,统称为术后认知功能障碍。老年病人常见,主要表现为记忆力、注意力、语言理解能力等的损害和社交能力的降低,可在术后数天到数周发生,可能持续长久。

4. ① 蛋白质分解代谢增加,尿氮排出量增加,出现负氮平衡;② 糖异生增强,出现高血糖症,尿糖随之升高;③ 脂肪分解代谢增加,是创伤后能量的主要来源;④ 水分丢失增加,抗利尿激素释放抑制水的排出;⑤ 钙、磷经尿排出,骨骼脱钙,血钙含量正常或偏高,血钠降低,血钾升高,维生素C、维生素B₁和烟酸排出量减少。

5. ① 确立有无周围神经损伤;② 区别神经源性与肌源性受损;③ 判断神经损伤程度及损伤部位;④ 观察神经再生及恢复;⑤ 术前筛选动力肌,术后观察移位肌功能。

第二章 四肢骨折

一、填空题

1. 锁骨骨折患者局部固定后,指导患者保持挺胸提肩姿势,坚持手、腕、肘的各种活动,叮嘱患者练习肩关节_____、_____,如挺胸、双手叉腰动作,禁忌做_____、_____动作。
2. 肱骨髁上骨折,根据暴力类型和骨折移位方向可分为:_____和_____。
3. 尺骨上1/3骨干骨折可合并桡骨小头脱位,称为_____。
4. Colles骨折,远端向桡侧、背侧移位,形成_____或_____畸形。
5. 胫腓骨骨折好发于_____交界处,骨的断面由三棱形转为四角形,是胫腓骨骨折的好发部位。
6. 胫骨上端骨折时容易损伤_____神经,其表现为_____、_____、_____。
7. 跟骨骨折手术的并发症有:_____、_____、_____、_____。
8. 骨盆是由两侧髋骨和_____组成,前方是由_____连接,后方是由_____连接。
9. 骨盆骨折最严重的并发症是_____,出血量可达_____ml。
10. 不影响骨盆环完整的骨折,可取仰卧位和侧卧位交替,侧卧时健侧在下,禁_____,伤后1周可取_____。
11. 骨折的处理原则是_____、_____、_____。
12. 骨折晚期造成关节僵硬、肌肉萎缩的主要原因是_____。
13. 疲劳骨折最易发生的部位是_____。
14. 骨折愈合需要的三个先决条件是_____、_____、_____。
15. 引起骨折移位最根本而持续存在的原因是_____。
16. 开放性骨折防止感染的首要措施是_____。
17. 骨筋膜室综合征的“5P”征是指_____、_____、_____、_____、_____。

18. 缺血性肌挛缩典型的畸形是_____。
19. 肱骨干中下 1/3 段骨折易发生_____。
20. 评估肱骨髁上骨折损伤动脉的主要依据是_____。
21. 关节脱位的专有体征是_____、_____、_____。
22. Colles 骨折多由于跌倒时腕关节_____，_____着地受伤引起。
23. _____是导致股骨头坏死的主要原因。
24. 股骨颈骨折根据骨折线部位不同可分为_____、_____、_____。
25. 股骨干上 1/3 段骨折，骨折近端的移位为_____、_____、_____。
26. 股骨干下段骨折因解剖位置邻近_____，易引起_____。
27. 骨折早期功能锻炼以_____为主，中期以_____为主，后期可进行_____，包括_____。
28. 骨折急救的原则是_____、_____、_____和_____。
29. 肱骨外科颈骨折根据骨折远端移位情况，老年人常见的骨折类型为_____，青少年常见的骨折类型为_____。
30. 孟氏骨折是指_____合并_____。

二、单项选择题

1. 锁骨骨折好发于哪个部位? ()
 A. 外侧 1/3 B. 内侧 1/3
 C. 中外 1/3 D. 内侧 1/2
 E. 外侧 1/2
2. 跌倒时手掌撑地，不可能造成的损伤有：()
 A. 肱骨髁上骨折 B. 肩关节前脱位
 C. 肘关节脱位 D. 伸直型桡骨远端骨折
 E. 屈曲型桡骨远端骨折
3. Colles 骨折复位后，早期固定于：()
 A. 腕中立位 B. 腕屈桡偏位
 C. 腕屈尺偏位 D. 腕伸偏位
 E. 腕伸桡偏位
4. 某女童，7岁，不慎跌倒时以手掌撑地，倒地后自觉右肘上部剧烈疼痛，大哭，被立即送往医院。体检可见上臂成角畸形，轻度肿胀，肘后三角关系