



高龄患者人工髋关节置换术前评估

随着人们生活水平的提高和人均寿命的延长,接受全髋关节置换术的老龄患者越来越多。老年人全身机能衰退,同时常有重要脏器的功能损害,手术耐受性差,增加了手术处理的难度。我院自2001年以来共施行全髋关节置换术116例,其中75岁以上患者31例。现就高龄全髋关节置换术患者手术耐受力的术前评估做一回顾性分析。

1 对象和方法

1.1 研究对象

31例患者中男13例、女18例,平均年龄78(75~86)岁。其中新鲜股骨颈骨折9例、陈旧性股骨颈骨折3例、股骨头无菌性坏死12例、髋关节骨性关节炎4例、类风湿性关节炎3。病程最长者10余年。31例全部使用进口假体,均采用骨水泥型。

1.2 术前常规检查

主要项目有心肺听诊、有无贫血、脱水、紫绀、肥胖或消瘦,有无张口困难、义齿、牙齿松动、颈部活动受限制、气管位置偏移,以及精神状态(紧张、焦虑、异常)等。术前常规检查的项目应按病情和手术大小而定,一般通过血、尿粪常规、电解质、出凝血时间、肝、肾功能、心电图、胸片等检查,为初步评估病人心、肺、肝、肾提供依据。术前检查各种并发症:高血压15例、冠心病12例、糖尿病6例、慢性支气管炎或肺气肿9例、血脂增高13例、肝脏转氨酶增高者3例、脑血管病变2例。所有病人均有不同程度的骨质疏松。

1.3 术前检查

血压100/60~180/95 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),平均160/92 mmHg;心率55~125次,平均81次;血红蛋白65~155 g/L,平均110 g/L;心电图异常16例,尿常规异常7例,胸透或胸片异常12例,血糖异常6例。本组病例合并有其他脏器疾病的情况为:心+肺12例(20.8%),心+肝3例(5.2%),心+高血压病14例(23.8%),心+高血压病+糖尿病5例(8.6%),高血压病+糖尿病6例(10.4%),高血压病+肾3例(5.2%)。本组合并单一脏器疾病患者15例,占26%,其余均为2种或2种以上脏器疾病。其中糖尿病患者11例(19%),有高血压病史者43例(74%),有心脏疾病患者34例(58.4%)。说明糖尿病、高血压病、心脏病是本组病例的主要合并疾病。

1.4 术前并存症的控制与手术方式

术前在常规检查和特殊检查的基础上,根据每个病人的并存病予相应的内科治疗。高血压患者血压控制在150~165/85~120 mmHg,糖尿病患者血糖控制在8 mmol/L以下。所有患者均在全静吸复合麻醉下应用后外侧入路行全髋关节置换术。

2 结果

术后切口有1例轻度感染，余均甲级愈合。住院天数12~59 d，平均29 d，无1例死亡。疗效评定标准：髋部无疼痛、关节功能好、恢复生活自理者为优；活动时髋部或大腿有疼痛、恢复生活自理者为良；可扶拐行走、生活部分自理者为可；不能行走者为差。本组31例中，优23例、良4例、可3例、差1例。髋关节功能按Harris标准术前评分40~70分，平均65分；术后6周评分75~92分，平均87分，平均改善86.8%。

3 讨论

手术高危因素与年龄密切相关，主要表现在两个方面：并发症与年龄成正比；器官功能状况与年龄成反比。其次，全髋比单纯人工股骨头置换创伤大，出血多，时间长。高龄患者的急症手术所导致的并发症及死亡率均明显高于择期手术。因此，全面评估一般情况，适当准备和进行必要的术前纠正和治疗十分必要。本组无1例死亡，并发症少，显然与此有关。

3.1 术前评估

术前对病人的各系统机能状态进行全面的深入分析，是手术成功与否的关键之一。配合做好各种辅助检查，全面了解患者的全身情况，包括心、肝、肺、肾、内分泌、血液、营养等系统功能的状态[1]。

3.2 对并存重要器官疾病或进行特殊手术的病人应借助特殊检查作出评估

对合并肺部疾病的手术病人，应进行肺功能和血气分析检查。肺功能检查结果与预计术后肺功能不全的危险指标主要有：肺活量正常值2.44~3.47 L，高度危险值<1.0 L；第一秒时间肺活量正常值2.83 L，高度危险值<0.5 L；最大呼气流量正常值336~288 L/min，高度危险值<100 L/min；最大通气量正常值82.5~104.0 L/min，高度危险值<50 L/min；动脉血氧分压正常值75~100 mmHg，高度危险值<55 mmHg；动脉血CO₂分压正常值35~45 mmHg，高度危险值>45 mmHg。对疑有心血管疾病的病人应对心脏行超声检查或心导管或核素检查，以明确诊断和评估其心功能。对高血压病人宜行24 h动态血压监测，检查眼底，并明确其有无继发性心、肾、脑、肾并发症。对心率失常或心肌缺血病人应进行24 h心电图检查。按病人活动能力和耐受性估价心脏病的严重程度，目前常采用纽约心脏病学会(NYHA)四级分类法，各级的评分标准如下，I级：体力活动不受限，无症状，日常活动不引起疲乏、心悸和呼吸困难；II级：日常活动轻度受限，出现疲劳、心悸、呼吸困难或心绞痛，休息后感舒适；III级：体力活动显著受限，轻度活动即出现症状，休息后尚感舒适；IV级：休息时也出现疲劳、心悸、呼吸困难或心绞痛，任何体力活动增加不适感。I、II级病人进行一般麻醉和手术安全性应有保障，III级病人经术前准备与积极治疗使心功能获得改善，增加安全性，IV级病人麻醉和手术的危险性很大。有人将病人术前各项相关危险因素与手术期发生心脏合并症及结局联系起来，提出多因素心脏危险指数，共计9项，累计53分。计分0~5相当于心功能I级；6~12分为II级；13~15分为III级；>26分相当于IV级。将心功能分级与心脏危险指数联合评估有更大的预示价值。

3.3 术前高血压的评估

根据世界卫生组织和中国高血压防治指南的最新定义，成年人血压>140/90 mmHg即为高血压。据报道老年人收缩压≥160 mmHg、舒张压<70 mmHg死亡率最高，收缩压<130 mmHg、舒张压80~90 mmHg者总死亡率最低。随着老龄化，主动脉僵直，收缩压上升，导致左室阻抗增加和向心性肥厚。另一方面，老年人儿茶酚胺基础水平较高，交感神经传出活动增强，所以易诱发高血压。术前抗高血压药应一直用至手术晨，但也要警惕长效缓释片(如悦宁定)和麻醉对血压的联合作用。对缺血的高危病人可使用长效β₁阻滞药阿替洛尔12.5~25 mg口服，以降低冠心病病人非心脏手术中心肌缺血发生率。术中老年人的降压治疗应当缓慢平稳，一般降至120~130/70~80 mmHg。I级和II级高血压一般要先评估再手术，III级高血压术前也应评估和治疗，但也要看手术的紧急程度。评估的项目有：(1)病史和家族史；(2)社会史，应着重吸烟和饮酒史；(3)体格检查，也应包括眼底镜；(4)评估靶器官功能不全或损害；(5)证实心血管的危险因素或伴随疾患。围术期多数问题发生在未诊断和未控制的高血压病人，以及因麻醉、手术诱发自主神经反射亢进的患者。收缩压每升高10 mmHg，脑卒中增加49%；舒张压每升高5 mmHg，脑卒中增加46%。

3.4 术前血糖的评估

目前我国糖尿病发生率约为1%，40岁以上者达3%~4%[2]。根据1985年世界卫生组织的推荐，将糖尿病的

诊断标准定为：(1)空腹静脉血浆血糖 ≥ 7.8 mmol/L；(2)餐后或每天任何时候静脉血浆血糖 ≥ 11.1 mmol/L (氧化酶法)。本组患者在内科医师配合下进行饮食控制、口服降糖药及皮下注射胰岛素治疗[3]，术前1~2周停用口服降糖药，改用正规胰岛素治疗，根据血糖水平调节胰岛素的用量，平均10 d后将血糖控制至空腹血糖为 (7.0 ± 1.0) mmol/L，餐后2 h血糖为 (10.2 ± 1.7) mmol/L，尿糖 (-)~(+)，尿酮阴性。

3.5 术前精神状态的评估

随着人体的老化，患者的智力和反应能力也变得迟钝。高龄患者(特别是有器质性脑病、脑血管后遗症及老年性痴呆的患者)往往对治疗和护理不能正确理解和配合，给治疗和护理造成困难。而且，手术后谵妄和痴呆等病情的恶化，使患者的自立性低下。因此，术前把握住患者的精神状态十分重要[4]。

髌关节置换手术时间较长，过程复杂，暴露广泛，术中出血量较多，老年人的心血管、呼吸系统功能减退最为突出，在心肌需要增加供血时，容易发生缺血，因此术前需对患者的手术耐受力进行正确的评估，详细而认真的术前体检是必要的[5]。许多需做关节置换的患者，因伴有其他疾病而使得术后并发症发生率增高[6]。本组患者经过精心地术前准备和评估，顺利通过手术，术后平均45 d下床活动。经随访关节功能，屈髌均 $\geq 90^\circ$ ，能完成日常生活，照顾自己。原有的并发疾病在术前得到较好地控制，无病情加重情况的发生，为手术成功提供了有力的保证，因此术后也取得了良好的效果。

参考文献：

[1] 张雪梅, 冯 岚, 杨晓燕. 高龄高危患者行膝、髌关节置换围手术期的护理[J]. 实用护理杂志 (J Pract Nur), 2002, 18(2): 20-1.

[2] 许 媛, 龚家镇. 糖尿病患者的围手术期处理[J]. 普外临床 (J Gen Surg Clin), 1993, 1(2): 51-3.

[3] 郭 磊, 赵玉岩, 范广宇, 等. 老年股骨颈骨折伴糖尿病患者围手术期的治疗[J]. 中国医科大学学报, 2002, 31(4): 302-3.

Guo L, Zhao YY, Fan GY, et al. Perioperative management for aged patients with femoral neck fracture and diabetic mellitus[J]. J Chin Med Univ, 2002, 31(4): 302-3.

[4] 潘克勤, 张 艳, 李晓辉. 高龄患者的术前评估与术后护理[J]. 国外医学·护理学分册 (Foreign Med·Nur Sect), 1999, 18(9): 409-12.

[5] 刘 锋, 陶松年. 老年全髌关节置换者围手术期处理[J]. 实用老年医学 (J Pract Geriatr), 1999, 13(4): 217-21.

[6] 马金忠. 影响膝关节置换并发症的因素[J]. 国外医学·骨科学分册 (Foreign Med·Orthopaedics Sect), 2001, 22(1): 60-1.

参考文献：

[1] 张雪梅, 冯 岚, 杨晓燕. 高龄高危患者行膝、髌关节置换围手术期的护理[J]. 实用护理杂志 (J Pract Nur), 2002, 18(2): 20-1.

[2] 许 媛, 龚家镇. 糖尿病患者的围手术期处理[J]. 普外临床 (J Gen Surg Clin), 1993, 1(2): 51-3.

[3] 郭 磊, 赵玉岩, 范广宇, 等. 老年股骨颈骨折伴糖尿病患者围手术期的治疗[J]. 中国医科大学学报, 2002, 31(4): 302-3.

Guo L, Zhao YY, Fan GY, et al. Perioperative management for aged patients with femoral neck fracture and diabetic mellitus[J]. J Chin Med Univ, 2002, 31(4): 302-3.

[4] 潘克勤, 张 艳, 李晓辉. 高龄患者的术前评估与术后护理[J]. 国外医学·护理学分册 (Foreign Med·Nur Sect), 1999, 18(9): 409-12.

[5] 刘 锋, 陶松年. 老年全髌关节置换者围手术期处理[J]. 实用老年医学 (J Pract Geriatr), 1999, 13(4): 217-21.

[6] 马金忠. 影响膝关节置换并发症的因素[J]. 国外医学·骨科学分册 (Foreign Med·

回结果列表