一项随机试验：不同麻醉方式对乳房根治术患者围手术期早期疼痛敏感性和细胞免疫功能的影响

试验方案

试验患者的选择

选择我院行乳腺癌根治术的患者作为研究对象，纳入标准：（1）均行乳腺癌根治术，美国麻醉师协会（ASA）分级Ⅰ~Ⅱ级；（2）年龄 45~70 岁；(3)对医生指令正确反映并对疼痛评分有准确的理解；（4）知情同意。排除标准：（1）器质性疾病者；（2）血液疾病及凝血功能障碍者；（3）对麻醉药物过敏者；（4）穿刺部位感染者；（5）合并中枢或外周神经系统疾病；（6）长期接受镇痛、镇静药物治疗史。

试验分组

对照组给予单纯全身麻醉：术前 8 h 禁食，禁饮 2h，入室后建立上肢静脉通路，监测生命体征，依次静脉注射咪达唑仑 0. 05 mg/kg、丙泊酚 1.50 mg/kg、芬太尼 4 ug/kg、顺式阿曲库铵 0. 15 mg/kg 诱导麻醉，3 min 后行气管插管，连接麻醉机行正压通气。术中持续静脉泵注丙泊酚 4 ~6 mg • kg^{-1} • h^{-1}、瑞芬太尼 0.15 ~0.20 ug • kg^{-1} • h^{-1}、顺式阿曲库铵 0.10 ~0. 15 mg • kg^{-1} • h^{-1} 维持麻醉深度及肌肉松弛，脑电双频指数（BIS)在 45~60。术后予以静脉自控镇痛，镇痛泵置入舒芬太尼 2 ug/kg＋地佐辛 0.30 mg/kg ＋阿扎司琼 30 mg + 生理盐水至 250 mL，自控镇痛剂量 3 mL，锁定时间 15 min。

观察组给予 TTP-PECS 阻滞联合丙泊酚麻醉： PECS：取仰卧位，术侧手臂外展，消毒铺巾后超声引导下行 PECSII 阻滞：超声探头矢状位定位锁骨下中外 1/3 处由内上斜向外下扫查，于腋前线第三、四肋间水平辨识胸大肌、胸小肌和前锯肌采用平面技术进针，胸小肌和前锯肌间隙注射局部麻醉药 0.33%罗哌卡因 20 ml；并于胸大肌和胸小肌间隙注射 0.33%罗哌卡因 10ml。然后行 TTP：将探头放置于术侧胸骨旁第 4、5 肋水平，辨别肋间内肌、胸内动静脉及胸横肌后由外向内进针，到达肋间内肌与胸横肌之间时回抽，阴性后注入局部麻醉药 0.33%罗哌卡因 15 ml。

相关指标检测

（1）采用视觉模拟评分法(VAS)评估疼痛程度： 0 分=无痛；≤3 分=轻微疼

痛；4~6 分=影响睡眠；7~10 分=难以忍受。

（2）血流动力学指标：采用多功能监测仪测定 T0、T1、T2、T3 的 HR、MAP 水平。

（3）应激指标：T0、T1、T2、T3 采静脉血 3ml，离心沉淀细胞，采用全自动生化仪测定 GLU、E、Cor 水平。

（4）细胞免疫功能：采用流式细胞仪（德国 Partec Pas）检测 $CD3^+$、$CD4^+$、$CD8^+$、CD4+/$CD8^+$、NK 细胞。

（5）观察并记录两组醒时间和不良反应发生率。

Article information: https://dx.doi.org/10.21037/gs-21-343