

血小板检测的质量控制

▲ 安岳县人民医院 莫宗平

分析中因素

血小板检测是一项重要的临床检查，其结果会受很多因素的影响。为了给患者一个准确的结果，需要掌握影响血小板检测准确性因素，并对这些因素进行控制，也就是血小板检测的质量控制。

分析前因素

经研究发现，医学实验室质量 70% 的风险来源于分析前，标本采集又是分析前的核心环节，标本的好坏直接影响检验结果的准确性，影响血小板检测的分析前主要因素有：（1）标本采集不顺利、混匀不均引起的血液凝固或微小凝块；（2）标本放置时间过短或过长，由于样本量的增加或患者急需检验结果，存在样本采集后血小板与抗凝剂未作用充分就进行检测的情况，影响检测结果的准确性。此外，随着样本放置时间的延长，红细胞和血小板会逐渐自行破坏，影响血小板结果准确性，建议在采集后 4h 内完成检测。

仪器性能 随着全自动血球分析仪的普及，现在血小板检测都是用仪器进行，提高了检测速度，减少了检验人员的工作量。同时仪器的性能状态决定了检测结果的准确性，要求仪器定期校准、使用有证配套试剂、做好仪器维护保养、室内质控覆盖每一检测批并在控、定期参加实验室间质量评价。

血小板大小 对于使用阻抗法进行血小板检测的仪器，仪器自动将直径为 2~30fl 的颗粒计数为血小板，>36fl 的颗粒统计为红细胞，故此法不能对小血小板（<2fl）、小微粒、小红细胞、红细胞碎片、大血小板（>30fl）、血小板聚集进行区分，有这些影响因素时，其结果准确性差，当大血小板比例较多，而正常血小板较少时，会出现严重的假性血小板减少。

EDTA 诱导的血小板聚集 血细胞分析仪进行血常规检测通常使用血液学标准化委

员会（ICSH）推荐的首选抗凝剂乙二胺四乙酸二钾（EDTA — K2）。EDTA — K2 作为抗凝剂所致假性血小板减少的报道越来越多国内报告的发生率约为 0.09% ~ 0.20%。解决办法：（1）排除因抽血过程不规范、不顺利，抽血后未立即混匀标本等采集因素的影响；（2）观察血小板直方图，血小板聚集其直方图往往会呈锯齿状有翘尾，仪器报警提示血小板聚集；（3）需血涂片染色显微镜观察是否有血小板聚集，尤其注意观察片尾；（4）可改用枸橼酸钠抗凝剂抗凝后检测，或仪器旁采血不抗凝立即检测。

小红细胞、红细胞碎片的影响 当采用电阻抗原理进行血小板检测时，红细胞与血小板在同一检测通道进行检测，二者通过体积大小进行区分，血小板计数范畴为 2 ~ 30 fl，将对血小板计数产生影响，血小板计数假性增高可能就越多。解决方法：（1）观察血小板直方图并结合 MCV，血小板直方图右侧曲线尾部抬高，呈拖尾

状；（2）仪器会有小红细胞报警；（3）涂片染色显微镜观察血小板数量及小红细胞及红细胞碎片情况。（4）采用荧光染色（PLT-F）或光学血小板（PLT-O）模式进行检测。

药物因素诱导的血小板减少 某些患者长期应用某些药物会引起血小板减少，如肝素，GP II b/ III a 受体拮抗剂主要包括阿昔单抗、依替巴肽及替罗非班，噻吩吡啶类药物如噻氯匹定、氯吡格雷和普拉格雷，喹诺酮类药物如左氧氟沙星、莫西沙星。

分析后因素

分析后质量控制是对全程质量管理的最后一个环节，对于血小板检测主要包括：（1）认真审核检验结果，仔细观察标本性状，核对样本信息，对结果有疑问或与临床不符的，应重新检测。及时与临床医生和采集标本护士沟通，必要时重新采集标本再检测。（2）做好患者的咨询与解释工作。

手术室护士进行术前访视的重点？

▲ 广汉市人民医院 蒋和益

近几年来，医学模式不断转变，手术室已经开始逐步推行全面护理。一般手术期间，护理人员只有在手术室内，才可以对医生进行工作上的配合以及辅助，这种模式已经无法适应当代医院以及医学模式发展需求，因此应根据实际情况转变自身的陈旧观念，应以患者为核心，重视对患者术前访问视察以及术中护理结合，手术室护士进行术前访视的内容有哪些？

明确时间和访视对象

护理人员可以根据手术通知单，在手术前一天，担任手术护理人员到病房进行巡回访问，应该做的是对病例进行查阅，了解患者疾病具体情况，这包括患者病情、术前诊断、手术部位、病情以及拟手术名称。以患者本人病情的严重程度、文化程度、麻醉方式以及年龄等为话题。与患者本人进行密切交流。了解患者在手术前存在的疑问，并根据自己的经验以及疾病的相关知识，予以合理的回答。若是遇到疑问及时向上级人员或是医生请教，保障回答准确。

访视过程要用心

重视交流 手术室护士在巡回访视中，应注意与患者或是患者家属交流的方式，提升交流以及互动质量。首先护士在与患者家属谈话前首先应自我介绍，表明自身最主要的来访目的，并将手术过程中涉及到的护理人员介绍给患者或是家属。病历查阅期间，手术室内护士还应与手术中护理人员以及主管医生等加强交流，明确患者的现病史、药敏史、实验检查结果、既往史、家族史、体重、感染情况、营养状态、比较重要的脏器功能以及状态、生活习惯、生活史等等。

访视细节 手术室护士还应告知手术对患者病情治疗的重要价值以及手术本身的安全保证。在手前的 2h 应尽量禁止喝水，并让患者了解禁水以及禁食对手术治疗的

作用，主要是为了避免麻醉后产生呕吐，甚至产生误吸，影响手术正常的进行，对患者身体造成不利影响。在手术当天清晨，提醒患者可以洗漱但不可以饮水，避免将金属物品例如手表以及首饰等带入病房，防止手术过程中，医生在应用电刀期间将皮肤烫伤。还应保证患者足够睡眠时间，如果来月经或是发烧，应预先通知护理人员。

访视期间，护理人员还应告知患者手术过程中需要灌肠、导尿以及插胃管等一些比较特殊的操作。作为患者，应积极配合医生的手术进行。女性患者，在手术前应尽量避免化妆。若是在手术过程中，听见手术设备发出声音，不要恐惧以及紧张。最后访视护士还应提醒患者在手术之前将大便以及小便排空，更换手术的病号服，卧床静候。护理通过对患者手术前访视，可以了解患者基本信息以及情况，为制定护理计划提供数据信息，保障手术过程中护理更加有效以及科学。

心理护理 通过术前访视与患者的交流，若是发现患者本人存在不良的情绪或是心理状态，应与患者本人互动，明确产生心理问题的原因，积极劝慰患者，告知患者与手术相关的健康内容，树立与疾病很积极斗争的健康心理，使其保持健康且平稳的心理状态，便于之后手术中积极配合医生以及护理人员的工作，提升手术治疗的依从性。手术室术前访视，还应积极对疾病相关知识进行宣传，让患者了解自身的疾病状况，向患者介绍同种类疾病手术的良好效果，并多利用安慰以及鼓励性话语，提升患者对病情治疗的自信。另外，术前访视，可以减轻部分患者在由于对自身病情本身的恐惧以及紧张等负面情绪，使得患者可以维持更加健康且良好的心理状态，积极配合医生手术，保障治疗过程的顺利进行。

老年人髋关节置换后的康复方法

▲ 绵阳市安州区人民医院 孙军

目前我国社会人口老龄化趋势十分明显，老年群体规模不断扩大。髋关节、膝关节疼痛作为老年群体的常见病症，严重影响了老年人的身体健康以及日常生活。不少老年患者为了提高自身生命质量，会选择髋关节置换术缓解自身病症，提高生活质量。髋关节置换术是将人体原有破坏关节进行替换，以便能够保障人体行走等正常功能。

根据髋关节置换术的临床应用情况来看，低强度模量金属以及超高分子聚乙烯制成的人工股骨头、人工髋臼等在临床上的应用十分广泛。一般情况下髋关节置换术比较适用于 50 岁以上的人群。

髋关节置换术的适用人群

根据髋关节置换术的使用情况来看，该手术方法的适用范围包括：

第一，老年患者的髋臼如果已经出现了较为明显的损坏，并且疼痛感十分严重，在日常生活中根本无法进行正常活动的情况下，可以接受髋关节置换术。

第二，患者如果存在严重的风湿性髋关节炎，并且病情无反复现象较为稳定，日常生活也能保持良好状态，可以接受髋关节置换术，改善自身健康。

第三，患者股骨头如果存在无菌性坏死症状，以及接受全髋骨、股骨头等置换手术失败的，要结合自身情况尽早接受治疗。

老年髋关节置换术术后注意事项

当老年患者接受完髋关节置换术后，首先要缓解患者疼痛，改善髋关节的活动功能。在此过程中要结合患者实际情况开展科学合理的康复工作。根据以往髋关节置换术的临床应用情况来看，患者在接受治疗后可能会出现以下几项问题。其次，患者进行活动时，髋关节的活动范围会明显缩小。患者可能会在日常生活中感到自己体能降低。最后，术后患者在行走、移动过程中会出现明

显疼痛，并且疼痛感还会出现增加现象。导致患者在上楼、走路过程中受到诸多限制。通常情况下，患者在完成手术后的第 1~8 周，体位采取坐姿状态时，身体的弯曲程度一般会在 90° 以内。患者在床上平躺睡觉时，下肢部位与身体的中线一定要保持一致，严禁出现屈髋内旋以及伸髋外旋现象。

髋关节置换术后的康复方法

接受髋关节置换术的老年患者，在术后一定要重视康复训练，以便能够尽快恢复肢体力量，提高自身生活质量。

康复第一阶段 患者在接受手术后的第 1~4d，要根据自身情况开展足跟滑动到 45°、肱四头肌与臀肌等长收缩以及踝泵运动。患者对以上三组训练内容要重复训练三遍，并且每组训练过程中需要对相关动作反复 25 次。

康复第二个阶段 首先需要对患者的疼痛程度进行检测，并且通过此阶段患者要逐渐恢复行走功能。要不断提高患者肌肉柔韧性以及力量。患者在此过程中要开展桥式运动、俯卧伸拉髋运动、站立位髋外展以及直腿抬高动作。与此同时，患者还需要开展步态训练，以便能够尽早恢复行走能力。常见的步态训练内容有直立微蹲运动、提踵运动，能够在一定程度上恢复患者下肢力量，对患者下肢力量进行锻炼。

康复第三阶段 此阶段康复目的为恢复老年患者正常生活功能。患者在此期间要开展单腿站立训练、靠球深蹲训练等多种类型的不稳定性训练。在开展第三阶段运动时，已经是术后 8~12 周。此时患者可以适当的活动髋关节，增加髋关节的活动范围。

定期检查：患者除了要接受日常康复训练之外，还需要定期前往医院接受检查。一般情况下，检查周期为前 3 月每月检查，随后间隔到第 6 个月、第 12 个月，最后将检查周期控制在每半年一次。