ICS 11. 220 C 05

DB22

吉林省地方标准

DB 22/T 3202—2020

儿科胸腔穿刺术技术规范

Technical specification for the children's pleural cavity puncture

2020 - 11 - 23 发布

2020 - 12 - 30 实施

前 言

本文件按照《GB/T 1.1-2020 标准化工作导则 第1部分:标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由吉林省卫生健康委员会提出并归口。

本文件起草单位: 吉林大学。

本文件主要起草人: 杨思睿、潘璐、徐萌、王晓娜。

儿科胸腔穿刺术技术规范

1 范围

本文件规定了胸腔穿刺术的适应症、禁忌症、准备工作、操作方法和注意事项。本文件适用于儿科胸腔穿刺术。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3. 1

胸腔穿刺术 pleural cavity puncture

对有胸腔积液(或气胸)的患者,通过胸腔穿刺抽取积液或气体,进行诊断和治疗疾病的一种技术。

4 适应症

胸腔积液的诊断、治疗和气胸的治疗。

5 禁忌症

- 5.1 未经纠正的出凝血异常。疾病。
- 5.2 严重呼吸功能不全。
- 5.3 血流动力学不稳定、心力衰竭或严重的心律失常。

6 准备工作

- **6.1** 向患儿家长说明穿刺的目的、操作过程、可能出现的意外情况、常见并发症、需要配合的事项,消除其顾虑及精神紧张。
- 6.2 确认患儿无穿刺禁忌、无利多卡因过敏。
- 6.3 核对患儿信息,填写胸腔穿刺术知情同意书,检查凝血常规、血常规、心电图。
- 6.4 一次性标准胸腔穿刺包。
- **6.5** 应配备碘伏、胶布、局部麻醉药、椅子、治疗车。需作培养者准备培养基。如需胸腔内注药,应准备好所需的药品。
- 6.6 2或3人操作,操作者洗手,戴帽子、口罩,安抚患儿,摆放体位。
- 6.7 吸氧、吸痰、急救车等抢救设备。

DB22/T 3202-2020

7 操作方法

7.1 胸腔穿刺抽液

7.1.1 体位

通常情况下取坐位,年长儿反坐在靠背椅上,前臂伏在椅背上缘,头放于前臂上;婴幼儿由助手坐 在椅子上面对面抱着患儿,使患侧背部充分暴露。病重者可取卧位,抬高床头,做侧胸穿刺。

7.1.2 穿刺点

- 7.1.2.1 术者立于患侧,找好叩诊实音区明显又偏低的部位,再选穿刺点,如在腋前线为第 5 肋间、腋中线为第 6 肋间、腋后线为第 7 肋间、肩胛为第 8 肋间。
- 7.1.2.2 临床经常选用后 2 个穿刺点。包裹性积液应由 X 线或超声定位,摸好下一肋骨的上缘,确定穿刺点后标记。

7.1.3 消毒和铺巾

术者再次洗手,带手套。以穿刺点为中心,由内向外环形扩展消毒2次,直径至少15 cm,第2次消毒范围不得大于第1次消毒范围。铺巾时,无菌孔巾中心对准穿刺点,上方以胶布固定于患儿衣服上。

7.1.4 麻醉

- 7.1.4.1 5 ml 注射器抽取 2%利多卡因,在穿刺点局部皮下注射成一个皮丘,将注射器垂直于皮肤表面,沿肋骨上缘缓缓刺入,边进针边回抽。
- 7.1.4.2 如无液体或鲜血吸出,则注射麻醉药逐层浸润麻醉各层组织,直至胸膜,用无菌纱布压迫针眼部位,拔出麻醉针。

7.1.5 穿刺

- 7.1.5.1 左手食指、中指将准备进针的肋骨上缘皮肤绷紧,右手持穿刺针,尾部连接橡皮管并用止血钳夹住,穿刺针由肋骨上缘穿刺点垂直刺入,参考注射麻药时的深度,约2 cm,阻力感突然消失表示已达胸腔,将橡皮管尾端再接一个50 ml 一次性无菌干燥注射器,放开止血钳抽吸液体,当抽满液体后先用止血钳夹住橡皮管再移去注射器(以防空气进入胸膜腔内),抽吸液送检。
- 7.1.5.2 如需大量放液,可将穿刺针尾部接一个三通管。抽液结束后拔出穿刺针,用无菌纱布紧压针眼部位,再次消毒,无菌纱布覆盖并用胶布固定。

7.2 胸腔穿刺抽气

7.2.1 体位

患儿取半卧位。

7.2.2 穿刺点

选患侧锁骨中线第2肋间为穿刺点。

7.2.3 消毒和铺巾

同6.1.3。

7.2.4 麻醉

同6.1.4。

7.2.5 穿刺

- 7.2.5.1 左手食指、中指将准备进针的肋骨上缘皮肤绷紧,右手持穿刺针,尾部连接橡皮管并用止血钳夹住,穿刺针由肋骨上缘穿刺点垂直刺入,参考注射麻药时的深度(约 2 cm),阻力感突然消失表示已达胸腔,将橡皮管尾端再接一个 50 ml 一次性无菌干燥注射器,尽量抽空气体。
- 7.2.5.2 如随抽随长,呈活瓣状态,即是开放性、张力性气胸,需持续排气时,应采用闭式引流装置进行胸腔减压。

8 注意事项

- 8.1 穿刺前应再次叩诊,明确穿刺点。
- 8.2 在抽液过程中穿刺针不应移动,由助手用止血钳紧帖胸壁夹住针头固定。如有大汗、面色苍白、胸痛、剧烈咳嗽、咳泡沫痰、呼吸困难或抽出液变为血性液体时应立即停止操作。
- 8.3 将穿刺进针处皮肤拉紧,故意错开皮下针眼,待拔针后,表皮组织自然盖上针眼,以防形成瘘道。 与胸腔相通的各接头皆不要脱落,三通管不要不应扭错方向,避免空气进入胸腔,始终保持胸腔负压。
- 8.4 一次穿刺液体量不可过多、过快,一般不超过 500 ml、年长儿最多不超过 800 ml。诊断性抽液 50 ml~100 ml 即可。检查瘤细胞时,至少需 100 ml,并应立即送检,以免细胞自溶。
- 8.5 需做胸水培养者,将胸水立即注入培养瓶,避免污染。
- 8.6 对脓胸患儿如抽液不畅,可用生理盐水反复冲洗胸腔,最后注药。
- 8.7 重复胸穿抽液时,宜B超定位下进行,观察液量多少,确定穿刺部位。

3