维普资讯 http://www.cqvip.com

9—10 大隐静脉；插管；解剖；静脉壁 R2/2(4)

局解手术学杂志 1994 年第 3 卷第 1 期总第 9 期

# 大隐静脉插管刺破静脉壁导致死亡 1 例并 20 例大隐静脉局解观测

同济医科大学附属协和医院 汪达先

同济医科大学解剖教研室 罗叔斌 陈艳贤

（湖北武汉汉口，邮政编码 430022）

R602

大隐静脉切开插管输液是一种很普通的小手术，经常用于临床作为抢救病人的一项措施，但是如果操作不当，也可引起严重后果，本文报告 1 例，置入插管尖端刺破静脉壁，输入之大量输体，流入后腹膜间隙和腹腔内，促成病人死亡，此种并发症较为少见，尚未见报道，特摘要如下。

**一、病例介绍**：患者女性，因急性胆道感染入院，入院后急诊在床边于大腿上部，约于隐静脉裂孔下缘高度，行大隐静脉切开术，并置入 2mm 直径的塑料管，插管顺利，置管 15cm 深，回抽血液顺利，证实插管在血管内，即固定塑料管，当时病人有早期休克现象，烦燥不安，多次从床上挣扎坐起，盘腿坐于床上，髋关节呈屈曲、外展、外旋位；入院 20 小时左右决定行胆道探查术，手术消毒时，发现患者的腹部异常膨隆，叩诊为浊音，对静脉切开置管是否出现问题产生怀疑，随即用 50ml 注射器，从静脉切开输液管回抽，未抽出血液，却可顺利的抽出大量清亮液体，随即另外处开辟输液，同时进行手术，打开腹膜腔后见有大量清亮液体，吸出液体约 4000ml 左右（病人术前输入液体约 5000ml），吸尽液体后行胆道减压手术，术毕将静脉抽出之液体和腹膜腔吸出之液体分别化验，糖定性试验均为＋＋＋，证实了输入之液体全部滴入了腹膜腔内，由于患者早期未能及时纠正休克，手术后休克时间过长导致肝昏迷死亡。

**二、解剖结构**：为了能够帮助了解插管刺破静脉壁的原因，我们观察了 20 例尸体标本（男女各 10 例），对大隐静脉、股静脉、髂外静脉和髂总静脉的口径、厚度以及上述静脉的交角等项内容进行了测量。

1. 插管末端到达的静脉部位

插管从隐静脉裂孔高度穿入，插入 15cm 所到达的静脉部位见表 1。

表 1. 插管末端到达部位

| 到达部位 | 例数 男 | 女 | 总计 | 百分率 |
|---|---|---|---|---|
| 髂外静脉上 1/3 段 | 3 | 1 | 4 | 20% |
| 髂总静脉中上 1/3 段 | 5 | 5 | 10 | 50% |
| 下腔静脉段 | 2 | 4 | 6 | 30% |

由上述资料可见，插管末端到达髂总静脉中上 1/3 段者较多（占 50%），到达下腔静脉者为 30%，而到达髂外静脉上 1/3 段者较少，只占 20%。

2. 静脉口径（外直径）见表 2。

表 2. 静脉口径

| 名称 | 外直径 男 | 女 | 平均 |
|---|---|---|---|
| 大隐静脉 | 0.3～0.7 | 0.25～0.5 | 0.37 |
| 股静脉 | 0.8～1.25 | 0.4～1.15 | 0.93 |
| 髂外静脉 | 0.7～1.4 | 0.4～0.7 | 0.76 |
| 髂总静脉 | 0.9～1.5 | 0.85～1.3 | 1.12 |

上述静脉口径，除有 1 例大隐静脉外直径为 0.25cm，其余静脉外直径均≥0.3cm，故各静脉口径大小，对该插管的穿入无不良影响，能适应该插管在静脉内的移动。

3. 静脉壁的厚度，见表 3。

表 3. 静脉壁厚度（mm）

| 名称 | 厚度 男 | 女 | 平均 |
|---|---|---|---|
| 大隐静脉 | 0.4～0.75 | 0.4～0.75 | 0.55 |
| 股静脉 | 0.4～1.0 | 0.5～0.75 | 0.61 |
| 髂外静脉 | 0.25～0.5 | 0.25～0.5 | 0.42 |
| 髂总静脉 | 0.45～0.55 | 0.54～0.78 | 0.51 |

由表 3 可见股静脉壁最厚，大隐静脉壁次之，髂外静脉和髂总静脉壁最薄，后二者静脉壁薄可

维普资讯 http://www.cqvip.com

肘管综合征；尺神经；显微外科手术；



能与其所在的部位与功能有关，它们位于盆腔内，胸腔的负压对推动它们的血液回流起重要作用，这种解剖结构可能更有利于血液的回流；此二静脉壁较薄，又是插管末端到达的部位，刺破的可能性更大一些。

4. 静脉走向的角度，见表 4。

表 4. 静脉之间角度

| 名称 | 角度 | | |
|---|---|---|---|
| | 男 | 女 | 平均 |
| 大隐静脉——股静脉 | 1° | −2.1° | 0.53° |
| 股静脉——髂外静脉 | 42.9° | 49.4° | 49.15° |
| 髂外静脉——髂总静脉 | 15.5° | 9.3° | 12.1° |

上述观察表明，在股静脉与髂外静脉之间形成的角度较大，平均为 49.15°，静脉之间角度越大，插管自下而上穿入时被尖端刺破的机会越多；特别要提出的是在 20 例标本中，有 1 例男性标本，髂总静脉呈 S 状弯曲，曲度较大，这种类型的髂总静脉插管是难以顺其弯曲导入的。

三、原因分析：从以上解剖标本所获资料可小结如下：从大隐静脉入口插管 15cm 到达髂总静脉中上 1/3 略占多数，占 50%，另外少数也可达下腔静脉（占 30%）和髂外静脉（占 20%），上述静脉壁中以髂总静脉和髂外静脉壁最薄，而股静脉与髂静脉之间的角度也比较大，平均为 49.5°，从解剖结构来看可以这样认为：髂静脉段是静脉插管比较容易损伤刺破的部位。

从病人当时的情况分析，患者在输液过程中，处于休克早期，极度烦燥不安，多次挣扎从床上坐起，下肢弯曲盘坐在床上，髋关节处于高度屈曲、外展、外旋位，因此股静脉与髂静脉的角度除了血管本身的弯曲度变化角度外，又增加了髋关节屈曲、外展、外旋的角度；同时由于所用普通塑料管质地较硬，在反复地、突然地改变体位的情况下，髋关节急剧的伸屈，插管亦随之改变角度，发生扭曲、弯转，插管完全有可能将静脉壁连同腹膜一起刺破，从而导致输入的液体大量进入腹膜后间隙和腹膜腔。

四、教训：该病例应该吸取以下教训：①大隐静脉插管最好选用硅胶管，硅胶管虽然价格较贵，但质地柔软，且血液不易凝固，对组织的刺激性亦小；万一无硅胶管而使用塑料管时，务必选用质地稍软者，尖端的斜面不可剪得过尖。②大隐静脉切开置管时切忌施用暴力，只能顺其道轻轻插入，插完后要回抽血液，以证实插管确在静脉腔内。③要固定的塑料管，尤其不能让病人坐起，切忌将髋关节过度屈曲。④要随时观察患者的临床表现，该病例输入腹腔内液体 4000ml 以上，历时 20 小时左右，未能尽早发现，显然观察还不够细致；以上病例应引为教训。

参考文献 略

（收稿：1993—11—26）

10—13

# 肘管综合征的显微外科手术治疗

河北省人民医院神经外科 王培泽 董方箴 蔡 琦 杨 钧 倪海涛
石家庄医专附属华山医院神经外科 郝栓发
（河北石家庄，邮政编码 050071）

R651.3

[摘要]本文报道 14 例，16 侧肘管综合征患者进行了显微外科手术治疗（肘管切开术、尺神经前置术、神经束间松解术、神经束膜切开减压术），全部经随访，时达 3 个月至 1 年 9 个月，术后即刻效果显著，近期疗效和远期疗效满意。优者 13 侧，良者 3 侧。本文详述了改进的显微外科手术方法及其机理、手术所见，病因探讨、诊断要点、前置术的体会及手术适应症与疗效评价等。

[关键词]肘管；综合征；尺神经；显微外科手术。

肘管综合征（cubital Tunnel Syndrome）是由 Feinde 和 Stratford（1958）首先提出的，是指尺神经在肘部尺神经沟处受压嵌顿和绞窄而引起的一系列症候[1,5-8]。该病是临床常见病之一。我院自 1990 年 3 月至 1991 年 8 月应用显微外科手术方法（肘管切开术、尺神经前置术、神经束间松解术、神经束膜切开减压术）治疗 14 例、16 侧（2 例为双侧）肘管综合征，疗效显著。现报道如下

## 临床资料

一、一般情况：本组 14 例，16 侧，男 11 例（13