

德国罗牌产品常见问题解答

1. 什么是脑出血的病因？

答：脑出血是指脑实质内有较大的出血而言。约 70% 至 80% 的脑出血是由于高血压细小动脉硬化，因血压骤升而发生血管破裂所致。在急性脑血管疾病中，脑出血约占 10% 至 20%。本病的病死率约为 40% 至 70%。脑出血最主要的病因是高血压和脑内小动脉硬化。其次为各种出血性疾病、脑肿瘤、血管畸形。颅脑外伤也可发生脑实质内出血，这种脑出血属于颅脑外科讨论的范畴。血压骤升常常是一个主要的诱因，所以有部分高血压病人的情绪激动之后突然发生脑出血。

2. 颅内血肿的成分时什么？

答：颅内血肿由液体、半固体、坚固血块组成。其中液体、半固体占总出血量的 30%--50%。

3. 造成颅内血肿的原因是什么？

答：颅内血肿多数在出血于 20~30 分钟形成，出血已停止。脑出血急性期出血灶由液态或半液态的红细胞团组成，其中可能含有小块的坏死脑组织，其周边可见出血的瘀点及水肿，水肿多出现于出血后 6~7 小时，8~72 小时加重，并达高峰。数天后，血肿变得更稠呈褐色。出血 2 天后，出血灶周围可见多核白细胞。因脑出血的血肿一般均较大，对周围组织挤压，故周围组织常有缺血软化。

4. 目前国内治疗颅内血肿的方法有几种？

答：目前国内治疗颅内血肿视出血量大小分为（1）手术治疗（2）保守治疗方法（3）中医保守渗透疗法。出血量在 40ml 以上手术治疗，出血量在 40ml 以下保守治疗方法。80ml 以上无治疗价值。

5. 外科手术治疗颅内血肿的常见方法有几种？

答：外科手术治疗颅内血肿的方法有开颅显微手术、CT 监控下立体定向颅内血肿抽吸术、YL-I 型一次性颅内血肿粉碎穿刺针、CT 定位血肿穿刺引流术、立体定向血肿排空术、微创硬通道小骨窗直视下血肿清除术、内窥镜辅助血肿清除术、高压氧治疗外伤性颅内血肿、中西医结合水蛭注射液静脉点滴配合西医常规方法治疗脑血肿。

6. 德国 REHAU 公司是那年成立的？在什么位置？有多少员工？年产值多少？

答：Rehau 公司建于 1948 年；地点在德国的拜耳州；公司分布在世界上 170 个国家和地区，员工约为 15,000，德国 Rehau AG+Co 现在有 7,900 多员工。

7. REHAU 公司的主要产品是什么？

答：REHAU 公司是聚合物加工领域的领导者，主要涉及以下四个领域：建筑业；工业；汽车业和医疗产品。

8. RAUMEDIC 公司和 REHAU 公司是什么关系？

答：RAUMEDIC 公司是 REHAU 集团的子公司之一，主营医疗产品。

9. 在营销策略角度，如何定位 EVK 脑室导管？

答: EVK 脑室导管是神经外科治疗脑出血、脑血肿、脑积水等疾病的多功能导管。

--EVK 单腔脑室导管---神经外科通用引流导管

--EVK 双腔脑室导管---软通道微侵袭颅内血肿清除管

--EVK 三腔脑室导管---软通道微侵袭颅内血肿清除监测管

10. 使用罗牌神经外科脑室导管的临床意义是什么？

答：罗牌神经外科脑室导管具有最佳神经外科材料光滑的表面使感染率最低、多腔道设计引流、清洗、监测可同步完成；前置钛珠术中可精确定位，同时微侵袭脑血肿清除管具有一次微创介入，快速清除血肿，缓解颅内压力；感染几率小、降低死残率，愈后效果好；降低临床费用的特点。提高患者的生活质量，为患者带来福音。

11. 和硬通道法治疗颅内血肿的方法区别是什么？

答：软通道对脑组织最小的创伤和最大限度的保护为原则，使脑神经恢复最佳程度，最大限度地为病人解除病痛。是治疗更为安全有效，病人恢复快。硬通道对脑组织及神经纤维造成的损伤较大。临床对医生的精确度要求非常严格。

12. 硬通道是如何操作的？有什么特点？

答：颅内血肿粉碎针是硬通道治疗颅内血肿的方法，由于在整个治疗过程中采用的是硬通道，直接进入脑组织，所以对患者损伤较大，使脑部神经和神经纤维受到很大的创伤。同时因为产品设计为针、钻一体化，所以临床对医生的定位的精确度要求非常严格。必须一次瞄准靶心，否则患者要承受二次创伤的痛苦。

13. 目前国内植入引流导管的方法有几种？各种方法是如何操作的？

答：（1）直接植入法

（2）皮下潜行法

（3）螺栓法

14. 螺栓法和皮下潜行法相比较有什么优点？

答：螺栓法和皮下潜行法相比创伤面小、密封和导管固定效果好，不渗漏，感染几率极小。操作简单。使用 EVK 导管引流时，单位时间的引流量最大。

15. 在什么设备下可以看到 EVK 导管的位置？为什么？

答：在 X 光、CT 和、MRT 下可以看到罗牌导管的位置。因为 EVK 导管有前置钛珠，术中可精确定位。

16. EVK 导管的材料、硬度、可视性、标度和流量是多少？

答：EVK 导管的材料是聚氨酯。硬度邵氏硬度 85A。标度每 5 厘米有数字显示共计 20 厘米标度。单腔一次性脑导管流量 300ML/分钟/帕。双腔一次性脑导管 约 130 ml/分钟/帕，三腔一次性脑导管 约 100 ml/分钟/帕

17. EVK 导管的主要竞争产品是什么？

博纳公司：凤凰导管（美国），材质硅胶、无钛珠、无双腔、有支架，带引流袋。

强生公司：强生导管（美国），材质硅胶、无钛珠、无双腔、品牌效应。

美敦力公司：欧法模导管（美国），材质硅胶、无钛珠、无多腔。

18. EVK 导管是透明的，有什么好处？

答：可以看到导管内液体的流动情况，并且可以模糊读值，也便于术中通过超细纤维内窥镜观察颅内血肿的治疗情况。

20. EVK 导管内壁是光滑的，有什么好处？

答：由于导管表面很光滑，因此病菌聚集甚微不容易感染，在材质不同，内径一样的前提下流量大。

21. EVK 导管的表面刻度临床有什么用处？

答：刻度可以很清楚确定导管的位置，使临床者准确的确定靶心。

22. 什么特殊材料可以减少细菌堆积和生长，适应人体组织？

答：特别的 PUR 材料减少了导管上细菌的生长。

23. EVK 双腔导管和 EVK 单腔导管相比还有什么特点？

答：EVK 双腔导管是微侵袭软通道治疗颅内血肿的专用管，一次微创介入，快速清除血肿，缓解颅内压力；感染几率小、降低死残率，愈后效果好；在引流的同时还可以进行清洗或连续检测压力。

24. EVK 三腔导管和单腔的 EVK 导管相比还有什么特点？

答：EVK 三腔导管可以使引流、清洗、监测同步完成。单腔的 EVK 导管只有单一的引流功能，不能同时完成其他功能。

25. 在使用 EVK 单腔、双腔和三腔导管时必须注意的是什么？

答：必须向使用者说明：在使用 EVK 单腔、双腔和三腔导管时，事先必须要把单腔、双腔和三腔导管内灌满生理盐水。

26. 使用 EVK 单腔，双腔和三腔导管的禁忌症是什么？

答：禁忌征象：脑炎、扩散的脑病炎症（Rey' e）、复合症、血小板病、以及神经病学引起的副作用。

27. EVK 单腔，双腔和三腔导管各腔的直径是多大？结构如何？

答：单腔导管：内径：1.8mm，外径：3.1mm

双腔导管：2 个内径 1.5mm 的内腔管，外径：3.1mm

三腔导管：2 个内径 0.88 mm 的内腔管和一个内径 1.26 mm 的内腔管，外径：(3.1mm)
长度有 200 mm 和 300 mm 的两种。

28. EVK 单腔，双腔和三腔导管是否可以同时进行引流或注药？

答：单腔不可以。只有双腔和三腔 EVK 导管可以同时进行引流或注药。

29. EVK 导管治疗颅内血肿时需要什么类型的产品？

答：EVK 双腔和三腔导管。

30. EVK 导管治疗颅内血肿时的具体操作？

- 1) 使用罗牌双腔导管一次微创介入靶心,采用正压连续灌注法全方位连续冲洗、稀释、溶碎半固态血肿和血块同时引流。快速清除血肿,缓解颅内压力
- 2) 使用罗牌MPR1 型多参数颅内压监护仪准确及时地读取颅内压力参数,为临床提供完美的数据记录和数据评估。

31. EVK 导管治疗颅内血肿时的治疗过程中如何定位? 如何监测颅内压?

答: 使用EVK双腔导管治疗颅内血肿时, 可以用罗牌导管独有的钛珠术中精确定位在X光、CT和、MRT下可以看到罗牌导管的位置。使用罗牌MPR1 型多参数颅内压监护仪准确及时地读取颅内压力参数。

32. MPR1 颅内压监护仪有多少输入通道? 可以监测多少生理参数?

答: 3 个微创压力通道、2 个温度通道、1 个心电信号通道。超大的数据存储容量, 长达 400 小时 (长时间播放模式)。

33. MPR1 颅内压监护仪的重量是多少?

答: 重量是 950g, 很轻, 方便携带: 固定使用或移动使用均可。

34. MPR1 颅内压监护仪的供电方式是什么?

答: 使用电池供电、配备可再充电电池。

35. MPR1 颅内压监护仪是否可以和计算机连接? 使用什么接口?

答: 可以。USB接口可以和手提电脑、个人微机在线或脱机使用患者数据。

36. MPR1 颅内压监护仪可以使用几种传感器? 几种导管, 都是如何连接的?

答: 可以使用罗牌压力传感器、温度传感器、心电传感器。所需监测的数据口进行连接。可以使用 EVK 脑室导管和 Nerovent 精密测量多参数导管。

37. 使用 EVK 导管治疗颅内血肿后, 是否可以诊断治疗结果? 如何诊断?

答: 可以诊断治疗结果。使用 0.5 毫米超细纤维内窥镜插入EVK双腔导管的冲洗、监测腔道, 可全方位直观地确定血肿清除程度。也可以通过使用罗牌MPR1 型多参数颅内压监护仪准确及时地读取颅内压力、颅内温度、心率等参数确定治疗效果。

38. 综合说明罗牌 EVK 多腔导管的临床优势和特点。

特殊材料——光滑的表面使感染率最低

多种规格——可满足不同用途

特殊工艺——不怕折弯的柔性导管

多腔设计——引流、监测、冲洗多过程同步完成

导管前置钛珠——术中精确定位, 独有图像显示

颅内血肿微侵袭介入导管: 一次微创介入, 快速清除血肿, 缓解颅内压力。操作简单方便, 可以全程监控, 感染几率小、降低死残率, 愈后效果好;