DOI:10.16016/j.1000-5404.1983.02.014



# 小儿结核性脑膜炎146例临床分析和随访结果

王永午 罗德芬

（第一附属医院 儿科）

我院自1956～1980年间共收治15岁以内儿童38,811例，其中结核病1247例（3.21%），诊断为结核性脑膜炎（以下简称结脑）173例，占结核病住院数的13.9%，现将资料完整的146例报告如下：

## 一、临床资料

1．年龄和性别：年龄最小5月，最大15岁，其中1岁以下12例，1岁59例，3岁40例，7～15岁35例，以1～7岁最多，占68%，男78例，女68例，男女之比为1.15:1。

2．病史：有明显结核接触史者59例，生后接种过卡介苗者31例，未接种过卡介苗者57例，其余接种史不详。

3．入院时间：1956～1960年63例，1961～1965年38例，1966—1970年27例，1971～1975年7例，1976～1980年11例。

4．病期：按实用儿科学分期，计中期67例，晚期79例，无早期病例。

5．症状及体征：主要有：发热146例（100%），头痛76例（52%），呕吐126例（86%），精神差77例（53%）），嗜睡37例（25%），昏迷79例（54%），惊厥73例（50%），消瘦95例（65%），脑膜刺激征：颈强直103例（71%），克氏征106例（73%），布氏征99例（68%），肢体瘫痪11例（8%），前囟膨隆6例，耳聋及失明各1例。

6．合并其他部位结核：身体其他部位有结核病灶者83例（57%），其中肺门淋巴结结核或原发综合征54例（37%），粟粒性肺结核16例（11%），浸润性肺结核8例，结核性腹膜炎4例，肾结核2例，结核性胸膜炎2例，颈淋巴结结核1例，发现多处结核病灶3例。

7．眼底检查：有眼底检查67例，眼底有变化者41例(61%)，其中视神经乳头水肿18例，视神经萎缩9例，视神经炎7例，视网膜脉络膜炎5例，脉络膜结核结节2例。

## 二、脑脊液检查结果：（入院时第1次）

1．白细胞计数（1/mm³）：146例，平均210，白细胞12～30者12例，31～100者47例，101～500者75例（51%），>500者12例。细胞分类：单核细胞>50%者89例（61%），最高96%。

2．蛋白定量（mg/dl）：136例，小于40者6例，41～100者28例，101～500者90例，>500者12例。

3．糖定量(mg/dl)：133例，<20者24例，21～50者81例，>50者28例，50以下占79%。

4．氯化物定量（mg/dl）：132例，<600者45例（34.1%），最少490，601～650者44例，651～700者22例，>700者21例，平均651，<650者95例（57.4%）。

5．涂片找抗酸菌：104例，9例阳性。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

## 三、治疗方法及结果

146例全部用第1线抗痨药物，按药物使用情况可分4组：1组为链霉素加异烟肼者46例；2组为链霉素、异烟肼加对氨柳酸钠者9例；3组为1组加激素者74例；4组为2组加激素者17例。此外在60年代前后有27例还加用短时异烟肼或链霉素鞘内注射。

治疗结果：临床症状消失、脑脊液恢复正常定为临床治愈者16例，症状改善好转出院者84例，无变化要求出院者14例，死亡32例。各组治疗结果见表1。

表1　各治疗组的治疗结果

| 治疗组别 | | 临床治愈(%) | 好转(%) | 无变化(%) | 死亡(%) | 合计(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 非激素组 | 1组 | 3( 6.5) | 22(47.8) | 7(15.2) | 14(30.4) | 46(100) |
| | 2组 | 2(22.2) | 6(66.7) | 0 | 1(11.1) | 9(100) |
| | 合计 | 5( 9.1) | 28(50.9) | 7(12.7) | 15(27.3) | 55(100) |
| 激素组 | 3组 | 6( 8.1) | 45(60.8) | 7( 9.5) | 16(21.6) | 74(100) |
| | 4组 | 5(29.4) | 11(64.7) | 0 | 1( 5.9) | 17(100) |
| | 合计 | 11(12.1) | 56(61.5) | 7( 7.7) | 17(18.7) | 91(100) |
| | 总计 | 16(11) | 84(57.5) | 14( 9.6) | 32(21.9) | 146(100) |

非激素组和激素组相比：非激素组55例中有效（临床治愈及好转）33例（60%），无效（无变化及死亡）22例（40%）；激素组91例中有效67例（73%），无效24例（27%），两组有效率无显著差异（$P>0.05$）。但用二种抗痨药治疗组（1组及3组）有效76例（63%），无效44例（37%）；三种抗痨药物治疗组（2组及4组）有效24例（92%），无效2例（8%），两组有显著性差异（$X^2=9.34$，$P<0.01$）

## 四、随访结果：

146例结脑中住院死亡32例，存活出院114例，经随访至1982年2月止，45例失去联系，得到69例2—25年的随访资料。以出院二年以上无复发并能参加正常生活、工作和学习而无后遗症者为完全治愈共37例（53.6%）；生活尚能自理，但有轻度后遗症者9例（13.04%），包括癫痫3例，肢体轻度瘫痪或运动障碍4例，智能减退2例；生活不能自理，有严重后遗症者9例（13.04%），包括频发癫痫2例，肢体严重瘫痪或肢体挛缩7例，其中痴呆1例。出院后半年内死亡者14例。治疗方法与随访结果如表2。

表2　治疗方法与随访结果

| 治疗方法 \ 随访结果 | | 痊愈(%) | 轻后遗症(%) | 重后遗症(%) | 死亡(%) | 合计(%) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 非激素组 | 1组 | 11(44) | 3(12) | 4(16) | 7(28) | 25(100) |
| | 2组 | 3(60) | 1(20) | 0 | 1(20) | 5(100) |
| 激素组 | 3组 | 14(48.3) | 5(17.2) | 4(13.8) | 6(20.7) | 29(100) |
| | 4组 | 9(90) | 0 | 1(10) | 0 | 10(100) |
| 合计 | | 37(53.6) | 9(13) | 9(13) | 14(20.3) | 69(100) |

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

经统计学处理非激素组与激素组之间的存活率无显著差异（P＞0.05）。而二种抗痨药物组与三种抗痨药物组存活率有非常显著差异（P＜0.01）。

**五、死亡有关因素**

146例在住院期中死亡32例，随访69例中出院后死亡14例，共死亡46例，现将有关因素分析如下：

1．入院时病情：46例死亡患者病情属中期5例，占中期的7.5％，晚期41例，占晚期的51.9％，显然病情的严重度与预后有密切关系，即病情越轻，治愈希望越大，但也不是绝对的，如治疗不及时，用药不当或有耐药菌时，病情可由轻变重，以至死亡。相反，晚期病例79例中也有18例（占晚期22.8％）完全治愈。

2．年龄：死亡46例，平均年龄4.6岁，3岁以下25例，占该年龄组的35.2％，3—7岁11例，占该年龄的27.5％，7岁以上10例，占该年龄的28.5％，说明年龄小死亡率较高。

3．治疗方法：死亡46例中，非激素组23例，激素组23例，两组无显著差别（P＞0.05），但用二种抗痨药治疗者死亡43例，占该组35.8％，用三种抗痨药治疗者死亡3例，占该组11.5％，两组有显著差别（P＜0.05）。说明三种抗痨药治疗组死亡率比二种抗痨药治疗组为低。

4．并存其他部位结核：46例中有29例（63％）合并有其他部位结核，其中肺结核23例（包括粟粒性肺结核8例），肾结核2例，结核性腹膜炎4例，其中3例并存三个部位结核。并存其他部位严重结核者死亡率较高。

5．住院治疗日期：住院治疗日的长短与改善病情，巩固疗效有很大关系，死亡46例平均住院日23.1天，住院不到30天者35例（76％），故结脑在住院头一个月死亡率较高。

6．出院时情况与随访结果：如表3。

临床治愈出院者16例，除1例有轻度后遗症外，均能巩固疗效，达到完全治愈。好转出院者43例，约半数得到痊愈。无变化出院者，多数因病情严重半年内死亡，如能坚持治疗者，少数病例也可治愈。

表3　出院时情况与随访结果

| 出院情况＼随访结果 | 痊愈（％） | 轻后遗症（％） | 重后遗症（％） | 死亡（％） | 合计（％） |
|---|---|---|---|---|---|
| 临床治愈 | 15(93.8) | 1( 6.2) | 0 | 0 | 16(100) |
| 好转 | 20(46.5) | 7(16.3) | 9(20.9) | 7(16.3) | 43(100) |
| 无变化 | 2(20) | 1(10) | 0 | 7(70) | 10(100) |
| 合计 | 37(53.6) | 9(13) | 9(13) | 14(20.3) | 69(100) |

## 讨　论

由本组资料表明，结脑的预后与多种因素有关，如病情轻重，年龄大小，治疗早晚，治疗方法、长短等，但与预后关系最密切的是早期诊断，合理用药和坚持治疗。

**1．争取早期诊断**：有了抗痨药物以后，本病的预后虽大有改观，但由于早期确诊有一定困难，因本病发生致死或残者不少。本组住院死亡率为21.9％（32/146），与重庆地区其他报告相似[1]。若能早期确诊和及时治疗，必可提高治愈率。结脑的早期诊断主要仍是依靠

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

详细询问病史，仔细的体检，周密的临床观察和对本病的高度警惕。对未接种卡介苗，有结核接触史或患有肺结核的小儿尤应注意。长期不明原因发热和无原因呕吐，即使结素试验阴性，仍不能轻易排除结核可能性，应进行腰穿以明确诊断。

**2．强调联合用药**：本组疗效最好的为三种第1线抗结核药加激素组，单用链霉素加异烟肼组疗效最差。对确诊为结脑者，不论病情轻重，最初2～3月应三种抗痨药物同时应用，对氨柳酸钠最好静脉给药，对口服异烟肼困难者可从静脉滴入，好转后改为口服。脑脊液恢复正常者可先停用对氨柳酸钠。链霉素如无反应可用3个月至半年。异烟肼应始终作为主药，并且用量要足，用药时间不少于2年。激素在本组中对降低死亡率并不明显。

**3．坚持长期治疗**：本组随访69例中，临床治愈出院者16例，都能坚持治疗，除1例有轻度后遗症外，均能巩固疗效，达到完全治愈。好转出院者43例，经坚持治疗有20例(46.5%)，达到完全治愈，16例有后遗症，7例死亡。无变化出院者10例，坚持用药2例终于痊愈，1例有后遗症，7例死亡。可见病人出院后必须坚持抗痨治疗至少二年。

通过临床分析和随访资料，说明早期诊断，合理用药及坚持治疗是治疗结脑成功的关键。

## 参 考 文 献

（1）陈申义综合：结核性脑膜炎2,757例综合报告。中华儿科杂志 20（3）：153，1982

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net