

# 福建省兒科学会議論文选編

福建省医药卫生学会編

1963年1月



## 說 明

1962年10月31日至11月6日在福州召开了全省儿科学术座谈会，會議收到論文計90篇（包括細菌性痢疾15篇、消化不良和腸炎20篇、麻疹20篇、蛔虫病等35篇），其中有中医論文26篇。为精簡篇幅，現从中选出21篇論文（包括摘要）和腸炎、中毒型痢疾、麻疹三个病的研究规划以及會議討論紀要，編輯成本。这次論文的准备和选編工作，得到省立医院小儿科的大力支持。

上述三个病的研究规划，系参加这次會議的同志們根据全国儿童保健学术會議所拟定的科研规划的精神，結合本省具体情况討論制定的。可供有关单位在制定科研計劃时参考。

編 者

1963年1月

# 目 录

|                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| 十年来福州所見小儿菌痢1326例临床分析                  | 福建省立医院小儿科 叶孝礼等 (1)               |
| 小儿細菌性痢疾病原学的几个問題                       | 福建省流行病研究所 吴开宇 (7)                |
| 七年来小儿暴发中毒型痢疾94例临床分析                   | 福建省立医院小儿科 叶孝礼等 (9)               |
| 中毒性痢疾的临床与病理 (摘要)                      | 福建医学院附属协和医院小儿科 (13)              |
| 中毒型痢疾与流行性乙型脑炎的鉴别及其后遗症                 | 廈門市中山医院小儿科 侯棘如 (15)              |
| 泉州地区中毒型痢疾的临床观察 (摘要)                   | 晉江专区第一医院小儿科 (17)                 |
| 十年来所見小儿急性腸炎306例病原与临床分析                | 福建省立医院小儿科 叶孝礼等 (18)              |
| 中毒性消化不良                               | 福建医学院附属协和医院小儿科 罗孝平 (24)          |
| 小儿补液問題簡述 (摘要)                         | 福建省立医院小儿科 叶孝礼等 (27)              |
| 中药儿茶治疗中毒性消化不良疗效观察                     | 廈門市中山医院小儿科 (28)                  |
| 麻疹肺炎286例                              | 福州市传染病院等 (31)                    |
| 麻疹性脑炎23例的临床分析                         | 福州市传染病院 柳惠玲等 (38)                |
| 中医辨証及中西医结合綜合治疗麻疹818例                  |                                  |
| 疗效探討附机制初步研究                           | 福建省立医院小儿科叶孝礼等 福州市立一院小儿科林景堂等 (42) |
| 437例麻疹及中、西、草药分組疗效观察初步报告               | 福州市人民医院小儿科 陈桐雨等 (45)             |
| 毒毛旋花子甘 G 治疗麻疹肺炎合并急性心力衰竭20例临床观察        | 龙溪专区医院小儿科 郑明祥 (48)               |
| Warthin-Finkeldey氏巨細胞对诊断麻疹初步探討附119例报告 | 福建省立医院小儿科、病理室 (51)               |
| Warthin-Finkeldey氏巨細胞对麻疹的诊断意义 (摘要)    | 福州市传染病院 林应时等 (53)                |
| 枸橼酸呱嗒嗪治疗小儿蛔虫腸梗阻60例报告                  | 福州軍区总医院小儿科 (53)                  |
| 中药加味宣痹湯治疗小儿蛔虫性腸梗阻的疗效观察                | 閩侯专区医院 陈石屏等 (55)                 |
| 脊髓灰质炎68例分析 (摘要)                       | 晉江专区第一医院传染病科 (57)                |
| 福州市、惠安县七岁以下小儿体格发育的測定                  | 福建省卫生研究所妇幼科等 (57)                |
| 腸炎研究规划 (草案)                           | (59)                             |
| 中毒型痢疾研究规划 (草案)                        | (60)                             |
| 麻疹研究规划                                | (61)                             |
| 福建省儿科学术討論紀要                           | (62)                             |

# 十年來福州所見小儿菌痢1326例临床分析

福建省立医院小儿科 叶孝礼 江伯清 曹以軒 樊吉英 陈雪玉

## 一、发 病 数

福州地区小儿杆菌痢疾，自1953年开始了比較有

系統的临床观察。据我院儿科1953—1962年統計，共收治菌痢1326例，占儿科住院总数的12.65%，各年度的发病率与病死亡率比較見表1。

表1 十年来的住院菌痢发病率与病死率

| 年 分  | 住院总数  | 菌痢病例数 | 发 病 率<br>% | 菌痢死亡数 | 病 死 率<br>% |
|------|-------|-------|------------|-------|------------|
| 1953 | 684   | 51    | 7.45       | 5     | 9.8        |
| 1954 | 784   | 51    | 6.5        | 11    | 21.6       |
| 1955 | 867   | 43    | 4.97       | 8     | 18.6       |
| 1956 | 877   | 159   | 18.1       | 6     | 3.77       |
| 1957 | 1093  | 201   | 18.3       | 4     | 2.0        |
| 1958 | 1493  | 170   | 11.4       | 7     | 4.1        |
| 1959 | 1540  | 140   | 9.0        | 3     | 2.14       |
| 1960 | 1193  | 228   | 19.1       | 8     | 3.51       |
| 1961 | 1025  | 178   | 16.5       | 13    | 7.3        |
| 1962 | 913   | 105   | 11.5       | 4     | 3.8        |
| 总 数  | 10469 | 1326  | 12.65      | 69    | 5.2        |

季节：在福州地区一年四季都有发病，但有明显 見表2。

季节性，以夏季为多（56.2%）秋季次之（31.6%）

表2 季 节 分 布

| 季 节 | 春      | 夏      | 秋       | 冬       |
|-----|--------|--------|---------|---------|
|     | (2—4月) | (5—7月) | (8—10月) | (11—1月) |
| 例 数 | 102    | 746    | 420     | 58      |
| %   | 7.7    | 56.2   | 31.6    | 4.67    |

年龄：发病年龄以1—5岁小儿最多見(69.2%)， 能与近两年来人工喂养及混合喂养儿較多，增加了經  
但自1960年后，1岁以內的婴儿发病数有所增加，可 口感染有关(表3)。

表3 各 年 龄 組 发 病 率

| 年 分       | 1岁以內           | 1—2岁           | 2—5%           | 5岁以上          | 合 計            |
|-----------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| 1953—1959 | 156<br>(19.1%) | 356<br>(43.6%) | 244<br>(29.9%) | 59<br>(7.2%)  | 815<br>(100%)  |
| 1960—1962 | 141<br>(27.5%) | 191<br>(37.3%) | 128<br>(25%)   | 51<br>(9.9%)  | 511<br>(100%)  |
| 总 計       | 297<br>(22.3%) | 547<br>(41.2%) | 372<br>(28%)   | 110<br>(8.1%) | 1326<br>(100%) |

二、病原学分析

本文1326例均經粪便細菌培养，检出痢疾杆菌共432株，其阳性率为32.2%，有关病原学問題分析如下：

1. 病原組成的改变

十年来本院小儿菌痢的主要致病菌为福氏杆菌，占总数51%，宋內氏杆菌居第二位，占总数42.9%，

至于福氏杆菌亚型分布情况，据本省流行病研究所材料，本地区以Ⅱa型最多（44.25%），其次为Ⅱa（21.8%），在病原組成中自1955年开始已无志賀氏杆菌发现，而宋內氏杆菌在逐年增加，表4。在1957—1962年病原組成又有了新的变化，就是宋內氏杆菌有了下降趋势，这种情况与苏联1948—1952年頗相类似。

表4 菌 痢 病 原 比 較 \*

| 年<br>度 | A 族   |        | B 族     |       | C 族    | D 族   | 多<br>价 |
|--------|-------|--------|---------|-------|--------|-------|--------|
|        | 志賀氏杆菌 | 史密斯氏杆菌 | 福 氏 杆 菌 | 新城型杆菌 | 鮑埃得氏杆菌 | 宋內氏杆菌 |        |
| 1953   | 5     | 0      | 18      | 0     | 1      | 1     | 3      |
| 1954   | 2     | 0      | 4       | 0     | 1      | 2     | 1      |
| 1955   | 0     | 0      | 13      | 0     | 0      | 10    | 0      |
| 1956   | 0     | 0      | 32      | 4     | 0      | 68    | 1      |
| 1957   | 0     | 0      | 37      | 0     | 0      | 34    | 3      |
| 1958   | 0     | 0      | 20      | 0     | 0      | 20    | 0      |
| 1959   | 0     | 0      | 17      | 0     | 0      | 16    | 0      |
| 1960   | 0     | 0      | 29      | 0     | 0      | 11    | 0      |
| 1961   | 0     | 3      | 37      | 0     | 0      | 14    | 0      |
| 1962   | 0     | 1      | 13      | 0     | 0      | 9     | 2      |
| 总 計    | 7     | 4      | 220     | 4     | 2      | 185   | 10     |

\* 1953—1954年細菌培养为福建医学院微生物教研組协作。

1955—1959年为福建省流行病研究所細菌科协作。

1960—1962年为省流行病研究所及本院細菌科协作。

2. 病原与症状及预后关系

本地区所見菌痢的临床症状輕重与病原关系不大，除暴发中毒型菌痢以福氏杆菌占多数（63.6%）外，其他各型由福氏杆菌所引起者，計輕型占24.7%，中等重型49.2%，重型26.1%（不包括暴发型），而由宋內氏杆菌所引起者各为28.9%，45.1%及26.0%，但病程經過福氏杆菌比宋內氏杆菌病例平均延长1—

2天。如1956—1957年使用氯霉素治疗，絕大多数退热時間在5天以內，福氏型菌痢在4天以后退热者为13.8%，却比宋內氏的7.3%高約一倍。粪便細菌轉阴時間，福氏型菌痢也較晚些（4）。

宋內氏菌痢预后較佳，据1953—1962年412例主要病原菌与预后比較（表5），宋內氏菌痢的病死率仅相当于福氏菌痢的二分之一多。

表5 病 原 与 预 后 关 系

| 病 原 菌 | 福 氏 杆 菌 | 宋 內 氏 杆 菌 | 志 賀 氏 杆 菌 |
|-------|---------|-----------|-----------|
| 病 例 数 | 220     | 185       | 7         |
| 死 亡 数 | 8       | 4         | 2         |
| 病 死 率 | 3.6%    | 2.1%      | 28.5%     |

3. 病原耐药性的变异：近年来由于儿科临床抗菌素的广泛应用，痢疾杆菌对于这些藥物从敏感向耐药的变异現象极为显著，造成治疗上困难。1956—1957年

痢疾菌株对氯霉素、土霉素、合霉素有耐药的仅3.3—13.8%（表6）。1961—1962年的痢疾菌株对各种抗菌素有耐药的为31.8—86.4%（表7）。

表 6

1956—1957年痢疾杆菌的敏感試驗表\*

| 藥 物       | 氯 霉 素 |       |       | 土 霉 素 |       |       | 合 霉 素 |       |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|           | 敏 感 度 | 极度敏感  | 中等度敏感 | 抗药    | 极度敏感  | 中等度敏感 | 抗药    | 敏 感 度 |
| 福 氏 杆 菌   |       | 27    | 2     | 1     | 3     | 13    | 1     | 13    |
|           |       | 96.7% |       | 3.3%  | 94.1% |       | 5.9%  | 86.6% |
| 宋 內 氏 杆 菌 |       | 18    | 38    | 9     | 0     | 4     | 0     | 19    |
|           |       | 86.2% |       | 13.8% | 10%   |       |       | 86.3% |

\* 省流行病研究所协作。

表 7

1961—1962年痢疾杆菌的葯物敏感試驗 (紙碟法)

| 菌 型   | 葯 物<br>敏 感 度 | 氯<br>霉<br>素 | 金<br>霉<br>素 | 土<br>霉<br>素 | 合<br>霉<br>素 | 四<br>环<br>素 | 新<br>霉<br>素 | 多<br>粘<br>菌<br>素 | 鏈<br>霉<br>素 | 呋<br>喃<br>西<br>林 |
|-------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|-------------|------------------|
|       |              | 素           | 素           | 素           | 素           | 素           | 素           | 素                | 素           | 林                |
| 福氏杆菌  | +++          | 6           | 2           | 1           | 0           | 0           | 2           | 0                | 4           | 8                |
|       | ++           | 12          | 2           | 1           | 8           | 2           | 3           | 0                | 7           | 19               |
|       | +            | 5           | 13          | 9           | 9           | 7           | 14          | 15               | 20          | 29               |
|       | -            | 42          | 46          | 51          | 43          | 54          | 44          | 46               | 34          | 6                |
| 宋内氏杆菌 | +++          | 5           | 0           | 0           | 2           | 0           | 0           | 0                | 5           | 2                |
|       | ++           | 3           | 0           | 0           | 2           | 0           | 0           | 0                | 3           | 5                |
|       | +            | 3           | 5           | 1           | 5           | 2           | 2           | 13               | 5           | 4                |
|       | -            | 5           | 11          | 13          | 8           | 14          | 12          | 10               | 3           | 1                |

附注：(-) 为不敏感，抑制圈在10mm以下；  
(+) 为中度敏感，抑制圈在10—15mm；  
(++) 为高度敏感，抑制圈在15—20mm；  
(+++) 为极高度敏感，抑制圈在20mm以上。

三、临 床 分 析

症状的变迁：十年来福州地区所见菌痢的症状有显明的三个不同阶段演变。在开始的三年(1953—

1955年)中枢神经系统症状较为明显，中间的四年(1956—1959年)有所减轻。最近三年来因营养不良病例较多见，呕吐、脱水病例也较多见。挑选粪便细菌培养阳性395例分析于表8。

表 8

各 年 度 临 床 症 状 比 较

| 年 度       | 临床症状 | 发 热            | 惊 厥           | 昏 迷           | 呕 吐           | 脱 水           |
|-----------|------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1953—1955 |      | 49<br>(96%)    | 18<br>(36.2%) | 17<br>(33.3%) | 14<br>(27.4%) | 14<br>(27.4%) |
| 1956—1959 |      | 182<br>(72.2%) | 40<br>(15.9%) | 37<br>(14.7%) | 53<br>(21%)   | 42<br>(16.6%) |
| 1960—1962 |      | 93<br>(80.1%)  | 29<br>(25%)   | 24<br>(20.6%) | 48<br>(41.3%) | 39<br>(33.6%) |

营养不良对菌痢影响：营养不良影响小儿健康和发育，近两年来(特别是1961年)所见营养不良病例

较多，今将其对痢疾影响分析如下：  
1. 治疗经过与营养不良关系：营养不良病例一般

療效不如營養正常病孩迅速，從表 9 看出不論退熱、止瀉、糞便鏡檢或培養轉陰時間營養不良組均較長，

特別在退熱方面，平均日數為4.7日，比營養正常者的2.07日高出一倍多。

表9 營養不良與治療經過關係

|         | 日 數   | 1  | 2  | 3  | 4  | 5 | 6  | 7 | 7日<br>以上 | 平均日數 |
|---------|-------|----|----|----|----|---|----|---|----------|------|
| 退 熱     | 正 常 組 | 53 | 14 | 3  | 5  | 5 | 4  | 2 | 1        | 2.07 |
|         | 不 良 組 | 1  | 3  | 2  | 1  | 1 | 0  | 0 | 7        | 4.73 |
| 止 瀉     | 正 常 組 | 19 | 12 | 2  | 15 | 8 | 4  | 3 | 4        | 3.2  |
|         | 不 良 組 | 2  | 3  | 5  | 0  | 2 | 0  | 3 | 5        | 4.4  |
| 鏡 檢 正 常 | 正 常 組 | 16 | 18 | 21 | 10 | 2 | 2  | 0 | 1        | 2.6  |
|         | 不 良 組 | 4  | 2  | 5  | 2  | 0 | 0  | 0 | 6        | 3.8  |
| 大便培養轉陰  | 正 常 組 | 16 | 1  | 2  | 2  | 3 | 10 | 0 | 1        | 3.26 |
|         | 不 良 組 | 1  | 1  | 2  | 0  | 0 | 0  | 0 | 1        | 3.2  |

2.預後與營養不良關係：從表10可看出營養不良1961年營養正常者有顯著不同。  
病例治愈率只61.7%，死亡率高达26.4%，與同年度

表10 預後與營養不良關係

|         | 治 癒            | 進 步 | 死 亡          | 總 數 |
|---------|----------------|-----|--------------|-----|
| 營 養 正 常 | 108<br>(95.5%) | 1   | 4<br>(3.5%)  | 113 |
| 營 養 不 良 | 21<br>(61.7%)  | 4   | 9<br>(26.7%) | 34  |

四、藥物療效觀察

有計劃地採用分組療法始自1956年，大體可分為四個階段。一般菌痢（1956—1958年）主要使用小劑量抗菌素（合、氯及地霉素）（5）（6）（7）及中藥白頭翁合劑辨證治療（8），1959—1960年多數用省流行病研究所從本地病人分離得的多價噬菌體（9）及呋喃西林，1961年試用中西醫結合治療（中醫辨證加噬菌體）（10），1962年試用小劑量合霉素與磺胺噻唑混合及小劑量四環素治療。危重病例均採用綜合性療法，未曾列入分組統計中。

本文分組治療583例的總治愈率為82.5%，各組療效比較，以地霉素（92.3%）及呋喃西林（92.2%）治愈率較高，其次為中醫辨證加噬菌體（87.6%）及氯霉素（84.7%），再次為四環素、合霉素（80.7—76.5%）及中醫辨證（74.5%），最差為小劑量合霉素與磺胺混合治療組。從退熱來看，氯霉素及中醫加噬菌體組較快，平均在1.5天以內。止瀉氯霉素、噬菌體優於地霉素、呋喃西林及合霉素。糞便鏡檢恢復正常天數以噬菌體及中醫加噬菌體較快，各種抗菌素次之。糞便培養轉陰時間，各組相差不大（表11）。

從臨床療效細菌耐藥性的變異情況以及目前藥物來源等問題綜合考慮，除重型病例應考慮配合抗菌素治療外，一般採用呋喃西林及噬菌體更符合多快好省原則，中醫辨證治療也有一定價值，在各種抗菌素中合霉素應首先使用，如療效不佳時可改用氯霉素或其他廣譜抗菌素。

復發與帶菌：菌痢治療後，尚有10%左右復發，以往因限於人力，未作出院後追蹤隨訪工作，在1959年使用本省流行病研究所製的多價噬菌體治療病例為了減少復發，曾在恢復期給予上海生物制品廠所製的多價痢疾疫苗口服三次，每次相隔5日，並由流行病研究所防疫科協作派專人負責隨訪，在出院後每隔1/2—1個月复查糞便細菌培養一次，第一次（1/2—1月）复查治愈35例中陽性5例（14.2%），第2次（1—2月）复查17例中陽性2例（11.7%），第3次（2—3月）复查10例全部陰性。我們認為不論應用任何藥物，以往5—7天療程太短，治療不夠徹底，應在臨床症狀完全消失，糞便培養轉陰後，繼續服藥3—5日，並在恢復期增加疫苗療法，可能是減少復發有效措施之一，提出供今後進一步研究。

表11

各种药物疗效比较

| 組別   | 藥物             | 治疗例数 | 使用剂量<br>(毫克/4克/日)      | 治愈例数           | 減輕例数          | 无效例数        | 平均退热日数 | 平均止泻日数 | 平均正常日数<br>粪便鏡数 | 平均轉阴日数<br>粪便培养 |
|------|----------------|------|------------------------|----------------|---------------|-------------|--------|--------|----------------|----------------|
| 合、氣組 | 合 霉 素          | 53   | 40—50毫克                | 42<br>(79.2%)  | 10<br>(18.8%) | 1           | 1.9    | 3.1    | 3.8            | 2.5            |
|      | 氣 霉 素          | 72   | 15毫克                   | 61<br>(84.7%)  | 10<br>(13.8%) | 1           | 1.4    | 2.1    | 3.1            | 2.2            |
| 地、合組 | 地 霉 素          | 26   | 20—40毫克                | 24<br>(22.3%)  | 2<br>(7.7%)   |             | 1.9    | 3.5    | 3.5            | 2.4            |
|      | 合 霉 素          | 19   | 25—50毫克                | 15<br>(78.9%)  | 4<br>(21.1%)  |             | 2.1    | 3.2    | 3.2            | 2.5            |
| 噬、合組 | 多价噬菌体          | 78   | 10毫升日三次口服<br>30毫升灌腸連三日 | 66<br>(84.6%)  | 10<br>(12.8%) | 2           | 1.9    | 2.2    | 2.3            | 2.5            |
|      | 合 霉 素          | 26   | 50毫克                   | 21<br>(80.7%)  | 3<br>(11.5%)  | 2           | 1.7    | 2.1    | 2.5            | 2.6            |
| 中、合組 | 加味白头翁湯         | 51   | —                      | 38<br>(74.5%)  | 10<br>(19.6%) | 3<br>(0.9%) | 2.2    | 2.8    | 3.1            | —              |
|      | 合 霉 素          | 47   | 50毫克                   | 36<br>(76.5%)  | 11<br>(23.4%) | 0           | 1.8    | 2.7    | 3.5            | —              |
| 中、噬  | 黄 芩 湯<br>噬 菌 体 | 81   | 噬菌体10毫升<br>日三次口服       | 71<br>(87.6%)  | 10<br>(12.2%) | 0           | 1.3    | 2.2    | 2.6            | —              |
| 呋喃西林 | 呋喃西林           | 57   | 10—20毫克                | 53<br>(93.0%)  | 3<br>(5.3%)   | 1           | 1.7    | 3.0    | 3.3            | —              |
| 呋、噬  | 呋喃西林<br>噬 菌 体  | 27   | 10—20毫克<br>30毫升灌腸×3    | 25<br>(92.6%)  | 3<br>(7.4%)   | 0           | 1.6    | 3.0    | 2.8            | —              |
| 混、四組 | 合 霉 素<br>S.T.  | 24   | 25毫克<br>100毫克          | 11<br>(45.8%)  | 8<br>(33.3%)  | 5           | 3.09   | 3.14   | 2.91           | —              |
|      | 四 环 素          | 22   | 20—25毫克                | 18<br>(81.8%)  | 0             | 4           | 2.7    | 3.10   | 2.60           | 2              |
| 合計   |                | 583  |                        | 481<br>(82.5%) | 83<br>(74.2%) | 19          |        |        |                |                |

## 五、死亡病例分析

与后三年(1960—1962年)的临床表现有所不同,今  
选记录完整52例統計如下:

十年来共死亡69例,而前7年(1953—1959年)

表12

死 亡 52 例 分 析

|             |           | 1953—1959 |       | 1960—1962 |       | 合計 (1953—1962年) |
|-------------|-----------|-----------|-------|-----------|-------|-----------------|
|             |           | 病 例 数     | %     | 病 例 数     | %     | 病 例 数           |
| 年 龄         | 1 岁以下     | 2         | 7.4   | 10        | 40    | 12              |
|             | 1—2 岁     | 2         | 7.4   | 4         | 16    | 6               |
|             | 2—5 岁     | 15        | 55.5  | 11        | 44    | 26              |
|             | 5 岁以上     | 8         | 29.6  | 0         | 0     | 8               |
|             | 共 計       | 27        | 100.0 | 25        | 100.0 | 52              |
| 体 温<br>(C°) | 37° 以 下   | 1         | 3.7   | 1         | 4     | 2               |
|             | 37°—37.9° | 5         | 18.5  | 4         | 16    | 9               |
|             | 38°—38.9° | 5         | 18.5  | 5         | 20    | 10              |
|             | 39°—39.9° | 5         | 18.5  | 11        | 44    | 16              |
|             | 40° 以 上 計 | 11        | 40.8  | 4         | 16    | 15              |
|             | 共 計       | 27        | 100.0 | 25        | 100.0 | 52              |
| 大 便 次 数     | 0—2 次     | 11        | 40.8  | 0         | 0     | 11              |
|             | 3—5 次     | 5         | 18.5  | 13        | 52    | 18              |
|             | 6—10次     | 3         | 11.1  | 6         | 24    | 9               |
|             | 11—20次    | 5         | 18.5  | 6         | 24    | 11              |
|             | 20次以上     | 3         | 11.1  | 0         | 0     | 3               |
|             | 共 計       | 27        | 100.0 | 25        | 100.0 | 48              |
| 临 床 症 状     | 发 热       | 27        | 100.0 | 22        | 88    | 49              |
|             | 呕 吐       | 15        | 55.5  | 9         | 36    | 24              |
|             | 脱 水       | 13        | 48.1  | 6         | 24    | 19              |
|             | 惊 厥       | 27        | 100.0 | 17        | 68    | 44              |
|             | 昏 迷       | 27        | 100.0 | 15        | 60    | 42              |
|             | 腹 胀       | 7         | 25.9  | 5         | 20    | 12              |
| 主 要 并 发 症   | 支 气 管 肺 炎 | 2         | 7.4   | 5         | 20    | 7               |
|             | 营 养 不 良   | 6         | 22.2  | 13        | 52    | 19              |
|             | 贫 血       | 0         | 0     | 6         | 24    | 6               |

在1953—1959年死亡27例中23例为暴发中毒型痢疾（85%），1960年后死亡21例中仅8例为暴发中毒型（38.5%），在1960年后死亡病例中有11例（52.3%）属于Ⅱ至Ⅲ度营养不良病孩，这些营养不良病例的中毒症状，虽經多方抢救，多数迁延不愈，因此两组死亡有关因素有了差异。在1959年前死亡27例中年齡以2—5岁者計有15例。临床表現以体温度超过40℃有11例（44.4%）。全数均有高热、惊厥、昏迷等中枢神經系統症状，有11例无腹泻症状，每日大便仅0—2次。1960年后死亡病例1岁以內者占10例（47.6%），所有死亡病例均无过高热度（超过40℃），剧烈腹泻（每日腹泻超过20次）或无腹泻表現，具有中枢神經系統中毒症状仅11例（52.3%）。

病理解剖：在死亡69例中8例曾作病理解剖，8例中4例属于暴发中毒型，另4例为重型菌痢伴有重症营养不良者。前4例尸检所見腸道病变4例为卡他性滤泡性腸炎，內容詳見另文分析（11）。

伴有重症营养不良的重型痢疾4例尸检所見，主要病变表现在結腸与直腸的潰瘍，此外肝脏脂肪病变也很著明，4例結腸与直腸均可見到大小不等形状不

一的浅在性潰瘍。潰瘍表面干净，邊緣整齐。显微镜下观察到上述潰瘍均很浅表，坏死与炎症渗出物很少，潰瘍邊緣粘膜呈水肿充血和少量慢性炎症細胞浸潤。肝脏4例中3例重量均比正常小，切面为紅黃相間或呈浅黃色，显微镜下观察肝正常小叶結構存在，肝細胞呈不同程度水肿，絕大多数肝細胞呈脂变，胞浆中見到清晰的圓形空泡，严重整个肝小叶中正常細胞絕迹，脂变以靠近小叶邊緣区域較明显，各例汇管区可見到輕度纖維組織增生和圓形細胞浸潤。4例肺部均有支气管炎改变，心有充血后脂变，其他腎、脾有充血。結合临床情况4例均为8—10个月嬰兒，有Ⅱ—Ⅲ度营养不良，除一例在門診迅速死亡，发病日期不甚明确外，余下3例均在发病后半个月到二个月左右死亡，病程較长，因此腸管病变明显，肝脏因受营养不良影响及感染关系呈重度脂变，临床有併发肺炎及心力衰竭症状为死亡主要原因之一。故临床結合病理所見与暴发中毒型痢疾有明显不同之处。

六、总 结

本文分析福州地区10年来（1953—1962年）我院

所見住院菌痢1326例。着重于病原学組成改变,营养不良对菌痢影响,抗菌素等葯物疗效观察及死亡因素的分析 and 討論。

## 七、参 考 文 献

- (1) 福建省流行病研究所年刊,1959年 102頁
- (2) 吳开宇等:小兒細菌性痢疾与褓母母亲带菌关系,人民保健,1959年4号
- (3) 吳开宇、叶孝礼:福州所見秋冬季小兒肺炎与痢疾115例分析,中华儿科杂志,1956年4号
- (4) 吳开宇等:104例福氏与宋內氏杆菌所致小兒痢疾的临床与病原分析。中华儿科杂志。1957年5号
- (5) 吳开宇、叶孝礼等:小剂量合霉素治疗小兒細菌性痢疾54例报告。中华儿科杂志。3,1958。
- (6) 叶孝礼、吳开宇等:小剂量氯霉素对細菌性痢疾疗效观察。中华儿科杂志。5,1957。
- (7) 叶孝礼、吳开宇等:地霉素对小兒重症細菌性痢疾的疗效评价。中华儿科杂志。3,1960。

菌性痢疾的疗效评价。中华儿科杂志。3,1960。

(8) 叶孝礼等:小兒菌痢51例中葯疗效初步观察。中华儿科杂志。3,1960。

(9) 叶孝礼等:多价噬菌体对小兒細菌性痢疾疗效初步观察。中华儿科杂志。3,1960。

(10) 省立医院小兒科:中医辨証結合噬菌体治疗小兒菌痢81例疗效初步观察。福建中医葯。3,1961。

(11) 叶孝礼等:暴发中毒型痢疾94例临床分析及机制初步探討。會議交流資料。

## 附 志:

1.本文有关病原学材料由福建省流行病研究所細菌科、福建医学院微生物教研組及本院临床化驗診斷科細菌室协作特志謝。

2.本文承省流行病研究所細菌科吳开宇科长审阅有关病原学部分并此志謝。

3.病理材料由本院病理室整理志謝。

# 小兒細菌性痢疾病原学的几个問題

福建省流行病研究所 吳 开 宇

从本所1957—1961年細菌性痢疾病原学調查的資料看,小兒痢疾的病原問題是相当复杂的,甚至要比成人更为复杂。这些复杂性不仅表现在病原組成上;新型菌株的检出;混合感染;以及不规律的排菌等;也同样表现在非典型变异菌株,粪检阳性率逐年下降以及菌群失調症等。这些問題不論在临床学或流行病学上都是具有重要意义的。

引起細菌性痢疾的病原学;本来就比其他传染病的病原更为复杂,从它的組成上看:福氏痢疾杆菌引起的痢疾是分布最广的菌型;在小兒痢疾的病原学上同样福氏痢疾杆菌是起主导作用。宋內氏痢疾杆菌在比重上是比福氏型为低,仅个别地区于1957年是有了增长,但1958年以后又趋下降,其他如新城型痢菌在小兒方面是1956年才开始被检出,从此之后該型的痢菌逐年之检出率有了增加。至于舒密氏痢疾杆菌,过去是未被检出,但于1961年在福州地区所送檢定菌株中,即发现有五株它的生化与血清学特点是完全符合舒密氏痢疾杆菌。鲍埃得氏痢疾杆菌过去也不多见,除1953年、1954年各检出一株外;1955—1960年間未被检出,1961年却又检出5株,用因子血清分型結果:Ⅱ型二株,Ⅶ型三株。从福氏亚型分布情况看是以福氏

Ⅱ型和Ⅲ型較多,但近年来这些情况又有了新的改变;即Ⅱ,Ⅲ型的比重有了新的改变,比过去下降,相应地在比重中Ⅳ型变种Ⅵ型有了增长。

关于痢疾病程发展的性质,临床表现的輕重虽与病原体的屬別和型別,以及細菌的毒力有一定关系,但更重要的是小兒机体状况。一般在乳幼儿所表现的临床经过;不論是由福氏型或宋內氏型痢菌所引起,都要比成人重些。且特別由福氏型痢菌在临床症状轉为慢性及取得迁延性病程也較由宋內氏型为多见。

当考虑到不同型病原菌感染时,經常在临床和病原学方面易于忽略的是混合感染的可能性,在混合感染中可以有由二种不同型的痢菌同时感染,也可以由痢菌与沙門氏菌,甚或由痢菌与其他致病性腸道菌的同时感染的可能;除此之外有无寄生虫病的問題也要考虑;因为这些不同情况;它对小兒痢疾病情的輕重都有一定的关系的。所在考虑病原与临床表现輕重关系时,不應該简单化。

另一方面同一菌型甚至同一福氏亚型的痢疾杆菌在不同年龄不同小兒所引起的临床症状輕重也不完全一样的,这主要是与每一个人的机体抵抗力,机体反应性是有一定关系,除此之外,不同細菌的感染,感染

菌的数量，以及单一病原体或二种以上病原感染，以及有无寄生虫病尤其蛔虫等，也是有关系。

在小儿临床表现有腹泻或痢疾样症状时，痢疾杆菌当然易被考虑到的，但其他如沙門氏菌，致病性大腸杆菌，莫根氏变形杆菌，綠脓杆菌，甚至某些真菌或革兰氏阳性細菌等有时也会引起腹泻症状。当某种抗菌素治疗无效时，同时大便多次未培养出痢疾杆菌，这时应考虑到革兰氏阳性球菌，真菌或嗜盐杆菌的可能性；在細菌培养常规方面最好应增加了这些細菌培养的内容。

在痢疾病原学检查中另一个問題，就是近年来分离的阳性率比以往大大下降。影响检出率的因素如培养基质量，采便方法，送检与培养及时与否，操作技术虽有一定的关系，但我們觉得除注意以上各种因素之外，还要注意到争取早期服药前采取大便标本进行培养，在临床症状典型或暴发性，中毒性痢疾病人时，最好是多次培养，每次需用二种不同培养基（包括选择性低的和高的），培养基中最好还加P—A—B—A。因为現在很多病人来診以前曾购服过磺胺类药物。

对于生化典型不被痢疾诊断血清所凝集的菌株，近年来也愈多的被检出，这些不典型菌株也逐渐被临床学家及流行病学家所注視。从我們資料中看：这些菌株大多是在治疗过程中尤其后期，以及在慢性病人，复发病人和带菌者检查中被检出的。我們为了闡明这些菌株在病因学和流行病学中所起作用，在研究方式中首先是通过返祖获得典型菌株后，进而研究了这些細菌的特征。从我們的材料中証明（1）生化典型：血清不凝集的菌株是占分离菌中的8.0%左右，

（2）这些菌株通过返祖传代方法可以有20%左右可成为典型菌株，（3）返祖后它的生化和血清学特性，在传代20—25代之前是呈不稳定的，（4）从出院后半年至一年的92例小儿痢疾患者追踪培养結果，在分离出可疑的菌株中有一半属于非典型的；其中更令人注意的：是这些不典型菌株全在10岁以下儿童，10—15岁儿童未被检出。在所检出不典型菌株中：經返祖后全是属于福氏型，分型結果以Ⅲ，Ⅳ型为最多，次为Ⅰa和Y型。未发现生化典型返祖后能被宋內氏诊断血清所凝集。对这些菌株，我們曾用了多价痢疾噬菌体做了試管裂解試驗，結果有1/3的菌能被裂解。

在我們的分离菌中，还找到生化不符合痢疾杆菌定义但却能被多价福氏诊断血清所凝集，有的菌株它

对福氏多价血清的凝集价可达1:320，其中有一株是从14岁儿童的带菌調查中检查出，且能被因子福氏血清Ⅳ所凝集。这菌株它的醋发酵試驗是与艾希氏菌属相近，因此初步認為是具有与福氏痢疾杆菌Ⅳ型交叉抗元的艾希氏菌。另方面，一般化驗室經常从分离培养基中挑取可疑菌落对多价福氏血清1:20做玻片凝集为阳性，但生化不符合痢菌，試管凝集反应凝集价較低，經返祖传代15—20代后，大多即丧失了它的凝集性，因此認為一般实验室只根据玻片凝集即做为最后报告是不恰当的，对这些菌株应保留进一步研究是有必要的。

菌群失調和菌交替症，在小儿細菌性痢疾病人中尤其乳幼儿，当抗菌素治疗无效时要經常考虑到，据文献記載机体的状态包括精神，营养，生活等都会影响体内正常菌群分布的改变或失調，尤其在抗菌素应用的过程中，这个問題特別在营养不良，体力特別衰弱的小儿或乳幼儿体格要特別注意。一般認為引起失調的起因菌，經常为鏈球菌，綠脓杆菌，葡萄状球菌，产碱粪杆菌，产气杆菌，肺炎杆菌，以及真菌。变形杆菌在腸道内本来是过路菌，但在大量細菌感染后；在小儿也經常可以有临床症状表現，而出現腸功能紛乱，也可以促使明显的脓血便。至于菌群失調症的出現頻度，乳幼儿要比成人高約3—10倍。菌群失調症的确定，首先要从临床記錄上及治疗过程中寻找启示，如在抗菌素治疗中发现症状一度好轉，但又忽然恶化或轉化为其他疾病时，就应考虑到失調症或菌交替症发生的可能，应尽速进行細菌学检查。一般菌交替症的出現大多是在用藥后4—7日，菌群失調症的诊断确定，必需依据細菌学诊断。

最后关于暴发型痢疾病原的問題，是当前急于解决的問題，近年来从各地临床初步诊断为暴发型痢疾的病人大便标本中，痢菌的检出率要比1957年以前低得多，大多数标本均很难分离出痢疾杆菌，1961年我們在泉州时曾做了多方面努力，企图提高阳性率，但結果仍不令人滿意。另外在一部分病例或尸体解剖的大便中，曾分离得到病性大腸菌，O<sub>55</sub>型，这些小儿的年龄又是在3—5岁，并非是婴儿，同时据当地晉江专区医院反映这类型患者，他們經常发现腸内有相当多的蛔虫，因此使我們考虑到是否蛔虫毒素对致病性大腸菌致病力有相促进作用呢？除这之外腸道病毒的感染問題，甚至腸道病原菌与腸道病毒之間关系問題等，以上这些問題都是值得今后研究的。

# 七年來小儿暴发中毒型痢疾94例临床分析

福建省立医院儿科 叶孝礼 郑芸 曹以轩 樊吉英

暴发中毒型痢疾是中毒型痢疾中的严重类型，其发病机制尚未完全明了在治疗上也是无一定把握，直到目前为止，病死率还在20%左右<sup>(1)</sup>，严重地威胁小儿健康及生命。本地区由于气候及其他因素关系，菌痢发病率较高，所見暴发中毒型痢疾的比率也相应地大。据我院小儿科1956—1962年（九月底）的统计住院痢疾共1181例，属于暴发中毒型者94例占痢疾总数7.95%，较森重静夫氏报告1955年500例中的27例（54%）<sup>(2)</sup>及廈門侯棘如氏1957年报告的164例中7例（4.2%）<sup>(3)</sup>发病率均高。謹将七年來临床所見加以分析。

### 流行病学分析

（1）发病数：七年来我院儿科菌痢住院发病率的消长情况有四个不同阶段，以1956—1957年最高占住院总数18.2%，58—59年下降为10.2% 1960—1961年再上升到18.3%，1962年又下降到11.5%，暴发中毒型痢疾情况也大体相同。1956—1957年計30例占住院总数1.5%，1958—1959年16例为0.5%，1960—1961年42例为1.9%，1962年6例0.6%，为住院三年来（1960—1962年）发病数最低的一年，故一般菌痢减少暴发型痢疾也相应地减少，在日本近数年来中毒型菌痢有显著减少，据调查研究認為一方面由于一般菌痢，尤其

是2—6岁病孩数字减少，另方面与抗菌素的普及和早期使用也有关系<sup>(4)</sup>，但我院统计1962年2—5岁小儿菌痢发病率为22.8%，较1961年的16.1%为高，目前减少除受一般菌痢影响外，其他因素有待探究。

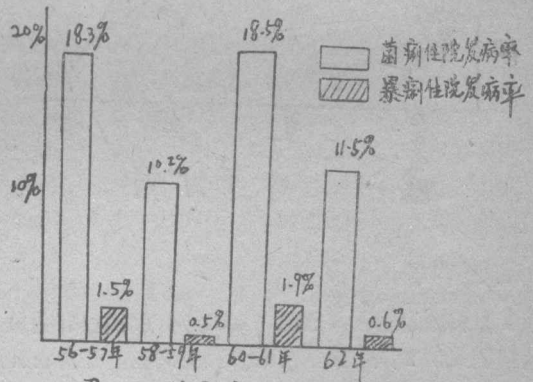


图- 发病率比较

（2）年龄与性别：暴发型痢疾1956—1960年以2—5岁小儿多見(55.5%)，較一般菌痢发病年龄稍晚，与国内材料大体相符合<sup>(5)</sup>，但据1961—1962年观察有提早趋势，以1—2岁稍多(47.5%)，同时1961年后整个菌痢发病年龄也有提早，見表一。

表一 年 龄 的 比 較

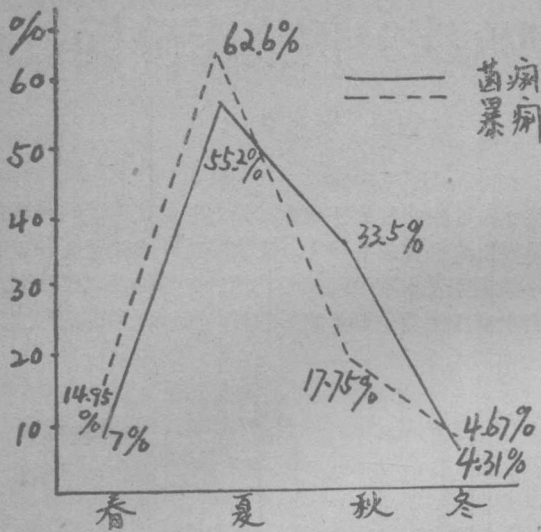
| 型 别       | 时 間      | 1 岁 以 內    | 1 — 2 岁     | 2 — 5 岁    | 5 岁 以 上    | 共 計 |
|-----------|----------|------------|-------------|------------|------------|-----|
| 暴 发 中 毒 型 | 1956—60年 | 2(3.7%)    | 14(25.9%)   | 30(55.5%)  | 8(14.8%)   | 54  |
|           | 1961—62年 | 5(12.5%)   | 19(47.5%)   | 14(35%)    | 2(5%)      | 40  |
| 一 般 菌 痢   | 1953—60年 | 232(23.3%) | 388(38.97%) | 301(30.2%) | 76(7.62%)  | 997 |
|           | 1961—60年 | 63(30.9%)  | 80(39.2%)   | 41(20.1%)  | 26(12.72%) | 204 |

性别：男59例，女35例，其男与女之比为1.7：1，而一般菌痢为1.1：1，故暴痢性别差异較為显著。

（3）季节：以夏季发病率最高，秋季次之，与

一般菌痢流行季节大体相同，仅在流行末期下降幅度較大，与北京所見相符合<sup>(6)</sup>。

## 临床特点



图二 季节分佈

(1) 临床症状: 本文各例为急剧起病, 其主要表现为中枢神经系统中毒症状, 计高热70例(73.4%), 凉厥76例(80.8%), 昏迷75例(79.8%)。其次为胃肠道症状腹泻68例(72.3%)及呕吐44例(46.8%), 再次为循环衰竭38例(40.5%)及呼吸衰竭26例(27.7%), 起病时多数先有高热, 体温在39°C以下者仅24例, 其中10例在入院后12小时内死亡。热度不能高度上升可能是中毒症状严重机体反应力低的缘故, 部分病例因营养情况较差合并脱水休克等关系, 在入院时体温不高, 经救治症状好转后热度反而上升。惊厥出现时间, 大多数在发热后12小时内, 有75例(79.7%)因反复惊厥呈昏迷或半昏迷状态, 昏迷或半昏迷出现时间在发热后12小时内有34例(36.1%), 发病后12小时内发生惊厥昏迷者均表示中毒症状严重, 预后极为不良。本文死亡28例中24例均在发病后12小时内发生惊厥昏迷。

腹泻多见于发热以后, 仅19例先有腹泻。腹泻后12小时体温上升。有26例在起病时仅有高热、惊厥、昏迷而无腹泻病史。

腹泻剧烈者甚少, 每日腹泻次数在5次以内46人(49%), 有34例每日大便在2次以内, 具有呕吐症状者仅44例, 也不剧烈, 故临床呈现脱水症状者仅37例(39.3%)。呼吸深快有酸中毒症症状也只有34例(35.4%)。在病势沉重者, 大便次数反而减少者有之, 本文住院死亡28例中, 12例(42.8%)大便每日仅1—4次。循环或呼吸衰竭也为常见症状, 尤以呼吸衰竭为本病致死主要原因, 28例中26例(92.8%)因呼吸衰竭症状致死。94例临床表现见表二。

(4) 传染途径: 在1961—1962年40例调查有明显病疾接触史者2人, 发病前饮食种类调查, 有食新鲜鱼类、甲壳类者23例, 说明大多数发病例由不洁食物经口感染。

(5) 营养情况: 与一般病疾对比, 本型病疾营养情况稍为好者为数更多, 据1961—1962年统计, 本型痢疾40例中营养良好者12例(30%), 一般菌痢200例中仅24例(12%)与各地综合资料相同<sup>(5)</sup>。苏联学者认为身体健壮者痢疾毒素所起反应也强烈。

表二 临床表现

| 症 状       | 发热    | 腹泻    | 惊厥    | 昏迷或半昏迷 | 脱水    | 酸中毒   | 呕吐    | 呼吸衰竭  | 循环衰竭  | 心衰    | 皮下出血点 |
|-----------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1956—1960 | 54    | 43    | 48    | 54     | 27    | 21    | 28    | 16    | 23    | 2     | 0     |
| 1961—1962 | 34    | 25    | 28    | 21     | 10    | 13    | 16    | 10    | 15    | 1     | 6     |
| 共 计       | 88    | 68    | 76    | 75     | 37    | 34    | 44    | 26    | 38    | 3     | 6     |
|           | 93.6% | 72.3% | 80.8% | 79.8%  | 39.4% | 36.2% | 46.8% | 27.7% | 40.5% | 3.19% | 6.38% |

(2) 血液象: 全部均作过白血球计数及分类检查, 白血球计数最低为4,300, 最高57,800, 嗜中性细胞在14—90%之间, 其中白血球计数超过一万者有83例(88.3%), 嗜中性细胞在60%以上者有66例(70.2%)。在94例中42例作过二次血象检查, 恢复期白血球总数由增高降到正常范围者22例(52.3%), 由减少上升到正常范围者5例, 余下15例血象无显著

改变, 部分病例白血球总数降低是由于机体抵抗力低下所致, 故在感染消除后血象迅速恢复到正常范围。

本文各例与一般病疾不同是白血球总数偏高或偏低者居多数, 特别死亡28例中10例白血球数超过2万以上, 4例在1万以下与何国瑛等氏分析相符合<sup>(7)</sup>。杨学庄等报告本病曾见到单核细胞增加及嗜酸性细胞减少倾向<sup>(8)</sup>, 本文各例未见此等现象。据杨氏综

合血液象改变可能是感染后机体发生防御的反应，或痢菌毒素对骨髓抑制，或因循环衰竭，缺氧对骨髓影响，有待探讨。

(3) 粪便检查：大便外观在入院时为粘液脓血便或粘液脓便者仅38例(40.4%)，粘液便41例(43.6%)，外观完全正常者15例(16.9%)。镜检有脓球及红血球者20例(21.2%)，仅有脓球68例(72.3%)，仅有红血球者2例，镜检正常者4例。粪便具有脓球88例中脓球数目在中等量(++)以上者有59例，故暴发型较一般菌痢粪便不典型。从粪便外观来看有56例(58.5%)为粘液便或正常便，如果依照惯例粪便镜检脓球++以上者才诊断痢疾，则尚有35例(37.2%)，不够典型。有的病例在入院时粪便无异常发现，经多次检查后，才发现病理改变，本型粪便较不典型，可能与发病迅速，肠管病变较轻微有关，本文不典型粪便病例均经细菌学证实为本病。

(4) 血液化学(入院时)：据1961—1962年检验血钠在入院时19例中有8例降低，血钾检查11例中3例降低，二氧化碳结合力21例中有11例降低，考三者均有部分病例的数值偏低。据徐琪等氏报告中毒型痢疾病人血钾钠无显著变动，多数病例血钾含量较低，血钠水平也偏低<sup>(8)</sup>，日本文献认为输液前血清钾、钠、氯、及重碳酸盐概呈低值<sup>(4)</sup>，本文作血液化学检查例数甚少，是否因为重度中毒型水与电解质紊乱现象不明显有待积累更多病例观察。据徐氏观察本型病例多数有血钙低下现象，可能与惊厥有些关系<sup>(9)</sup>，杨氏等检验血钙仅部分病例降低，有观察到血糖较低<sup>(8)</sup>，有关本病的钙及血糖改变目前尚有争论。

(5) 细菌培养：94例中细菌培养阳性35例(37.2%)，内计福氏22例，宋内氏10例，新城型、史密氏、多价痢疾杆菌各一例。

(6) 病情经过及预后，据侯棘如氏介绍，暴发型痢疾病程经过，可分为三个类型<sup>(3)</sup>。

①发病后1—2日严重的中毒症状消失，只有痢疾一般性胃肠症状，逐渐缓解而治愈。本文属于这一类型有75例(79.7%)。

②严重中毒症状不退，均在发病后48小时内死亡，本文在24小时内死亡23例，24—48小时内死亡5例。

③1—2日内退热后热度再上升或无热而中毒症状再出现，采取不良转归者有之，本文出现1例。

## 诊断问题探讨

### 1. 诊断要点：

典型病例诊断并不困难，依据下列六项中任何二项大便显微镜检有大量脓细胞(在“++”以上)即可确诊。

(1) 急骤发病高热在40°C以上，或体温降低。

(2) 反复惊厥。

(3) 神志半昏迷或昏迷。

(4) 反复呕吐或吐咖啡色样物。

(5) 有心血管系统衰竭症状：如脸色灰白，口唇青紫，指端发绀心音钝，脉搏细弱，血压下降，皮肤出现花纹症等。

(6) 有呼吸衰竭症状可能，或呈现呼吸节律不齐，叹息样呼吸等。

据本文94例分析所见病例并不是那么典型，在诊断上还有一些问题。

### 2. 流行病学问题：

(1) 发病年龄：各年龄组均可发病，我们病例最小的5个月婴儿，其次近两年来发病年龄有提早趋势，2岁以内婴儿占总数42.5%。

(2) 季节分布：一年四季均有，除夏季外，春季发病率(14.95%)仅略低于秋季(17.75%)，故在本市暴痢流行季节并不限于夏秋季，在6月份前如果警惕不高而往往疏忽了痢疾诊断，没有及时注意发现抢救。

(3) 营养情况：发病并不限于体质强壮者，近两年来小几体质较差，暴痢小儿有营养不良者尚有20%。

### 3. 临床学上问题：

(1) 起病情况：大多数病例是急骤发病，少数病孩初起时仅有一般腹泻的前驱症状，在1—2天内突然出现高烧，惊厥，昏迷，近两年来这类类型较多见，尤其是婴儿，往往使医师措手不及，多数迅速死亡，整个病程也不超过48小时，引起突变原因是原来痢菌毒素作用加深，还是重新感染所致，尚难肯定。

(2) 中毒症状：高热、惊厥、昏迷、呼吸循环衰竭等症候在本病表现较突出，但并非本病所特有的，许多急性传染病均有类似中毒症候群，如流行性乙型脑炎，中毒型肠炎，败血症，肺炎乃至上呼吸道感染等较易误诊。

(3) 肠道症状：在起病时不出现肠道症状约有三分之一，腹泻病例次数也不多，约半数在5次以内，剧烈中毒症状掩盖下已不成为病孩入院时主诉症状，如不有意追究，容易遗漏。

(4) 粪便所见：粪便外观约60%为不呈典型痢疾脓血便或粘液脓便，镜检也有三分之一病例不典型(脓球少于“++”)。

(5) 细菌学检查：暴痢粪便培养出病菌的机会较一般菌痢少，有三分之二病例未能得到细菌学证实(培养阳性率37.2%)事实上抢救时不能依靠细菌学检查作为诊断依据，因培养结果常在抢救后才得到。鉴于

暴痢目前在流行病学及临床学上所存在问题，本病诊断并不是那么容易，如果依照一般诊断标准生搬硬套，至少有三分之一病人要误诊或漏诊。例如最近的1年（1962年）中我们入院时初步印象暴痢者约有10例，最后能确诊者仅有6例，我们有时遇到一些病例突发高热有时惊厥，入院主要表现为循环衰竭症状，如面色苍白，四肢发冷，血压下降等，继续观察出现瞳孔散大，呼吸节律不齐，突然呼吸停止死亡，全部过程不超过24小时，腹泻或有或无，如未及时主动取粪便检查，或作细菌培养，要诊断为暴痢是证据不足的，因此我们认为本病诊断除注意流行病学特点及临床症状外，粪便检查是主要诊断依据，而且一次阴性结果还不能完全否认痢疾，依据我们几年来体会，在痢疾流行季节应反复多次作粪便检查。有些病例在抢救好转后才出现典型痢疾粪便。对某些不典型病例可不急予搞诊断，抢救还是主要的，抢救菌痢的综合性措施如降温，止痉等对其他急性感染暴发型也同样适用的，不能因诊断的困难，而使抢救受到任何拘束，救人最要紧，即留人治病。在抢救过程中密切注意临床病情变化，依据所呈现各系统不同症候，作一些相应必要的鉴别实验检查，如可疑神经系统感染时作脑脊液检查，呼吸系统作X线检查，肝脏疾病作肝功能检查，有败血症象征时作血培养等尽可能将具有类似症候群疾病排除，以免误诊。有些病例入院时是含糊不清，等危象解除后，原有疾病的症候逐渐显露，暴发型痢疾情况也往往如此，应注意动态的观察，对于迅速死亡病例，应特别注意死后的各种化验检查如各项组织材料化验及培养，尽可能争取到尸检对回顾诊断有极大帮助。

5. 对于本病诊断应注意与同一季节流行的流行性乙型脑炎、脑炎型脊髓灰质炎、中毒型肠炎、中毒型节段性肠炎、埃柯（ECHO）病毒或柯萨奇病毒感染疾病，脑型疟疾，脑型钩端螺旋体病及败血症等鉴别。有时暴发型流行性脑脊髓膜炎，中毒型肺炎也可见于夏秋季节，在春季本地区已有暴发型痢疾则尤应注意与上述两疾病鉴别，但所有这些病种均无痢疾样粪便改变，是鉴别主要依据。如遇到由致病性大肠杆菌或其他革兰氏阴性杆菌引起中毒性痢疾样综合征象粪便与痢疾相同，则有待细菌学诊断。

### 抢救问题探讨

近几年来国内有关暴发型痢疾抢救已总结交流了很多经验，例如对“三关”的控制问题，采用人工冬眠疗法降温惊厥，以山梗菜硷控制呼吸麻痹，用去甲肾上腺素抗休克，其他如阿托品疗法，静脉或颈封闭疗法均已取得了很大成绩，中医中药的回阳救逆，针灸止惊等发挥很大作用，但在具体措施上也有了不

少问题，因目前对这些疗法的效果观察不够全面，对适应症和应用方法上也存在着争论。

1. 人工冬眠疗法：通过几年来实践有一定疗效，在具体措施上，近来有了改良，认为不一定用冰袋降温到 $35^{\circ}\text{C}$ — $36^{\circ}\text{C}$ ，因冬眠目的是在降低机体反应性并不在降温。原来一号冬眠混合液有冬眠灵，非那更及杜冷丁三种药品，北京儿科研究所报导仅用前两种也能达到疗效。其次选择冬眠疗法适应症问题，在应用上还没有一定把握，一般见解冬眠疗法，对降温止惊效果好，但不能防止呼吸衰竭发生，已处于休克状态病孩不宜采用。必要时仅用单味小剂量冬眠灵以防止其有害作用。至于冬眠疗法付作用，据临床观察抑制呼吸并不是冬眠灵本身问题，在危重病例不用冬眠灵也同样有呼吸衰竭出现可能。我们在1958年已向北京学习了冬眠疗法，因限于条件尤其是人力不够不能普通推广起来，仅对中枢神经过度兴奋反复惊厥不止用一般镇静剂或一次冬眠灵无效病例使用足够量单味冬眠灵，并间隔注射，必要时再加用非那更那，使病孩进入冬眠，让中枢神经系统处于抑制状态，对降机体反应性是起了一定作用。

2. 激素治疗：在理论上激素有解热脱过敏和改变机体反应，但使用在抢救中毒型痢疾起多大作用，目前尚难肯定。

3. 阿托品疗法适应症选择还有问题，按药物作用来说与冬眠疗法有所不同，据介绍应事先作眼底检查，如果眼底血管有痉挛可采用，但我们几例观察本病眼底变化的不很明显，曾试用病例，效果尚难肯定。

4. 日本文献介绍用高渗葡萄糖液的主动脉弓内注射，对循环不好，脑症状严重病例有效，疗法用20%葡萄糖20毫升注射入动脉弓内，在10秒内注射完，其作用机制是使主动脉内压的急剧增进而反射地缓解了周围血管痉挛从而改善循环。

5. 中医药疗效对休克病例配合中药回阳救逆治疗，用针灸抢救呼吸衰弱及止惊等还有一定疗效，几年来我们采用中西医结合疗法抢救了一些病例。

6. 输液问题：目前尚有争论，有人认为补充液体可增加脑水肿影响到预后，我们认为输液是必需的，对循环衰弱重症休克或酸中毒病例更为迫切需要，对高热、惊厥病例也有支持体力及解毒作用，但应注意液体种类选择及输入量，我们用高张葡萄糖（10%），配合适量生理食盐水，输入量以100升/公斤/日计算，重症休克及脱水酸中毒者则按需要量使用。

7. 从本病发病机制考虑危象产生与机体特异性有关，曾设想用大量胎盘球蛋白以增强机体抵抗力，从而改变其反应性，但据试用几例目前疗效尚不能肯定。

8.控制感染：主要用氯霉素或地霉素、四环素、靜脉点滴注射并以鏈霉素肌肉注射。

七年来我院在前五年（1956—1960年），的病死率为33.3%，近两年（1961—1962年）降到25%因此疗效并不满意，病死率高的原因一方面由于治疗对象为暴发型病例，其中89.2%死亡迅速（在入院后24小时以内），病变仓促来不及抢救，部分病例可能由基層延誤，在初起时誤診为其他疾病，仅注射青霉素，至病情变化才来医院急救。另方面在医疗技术上还有存在不少問題，死亡病例多数反复惊厥不止呼吸循环同时衰竭，虽經中西医綜合，采取多种方法抢救，包括山梗菜硷等最后还是无法回生。因此在抢救方面除高度發揮医务人员責任心，采取綜合疗法外，別无經驗。

### 病 理 所 見

在死亡28例中，四例曾行死后病理解剖。腸管在所有解剖病例中，病变主要累及結腸，而每例腸粘膜和粘膜下層均呈明显充血、水肿等变化，3例粘膜仍属完整，仅有1例发现腸管粘膜上皮脱落。間质伴有为数不等的炎症細胞浸潤，腸壁淋巴滤泡粗大，发生中心网織細胞增生等之卡他性滤泡性腸炎之改变，脑部除一例未行記載外，其余病例的脑膜、脑实质等均有明显充血、水肿，还能見到血皮周围多量中性炎細胞浸潤与錐体細胞呈退行性变等。此外，在我們四例病理解剖中，均伴有間质性肺炎，其他心、腎、胸腺等器官均有充血、水肿等改变。所有这些現象，与国内文献报导情况基本上相同。又根据北京材料发现腎上腺有明显萎縮及皮质的組織学上改变。因此認為腎上腺功能急性衰弱可能是本型痢疾发病因素之一（5）。我們在1961年始注意到这个問題，据1961年尸检2例所見，两例腎上腺有萎縮現象，显微鏡下发现皮质均有不同程度細胞变性。其中一例尚发现皮质球状带一小区域細胞明显变性，而外，还有細胞排列紊乱，此外，两例髓质均可見到大小不等血管扩张，腔內充滿紅血球，著明区域还可見到紅血球外渗，聚集于血管周围，这也說明了腎上腺改变也較明显。又从临床观察，1961年所見死亡暴发型中有四例起病时，呈严重休克同时皮肤出現血点，其中2例死亡，生存的2例

于脱险后出血点迅速消退，与华弗氏綜合征很相似，更进一步証实了腎上腺功能急性衰竭可能与本型痢疾发病机轉有一定关系，但是否由于先天腎上腺功能低下的基础上受細菌毒素影响而进一步呈現急性功能衰竭，有待进一步探討。

日本文献报导，中毒型菌痢尸检者可見肝脏脂肪变性（4），本文4例肝細胞均有呈現顆粒性营养不良之改变，內中尚有2例伴有肝細胞脂肪变性，另有1例，还能发现肝細胞有点状坏死，肝竇扩张，充滿紅血球，間质并有少量炎症細胞的浸潤。

所見与日本报导略同。

### 小 结

本文报告七年来所見小儿暴发中毒型痢疾94例的临床分析，依据临床資料对本病的診斷及治疗問題提出初步意見，未附病理所見。

### 参 考 文 献

- 1.上海第一医学院儿科医院：抢救小儿暴发型菌痢中某些問題的探討，全国传染病會議資料，1959。
- 2.森重靜夫：小儿細菌性痢疾的治疗，中华儿科杂志，8，388，1957。
- 3.侯棘如：厦門地区所見的暴发菌痢的病原学与临床分析，中华儿科杂志，10，303，1959。
- 4.医学科学参考資料，6，1962。
- 5.祝寿河：关于中毒型痢疾研究成果，中华儿科杂志，10，394，1954。
- 6.中国医学科学院流行病研究所流行病科，北京市中毒性痢疾的流行病学特点及对其防治的意見，全国传染病會議資料，1959。
- 7.何国瑛等：小儿杆菌痢疾405例分析，中华儿科杂志9：213，1958。
- 8.楊子庄等：小儿中毒型痢疾的发病机轉的初步探討，儿科疾患的防治研究，中山医学院科学論文集第十輯1961。
- 9.徐琪等：中毒型痢疾血清鈣、磷、鉀、鈉的变动，中国医学科学院儿科研究所研究資料彙編208，1960。

## 中毒性痢疾的临床与病理（摘要）

福建医学院附属协和医院 儿 科

主要年龄集中在1—4岁，一岁以內仅占10%。性別无明显差异。发病多在八、九两个月。营养状况属于中等以上占絕大多數，本病发病急驟，病死率高，

本文125例中病死者25例。体温高达41°以上及无热者预后均差。病死常发生于第一次惊厥或持续惊厥者。呼吸循环衰竭症状出現者，预后多不良。消化道症状

如呕吐，腹疼不明显；粪便常带粘液及脓，镜检脓球少于（+）九例，但细菌培养为阳性。培养阳性率13.2%，其中弗氏较高于宋内氏。

病理所见：

1. 腸道：腸管的病理改变以結腸改变最严重，其次小腸。結腸改变可分二型：

（1）卡他滤泡性結腸炎：肉眼見腸壁均示水肿充血，淋巴滤泡呈程度不等的肿大，边缘稍带紅色。鏡下粘膜固有層及粘膜下層呈程度不等的水肿充血，多数以粘膜下層水肿較為严重，致組織疏松或見紅染之水腫液，充血严重者每見血管极度扩张呈淤滯状态甚至点状出血。各例均見有粘膜固有層及粘膜下層及炎細胞浸潤，以淋巴細胞及单核細胞为主。二層的淋巴滤泡均明显肿大，肌層漿膜層变化不明显。本型腸粘膜均无潰瘍及假膜形成。

（2）假膜性結腸炎：肉眼結腸粘膜均示明显充血，水肿及散在性灶性出血及形成孤立而分散的小潰瘍及糜烂，一般較浅，部分結腸粘膜破坏，复以灰白色或灰黃色假膜；淋巴滤泡呈肿胀現象。鏡下部分粘膜破坏，表面附有由纖維素及中性多形核白血球，吞噬細胞及坏死的細胞碎片构成的假膜。潰瘍浅者累及固有層，深者达粘膜下層甚至肌層。普遍的腸壁各層显示充血水肿，以粘膜下層为最。粘膜固有層及粘膜下層的淋巴滤泡均肿胀，生发中心网状細胞明显增生。漿膜層变化不明显。

小腸：小腸特別回腸充血水肿，集合与孤立淋巴結肿胀略向表面突起。鏡下主要为肿大的淋巴滤泡生发中心网状細胞增生，有的其表面粘膜产生坏死現象，网細胞吞噬現象个别較活跃。

腸系膜淋巴結与腹膜后淋巴結均呈不同程度的肿大，鏡下淋巴滤泡生发中心网状細胞增生。

2. 脑：脑膜充血，水肿，脑回变平，脑沟变浅，脑实质及蜘蛛膜下腔血管明显扩张充血，严重者可見血液渚滯，血管內皮細胞肿胀，紅血球聚集一起。血管周围淋巴間隙見有水腫液，蜘蛛膜下腔水肿严重者腔隙明显增寬，其中充血及淤滯以脑頂部为明显，大脑各处切片均見程度不等的脑神經細胞退变現象，小脑切片見有普氏細胞退变。

3. 心：心肌間隙示充血水肿

4. 肺：普遍肺泡壁或毛細血管、間质血管明显扩张、充血及血液淤滯。有的血管壁产生纖維素样坏死，肺泡腔含有不同程度的水腫液及紅血球。

5. 肝：多数中心靜脉、肝竇及間质小血管均扩张充血，所有病例，肝細胞均呈瀰漫性脂肪性变以及枯氏細胞肿胀，个别病例見有点状坏死，汇管部有的有淋巴球，单核細胞浸潤。

6. 腎：腎小管多数浊肿，腎小球毛細血管丛及間质血管均呈充血。

7. 脾：明显充血，淋巴滤泡生发中心网状細胞增生或有纖維素样坏死。

討論：

本病发病急驟，死亡迅速，单从临床表現或病理改变，很难确定发病机制的根据。

（一）发病因素的两个方面——致病菌与机体反应：痢疾杆菌各型均能引起中毒性痢疾已无疑义。日本学者将这一类型中毒征候，不限于痢疾杆菌，凡革兰氏阴性杆菌，均能引起类似症状，且認為不少致病性大腸杆菌与痢疾杆菌在抗原构造上具有共同性。我們認為中毒性痢疾診斷根据不能仅靠細菌学上的分离，中毒性痢疾与中毒性消化不良的临床及体内生物化学的变化各有特点，痢疾患者腸胃道分离出大腸杆菌，可能在发病前已为无害寄生，或者腸胃道紊乱时，为大腸杆菌創造更好生活条件，而更易于分离。

临床及尸检所見，都是全身变化比局部变化显著，临床上一系列中毒症状尤其表現中枢神經系統，而腸胃道症状却很輕，甚至缺如，尸检資料主要毛細血管渗透性增加所引起各种組織的改变，以脑水肿充血为主。我們从病理上所見到的輕微腸道变化正是全身中毒症状最严重时期，病死大多見于此时，因此我們認為中毒性痢疾的发病主要由于一种非特异性防御反应，属于全身中毒症状和过敏性休克。

本組尸检資料中，肝脏呈普遍性脂肪变，其沉重程度甚于一般急性感染中毒过程所見。一般認為系由于中毒及机体处于低氧状态所致。

至于本組淋巴組織增生現象，比較普遍，系机体对毒素的过敏反应，抑或属于个体特异体质，有待于証实。

（林惠琛 陈树藩 田道秀 罗孝平整理）