

# 小白鼠淋巴结分布的初步研究

张宝昌 虞研源 姜士仁

(杭州大学生物系)

淋巴结是淋巴系统的重要组成部分。它能产生淋巴细胞，与机体的免疫机能有着密切的关系。小白鼠是生物学和医学中常用的实验动物之一，而其淋巴系统，尤其是淋巴结更是常用的实验材料。为此，对小白鼠淋巴结的分布和大小做了初步的研究。现将结果报告如下：

**一、实验材料** 小白鼠(昆明纯系)。2—3个月龄。体重：25—30克。

**二、显示方法** 采用活体墨汁注射显示法。

1. 将绘图墨汁用滤纸过滤，以去杂质。
2. 用1毫升的注射器吸取已过滤好的墨

汁。

3. 将墨汁分别注入四肢足掌面和鼻两侧后部的皮下。注入量可根据鼠体重的大小而定，一般为0.1—0.2毫升，但应以足掌面变黑为度。经过30—60分钟后，进行解剖观察。

### 三、解剖观察法

1. 处死：以硬物敲击鼠头后部致死。
2. 固定：将鼠仰卧，展开四肢，分别固定在蜡盘或软木板上。
3. 解剖：从腹中线自尾侧向头端剪开皮肤，分别分离结缔组织。然后将皮肤向两侧拉开，展开并固定。

4. 观察: 自头端向尾侧或由尾侧向头端寻找黑色聚集点, 即是淋巴结所在的地方。

5. 经四肢足掌面注射的, 4、5、6、7、11、13 淋巴结显示清晰; 经鼻部注射的, 1、2、3 淋巴结清楚可见; 8、9、10、14、15 等淋巴结显色不清, 但仍可辨认。

**四、观察结果** 经 60 只小白鼠显色的解剖观察, 发现下述一些淋巴结。

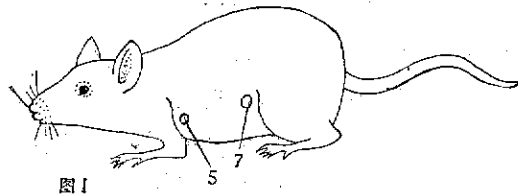


图 I

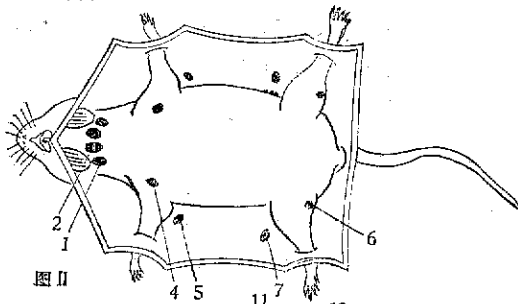


图 II

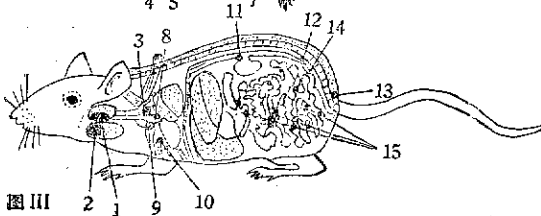


图 III

图 I 皮下淋巴结位置示意图

II 皮下及肌肉淋巴结(腹面观)

III 内脏器官淋巴结(纵面观)

1. 腮淋巴结 2. 颌下淋巴结 3. 颈淋巴结 4. 腋下淋巴结 5. 腋下淋巴结 6. 膈淋巴结 7. 腹股部淋巴结 8. 支气管淋巴结 9. 心前淋巴结 10. 胸淋巴结 11. 肾淋巴结 12. 腹腔淋巴结 13. 荐淋巴结 14. 腹下淋巴结 15. 肠系膜淋巴结。

1. 腮淋巴结 位于腮腺下缘、与腮腺同包于膜囊内, 与颌下淋巴上方相邻或稍后。左右各一, 直径为 2—3 毫米(见图 II、III)。

2. 颌下淋巴结 位于颌下, 被包于颌下腺

前端, 左右各一, 长径为 3.5—5 毫米, 宽径为 2—3.5 毫米(见图 II、III)。

3. 颈淋巴结 位于耳根后 2 厘米, 胸锁乳头肌内侧面, 左右各一, 直径为 1.5—2 毫米(见图 III)。

4. 腋下淋巴结 位于腋下, 胸大肌内侧, 左右各一, 直径为 4—5 毫米(见图 II)。

5. 腋下付淋巴结 位于前肢腋后皮下。左右各一, 直径为 3—4 毫米。

膈淋巴结: 位于膈窝内。左右各一, 直径为 1—1.5 毫米(见图 I 和 II)。

6. 腹股部淋巴结 位于腹股沟皮下, 椭圆形。左右各一, 长径为 2.5—4 毫米(见图 II)。

7. 支气管淋巴结 位于支气管旁, 右侧常大于左侧。右侧的直径为 0.7—1 毫米(见图 I 和 II)。

8. 支气管淋巴结 位于支气管旁, 右边常大于左边, 右边的直径为 0.7—1.0 毫米(见图 III, 下同)。

9. 心前淋巴结 位于胸腔内心脏腹侧的血管外壁上。直径为 0.3—0.5 毫米。

10. 胸淋巴结 位于第一肋骨与上腔静脉之间, 紧靠腔静脉角。直径为 1—1.5 毫米。

11. 肾淋巴结 位于肾脏内侧上方与腰椎相间处, 肾动脉之旁。直径为 1—1.5 毫米。

12. 腹腔淋巴结 位于髂骨上缘内侧, 腹主动脉两侧, 各一。直径为 1—1.5 毫米。

13. 荐淋巴结 位于荐椎两侧, 各一。直径为 1—1.2 毫米。

14. 腹下淋巴结 位于左右髂内动脉成角的内侧。直径为 1—1.2 毫米。

15. 肠系膜淋巴结 在回盲部肠系膜内有一条索条状大淋巴结, 在其附近还有 3—5 个卵圆形小淋巴结。同时在肠外壁上又有 6—15 个小的淋巴结分布。

## 更正

本刊 1981 年第 2 期 22 页左栏末行“秦鸣”应改为“秦鸣”; 同页右栏第 18 行“雄情况……”应改为“雌情况……”。