

Experiments for Pharmacology



阿司匹林Aspirin 对大鼠足跖炎性肿胀模型的作用

P 29

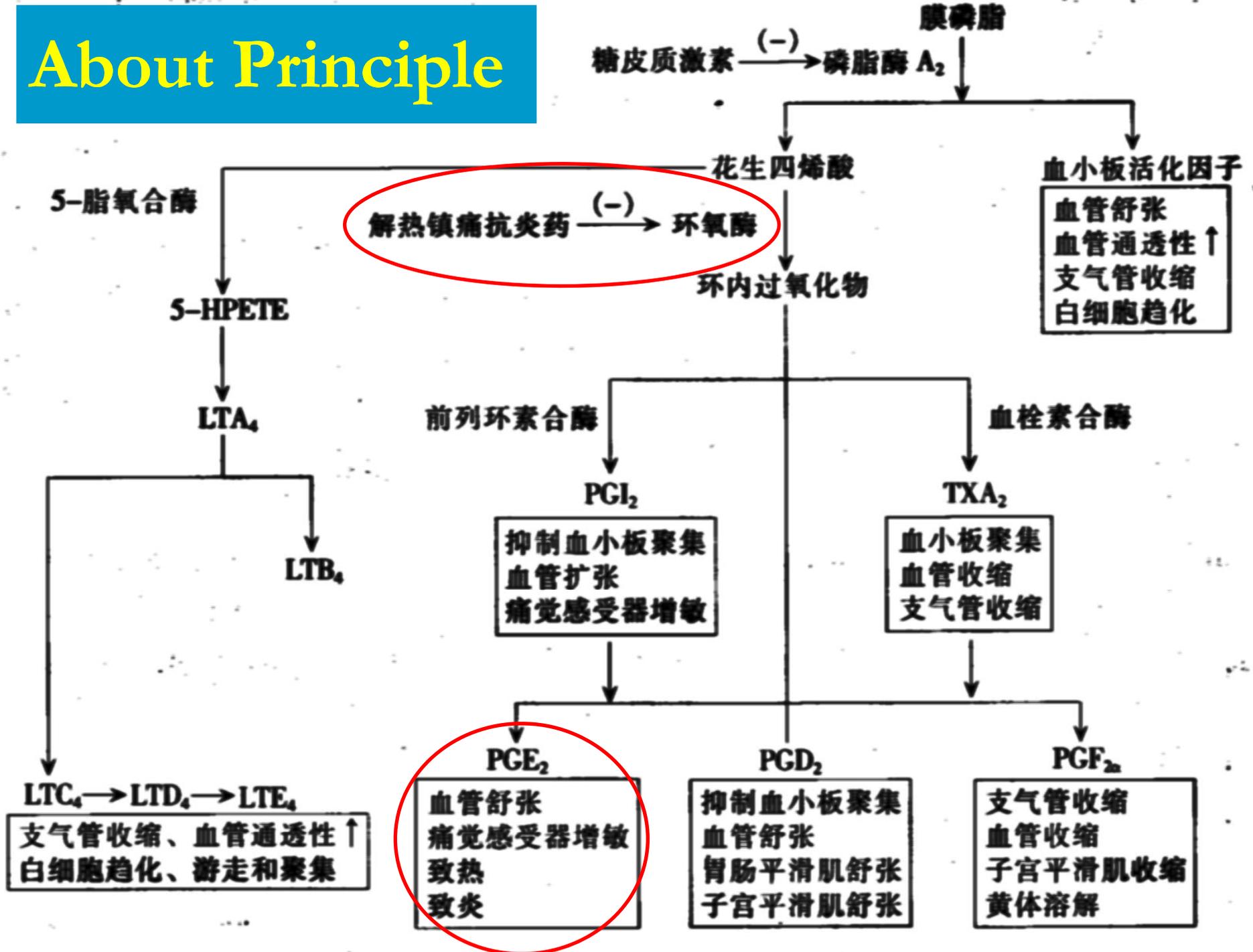
Purpose and Principle

Purpose: 1.掌握鸡蛋清致炎模型的制备；
2.观察阿司匹林的抗炎作用。

Principle: 新鲜鸡蛋清皮下注射大鼠右足足跖，注射局部产生高量PGE₂、组胺、丙二醛等炎性刺激物，可诱导足跖肿胀。

非甾体类抗炎药物阿司匹林抑制环加氧酶的活性，降低了炎症组织中的PGE₂的含量，减轻了大鼠的足肿。

About Principle



Materials

【Animal】 SD大鼠（2只/组），130-150 g，雄性

【Reagents】

10 % 新鲜鸡蛋清

4% 阿司匹林

1% CMC-Na（羧甲基纤维素钠）

【Equipment】

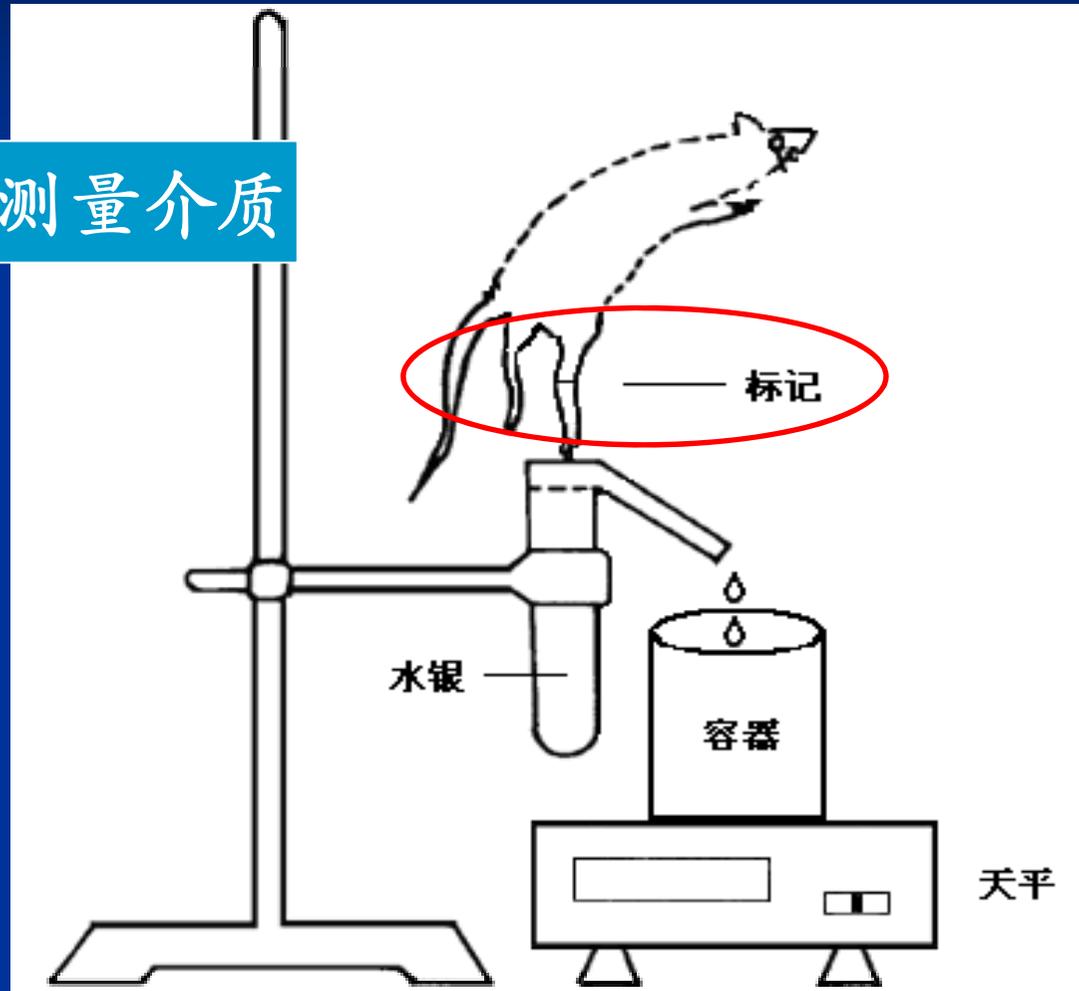
YLS-7B型足跖容积测定仪

【others】 大鼠灌胃器，注射器、纱手套、记号笔、苦味酸等。

About Equipments



水为测量介质



大鼠右后肢踝关节处做一水平标记线

Methods and Procedures

1. 准备动物(称重, 标记)和仪器 (运行, 调零)

2. 测基础值 (均值)

3. 给药 CMC-Na、Aspirin (ig . 2ml/100g)

4. 30min后制作炎症模型 (sc.鸡蛋清0.1ml/只)

5. 致炎后5、15、30、45、60、75min测足跖容积

Calculation and Report

1. 肿胀度(**Oncotic dimension**)=
$$\frac{\text{(致炎后足跖容积 - 致炎前基础容积)}}{\text{致炎前基础容积}} \times 100\%$$

2. 报告: **Table and Figure**

Table1. antiinflammatory action of aspirin on rat voix pedis oncotic model

Group	Dose	Oncotic dimension (ml)				
		5 min	15 min	30 min	45 min	60 min
1% CMC-Na	—					
4% Aspirin	0.8g/kg					

(均值 ± 标准差, n=6)

Notes

实验设计+基本功+细节

1

基础值、炎症模型、时间点

2

大鼠固定、灌胃给药

3

踝关节标记、重复测量一致性

Demonstration

- 足跖容积测量仪的使用？
- 怎么捉持大鼠？
- 如何使大鼠大腿伸直？
- 怎么标记踝关节（骨标志）处？
- 大鼠灌胃方法？
- 鸡蛋清皮下注射方法？

