



影响尿生成的因素

基础医学院 实验管理中心

实验目的

Objective

- 01 观察某些体液因素对尿生成的影响。
- 02 理解尿液生成的调节，并分析其作用机制。
- 03 掌握输尿管插管技术，了解泌尿系统研究相关方法。

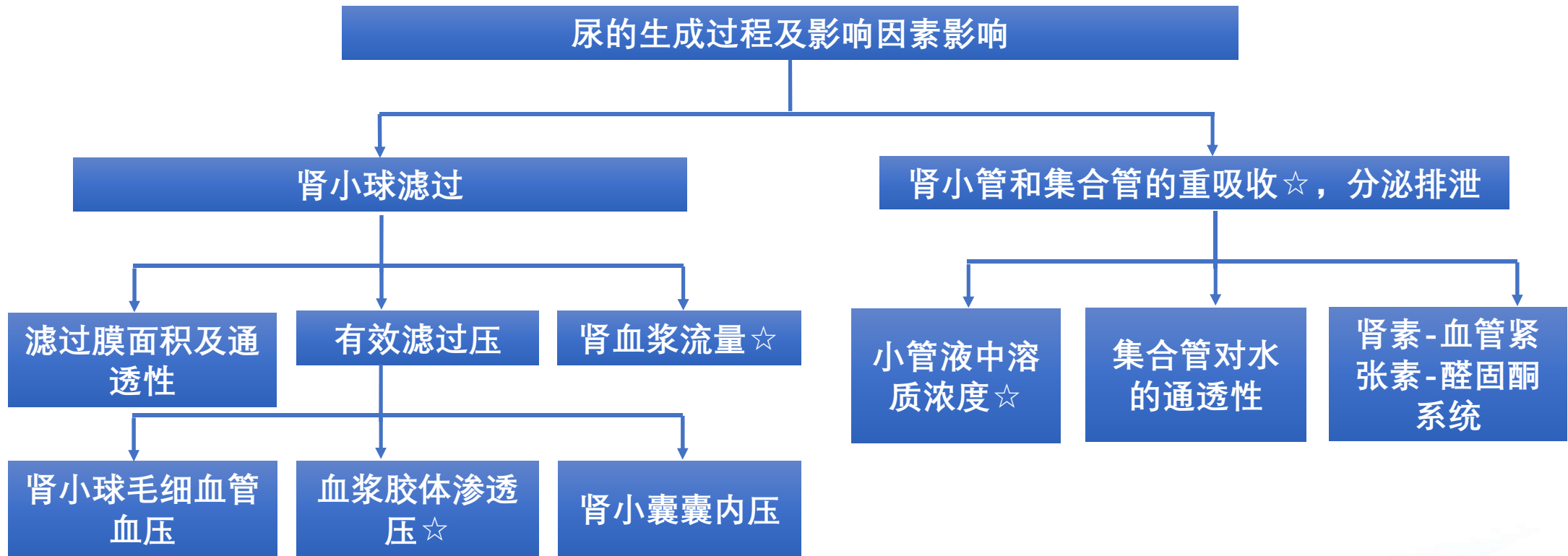


PART ONE

相关理论基础

Basic Theory

Part One 相关理论基础





PART TWO

材 料 与 方 法

Materials and Methods

Part Two 材料与amp;方法

实验材料



动物

家兔, 1.5-2.5Kg



仪器

家兔手术器械, Pclab生物信号采集系统



试剂

20%乌拉坦, 0.1%肝素生理盐水, 38°C生理盐水, 5%葡萄糖, 20%葡萄糖, 1:10000去甲肾上腺素

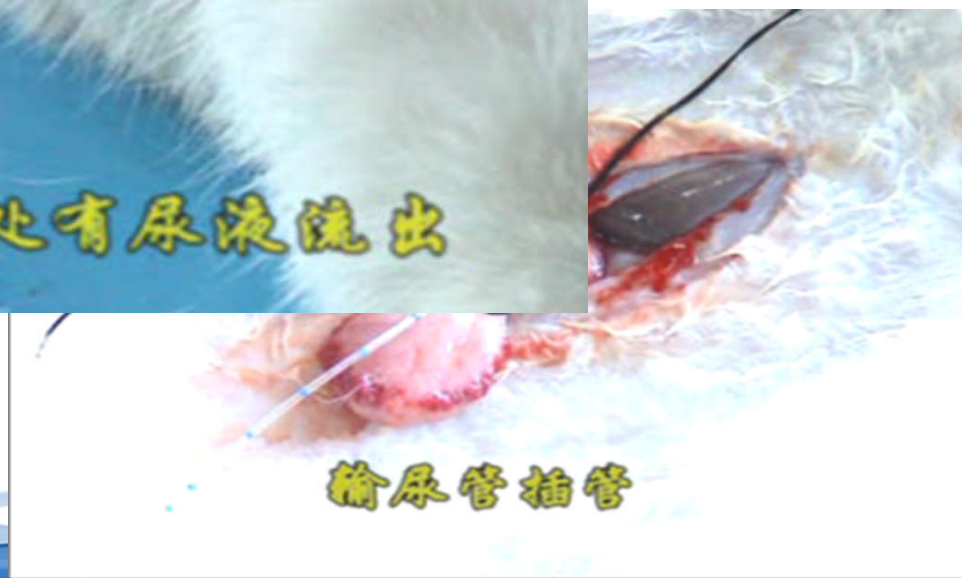
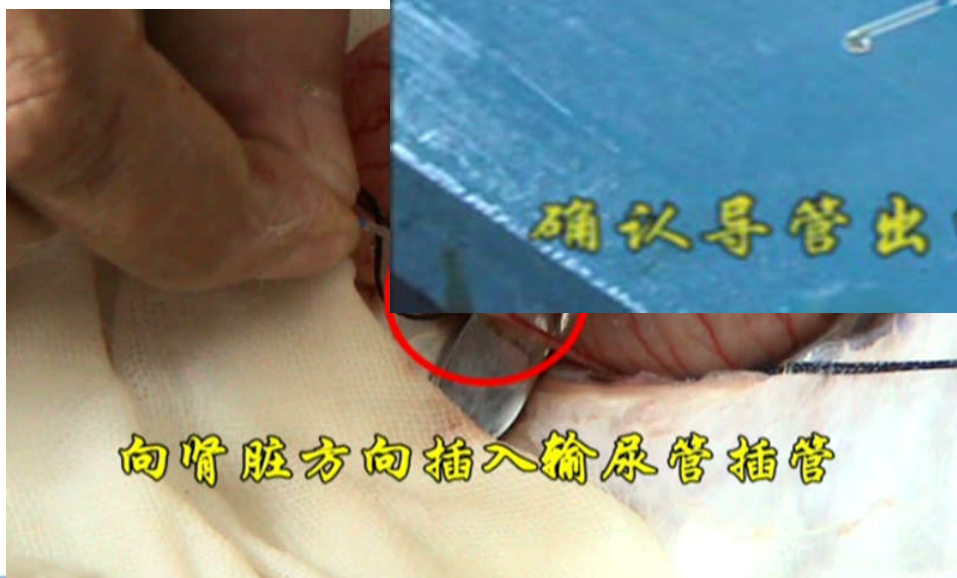
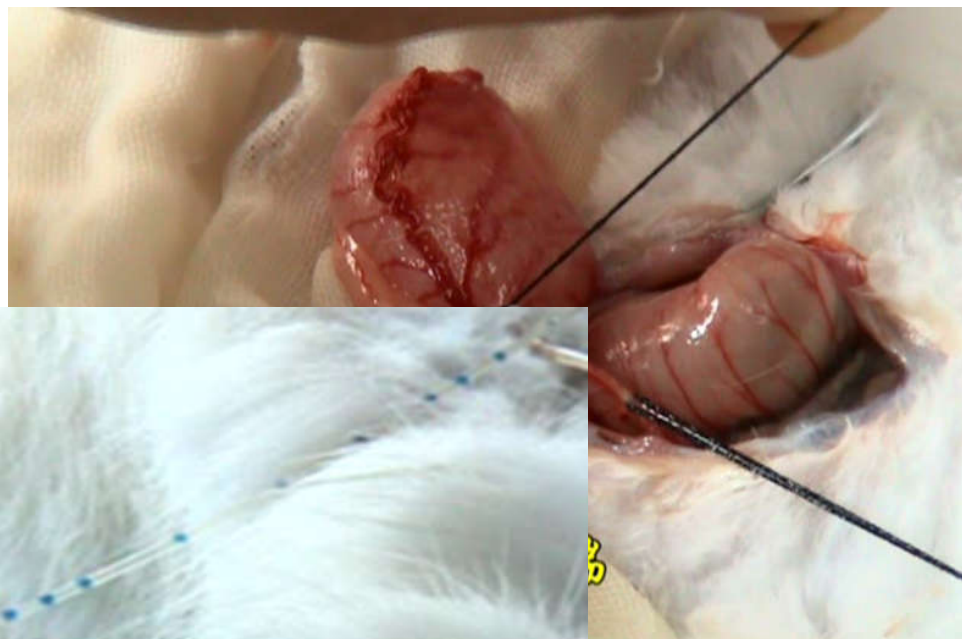
手术路线

常规手术

1. 麻醉：20%乌拉坦，5ml/Kg.W
2. 右侧颈外**静脉**插管（插管完成后**补液**5%GS 15mL/kg.W）
3. 左侧颈总**动脉**插管（监测血压）

输尿管插管 **NEW!**

1. 下腹部备皮
2. 耻骨联合上1cm部位剪开皮肤（4-5cm）
3. 由膀胱逆向找到输尿管
4. 游离一侧约2cm的输尿管
5. 靠膀胱部**结扎**，在**结扎附近剪口**
6. 向**肾脏方**插入输尿管插管
7. 结扎固定插管



Part Two 材料与amp;方法

实验项目观察

观察指标

1. 动物**动脉血压**
2. 动物每分钟**尿量**

观察项目

1. **正常**尿量、血压
2. 静脉缓慢输入**37°C生理盐水**20-50mL，观察尿量、血压变化
3. 静脉注射**20%葡萄糖**5mL，观察尿量、血压变化
4. 静脉注射1:10000**去甲肾上腺素**0.2mL，观察尿量、血压变化
5. ~~静脉注射1%**呋塞米**0.5mL/kg.W，观察尿量、~~
~~血压变化~~



PART THREE

注 意 事 项

Matters Need Attention

Part Three 注意事项



One

颈静脉插管完成后，静脉**补液**5%葡萄糖20-30mL，以增加基础泌尿量。



Two

进行每一项目前，尽量**待尿量基本恢复**才开始。实验中尽量注意动物的**保温**。



Three

认真记录实验数据，并撰写实验报告。



T H A N K S

开始实验