



山羊胚 (Embryo of Goat)

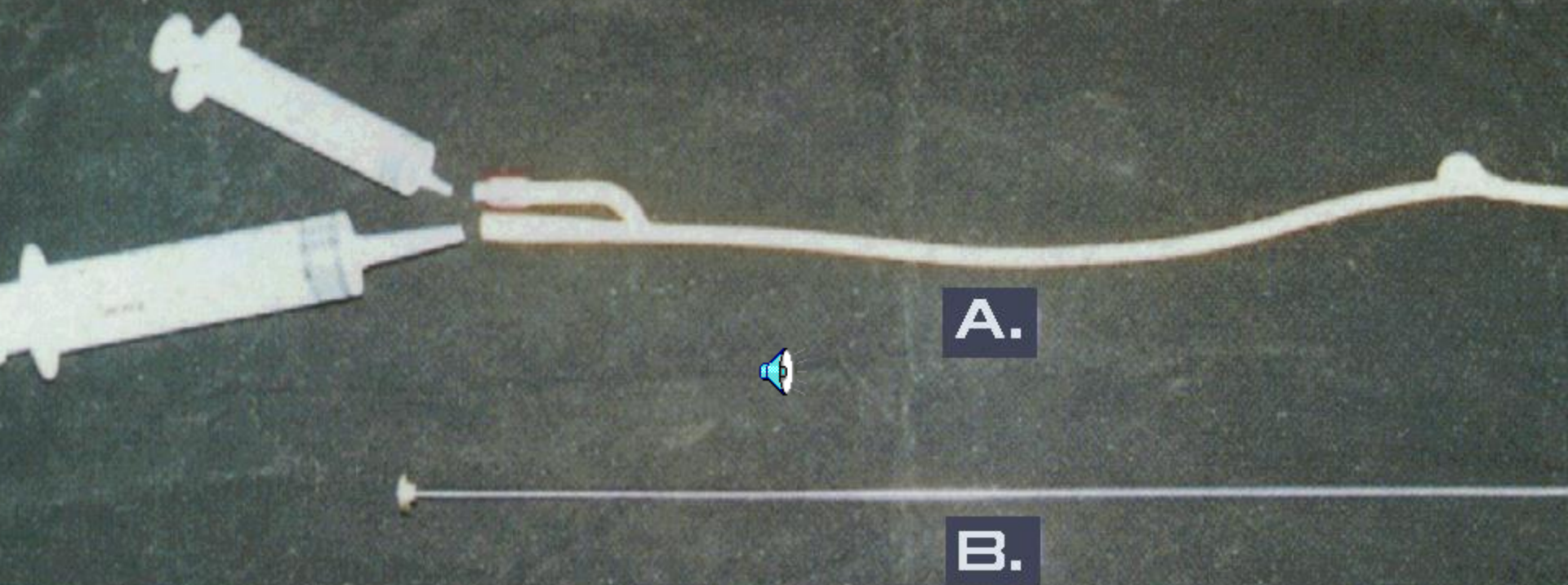
母山羊



山羊胚 (Embryo of Goat)

胚

羊胚採集用器具



A. Foley 氏導管，含充氣管、氣球及沖洗液進出管。

B. 不銹鋼條，為支持 Foley 氏管，以便於涌入子宮中。



母羊發情調節用器材與藥品

A. CIDR 安置器

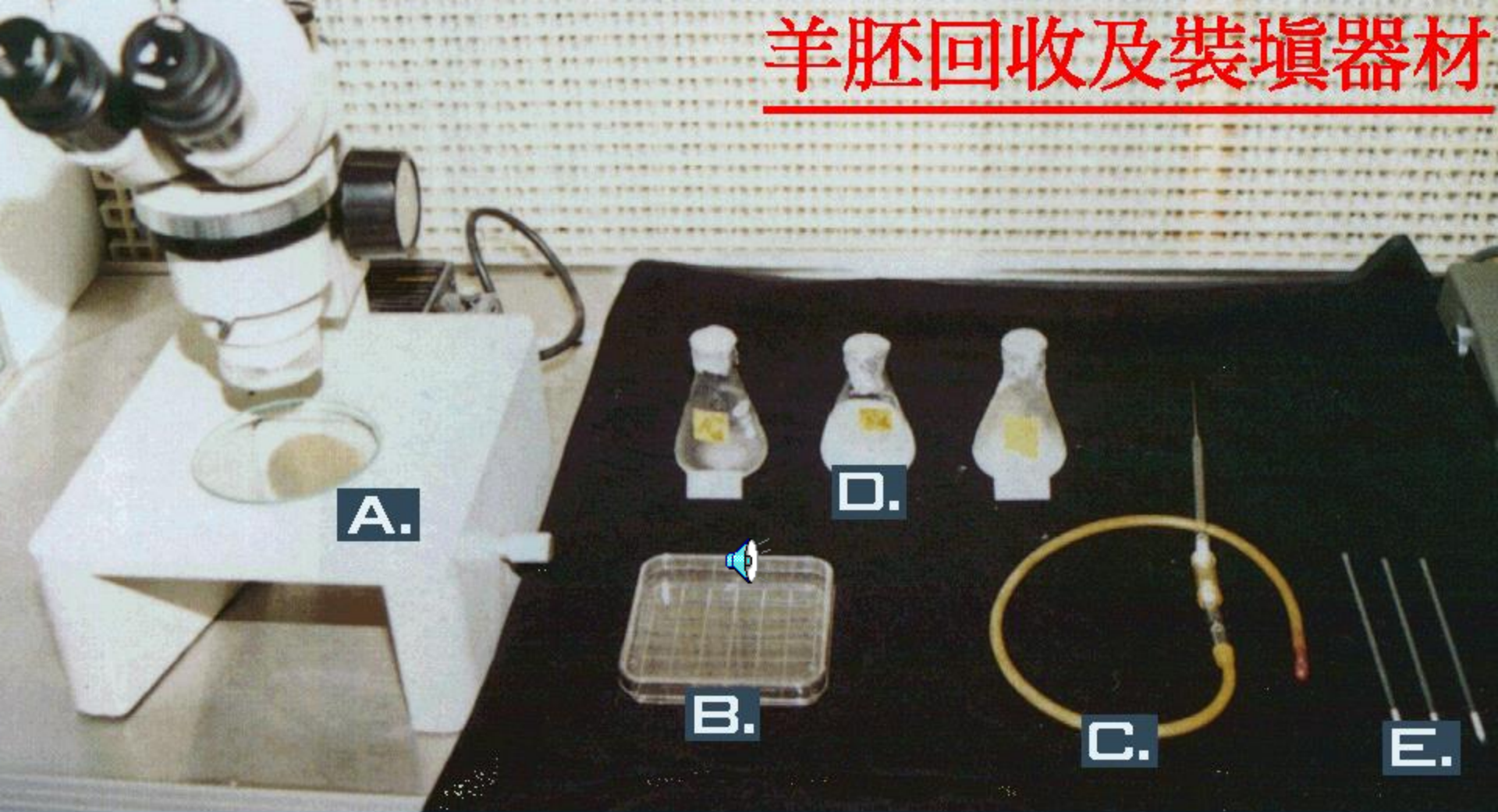
B. 含助孕素之 CIDR

C. 海綿安置器

D. 含助孕素之海綿

E. PGF2 α

羊胚回收及裝填器材



- A. 立體顯微鏡：羊胚檢出及品質鑑定。
- B. 方格培養皿：盛裝沖洗液，便於胚之檢出。
- C. 吸管：將胚自培養皿中吸出集中。
- D. 防凍液：
- E. 裝填羊胚用之麥管(0.25ml)。



電腦控制冷凍降溫設備

- A 電腦程式設定主機: 設定不同降溫速率
- B 降溫箱: 內可置麥管, 並有自動Seeding裝置
- C 液態氮桶及氣壓表供應降溫之液氮氣

羊胚採集及冷凍方法

發情季節母羊動情週期

第 9-12 日

PMSG 1500 ru/ 頭
肌肉注射 48 小時

PGF2 α 肌肉注射
36-48 小時

HCG 1500 ru/ 頭

靜脈注射

母羊人工授精或自然交配

配種後 6-7 日

半外科手術沖洗胚

立體顯微鏡下回收胚

非發情季節母羊

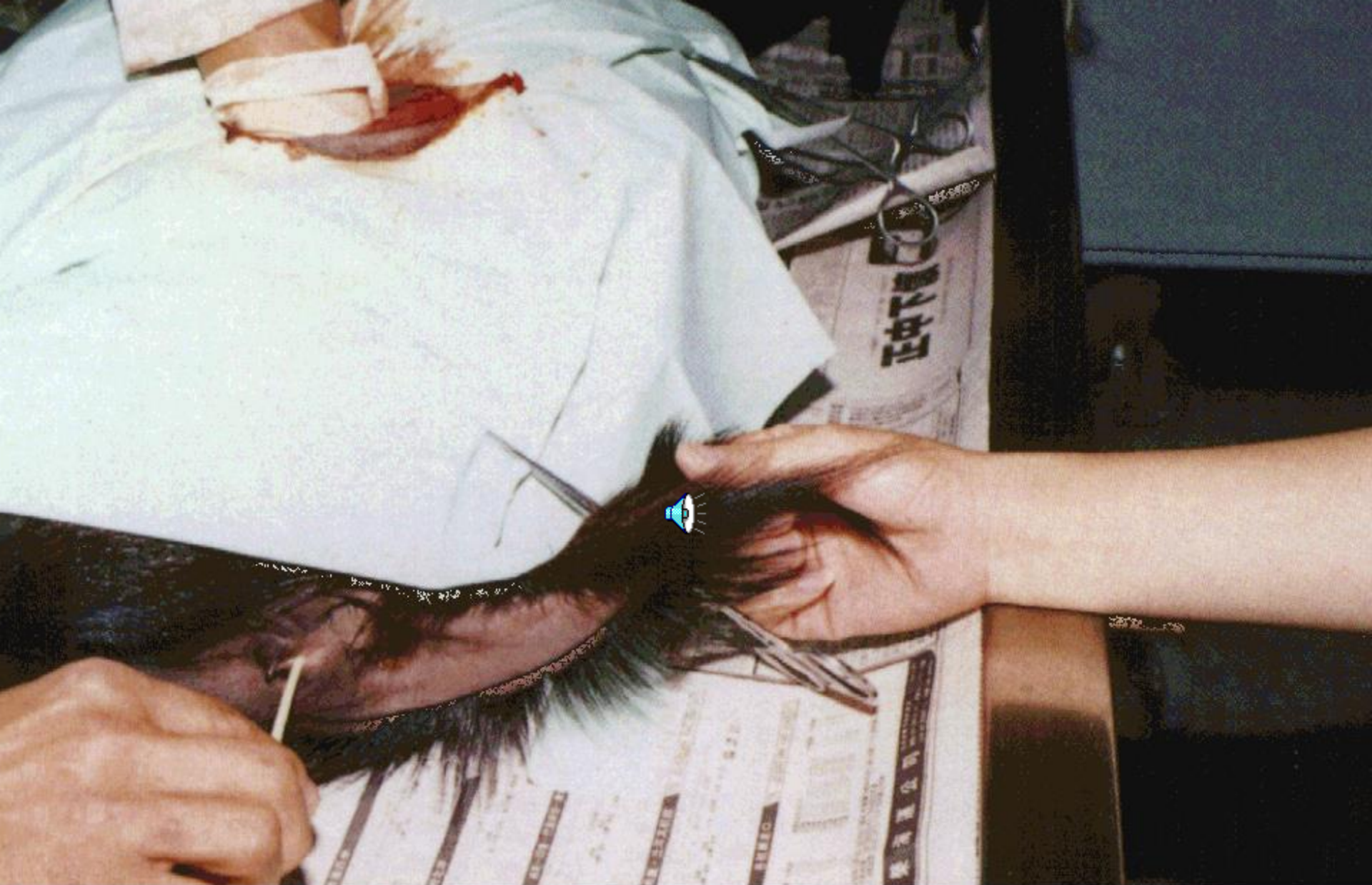
裝置陰道內助孕
素釋放器 CIDR
9-12 日

CIDR 取出前 2 日
PMSG 1500 ru/ 頭
肌肉注射

取出 CIDR 並注射 PGF2 α
取出 CIDR 後
24-36 小時
發情開始



母羊在麻醉之後，由左腹部手術切口之情形



由左手進入骨盤腔操縱子宮頸，右手則安置 Foley 氏
導管伸進入特定之子宮角。



將 Foley 導管之氣球吹脹。



以注射管注入油洗液並回收之 左手同時可以操縱按摩子宮角。

羊胚採集及冷凍方法

(1) 溶液之配製

溶液 A: PBS+10% FCS (54ml PBS+6ml FCS=60ml)

溶液 B: PBS+10% glycerol (27ml 溶液 A+3ml glycerol=30ml)

溶液 C: PBS+5% glycerol (5ml 溶液 A+5ml 溶液 B=10ml)

(2) 步驟

1 胚以 A 液洗三次(室溫下)。

2 胚入 C 液 5 分鐘(室溫下)。

3 胚入 B 液 10-20 分鐘(室溫下)。

4 以 0.25-0.5ml 之麥管, 吸 B 液至 5cm 長, 吸空氣, 吸含胚之 B 液 4cm 長, 吸空氣, 吸 B 液, 最後封白粉。

5 電腦控制降溫:

20°C - 0°C 迅速冷卻

0°C - -7°C 1°C/min

-7°C Seeding 5 - 10 分鐘後再保持 10 分鐘

-7°C - -35°C 0.3°C - 0.6°C/min

-35°C - -196°C 達-35°C後直接投入液態氮

6 將製成之冷凍胚(麥管)移至液氮筒內儲存。