

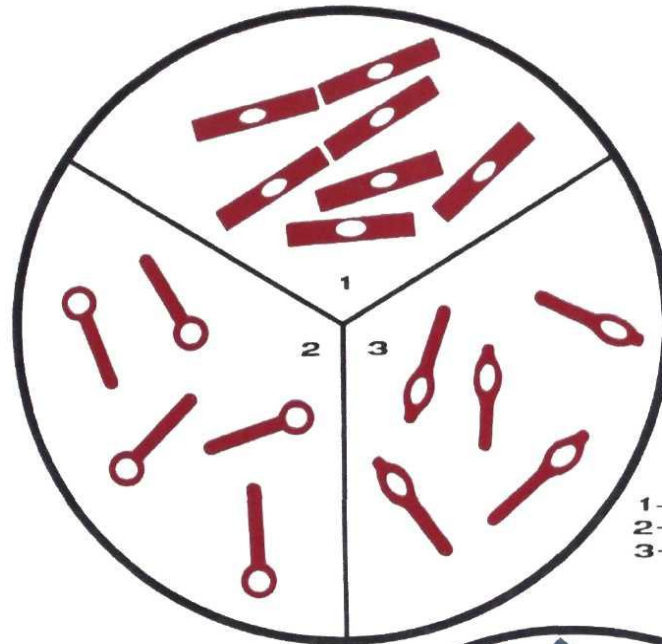
Патогенные анаэробы

Классификация клостридий

- Семейство **Bacillaceae**
- Род **Clostridium**
- Виды
 - C. tetani (10 сероваров)**
 - C. perfringens (6 сероваров)**
 - C. novyi**
 - C. septicum**
 - C. histolyticum**
 - C. botulinum (7 серотипов)**

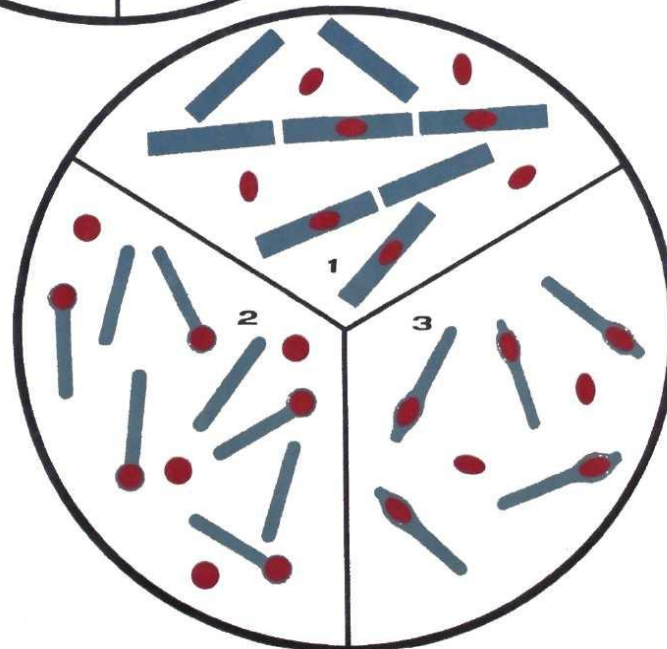
СПОРЫ

РАСПОЛОЖЕНИЕ



1-ЦЕНТРАЛЬНОЕ
2-ТЕРМИНАЛЬНОЕ
3-СУБТЕРМИНАЛЬНОЕ

1-БАЦИЛЛЫ
СИБИРСКОЙ ЯЗВЫ
2-КЛОСТРИДИИ
СТОЛБНЯКА
3-КЛОСТРИДИИ
БОТУЛИЗМА

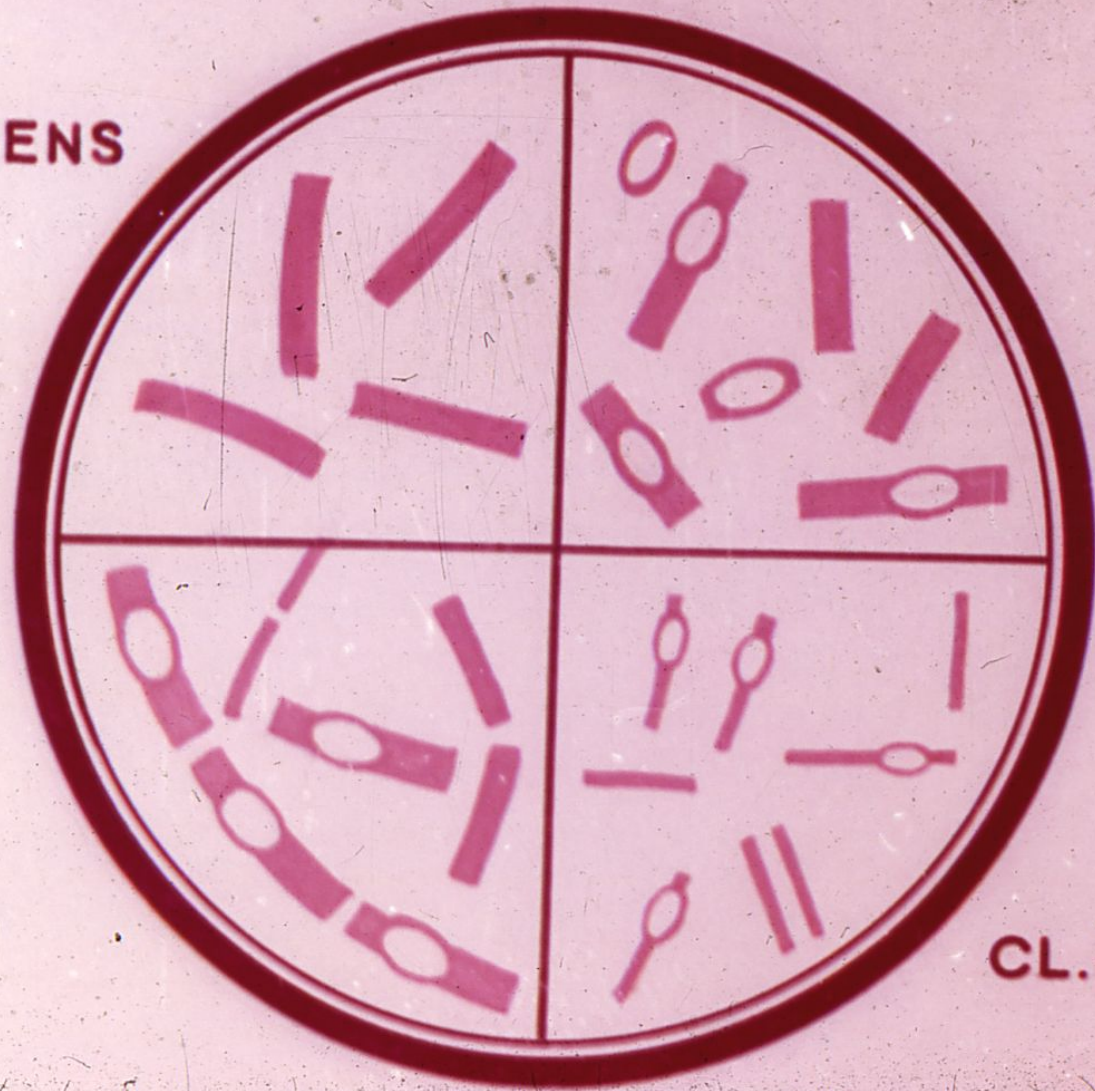


ОКРАСКА ПО АУЕСКИ

АНАЭРОБЫ

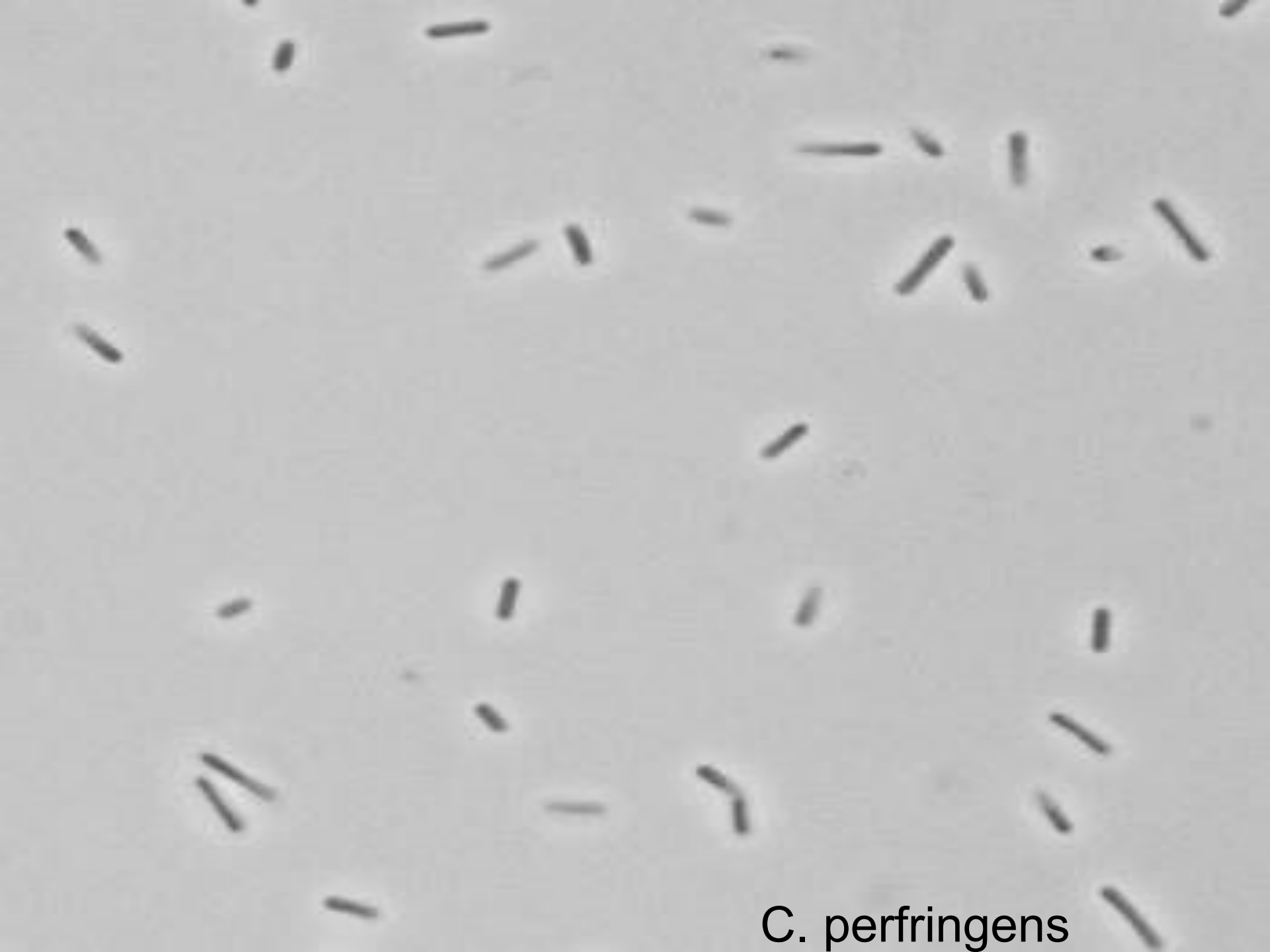
PERFRINGENS

CL. NOVYI



SEPTICUM

CL. HISTOLYTICUM

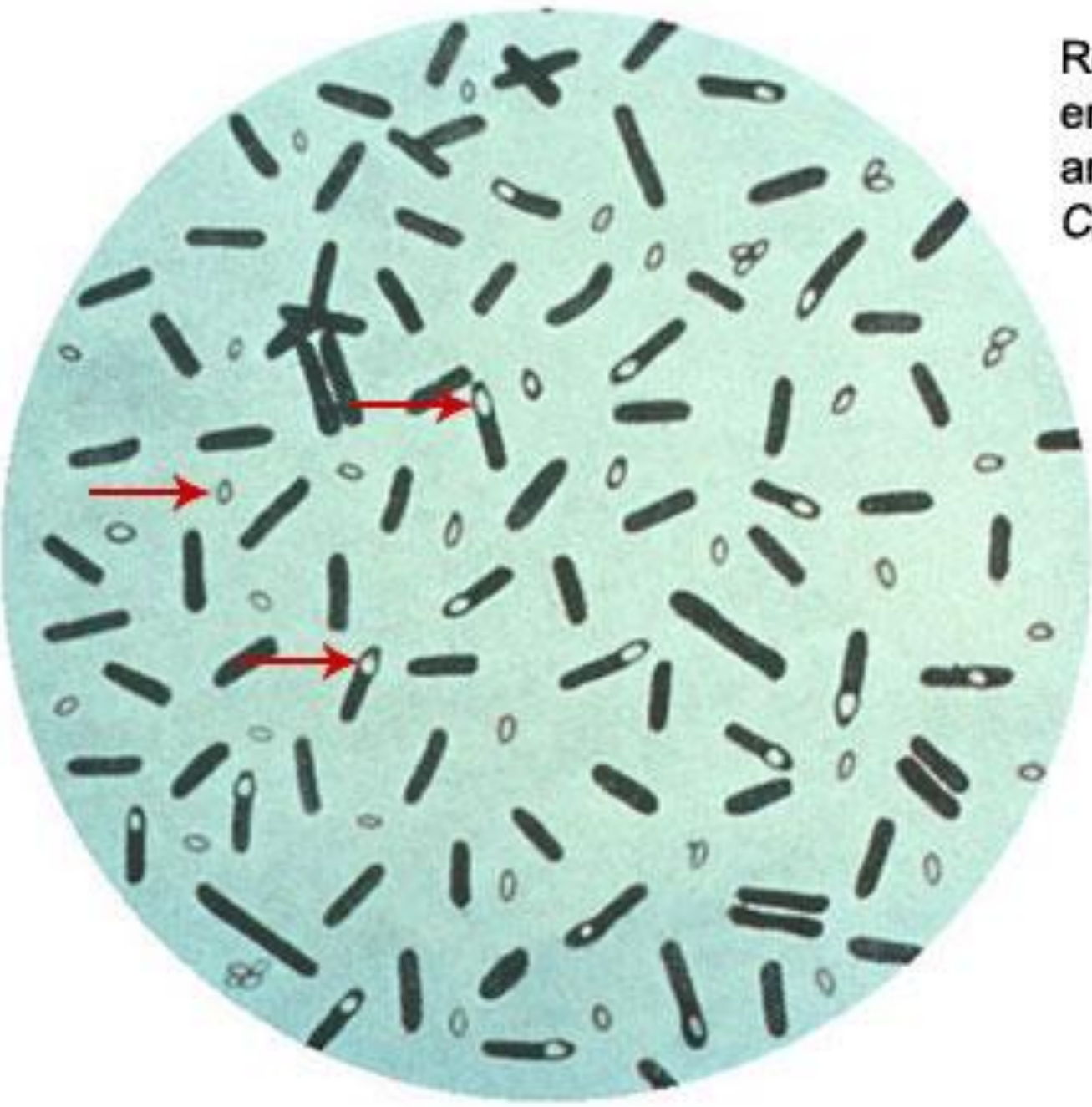


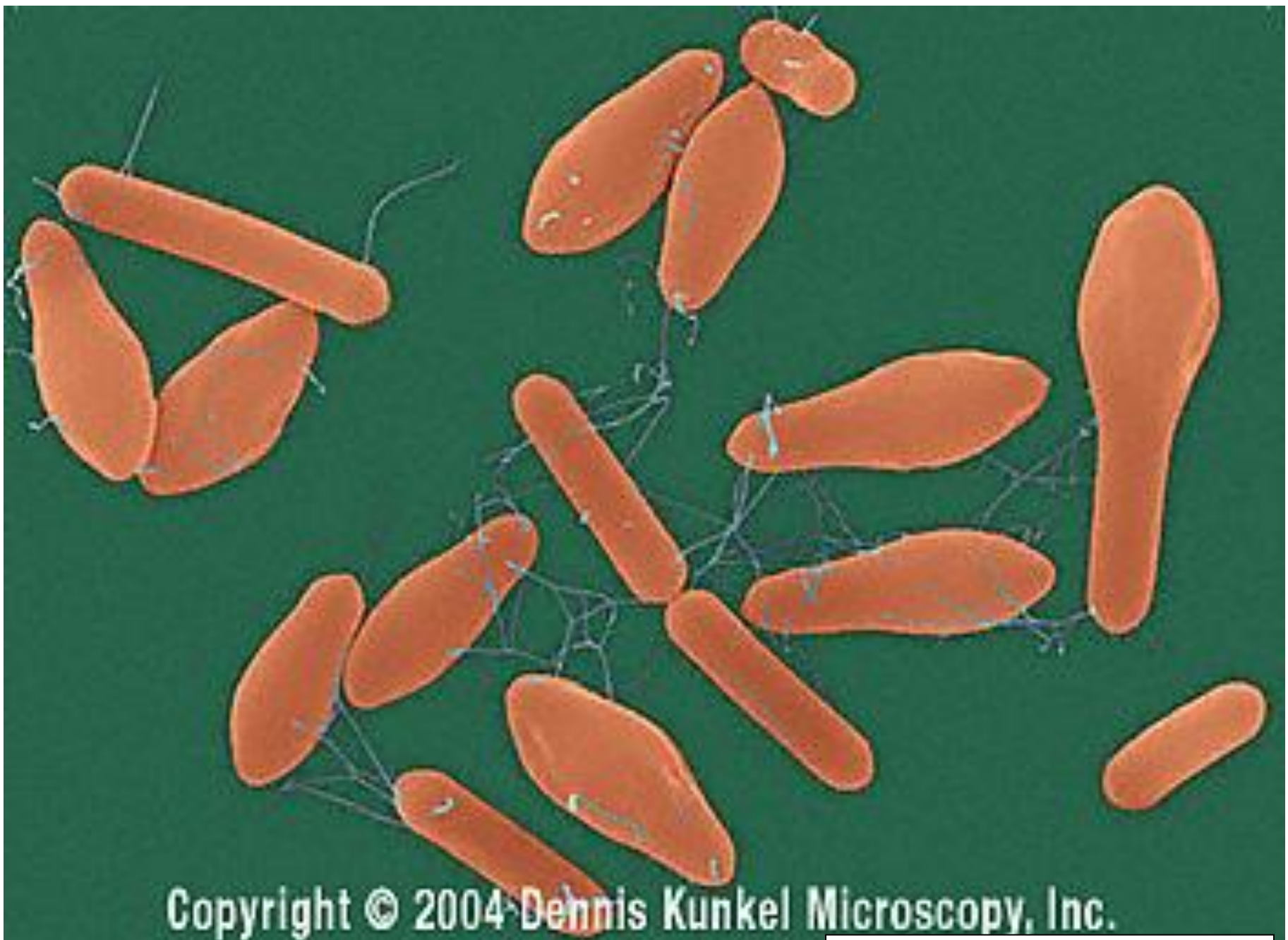
C. perfringens



C.tetani

Red arrows indicate endospores and spores of *Clostridium botulinum*





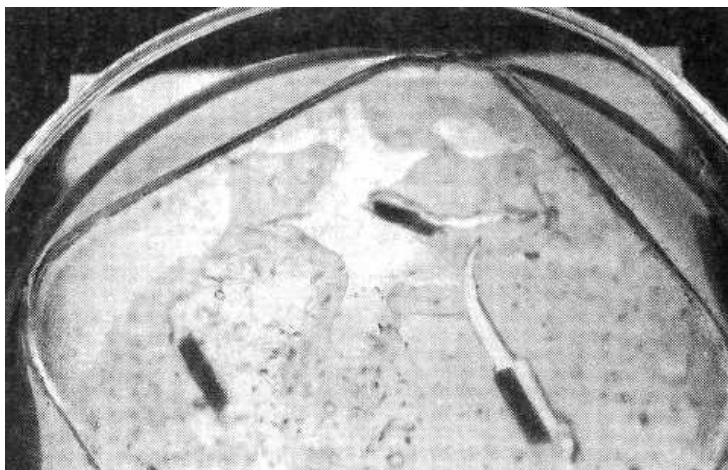
Copyright © 2004 Dennis Kunkel Microscopy, Inc.

C. botulinum

- Рост *Clostridium perfringens* на среде Китта-Тароцци, проявляющийся помутнением среды и образованием пузырьков газа.
- В среду внесены кусочки печени для поглощения кислорода.



- «Штормовая реакция». *Clostridium perfringens* интенсивно сворачивают молоко с образованием крупноячеистого губчатого сгустка уже через 3 ч.



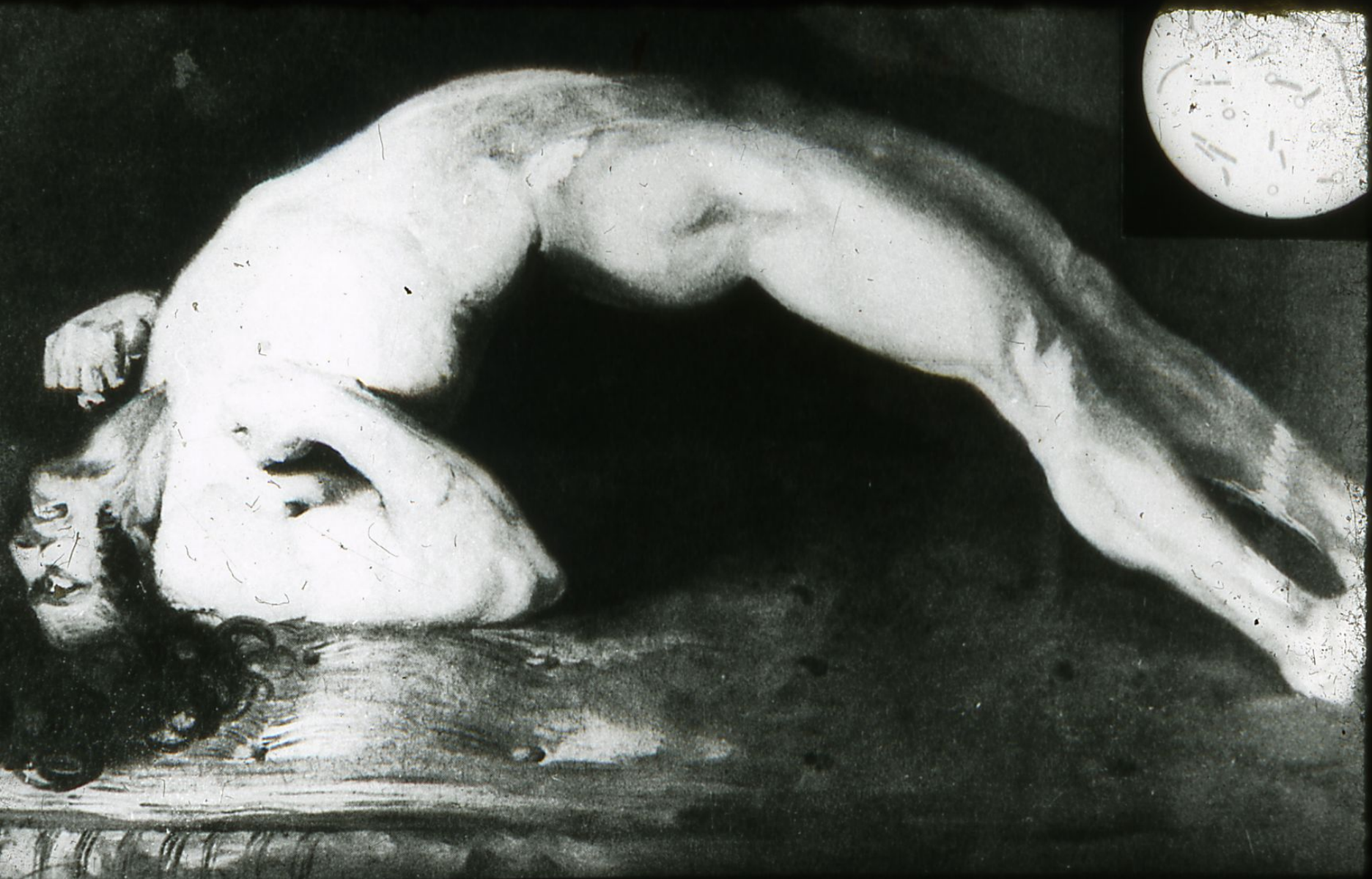
Рост *C. perfringens* на сахарном агаре при посеве по Перетцу. Бактерии образуют чечевицеобразные колонии в толще среды и вызывают её разрывы за счёт газообразования.

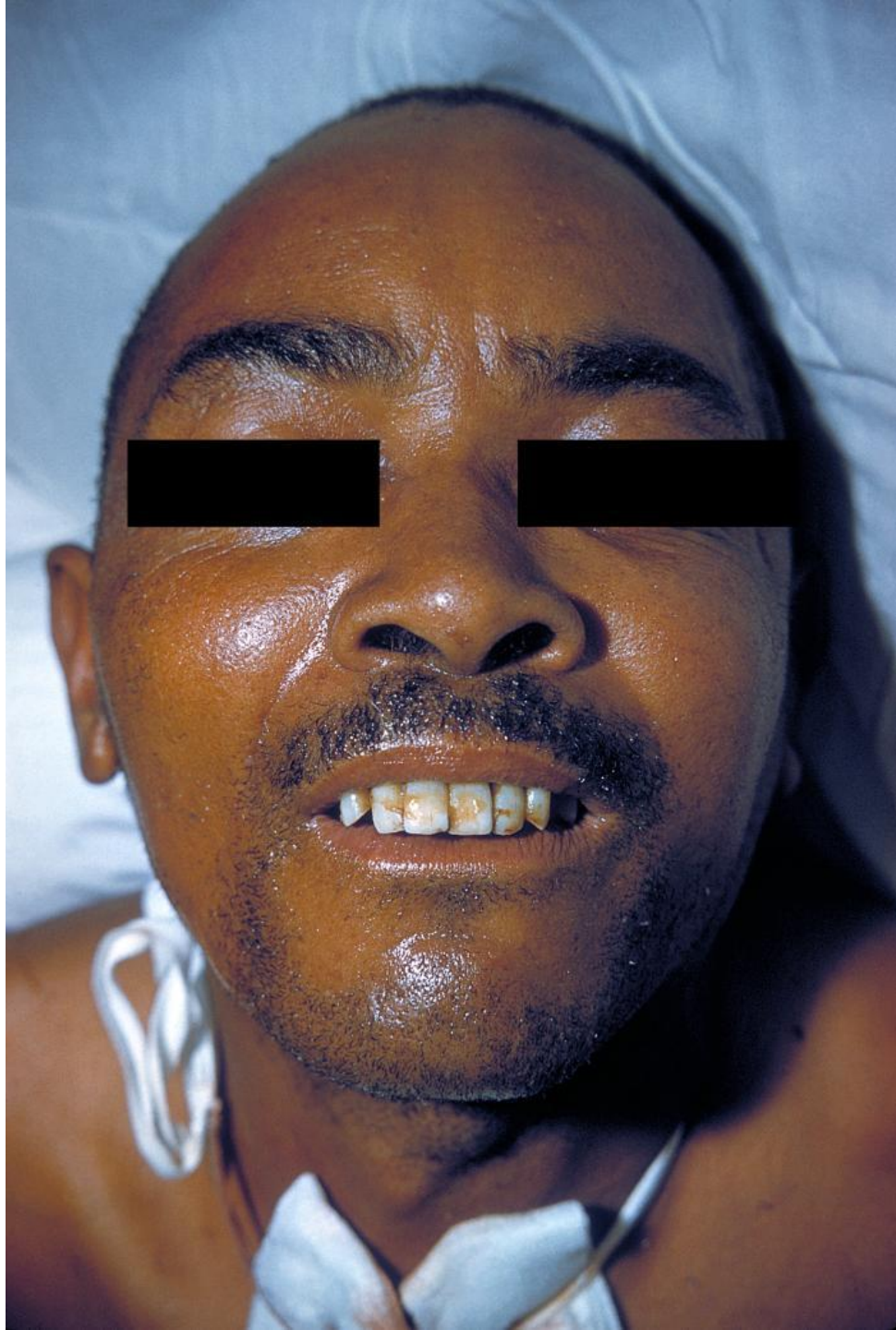


Прибор для культивирования анаэробов - Газ Пак



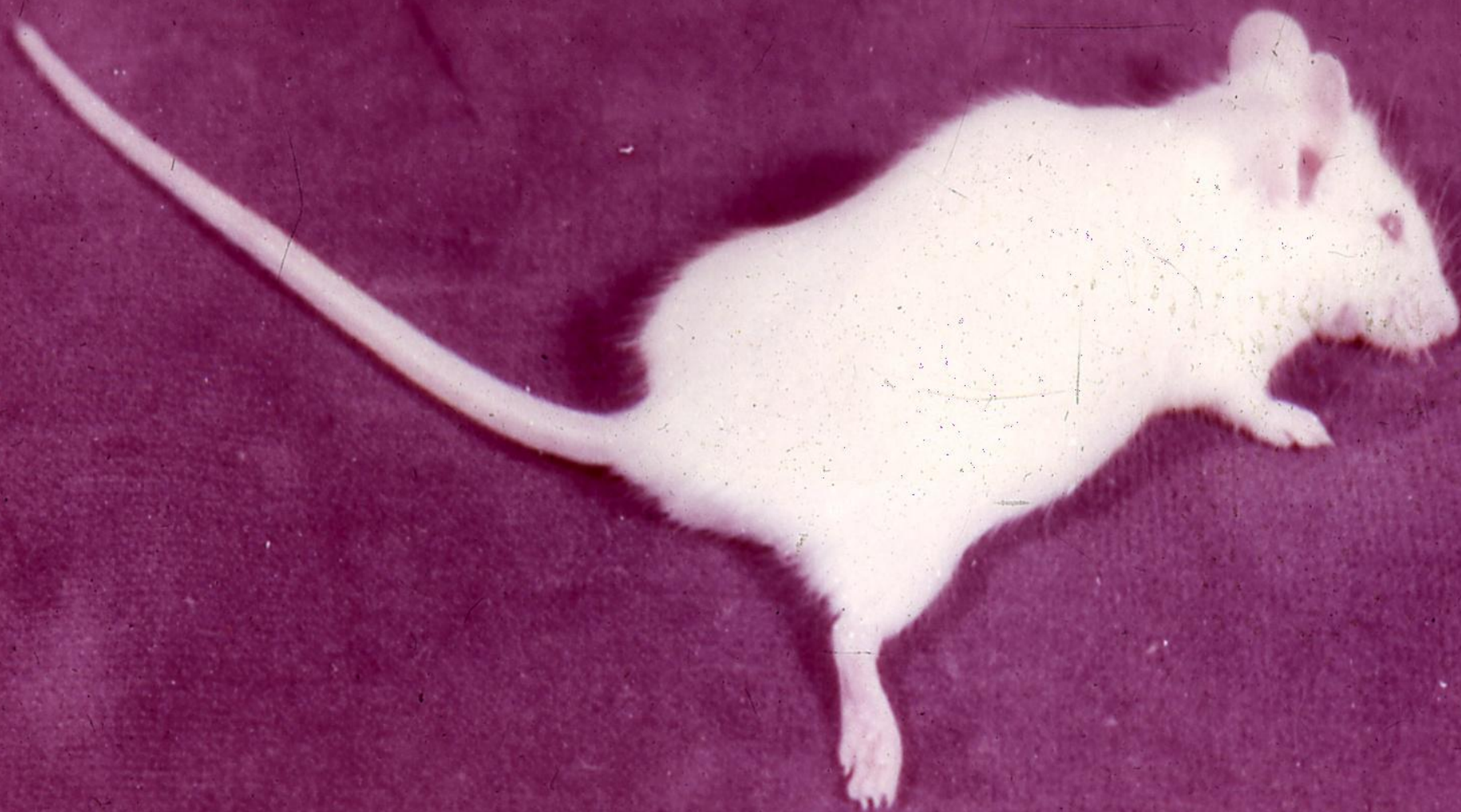
S. perfringens на кровяном агаре













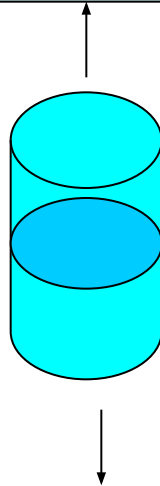


Лабораторная диагностика газовой гангрены, столбняка

Бактериологический метод

Кровяной, сахарный агар,
среды Китта-Тароцци,
Вильсона-Блер и др. - идентификация
по культурально-биохимическим
свойствам и в РН на белых мышах

**Отделяемое
ран, кусочки
тканей, кровь**



**Объекты
внешней
среды**



Биологический метод
Обнаружение экзотоксина
в реакции нейтрализации
на белых мышах

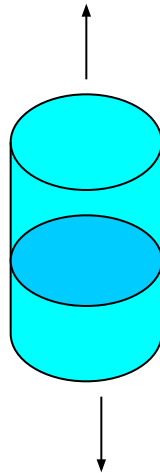


Лабораторная диагностика ботулизма

Бактериологический метод

Среды Китта-Тароцци,
Вильсона-Блер и др. - идентификация
по культурально-биохимическим
свойствам и в РН на белых мышах

**Рвотные
массы, остатки
пищи,
промывные
воды желудка,
испражнения**





Биологический метод

Обнаружение экзотоксина
в реакции нейтрализации
на белых мышах

Классификация бактероидов

Семейство Bacteroidaceae

```
graph TD; A[Семейство Bacteroidaceae] --> B[Род Bacteroides]; A --> C[Fusobacterium]; A --> D[Род Prevotella]; A --> E[Porphyromonas]; B --> B1[B. fragilis]; C --> C1[F. nucleatum]; C --> C2[F. necrophorum]; D --> D1[P. melaninogenicus]; E --> E1[P. gingivalis];
```

Род Bacteroides

B. fragilis

Fusobacterium

**F. nucleatum
F. necrophorum**

Род Prevotella

P. melaninogenicus

Porphyromonas

P. gingivalis

