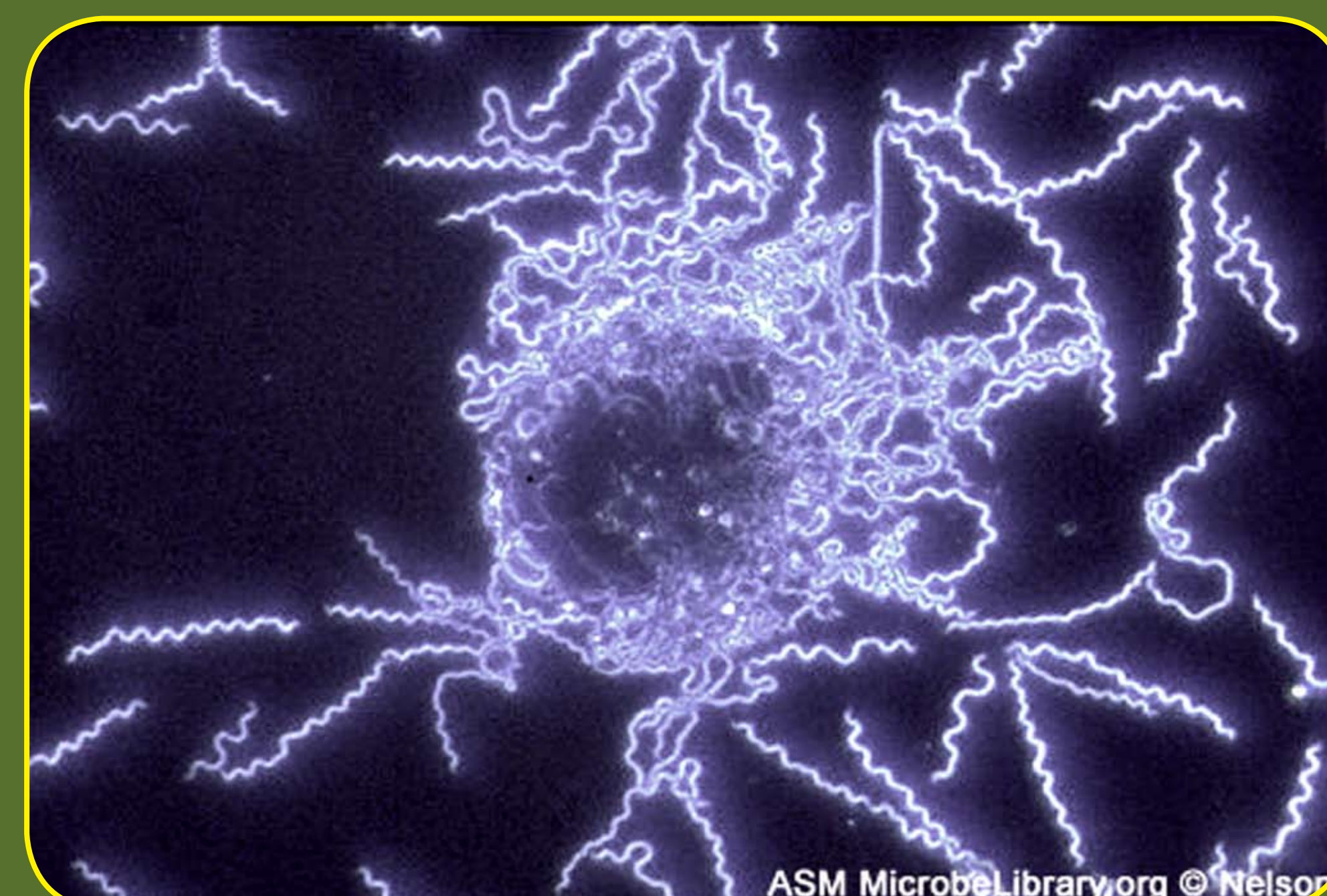
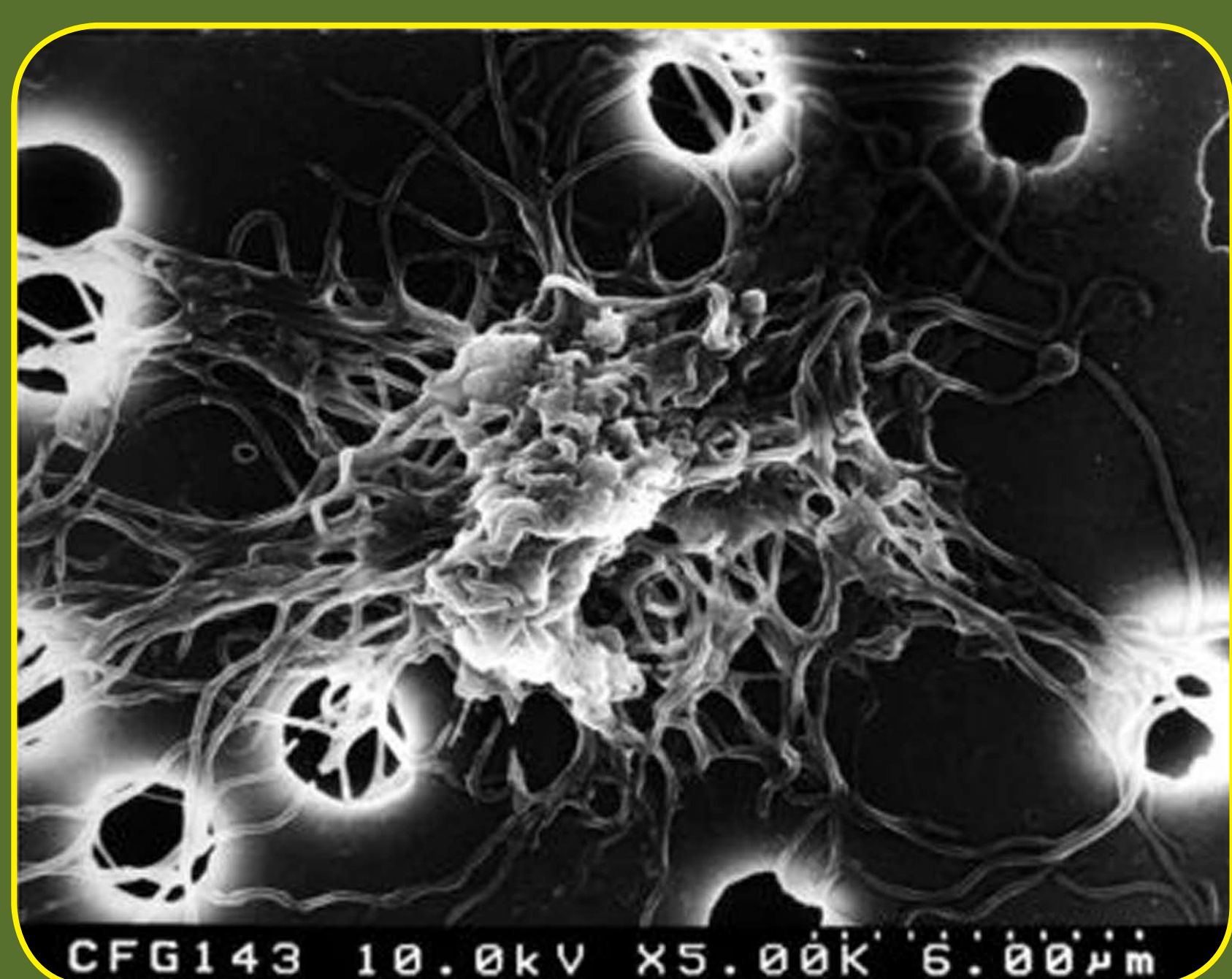


BORRELIA BURGENDORFERI

Borrelia burgdorferi w postaci spiralnej jest gram ujemną bakterią o długości 8-22 μm .
Charakteryzuje się powolnym wzrostem, dzieląc się
na dwie komórki potomne co 8-24 godz.

W niesprzyjających warunkach krętki *Borrelia burgdorferi* mogą przyjmować postać pozbawionych ściany komórkowej sferoplastów (opornych na leczenie antybiotykami) lub formę cyst - drobnych pęcherzyków zawierających DNA bakterii. Te zbiorniczki od czasu do czasu się otwierają, by uwolnić drzemiące przetrwalniki i osiągnąć postać dojrzałą krętka.



Borrelia burgdorferi widziana pod mikroskopem, źródło: Internet.

Krętki boreliozy żyją we krwi człowieka przez krótki okres od zakażenia i bardzo szybko wnikają w tkanki, stąd trudności w diagnozowaniu tej choroby.

Bakterie zasiedlają ściany naczyń krwionośnych, mózg, ścięgna, stawy, śródbłonek.

Liczne obserwacje wynikające z badań klinicznych przeprowadzanych na pacjentach wskazują, że leczenie jest najprawdopodobniej bardzo trudne z uwagi na:

1. **obecność bakterii poza barierą krew – mózg, gdzie antybiotyki penetrują dużo gorzej lub wcale;**
2. **dużą odporność bakterii na poziom leku (bakteria by zginąć, musi być poddana dawkom wyższym niż w przypadku innych bakterii - tak wynika z badań mikrobiologicznych);**
3. **istnienie form przetrwalnikowych, których zabić antybiotykiem się nie da;**
4. **obecność bakterii wewnątrz komórek, gdzie układ odpornościowy człowieka nie jest w stanie jej osiągnąć, a tylko nieliczne antybiotyki wykazują tam swoje działanie;**
5. **mnożność form bakteryjnych (krętek, forma owalna, cysta) z których każda wymaga innego antybiotyku w celu eliminacji.**