



DIAGNOSIS

DIRECT MORPHOLOGIAI MÓDSZER

TUDOMÁNYOS CÉLÚ KISÉRLETES VIZSGÁLATOK

Dr. Bózsik Béla Pál

Lyme Borreliosis Alapítvány, Lyme Diagnostics Ltd.

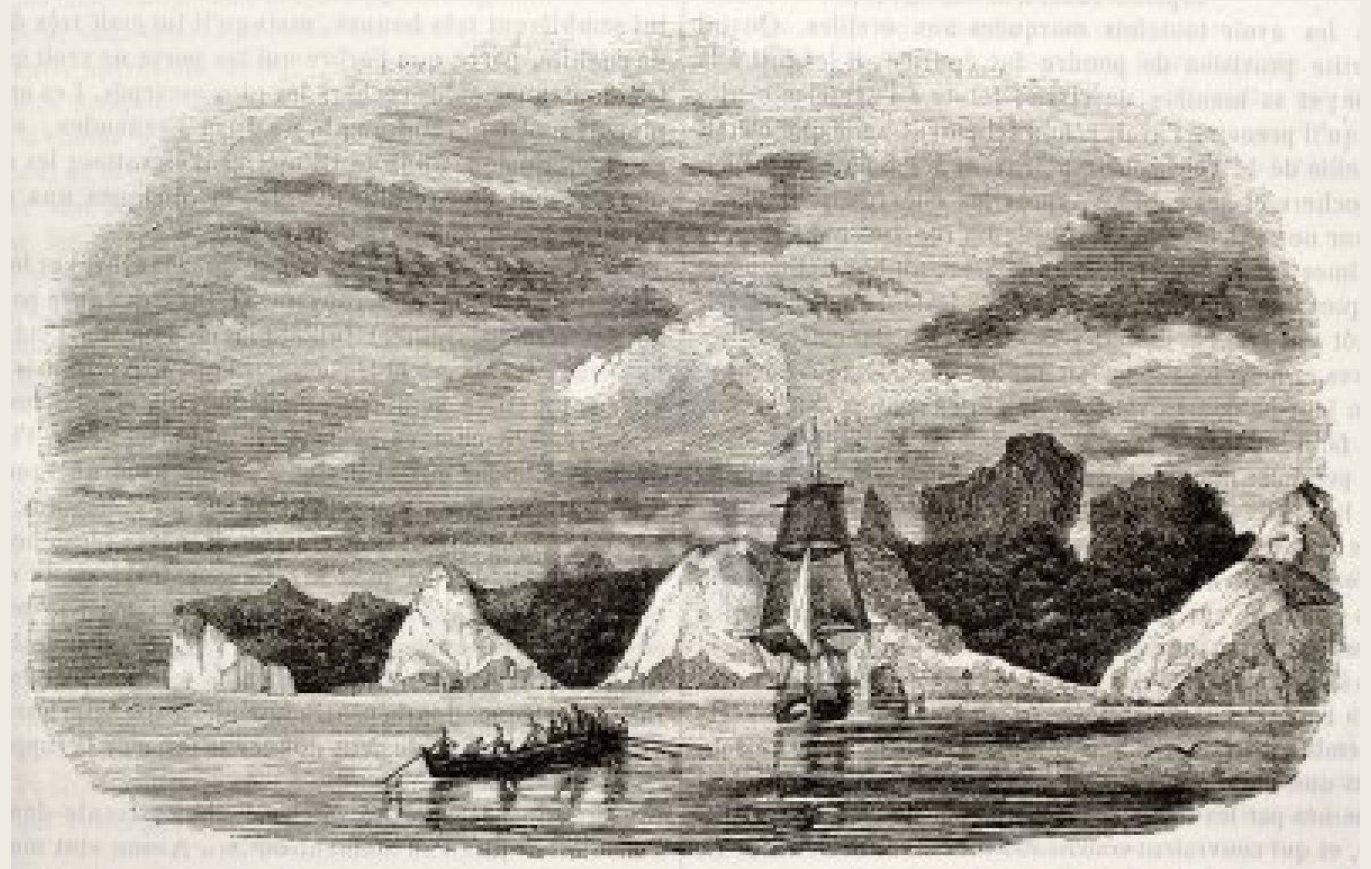
Budapest, SE, 2019. október 30.



Gondolatok Lyme borreliosis diagnózisáról egy érintett norvég Kolléga előadásából



Hogy nyerhetném
el a békességet?



**INDIANS IN PERU SAW DARWIN IN HIS
ROWBOAT BUT DENIED THE EXISTENCE OF THE
SHIP. THEY HAD ENEVER SEEN ONE BEFORE!**

REV. JOHN WALKER COULD HAVE SAVED
THE LAST WITCHES having red spot? **ECM?**

VISTING

"DEER ISLAND"/SCOTLAND

1764, DESCRIBED HOW A TICK BIT
CAUSES ALL THE SYMPTOMS WE
TODAY CALL LYME BORRELIOSIS,
BUT SINCE HE WAS A NATURALIST,
NO DOCTOR CARED !!



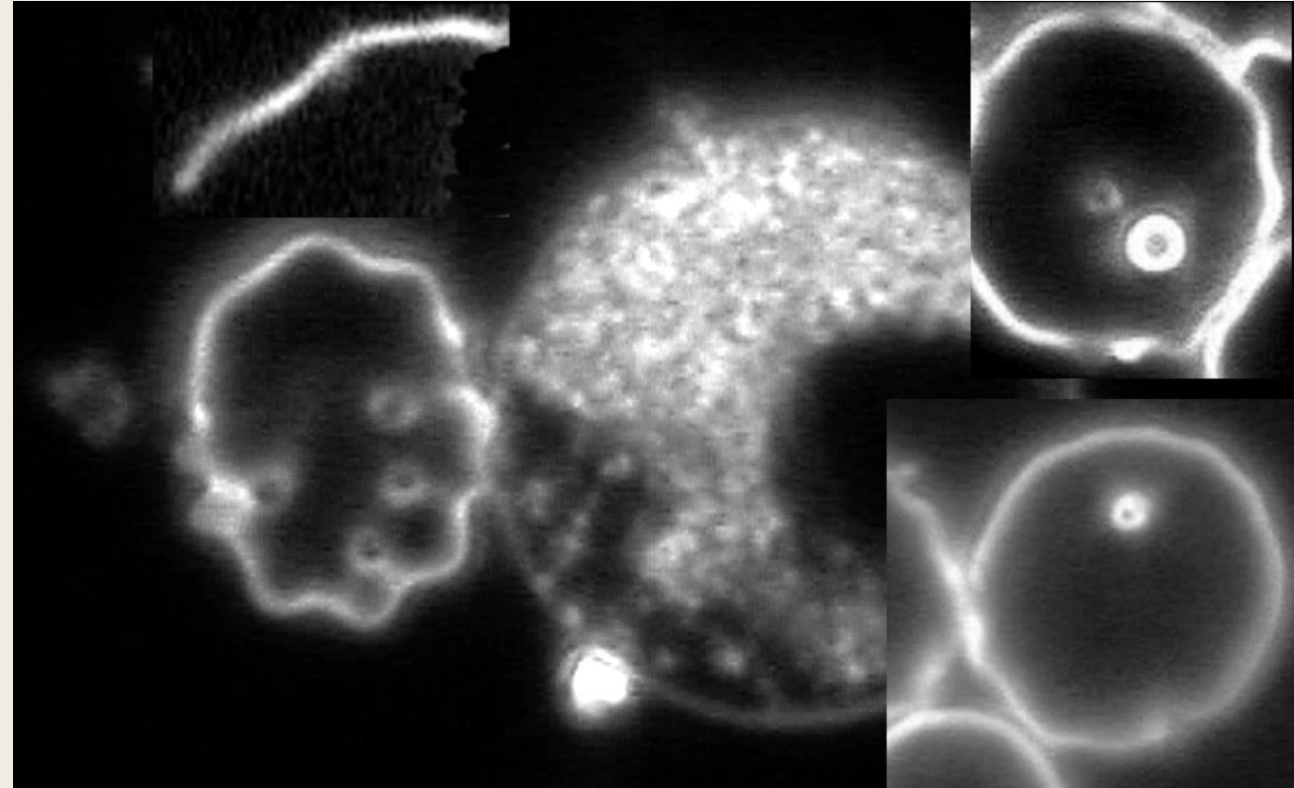
Hemiatrophia faciei progressiva

Hemiatrophia faciei progressive

Sclerosis multiplex syndrome, Mycoplasmosis, Lyme borreliosis chronica, CMVigg+EBVigg+; BBwb-negM-G

Dr.Dr. Rosca Tatiana

Hemiatrophia faciei progressive



My Diagnosis : Lyme borreliosis chronica autoallergica.
Hemiatrophia faciei. Mycoplasmosis. Polysinusitis chronica et
superfections. Bartonellosis.



„The Duck is Out of the Bottle”

Background of Colleague’s opinion:

- INTERVIEW WITH MICROSCOPISTS IN 6 COUNTRIES
- 10.000 PAGES OF RESEARCH
- IN DEPTH INTERVIEW WITH LYME- BORRELIOSIS PATIENTS
- CORRESPONDENCE WITH RESEARCHERS AROUND THE WORLD
- LETTERS FROM MY 1300 MEMBER FACEBOOK COMMUNITY
- MY OWN NEUROBORRELIOSE 1978-84
- VISITING HOSPITALS : KOREA TO GERMANY
- SUMMARIZED IN HIS BOOK&PRESENTATION:

„DR. B BOZIK : REDUCING FALSE POSITIVE TESTS”



THE DUCK IS OUT OF THE BOTTLE

The causative agent is demonstrating in the Colleague's BLOOD SAMPLE...

Endemic territory, Symptoms DFM result suggest Lyme borreliosis even if WB is negative





SEEING IS BELIEVING

*Faster results for Lyme disease
with a new testing method*



LYME
DIAGNOSTICS

Diagnosis

Kórokozó kimutatás/Direkt Diagnosis

- Tenyésztés
- *Natív vizsgálat (DFM)*
- *Natív immuncytologia (IFA)*
- ❖ Festés
- ❖ Immuncytológia
- ❖ Molecularis módszerek(*DNA,RNA*)

Indirect diagnosis

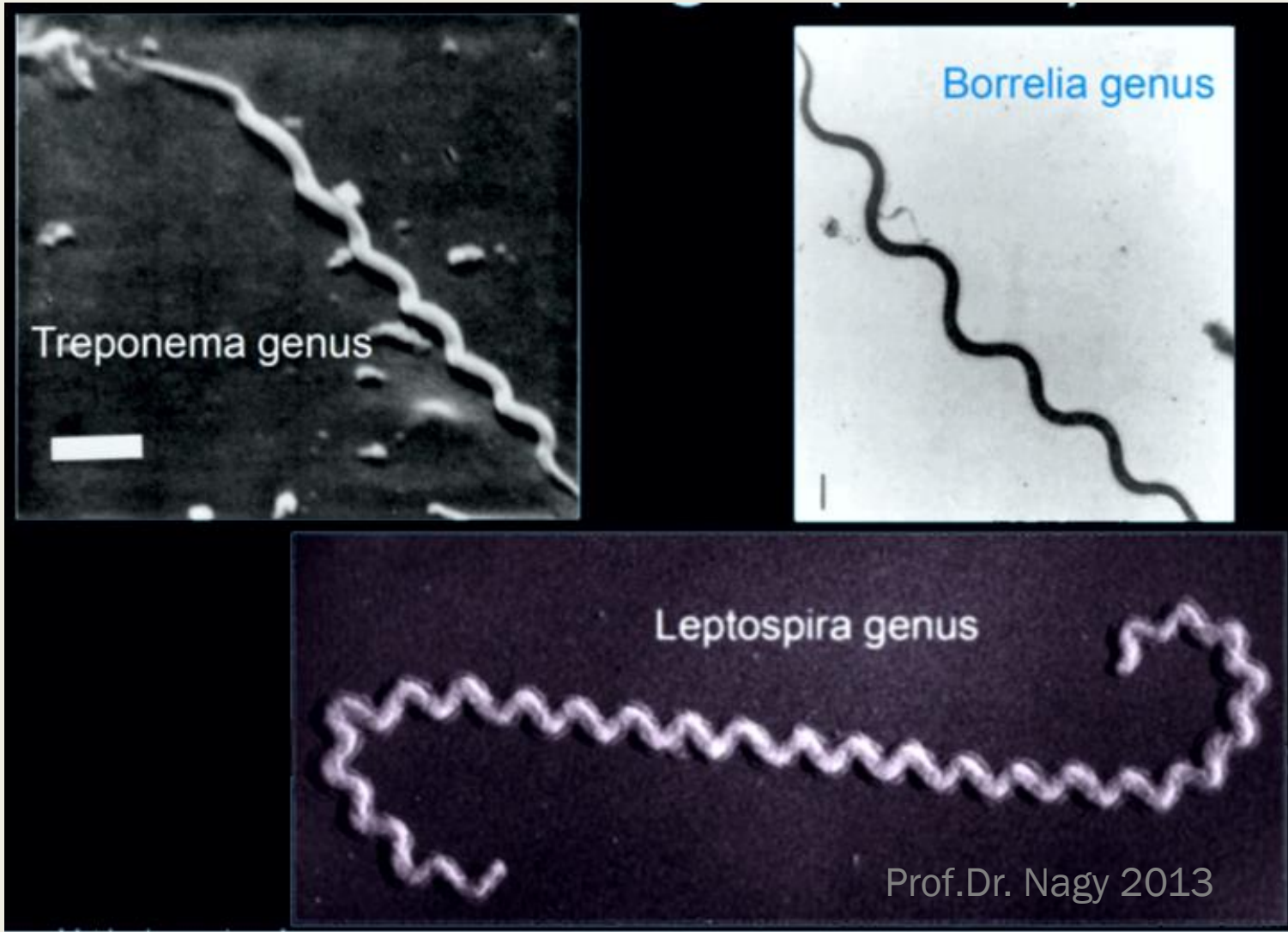
- Savópár vizsgálat
 - *Egyidejű, egyedi: TTT, mTTT, bWB*
 - *Kétidejű: EM-PThControl*
- *Egyedi vizsgálat*
 - IFA, HA, ELISA, WB – LTT
 - Összehasonlító, módszerközi
- Kiértékelés – Lelet értelmezés!

Kórokozó kimutatás a diagnosis kulcsa

- Ellenanyag kialakulása sajátos – esetenként a Szerológia egyszerűen nem talál ellenanyagot
- Vaccinatio ellenanyaga+tartós folyamat és autoimmunitást okozhat
- Kezelés részben eredményes és az eltérő pathogenitású és érzékenységű kórokozók komplexen reagálnak az antibiotikumokra
- Morphologia alkalmazása plausibilis, ha beillesztjük a kórfolyamatba
- DDreagent&method+DFMicroscope+Collected&Practiced Knowledge
- *Kombinált antibiotikus kezelés & az active-passive szervezeti reconstructio vezet tovább a kórokozó mentességhez*

A MORPHOLOGIA ÁLLANDÓ

-Spirochéták mikroszkóppal fölismerhetőek-



Morphologiai Diagnosis lehetséges

- Spirocheták rendkívül sérülékenyek
- Műtermék kialakulásának megelőzése
- Kevés kórokozó+nehezen tenyészthető
- Magasszintű szakmai munkát igényel
- Kimutatása rendkívül időigényes
- Szakmai ellenvélemények általánosak

ELŐNYÖK

- Sero-negativitás nem befolyásolja
- Jellegzetes morfológia
- Kórokozó közvetlen kimutatása
- Non-invasive, elfogadott mintavétel
- Előnyös laboratóriumi eljárás

NEHÉZSÉGEK

THE SECRET:

Borrelia burgdorferi **are blowing up** outside of the body



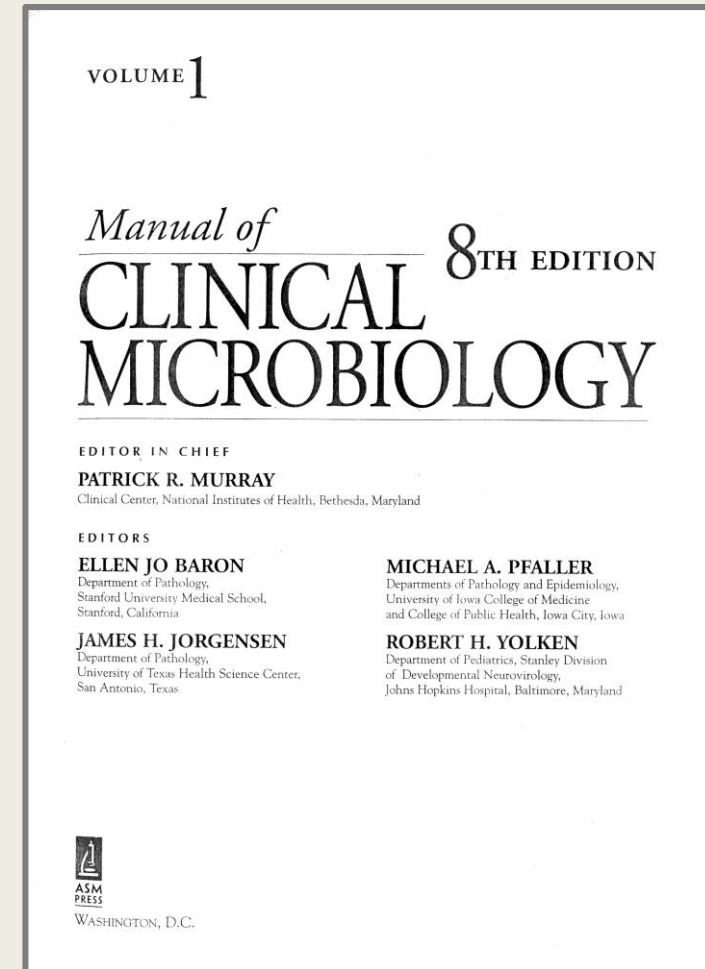
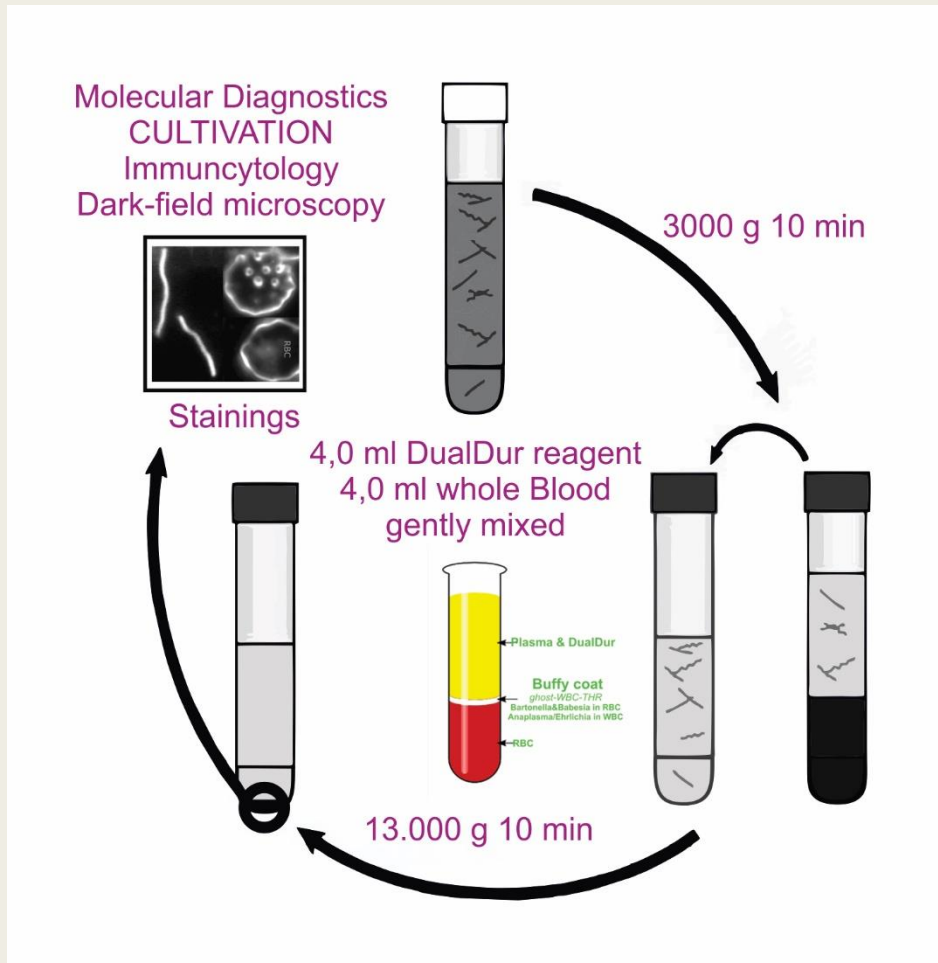
Donated by Pablo Sacorroto, Spain

MEGOLDÁS

Lyme borreliosis esetén

- Műtermék elkerülése – **speciális reagens**
- Kevés Borrelia miatt – **1000x koncentráció**
- Spirocheta rendkívül sérülékeny – **speciális reagens**
- Magasszintű szakmai munkát igényel – automatizálás
- Rendkívül időigényes – **gépi látás és mesterséges intelligencia**
- Szakmai kijelentések tagadják lehetőségét –
direkt igazolás a fenti immuncytologiai, morfológiai és molecularis diagnosztikai módszerekkel

Koncentráció két lépésben számos vizsgálatnál beválik



Exclusively zárt, steril-láncon

DualDur[®] reagent alkalmazása

és Human Vérminta

azonos mennyiségben véve, koncentrálna.

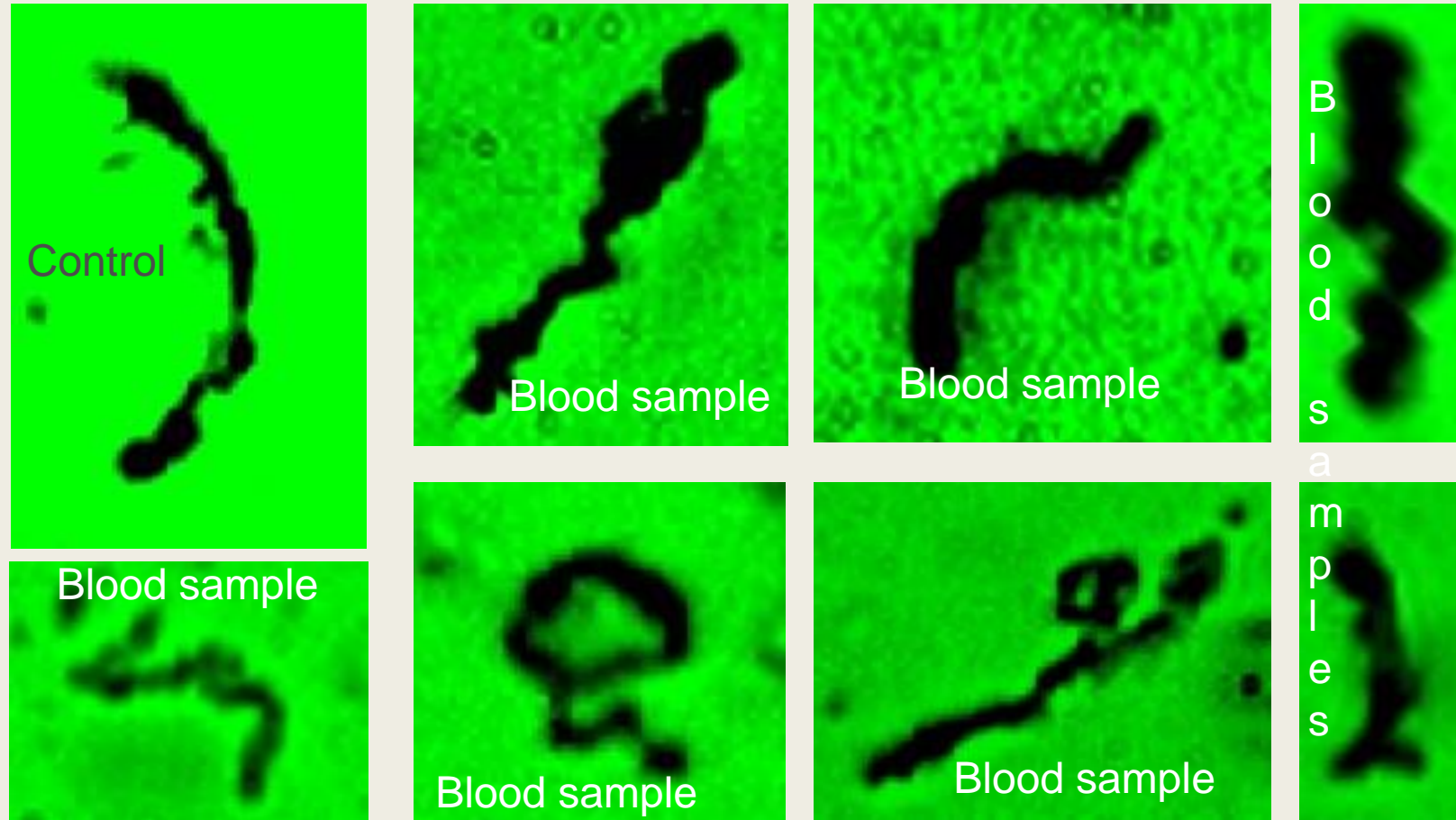
Natív és natív direkt IFM,

valamint immuncytologiai IFM & EM

vizsgálat történt

Borrelia burgdorferi s.l.

Immuncytologic experiments in 2003



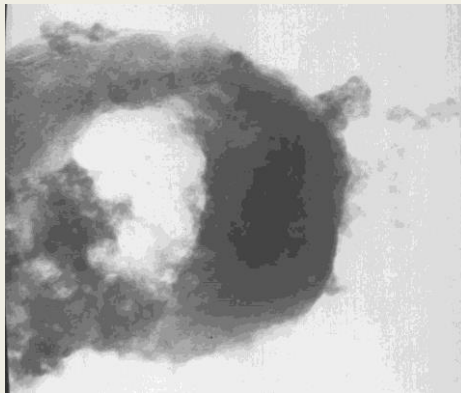
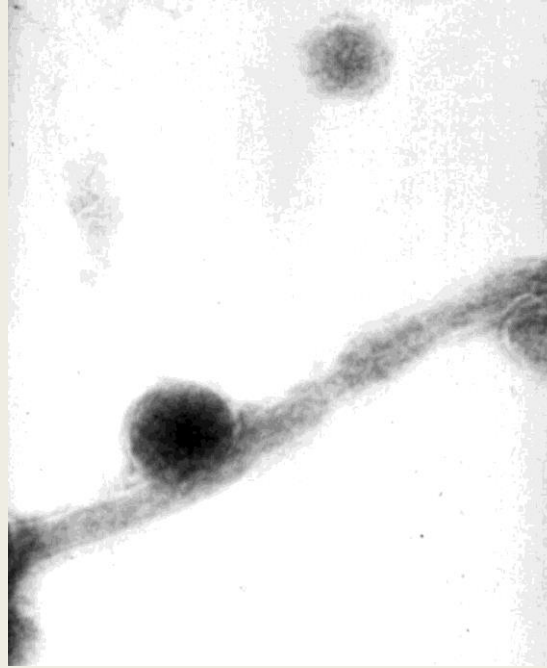
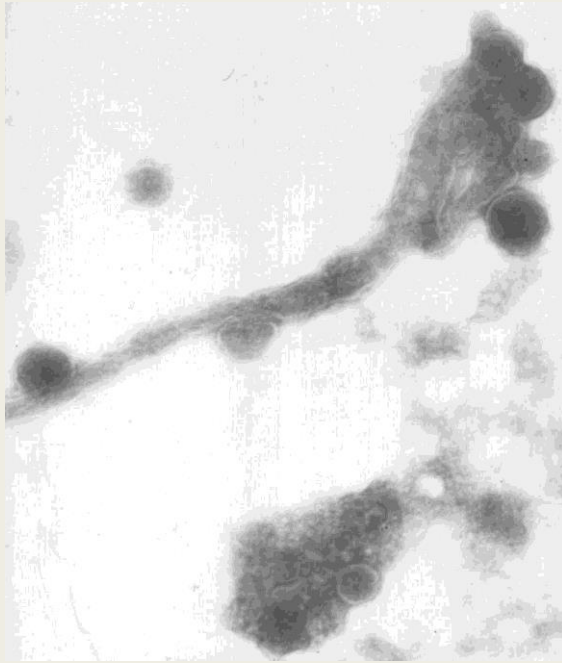
Patient blood sample (GD-222)

Schriefer, CDC, Monoclonals OspA+Avidin-Biotin Immunoperoxidase

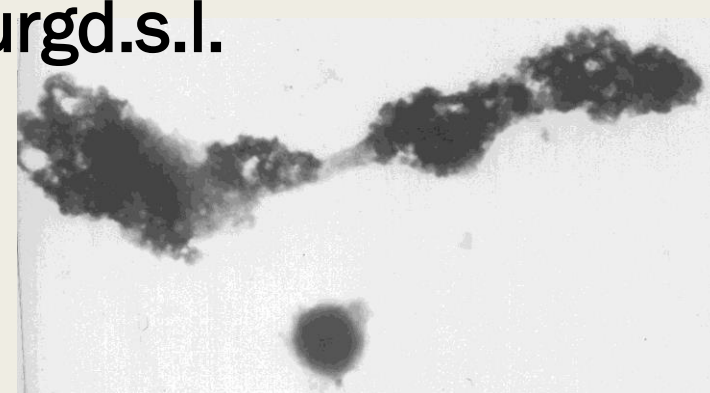
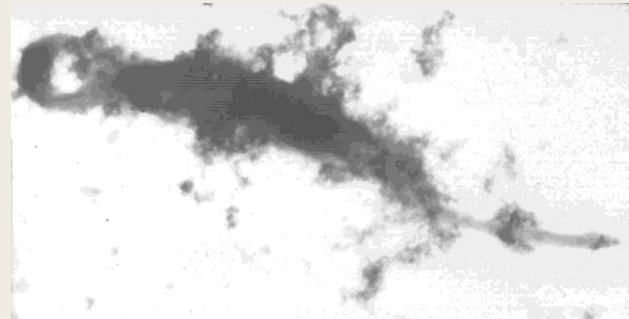
Original magnification 100x

Controls donated by **Straubinger RK**

Electron-microscopic vizsgálatok



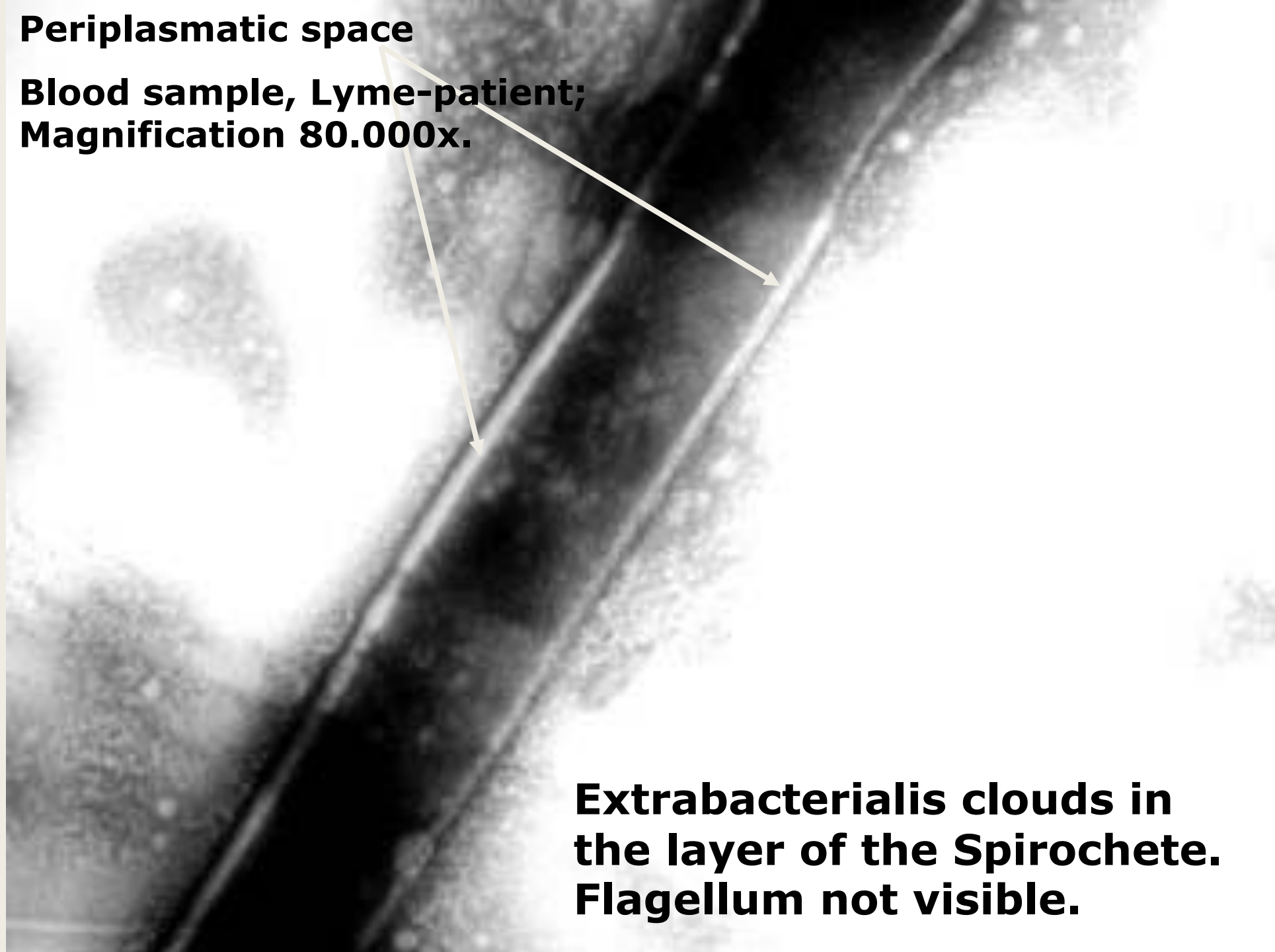
Irregular ones of B.burghd.s.l.



Patients' Blood sample (27/72/105; 72/14/14) Phosphorwolframic-acid (1%) negativ staining, 1000x

Periplasmic space

**Blood sample, Lyme-patient;
Magnification 80.000x.**

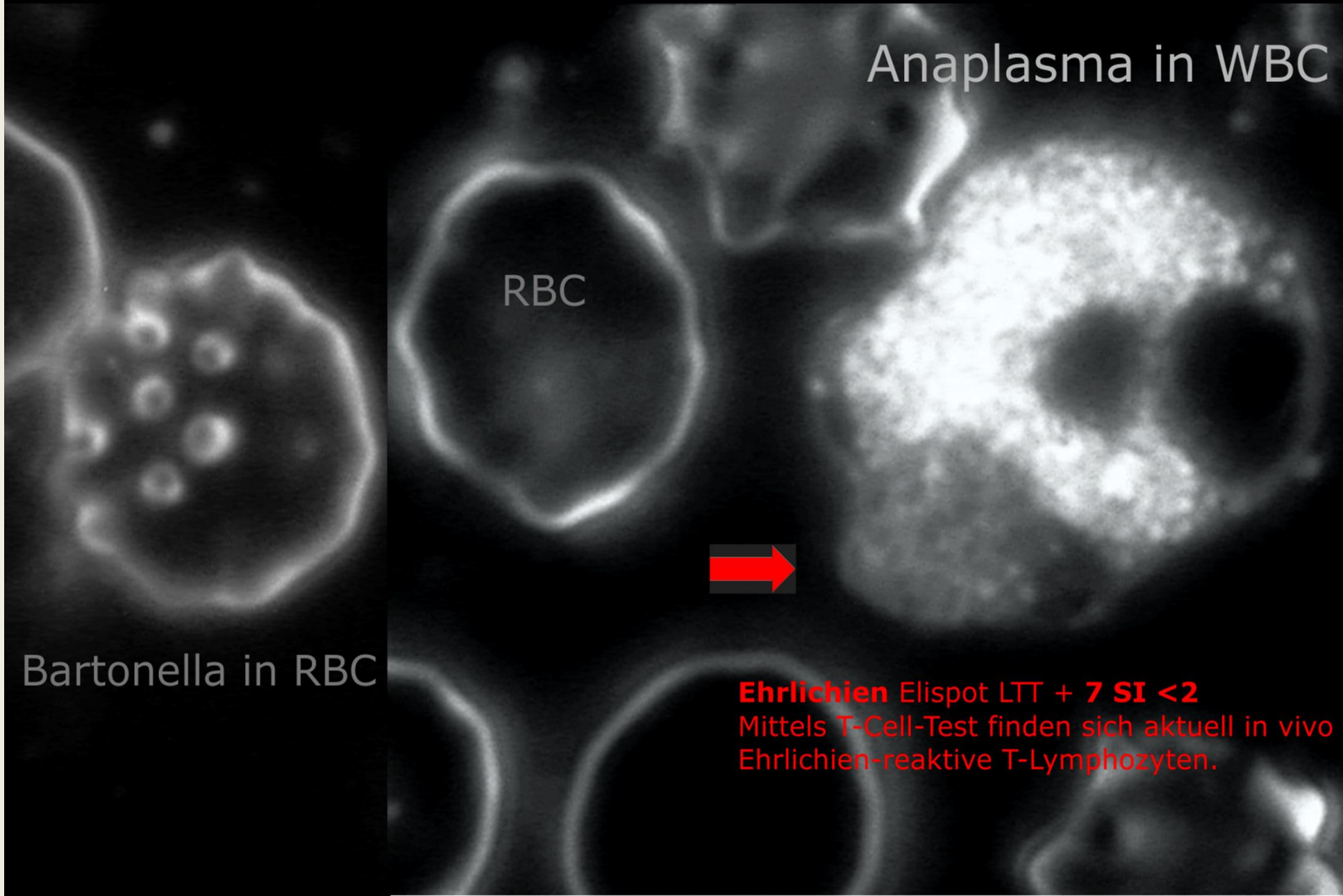


**Extrabacterialis clouds in
the layer of the Spirochete.
Flagellum not visible.**

Kullancs-kór(TBD) Human vérmintáinkban

- Lyme borreliosis
- Bartonellosis
- Anaplasmosis/Ehrlichiosis
- Babesiosis
- Mycoplasmosis
- Chlamydia

Bartonellosis & Anaplasmosis in TBD.



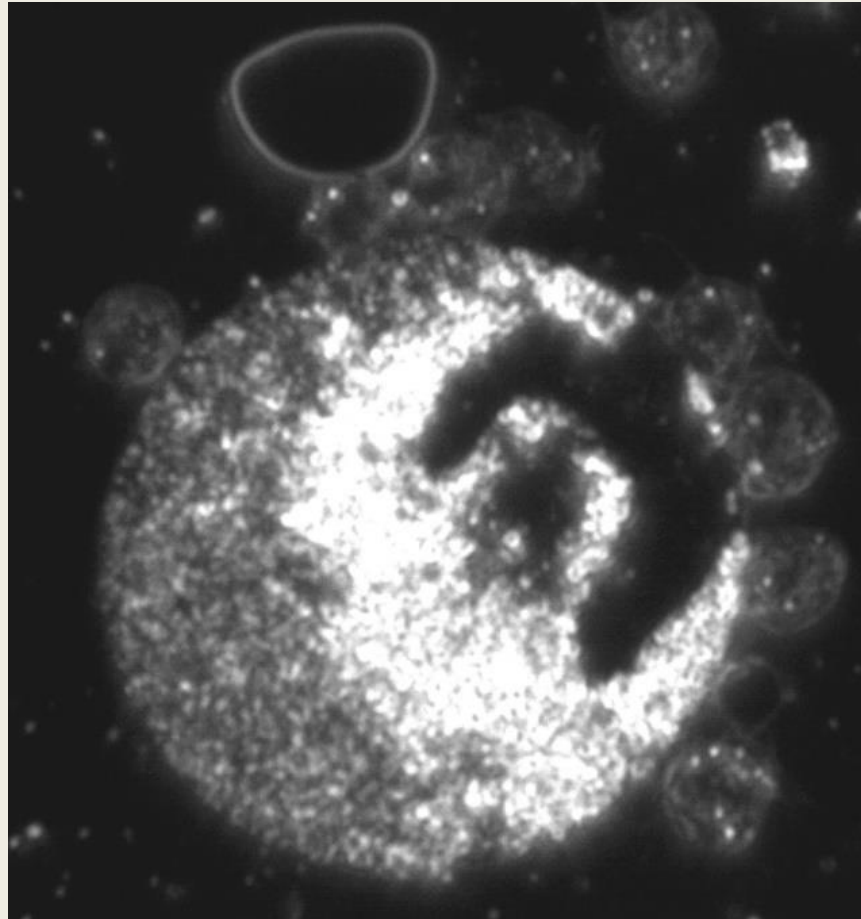
Anaplasma in WBC

RBC

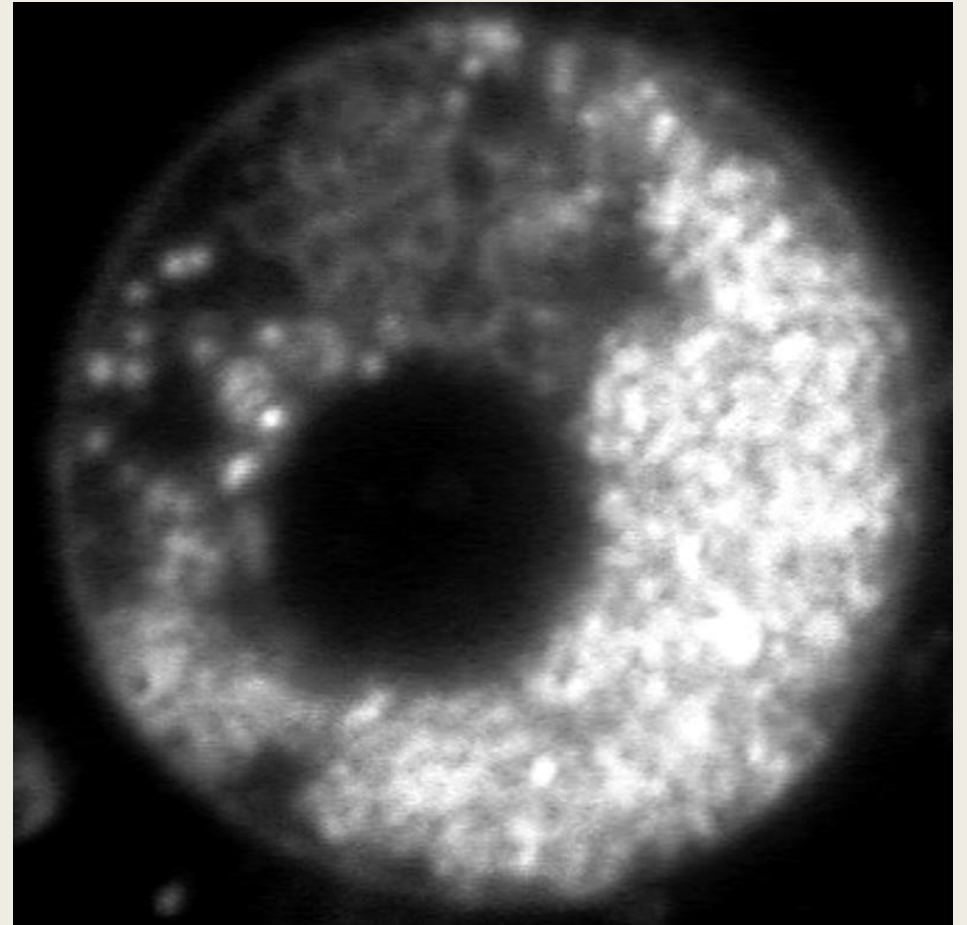
Bartonella in RBC

Ehrlichien Elispot LTT + **7 SI < 2**
Mittels T-Cell-Test finden sich aktuell in vivo
Ehrlichien-reaktive T-Lymphozyten.

Anaplasma phagocytophilum

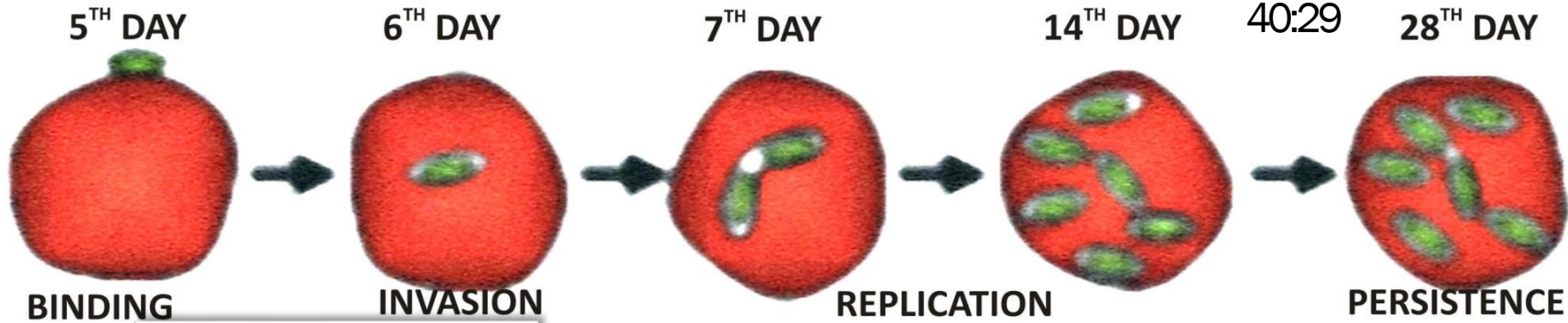


Ehrlichiosis

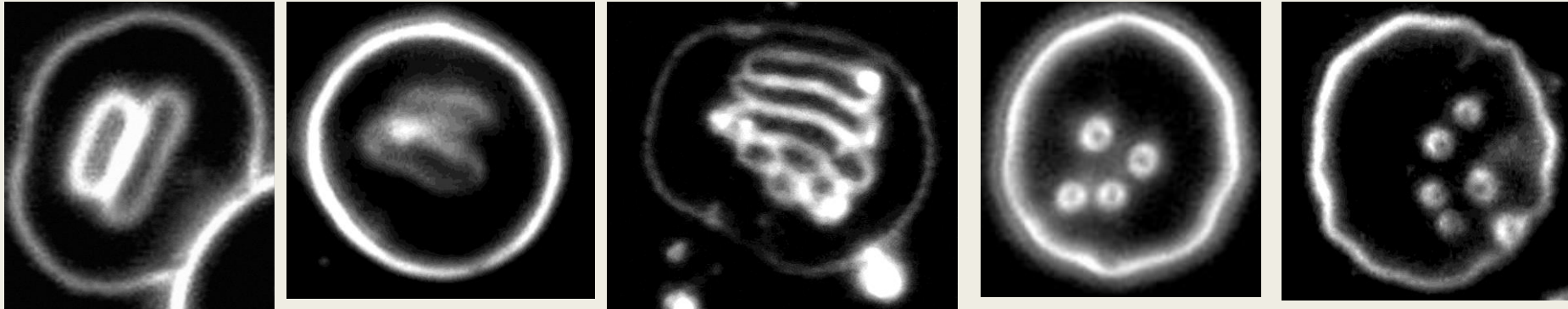


EXPERIMENTAL INFECTION

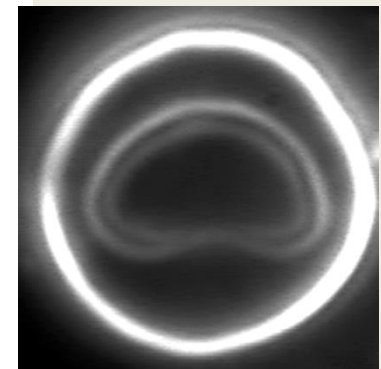
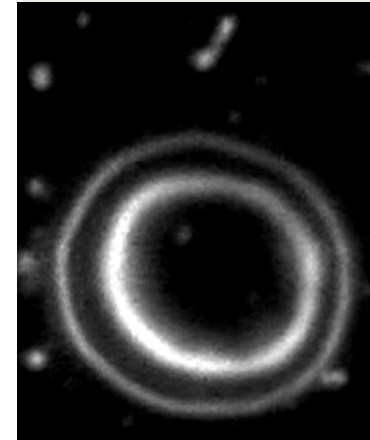
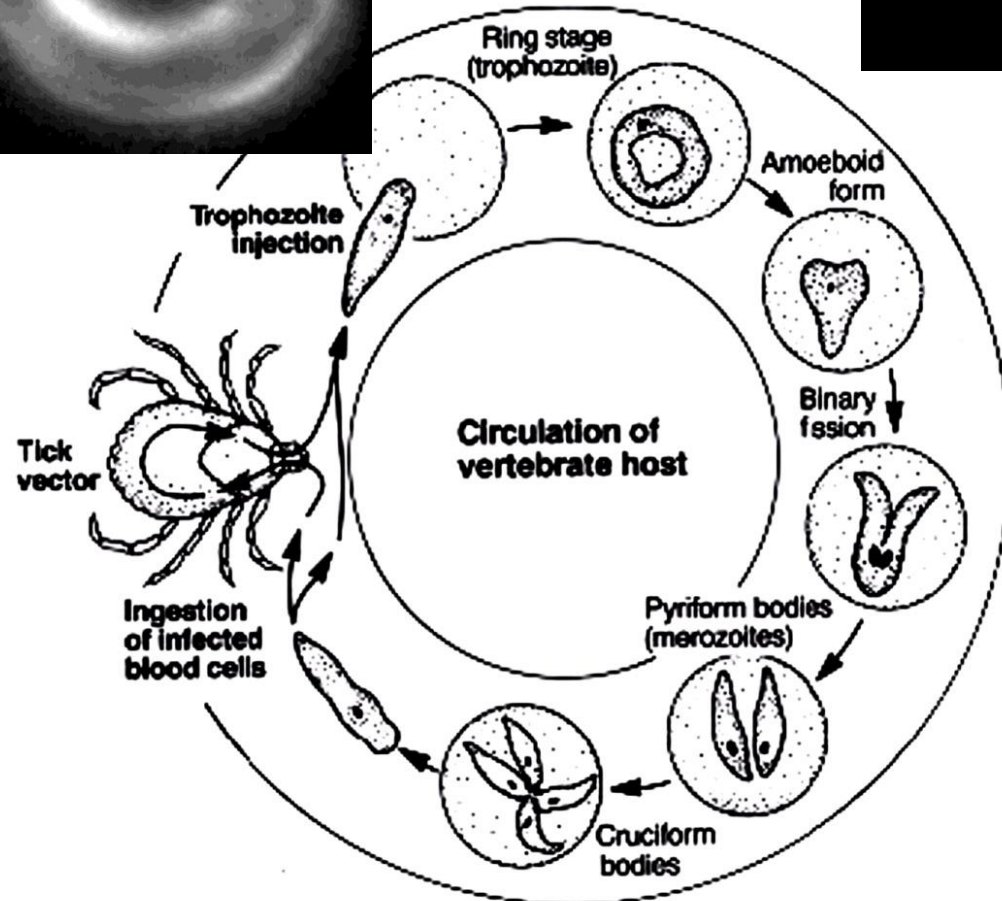
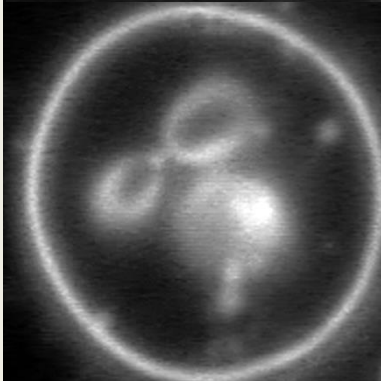
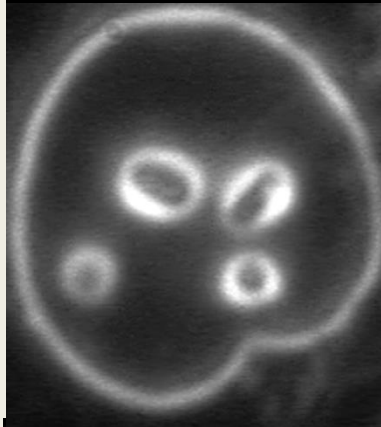
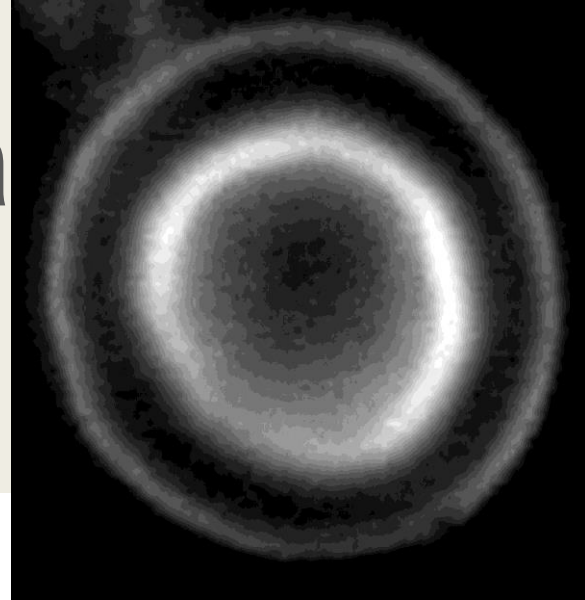
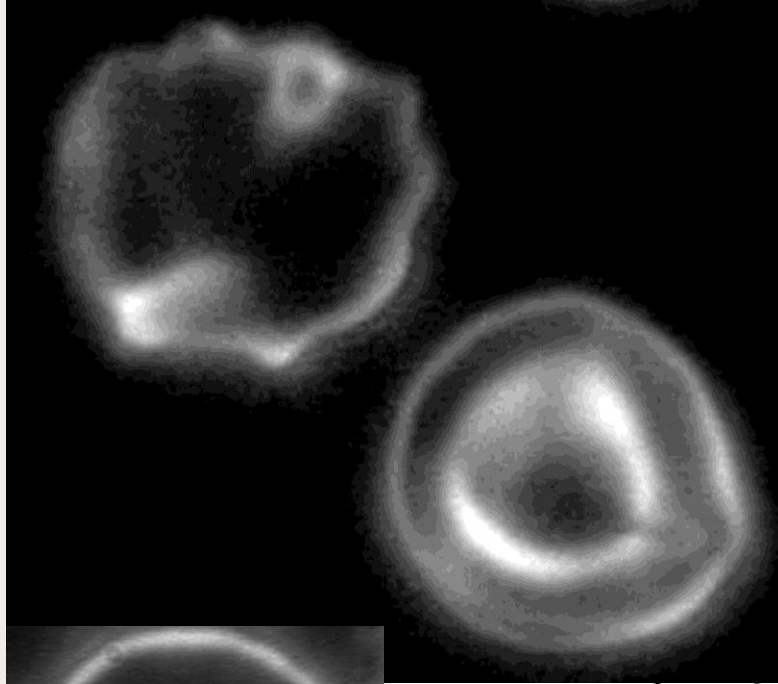
Dehio+al; Vet.Res(2009)



GENERATION CYCLE ~ 5-7 DAYS

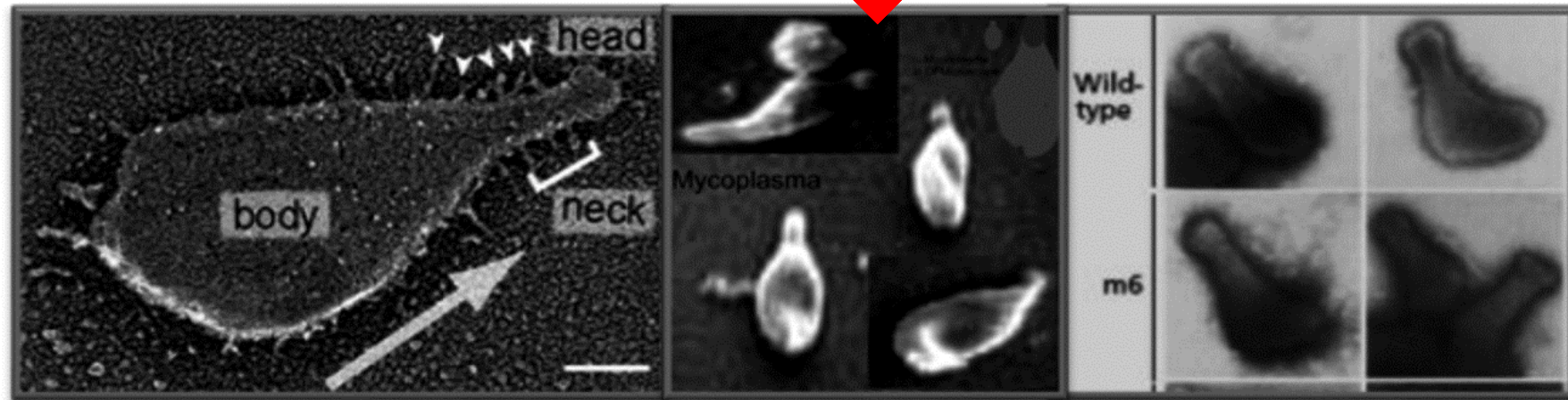


Babesia



Structure to Be Differentiated & take into consideration for schedule

Saját vizsgálat DFM



Mycoplasma mobile fine morphology was presented micro.cornell.edu/research and by Miyata–Petersen 2004. That can also be investigated through DFMicroscope, can be easily detected with its small head and characteristic movements that looks like Gemma's flic-flacks.

THE INVESTIGATION OF THE
SECOND PELLET STARTS WITH
DARKFIELD MICROSCOPY.

THIS VIEW IS RECORDED
ON VIDEO-TAPE,
AND COMPUTER.

THE MOVING
SPIROCHETES ARE
GENERALLY EASY
TO IDENTIFY.

Demonstrations videok
(DualDur)
<https://lymenet.hu>

AZ AKTÍVAN MOZGÓ SPIROCHETA
PALACKZÖLDEN FÉNYLIK
BORRELIA BURGDORFERI
SENSU LATO
A LYME BETEG VÉRÉBEN

Natív immuncytologia direct FITC jelöléssel
Módosított eljárás

The image shows a dark field with several bright, thin, curved lines, likely representing the Borrelia garinii bacteria. The text at the bottom indicates that the image shows the patient's Borrelia garinii and anti-Borrelia-FITC.

Patient's *Borrelia garinii*+antiBorrelia-FITC