

Mida uut Rakveres

Leila Farah

20.10.2023

A. „Tundmatu mikroob“

B. „Tore masin“

„Tundmatu mikroob“

- 13.07.23 Naine (72a.) EMO-s kaebustega: terav kõhuvalu, iiveldus.
- Kaasuvad haigused: II tüüpi diabeet, rasvumus, kõrge vererõhk, kõhuseinasong, nabasong, kubemesong, reiesong, kolelitiaas.
- Hospitaliseeritud 13.07.2023 RH KIR osakonda. KT uuringul – suur maksabstsess. 14.07.23 UH kontrolli all abstsess dreneeritud.
- Varasem anamnees: 2019 LapCo. 2021 juulis ravitud PERH's ühissapijuhakivi, biliaarse pankreatiidi ja maksaabstsessi tõttu. Oli tehtud ECPG ning maksaabstsess dreneeritud.
- 14.07.23 patsiendi seisund halvenes ja patsient viidi üle IRO osakonda.
- 16.07.23 patsient suri.

Labori tulemused

Kliiniline labor

Kuupäevad	13.07	14.07	15.07	16.07
Kliinilised analüüsid				
CRP	82	108	274	305
Prokaltsitoniin	-	11,11	11,57	-
Leukotsüüdid veres	-	6,2	20,2	11,3
ALT/AST	10/21	7/18	-	13/65

Mikrobioloogia labor

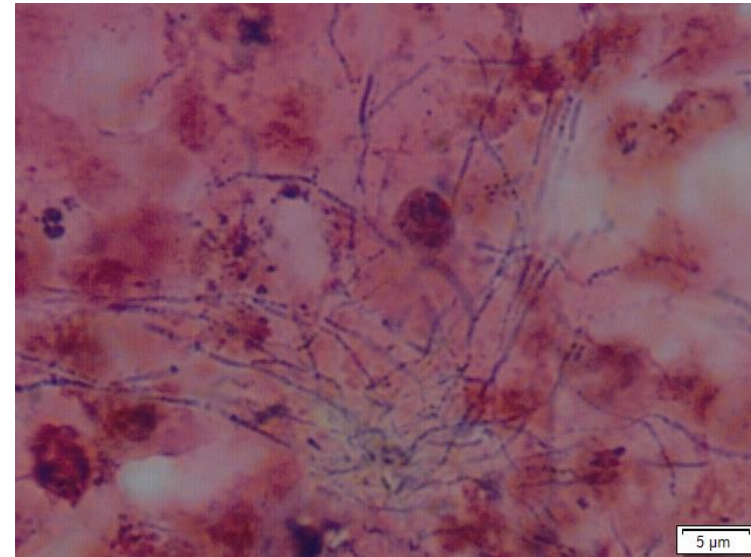
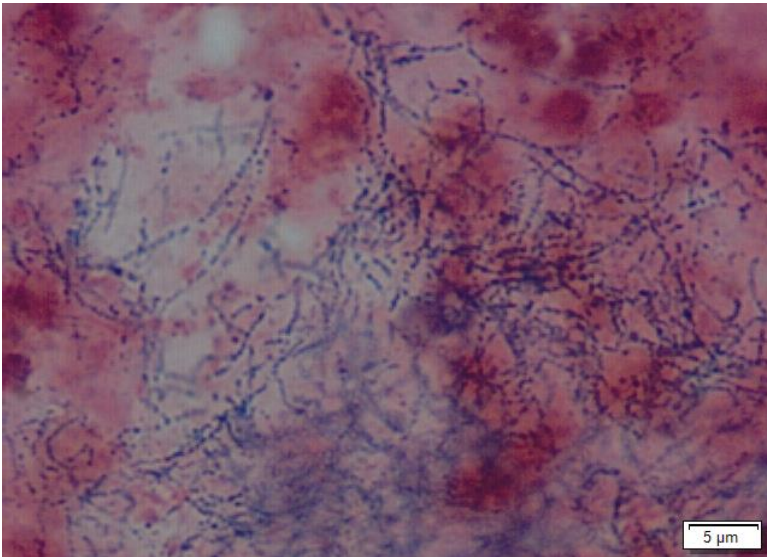
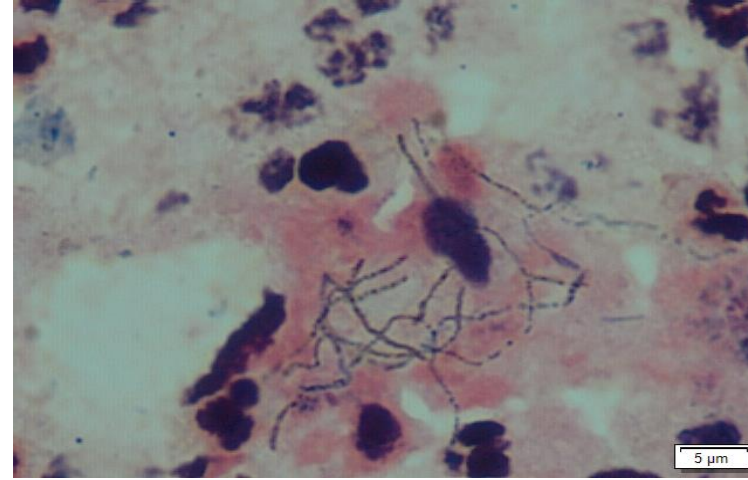
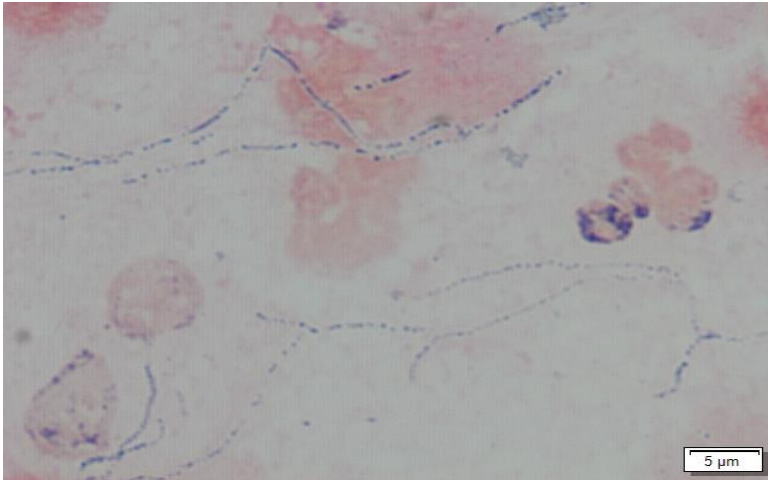
Kliinilised uuringud	Tulemused
12.07 Uriinikülv	Kontaminatsioon
14.07 Mäda külv (dreenist)	<i>Actinomyces gerencseriae</i> *
14.07 Mäda dreenist Echinococcus DNA määramiseks (Synlabi)	Negatiivne
14.07. Verekülv	Puudus kasv
15.07. Trahheaaspiraadi külv	<i>Serratia marcescens</i> 4+ <i>Candida albicans</i> 3+

*RH laboris teostatud mikroskoopia ja külvide tulemus:
 Mikroskoopia: Gram (+) hargnevad bakterid (raviarstile – kahtlus aktinomükoosile). Külvid: AER- kasvuta; ANAER – kasv (+) 72 tunni pärast.
 Kultuur liikus → ITK (MALDI) → PERH (MALDI/ mükobakteritele) → TA (MALDI) → TARTU? (sekveneerimine) = *Actinomyces gerencseriae*
 Raviarstile lõplik vastus - 05.09.2023!

Actinomyces gerencsariae

Grami preparaat otse materjalist

(autor Ene Makoid)



„Tore masin“ BioFire® FilmArray® 2.0

On suureks abiks laboris, kus ei ole MALDI seadet ning on vajadus ja võimalus rakendada RAST testi:

- **Aitab meningiidi kahtlusega patsiendil tuvastada otse liikvorist enim levinud tekitajad PCR meetodil:**
 - **bakterid** (*E. coli* K1, *H. influenzae*, *L. monocytogenes*, *N. meningitidis*, *S. agalactiae*, *S. pneumoniae*)
 - **viirused** (CMV, Enteroviirused, HSV1, HSV2, HHV6, Parehoviirus, VZV)
 - **seened** (*Cryptococcus neoformans/gattii*)
- **Positiivse verekülvi korral võimaldab tuvastada otse pudelist enim levinud tekitajad PCR meetodil:**
 - **Gram (-) bakterid:** (*Acinetobacter* complex, *B. fragilis*, *E. cloacae* complex, *E. coli*, *K. aerogenes*, *K. oxytoca*, *K. pneumoniae* grupp, *Proteus* spp., *Salmonella* spp., *S. marcescens*, *H. influenzae*, *N. meningitidis*, *P. aeruginosa*, *S. maltophilia*).
 - **Gram (+) bakterid:** (*E. faecalis*, *E. faecium*, *L. monocytogenes*, *Staphylococcus* spp., *S. aureus*, *S. epidermidis*, *S. lugdunensis*, *Streptococcus* spp., *S. agalactiae*, *S. pneumoniae*, *S. pyogenes*).
 - **Seened:** (*C. albicans*, *C. auris*, *C. glabrata*, *I. orientalis*, *C. parapsilosis*, *C. tropicalis*, *Cryptococcus neoformans/gattii*).
 - **Resistentsusmehhanismid:** (CTX-M, IMP, KPC, *mcr-1*, *mecA/C*, *mecA/C* and MREJ (MRSA), NDM, OXA-48-like, *vanA/B*, VIM)

Kokkuvõte (meie murekohad)

„Tundmatu mikroob“

- Millised on võimalused Eestis selliste mikroobide identifitseerimiseks?
- Milline võiks olla „tundmatute“ mikroobide ID algoritm? TA labori kui referentlabori võimalused?
- Vastuste liikumine ja kiirus?
- Hetkel maailm on väga turbulentne, kuidas käituda, kui kahtlustame 3. ohurühma kuuluvat bakterit?
- Erinevate juhiste vajadus!

„Tore masin“

- PCR head ja vead!
- Bakterite ja seentega ID on võimalik kultiveerimisega kinnitada.
- Viirustega probleemsem – sooviks liikvori (kui jagub) kinnitamiseks kuhugi edasi saata. Kuhu? Kui kiiresti vastus?
- Kuidas toimida nädalavahetustel ja riiklikel pühadel? Tegemist on *cito* - uuringuga!

Tänan kuulamast!