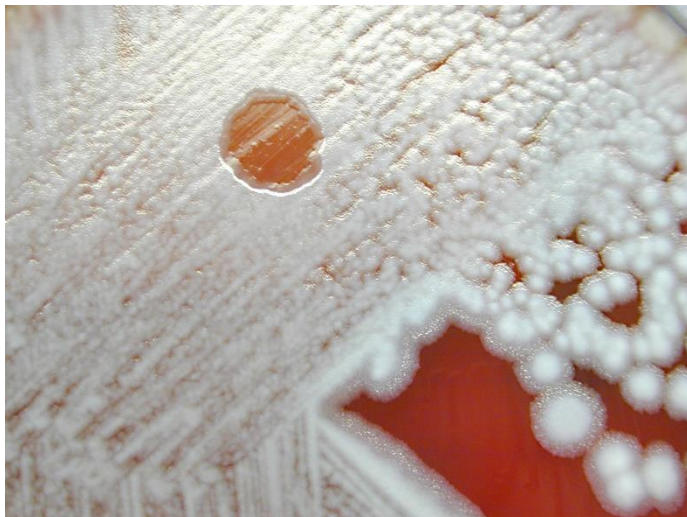
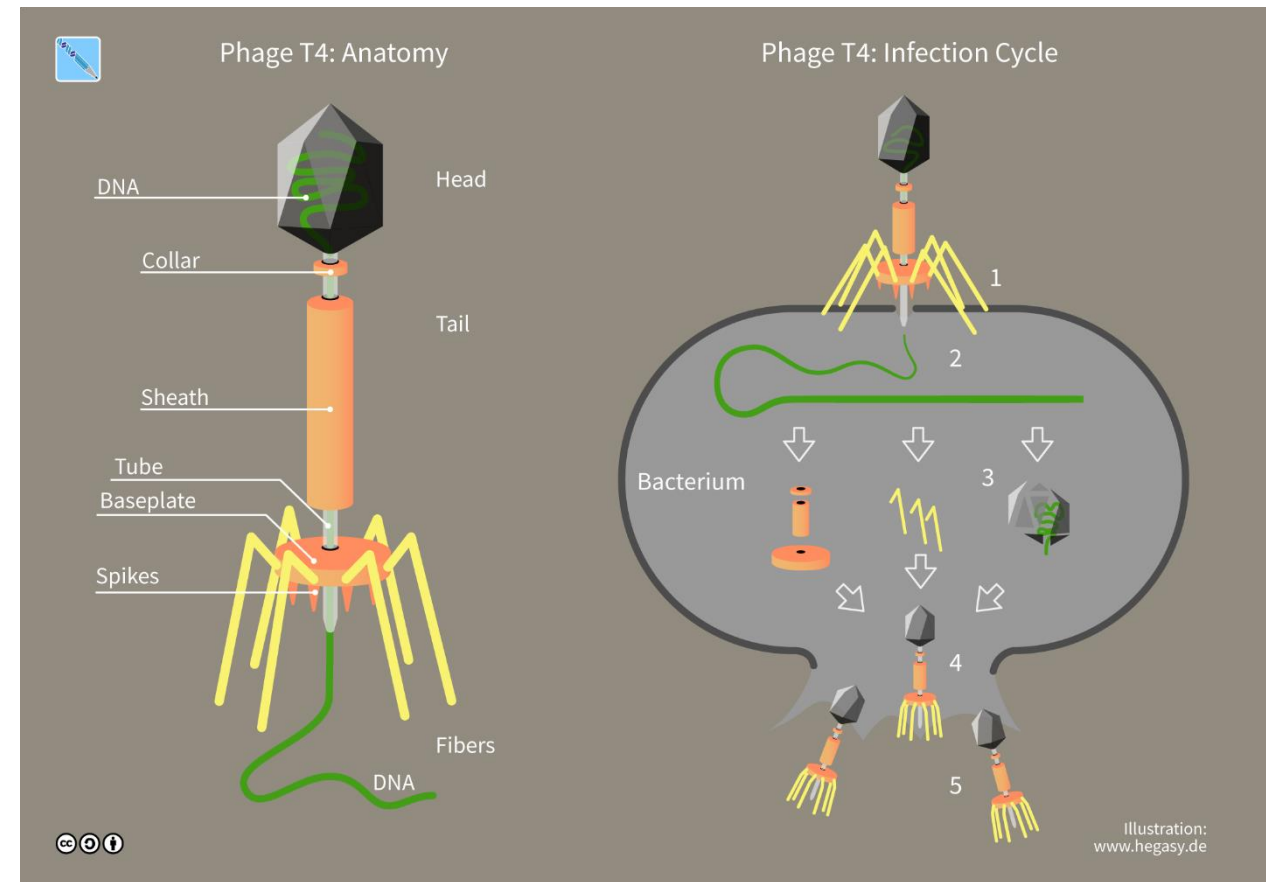


Bacteriophages

- bacterial viruses (φ αγειν = eat):
Twort; d'Hérelle 1917
- ds; ss – DNA; RNA
- Tbilisi; Wroclaw



CC: Guido4

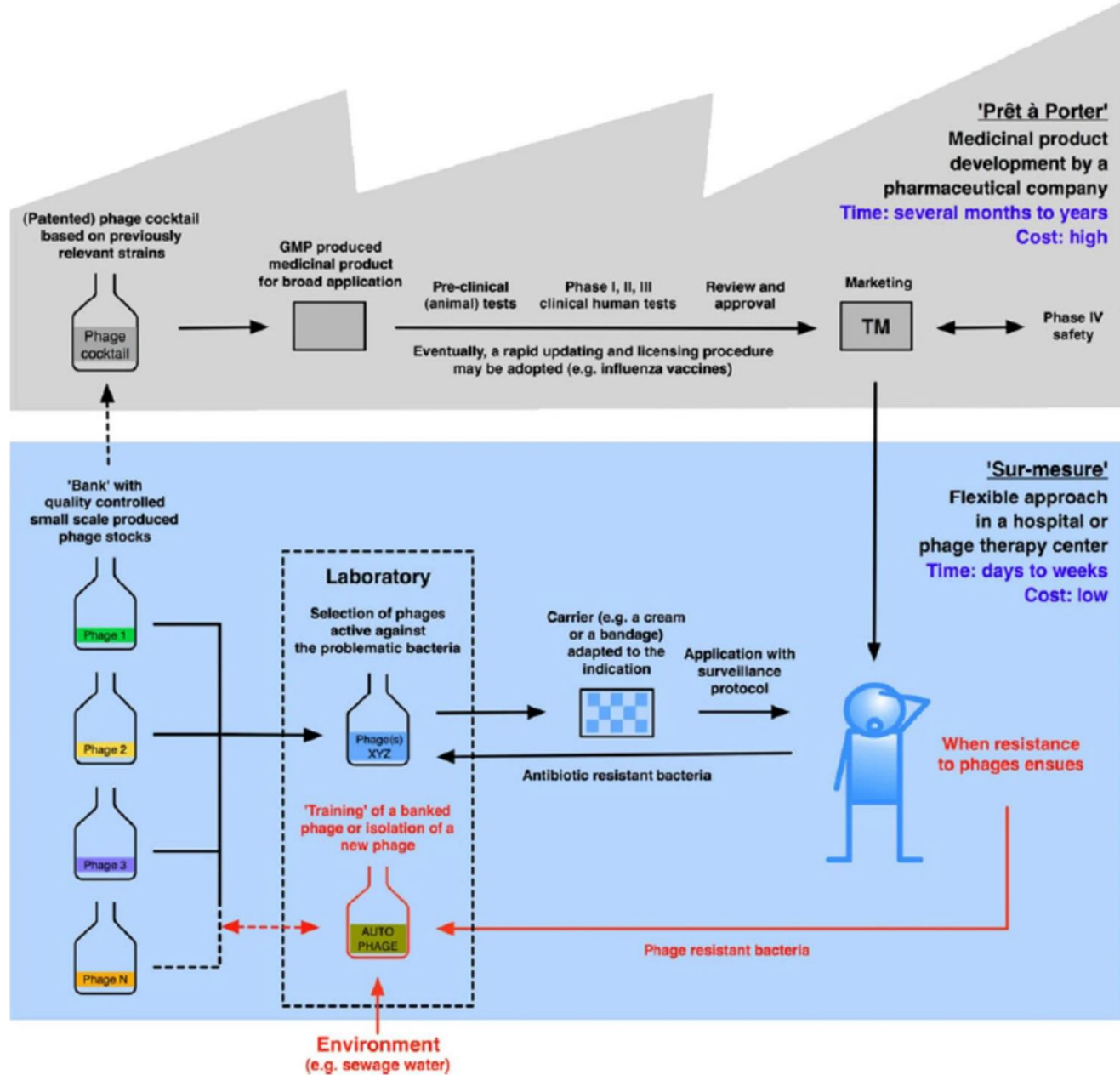


MUNI
PHARM

Phage therapy

- high specificity; part of human microbiome (10:1 normally)
- AE: reaction to endotoxin
- also against multiresistant strains; but possibility of resistance (CRISPR/Cas9 ??)
- viruses on the edge of life
- proven efficacy and composition – clinical trials – PTMP – personalised medicine – experimental therapy

Phage therapy



Phage therapy



ZPRÁVY Z MUNI

Události Věda Student Rubriky

Hledat...



English

Fakulty

Mladí vědci z MU útočí bakteriofágy na infekce

Fágové preparáty pro léčbu zejména stafylokokových infekcí vyvíjí tým vědců z Laboratoře molekulární diagnostiky mikroorganismů Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity. Zaměřili se na nový způsob léčby s využitím synergie fágů a antibiotik.

Věda & výzkum | 13. října 2021 | Ondřej Požár



Do výzkumu bakteriofágů se zapojili mladi vědci vedeni Tiborem Botkou (první zprava).

Ondřej Požár

Vzhledem ke globálnímu problému s antibiotickou rezistencí nabývá léčba bakteriálních infekcí pomocí fágové terapie opět na významu. Fágy totiž jako své hostitele využívají výhradně bakteriální buňky, ve kterých se množí a na konci lytického životního cyklu je usmrcují.

„Zaměřili jsme se na druh *Staphylococcus aureus* (zlatý stafylokok), protože právě rychlý nárůst jeho antibiotické rezistence vyhodnotila Světová zdravotnická organizace jako jedno z nejzávažnějších zdravotnických rizik. Aktuálně řešíme možnosti terapie chronických a s biofilmem spojených stafylokokových infekcí, která by využívala synergický efekt fágů a antibiotik,“ upřesnil **Tibor Botka**, který je hlavním řešitelem projektu, podpořeného juniorským grantem Agentury pro zdravotnický výzkum ČR.

„Zaměřili jsme se na druh *Staphylococcus aureus* (zlatý stafylokok), protože právě rychlý nárůst jeho antibiotické rezistence vyhodnotila Světová zdravotnická organizace jako jedno z nejzávažnějších zdravotnických rizik.“
