



Institute of Zoology
Slovak Academy of Sciences
Dúbravská cesta 9,
845 06, Bratislava, SLOVAKIA

Táto štúdia vznikla vďaka podpore v rámci OP Výskum a vývoj pre projekt: Výskum a vývoj nových bioterapeutických metód a ich využítie pri liečbe niektorých závažných ochorení (ITMS: 26240220030), spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja.



Larválna debridementová terapia – bioterapeutická metóda na liečenie vredov predkolenia a iných chronických rán



P. Takáč* †; M. Čambal † †; V. Slezák #; Juraj Majtán*;
† Scientica, s.r.o. Hybešova 33; Bratislava

* Ústav zoológie SAV, Dúbravská cesta 9, Bratislava

+1 chirurgická klinika, Fakultná nemocnica na Mickiewiczovej ulici v Bratislave
#Cievno-chirurgická ambulancia, Univerzitná nemocnica s poliklinikou, Milosrdní bratia, Bratislava



Hmyz a z hmyzu derivované produkty sa od staroveku široko používali v ľudovom liečiteľstve v mnohých častiach sveta. V súčasnosti je už všeobecne známe, že hmyz predstavuje bohatú zásobárňu látok, ktoré môžu byť efektívne využité vo farmaceutickom priemysle alebo v medicínskej praxi.

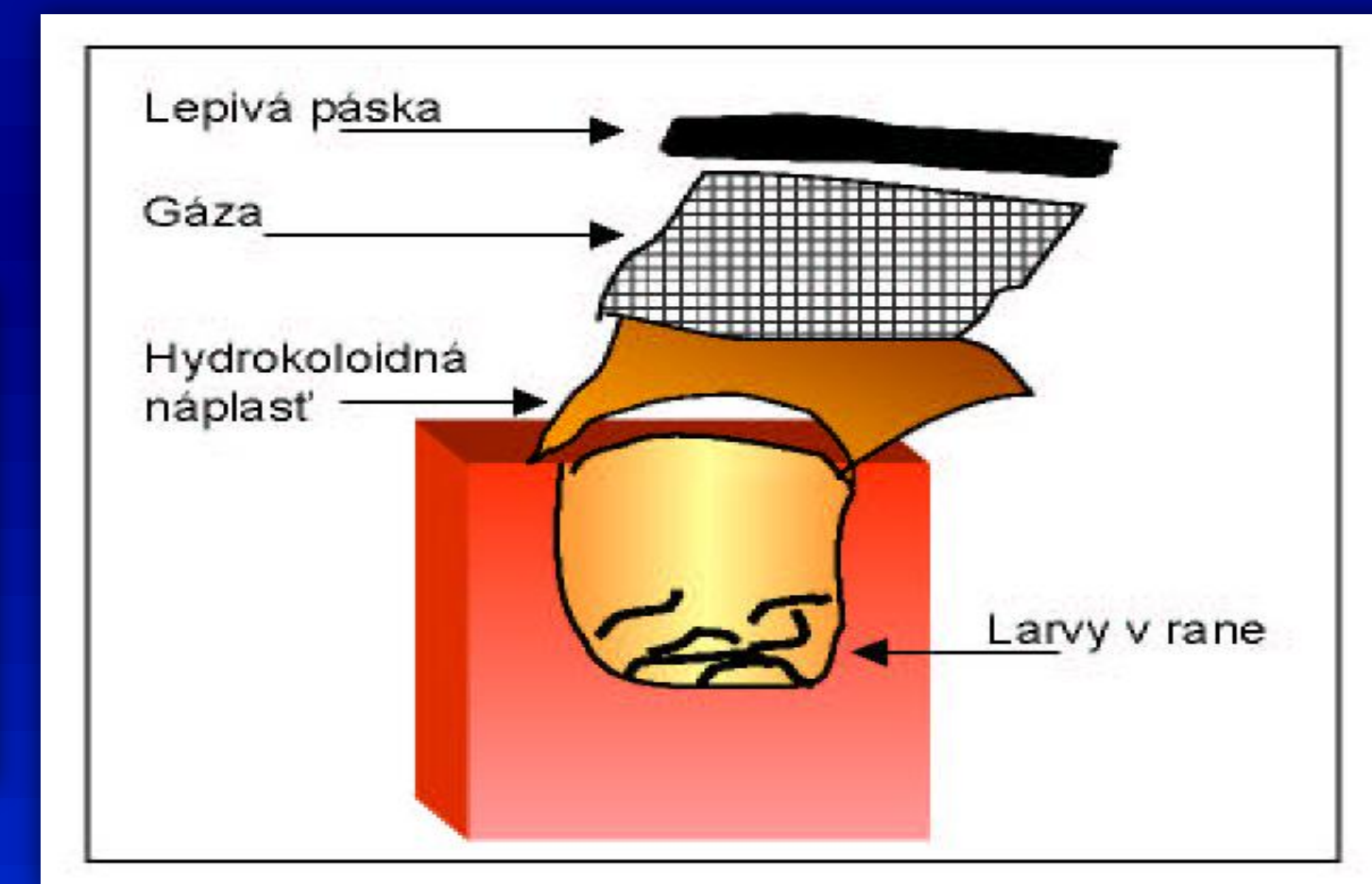
Princíp larválnej terapie

Larválna terapia je v zásade umelo vytvorená myiáza, aplikovaná skúsenými lekármi v kontrolovanom prostredí, benefity ktorej prevažujú nad možnými rizikami.

- Benefit:
1. Debridement
 2. Dezinfekcia
 3. Rast tkaniva
 4. Inhibícia biofilmu



Klinická aplikácia lariev



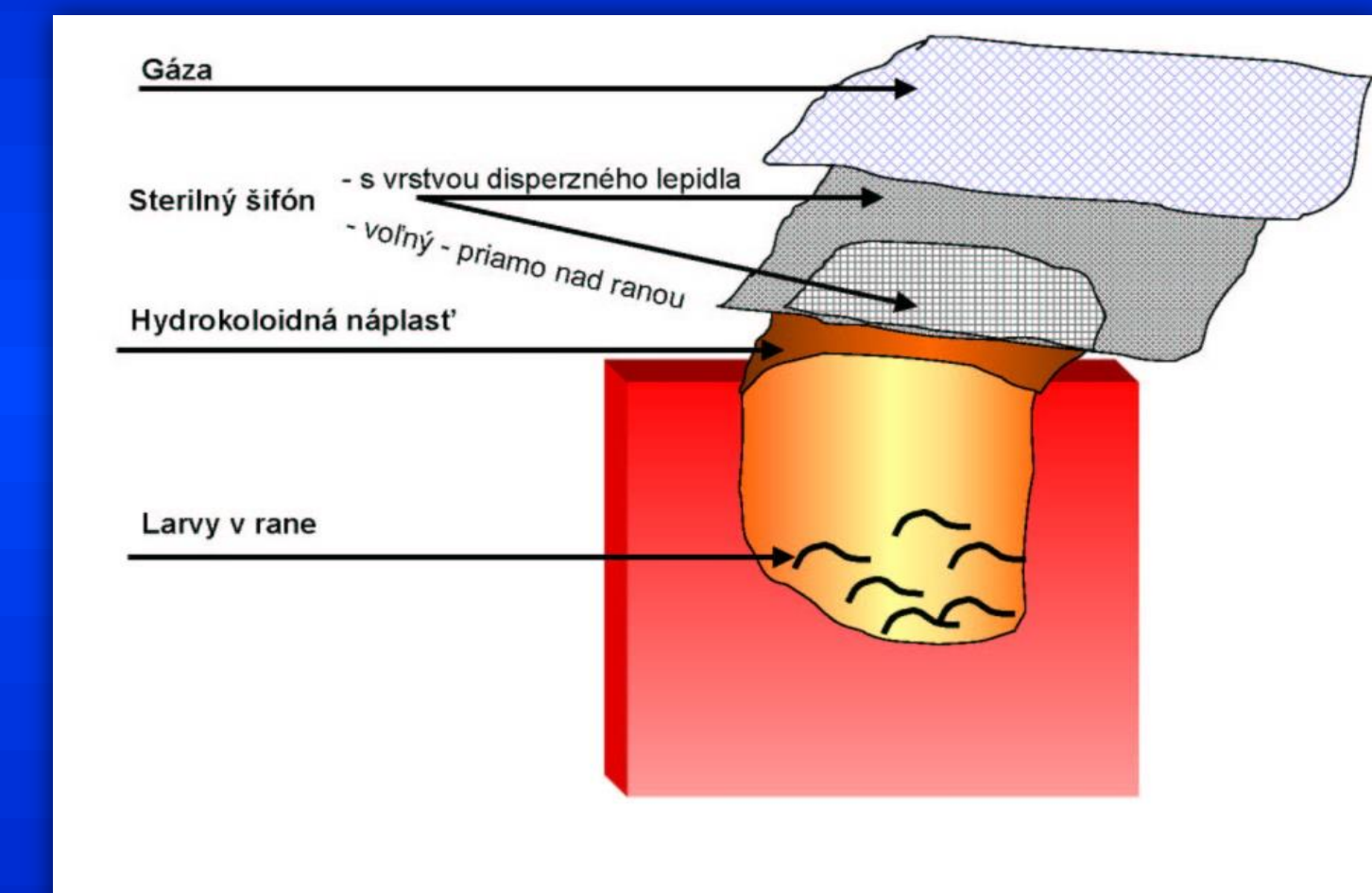
Mechanizmus účinku

- široký „koktail“ digestívnych enzýmov
- metabolický účinok Proteus mirabilis
- **potentné ATB faktory**
- ATB faktory produkované larvami
- cytokíny a rastové faktory
- mech. dráždenie, zvýš. oxygenácia
- vazodilatácia, zmena pH

Úspešný výsledok liečby



Klasický drenážny systém



„mikrochirurgovia“

Indikácie použitia

- široké spektrum nehojajúcich sa kožných rán a defektov mäkkých tkanív
- neuropatické a ischemické ulkusy
- dekubity
- venózne ulkusy
- nehojace sa traumatické rany
- popáleniny
- eradikácia odolných rán osídlených aktinomycétami a meticilín rezistentných S.aureus (MRSA)

Absolútne kontraindikácie:

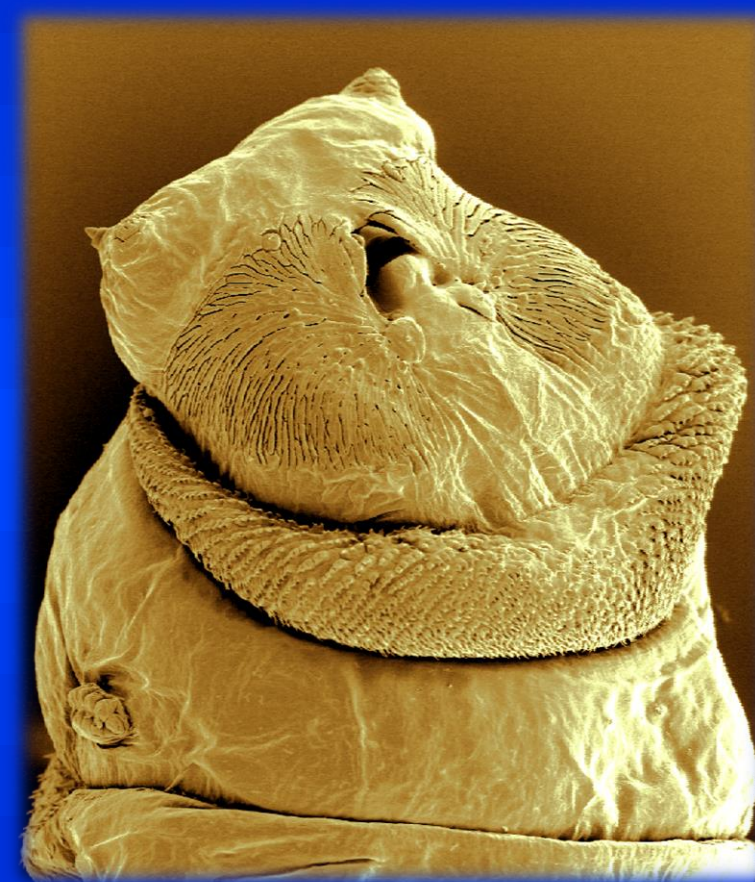
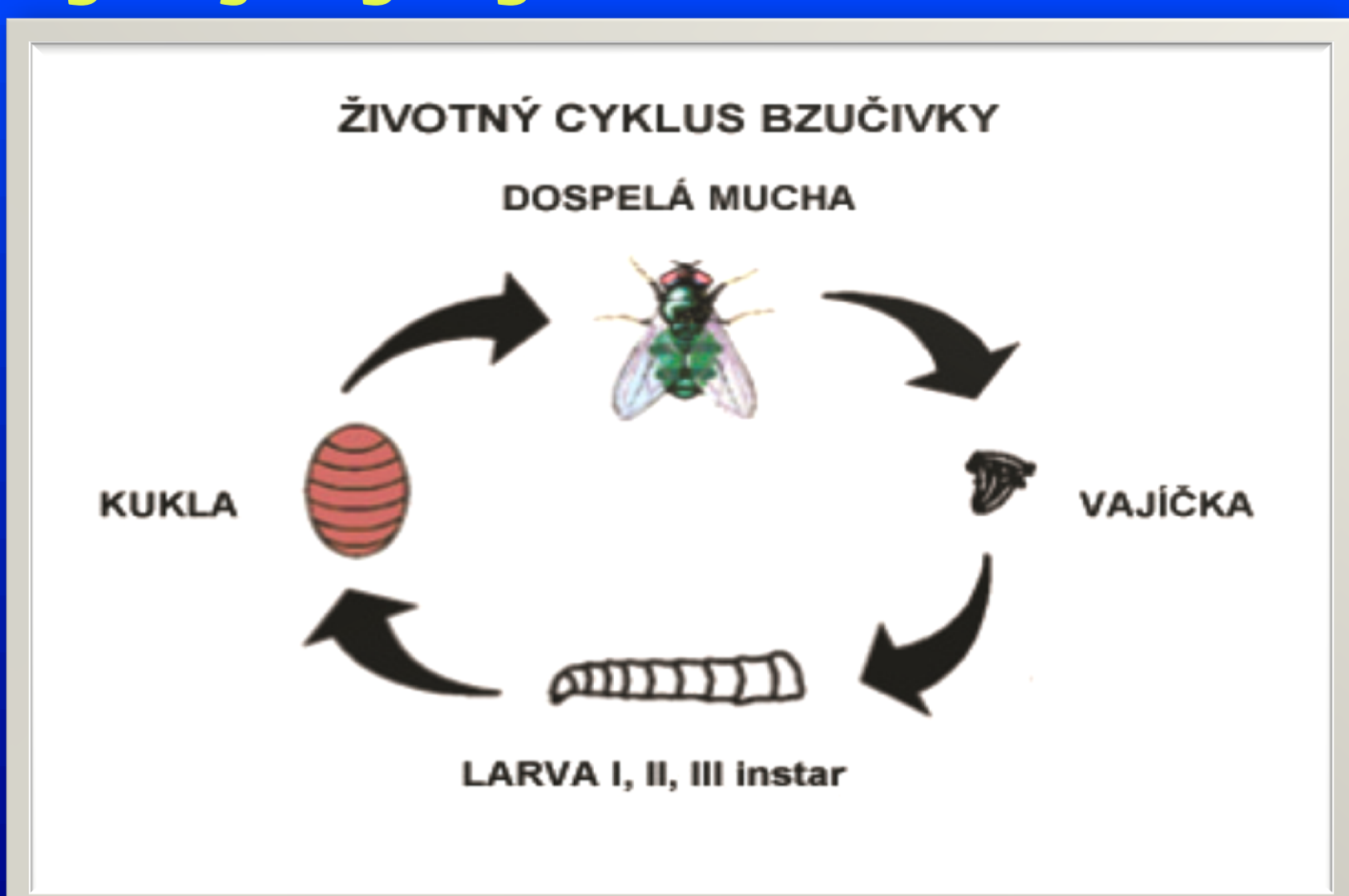
- rapídne postupujúca infekcia = urgentná chirurgická liečba !
- nesúhlas pacienta
- alergia

Relatívne kontraindikácie:

- Osteomyelitída
- arteriálna insuficiencia
- „suchá“ rana
- zhubné nádory
- Telové dutiny, blízkosť veľkých ciev

Alternatíva amputácie?

Vývojový cyklus L. sericata



Vykladené vajíčka a kliečka s dospelými muchami

Produkcia sterilných lariev

Sterilné larvičky pripravené na expedíciu k pacientovi



Adresa Bioterapeutického zariadenia:
Nemocnica Svätého Michala, a.s.
Cesta na Červený most 1, 83331 Bratislava
e-mail: scientica@scientica.sk
Telefonické spojenie:
RNDr. Peter Takáč, CSc.: 0903234249
MUDr. Marek Čambal, PhD.: 0905758448
Ol'ga Sokolová: 0904589398
0949532796