



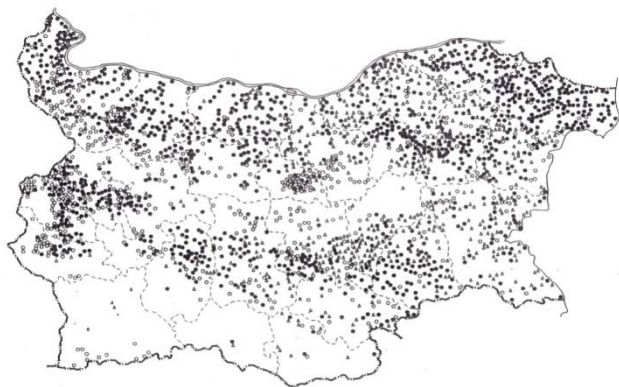
Микробиологично доказана кожна форма на човешки антракс

*Р. Ненова¹, Е. Кубратова², И Иванов¹,
И. Томов,¹ В. Толчков¹, Т. Кантарджиев¹*

¹ *Национална Референтна Лаборатория „Особено опасни
бактериални инфекции“, София*

² *МБАЛ „Св. Иван Рилски“, Разград*

Антраксът в България



1941-1950г - активни (•) и новооткрити (Δ) антраксни огнища



1974-1985г - • активни; ° периодически активни; Δ новооткрити

Кебеджиев и съавт., 1989

Годишни отчети за дейността на НЦЗПБ, Информ. журнал, НЦЗПБ

1941-1950 - Широко разпространение :

- епизоотии по животните
- трайно високо ниво на заболяемост при хората - 19,1‰₀₀₀

1951-1973 - Овластяване и ограничаване на заболяването:

- понижаване броя на болелите животни (масова имунизация)
- трайна низходяща тенденция на заболяемост при хора

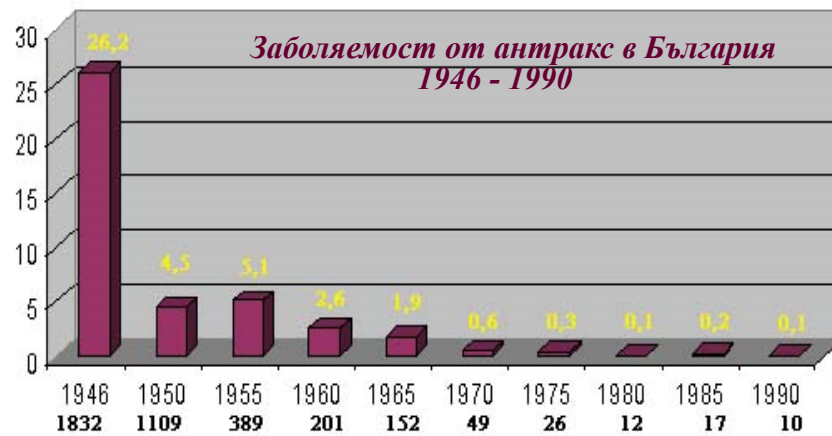
1974-1985 - Фаза на ликвидиране:

- паралелизъм в темповете на намаляване на случаите при хора с тези при животни
- постепенно угасване на стационарните антраксни огнища (CAO) с изключение на Североизточна България

1985 – до настоящия момент

- Спорадични случаи на антракс по домашните животни
- За 15 години (до 2000г.) – 62 заболявания при хора
- От 2000г. – до момента – единични случаи на година

Антраксът в България

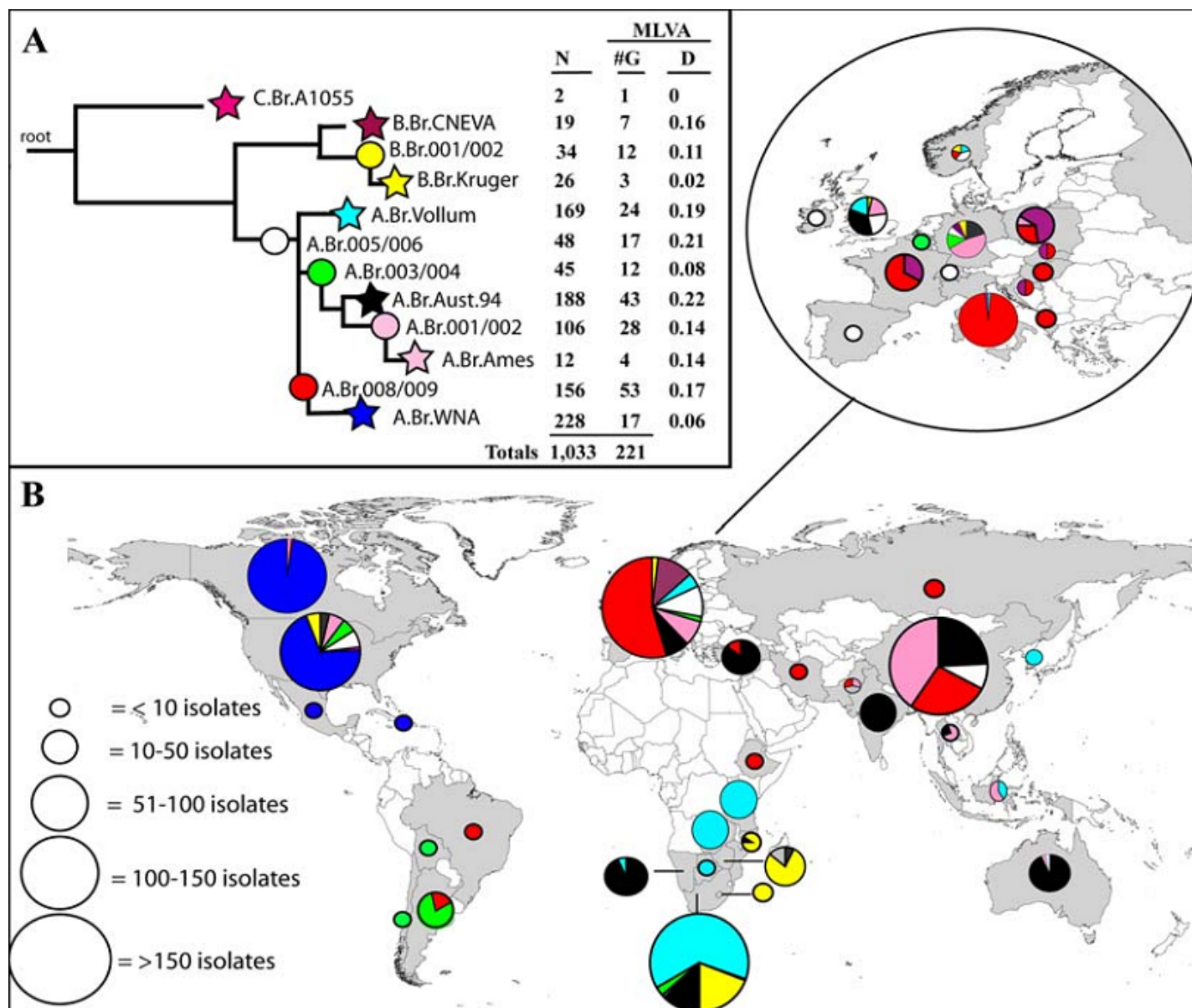


Л. Ангелов и съавт. Епидемиология на инфекциозните и неинфекциозните болести. 1994.



■ сл/год

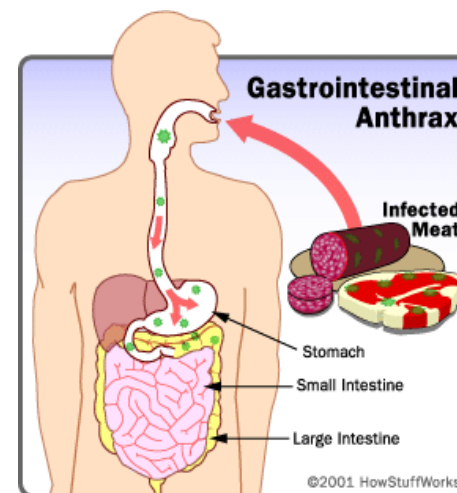
- Епидемичния процес - в пряка връзка с епизоотиите по животните
- Паралелизъм в темповете на намаляване на случаите при хора и животни
- Рязко намаляване на заболяемостта след 70-те години
- Спорадични случаи – свързани с активността на САО
- Научно-практически постижения
имунизация на животните; специфична и екстрена профилактика при хората; чувствителни методи за диагностика
- 1994-2003 (10 г.) – 83 случая → 8/г
2004-2012 (9 г.) – 15 случая → 1.6/г
- Диагностични трудности
 - късно откриване (тежки форми)
 - трудна изолация на причинителя поради предшестващо антибиотично лечение



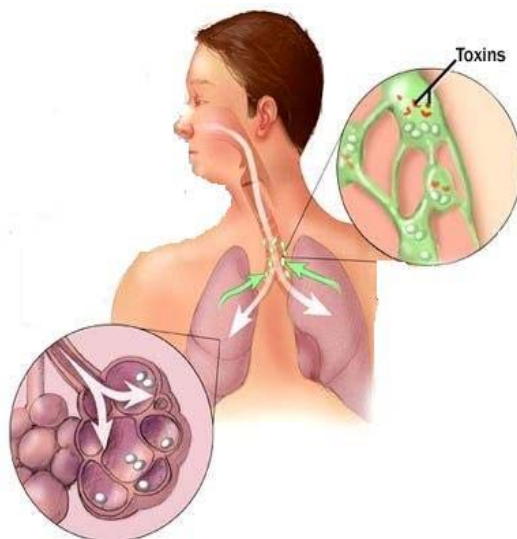
Клинични форми



Кожна – 95%, CFR ~ 5%



Гастро-интестинална - CFR ~ 50%



Инхалаторна - CFR ~ 50%



Инжекционна - CFR ~ 30%

Кожна форма – 2017



Мъж на 45г., г. Разград

Отглежда овце в с.Трапище

м. септември - няколко умрели животни

Коли ги без да ползва предпазни средства

Имал драскотина на ръката

Забелязал, че кръвта на животните не се съсирва

Изследвани са проби от животните (не се знае къде!) -

отрицателни за антракс

След 2-3 дни – мехурче на дясна ръка

Назначен от фелдшера Рансеф за около седмица - без ефект

Хоспитализиран в МБАЛ - Разград



Клинична картина

- везикула на гърба на дясна ръка
- големина – около 20 мм
- ливидно дъно, бистро съдържимо, без оформена некроза
- болезнена поради вторично инфектиране
- при преглед на следващия ден - отток на ръката, регионален лимфангит с лимфаденит в дясна аксила
- взет материал за микробиологично изследване в микробиологична лаборатория на МБАЛ - Разград

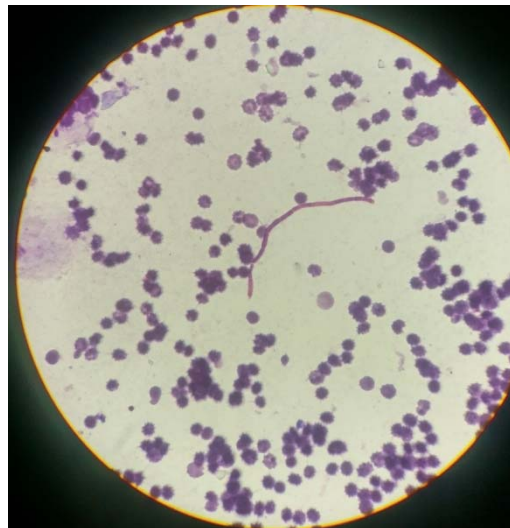
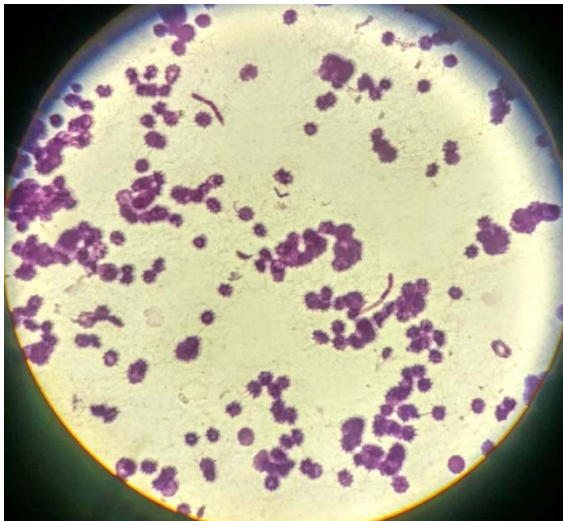


Микробиологично изследване



Директна микроскопия

Отпечатков препарат от лезията - Грам-вариабилни, груби пръчки, по-къси или по-дълги верижки



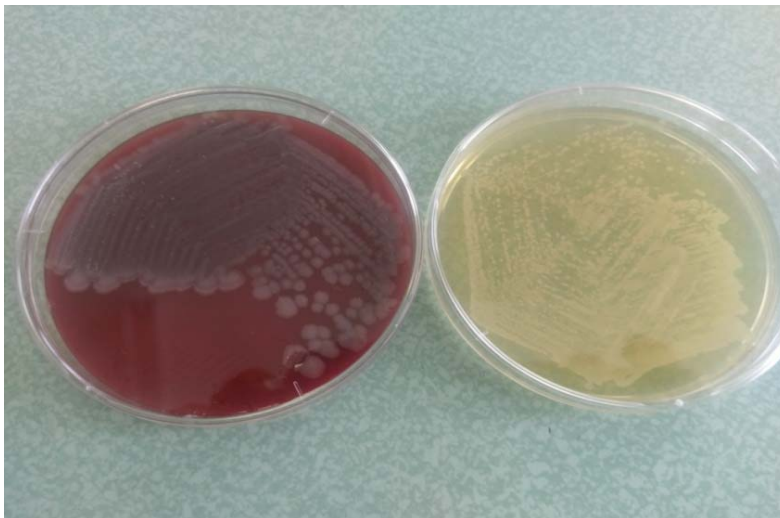
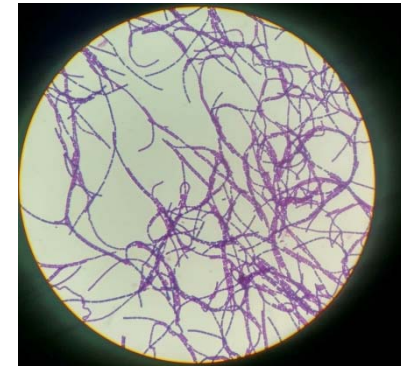
Микробиологично изследване



Културелна находка

На 24-я час е изолиран *Bacillus spp.*

- невзискателен
- не мъти МПБ, расте без ципа, с памучеста утайка
- нехемолитичен
- Penicillin чувствителен
- неподвижен
- индол отрицателен



Микробиологично изследване



Щамът е културелно потвърден като *B anthracis* в НРЛ ООБИ,
НЦЗПБ

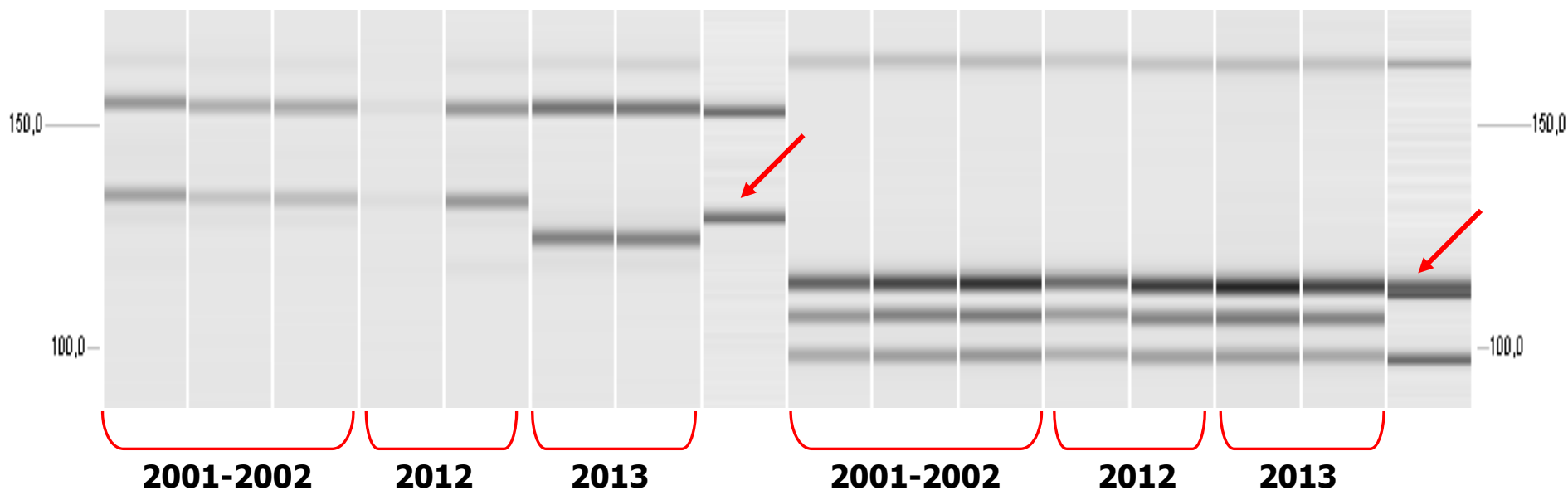


Чувствителен на антраксен фаг 138 (БулБио)

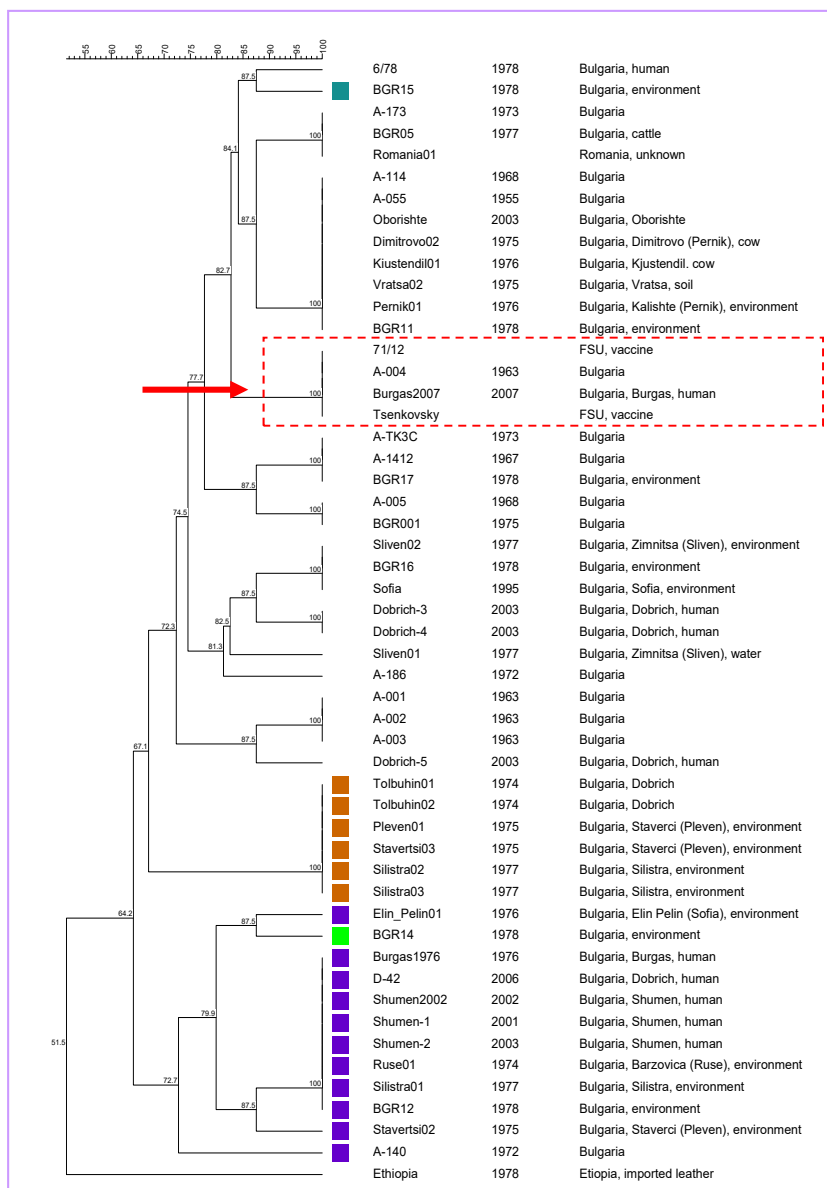


Генотипизиране - MLVA15

- Нов близък генотип за Шуменска област, както и за страната
- Разлика в два микросателитни VNTR локуса (pXO1 и хромозомен)
- Явява се четвърти по ред генотип за региона на Шумен



B.anthraxis - генотипно разнообразие в България 1953-2017



- 98 щамы от пациенти, животни, почва, вълна, кожи и др.
- от 13 окръга
- canSNP **ABr008/009** – 99%
- canSNP **ABr001/002** -1%
- над 25 MLVA15 генотипа
- 12 уникални г-па за страната



Заключение

- В България ежегодно се диагностицират единични случаи на антракс при хора, предимно кожна форма
- Съвременните молекулярно-биологични методи позволяват сигурна етиологична диагноза, дори при късно вземане на материал за микробиологично изследване
- Тези методи са и в основата на доказване източника на инфекция, за което от съществено значение е колаборацията между хуманни и ветеринарни медицински специалисти

Кой е източника на инфекция?