



Туберкулозата по говедата причинена от *M. bovis* като зооноза за хората в Европа през 2016

Проф. Бойко Ликов

Резюме

Туберкулозата причинена от *M. bovis* при хората е много рядка инфекция в Европа. Обявени са само 170 случая през 2016 с ниво на заразеност 0.04 случая на 100,000 жители. Това ниво е относително стабилно за периода 2012-2016. Няма изразена зависимост между това дали дадена страна е официално свободна от туберкулоза по говедата и броя на заразените хора. Резултатите от мониторинговите програми за туберкулоза по говедата (ТГ) в различни страни в Европа са много различни, но в общи линии има намаление на превалентността на тази зооноза при говедата- 1,56% заразеност на стадата. Все още заболяването съществува дори и в официално свободни от туберкулоза по говедата страни, където са регистрират единични случаи. Превалентността на туберкулозата в Обединеното кралство е 16.7%, като в Уелс и Англия тя я варира от 13.1% до 20.3%, а в Северна Ирландия е 9.7%. В **Гърция**, Ирландия и Испания превалентността е съответно 3.8%, 2.9%, 3.6% от стадата. Италия и Португалия докладват за много малка превалентност (> 0.1–1%). Хърватска, **България** и **Румъния** докладват за превалентност < 0.1% от стадата.

Summary. Tuberculosis due to *M. bovis* is a rare infection in humans in the EU, with 170 confirmed human cases reported in 2016 and a notification rate of 0.04 cases per 100,000 population. The notification rates in the EU have been stable in 2012–2016. There was no clear association between a country's status, as officially free of bovine tuberculosis (OTF) and notification rates in humans. The 2016 monitoring data on bovine tuberculosis in EU cattle demonstrate that the current situation in Europe on bovine tuberculosis infection, detection and control is heterogeneous. In the OTF regions of 21MS, the detection during 2016 of bovine tuberculosis-infected herds remained a rare event, as in the previous years. In the non-OTF regions of the 10 non-OTF MS, the total number of remaining positive cattle herds decreased only slightly and the prevalence of bovine tuberculosis-positive cattle herds was 1.56%. The United Kingdom reported a prevalence of 16.7% test-positive cattle herds for Wales and England, which ranged in the previous years between 13.1% and 20.3%, and in Northern Ireland a 9.7% prevalence, which slightly increased. Greece, Ireland and Spain reported a prevalence of, respectively, 3.8%, 2.9% and 3.6%, with a stable (Ireland) or an increasing trend (Greece, Spain) in recent years. Italy and Portugal reported very low prevalence (> 0.1–1%) in their remaining non-OTF regions, and Croatia, Bulgaria and Romania a rare prevalence (< 0.1%).

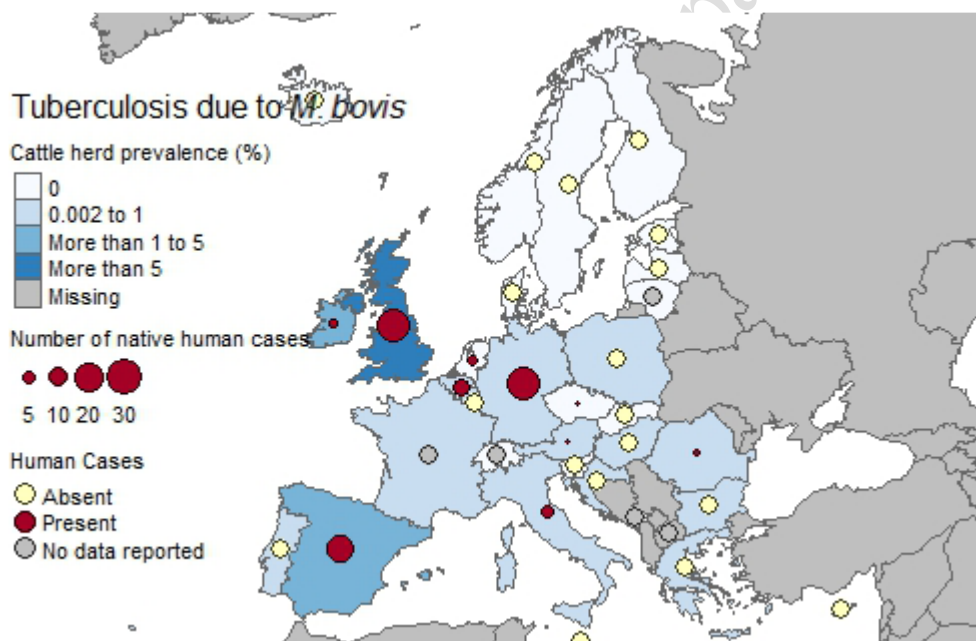
Туберкулоза причинена от *M. bovis* при хората

През 2016 в Европа са обявени 246 307 случая на зоонози при хората, от които само 170 са причинени от *M. Bovis* (11-то място като етиологичен причинител на

зоонози). Заразеността на 100 000 жители е 0,04 човека. Най- много заразени хора има в Германия – 52(0,06 на 100 000 жители), следват Обединеното кралство- 39(0,07), Испания- 26(0,06), Белгия- 14(0,12), Италия- 13(0,02), Холандия- 12(0,07), Швеция, Норвегия и Швейцария- по 5, Ирландия 3, Румъния и Дания по 2 и Австрия- 1 случай. В България и Гърция не са регистрирани заразени с *M. Bovis* хора.

Представени са резултатите от медикаментозното третиране на 128 (90.4%) от 170 случая на *M. bovis*. Положителни резултати са получени при 76 случая (59.4%), 19 човека са умрели по време на третирането (14.8%), а при 12 случая третирането продължава (9.4%). При 20 случая не е направена оценка на резултатите от третирането (15.6%).

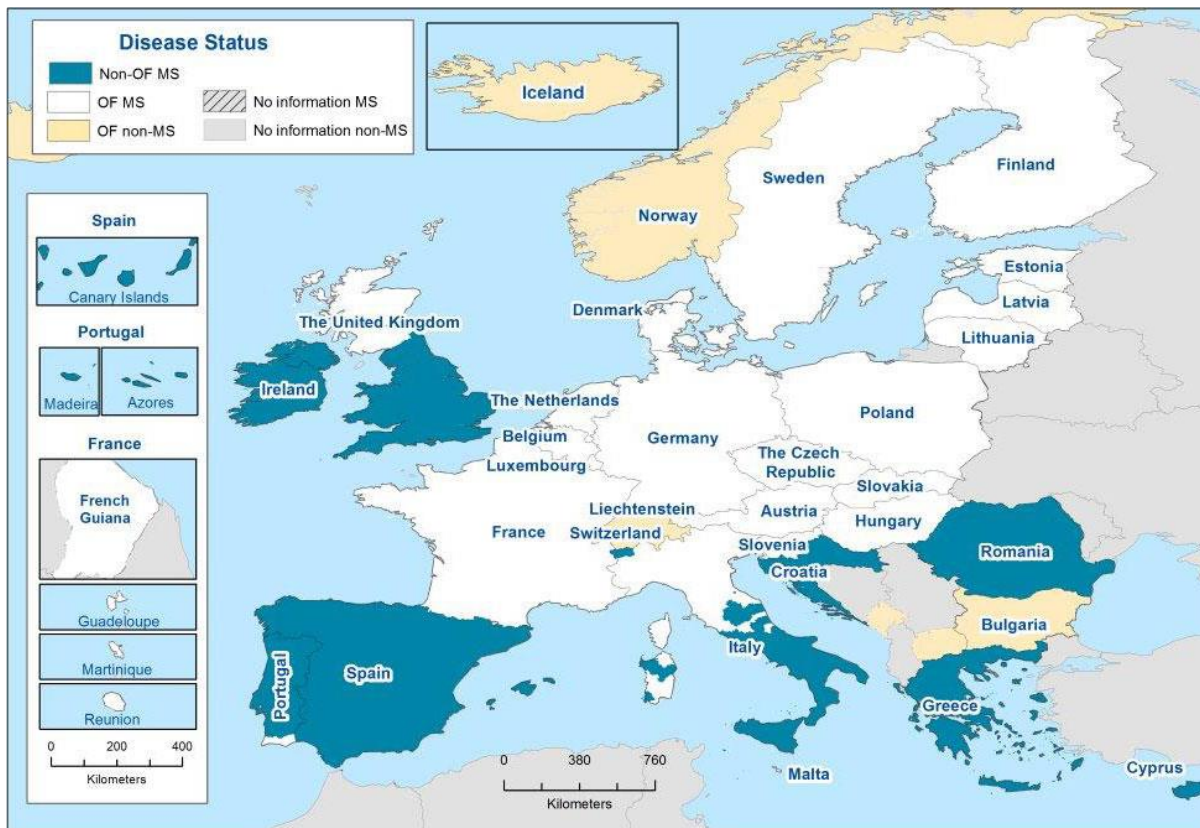
Проучена е чувствителността на изолираните щамове *M. bovis* към rifampicin и isoniazid (124 случая), 120 случая са изследвани за ethambutol, а 46 за стрептомицин. Лекарствената резистентност е много малка- само три isoniazid резистентни случаи (2.4%) и два streptomycin резистентни случаи (4.3%). Няма случаи за множествена резистентност към isoniazid и rifampicin. Повечето от обявените при хората случаи са при коренни жители-105 от 170), а 32.9% (56/170) произхождат от други страни (мигранти, работещи в трети страни).



Карта 1. Брой заразени с *M. bovis* хора в Европа. Най много случаи има в Германия Обединеното кралство и Испания

Туберкулоза по говедата през 2016.

В доклада на ЕФСА за 2016 е направен опит да се дадат по отделно сведения за *M. bovis* и *Mycobacterium caprae* като причинители на туберкулозата по говедата. На карта 2 са представени официално свободните от ТГ и официално несвободните от ТГ страни в Европа през 2016. България е от втората категория страни.



Карта 2. Официално свободни от ТГ и официално несвободните от ТГ страни в Европа през 2016. България е от втората категория страни.

През 2016 страните и регионите в Европа официално свободни от ТГ съгласно европейското законодателство са: Австрия, Белгия, Чехия, Дания, Естония, Финландия, Франция, Германия, Унгария, 14 провинции в Италия, Латвия, Литва, Люксембург, Малта, Холандия, Словакия, Словения, Швеция, Шотландия и остров Ман в Обединеното кралство, Норвегия и Швейцария.

България, Хърватска, Кипър, Португалия, Испания, Гърция, Ирландия, Румъния и Обединеното кралство все още нямат статут на страна официално свободна от ТГ през 2016.

Като цяло заразеността с ТГ на стадата в Европа е много малка- 0,7%. Реалното разпространение на тази инфекция е обаче е доста хетерогенно. Така например в провинция Андалузия, Испания тя е 15,1% от стадата, в Уелс и Англия 18,4%. Осем от официално свободните от ТГ държави докладват за 147 заразени стада (Белгия-2, Франция 92, Германия 3, Унгария 1, Италия 5, Полша 24). Австрия докладва за 17 заразени с М. Саргае стада.

Превалентността на заразените с ТГ стада говеда в 21 официално свободни от ТГ страни в Европа е 0,012%. За периода 2010- 2016 броят на заразените стада в официално свободните от ТГ страни е както следва: 227, 200, 209, 197, 139, 155 и 147 респективно. В тези страни се изпълняват национални контролни и ерадикационни програми. През 2016, 5 държави членки (Ирландия, Италия, Португалия, Испания и Обединеното кралство) получават съфинансиране на програмите за ерадикация.

Пет от останалите официално несвободни от ТГ страни, между които и България не получават съфинансиране на програмите за ерадикация (Кипър, Хърватска, България, Гърция и Румъния). **България докладва за 10 заразени стада (6**

през 2015), Гърция за 147 (187 през 2015), Румъния за 61 (36 през 2015), Хърватска за 2 стада (21 през 2015).

ТГ е много рядка инфекция при хората в Европа поради повсеместното прилагане на пастъризация на млякото и ежегодни алергични изследвания на говедата. **Сега само 0,3% от случаите на туберкулоза при хората се причиняват от M. Bovis.** M. Caprae също има етиологична роля за ТГ, като е изолирана още от диви свине и сърни.

Изводи за България:

1. **Туберкулозата причинена от M. bovis при хората е много рядка инфекция в Европа. Обявени са само 170 случая през 2016 с ниво на заразеност 0.04 случая на 100,000 жители. Сега само 0,3% от случаите на туберкулоза при хората се причиняват от M. Bovis.**
2. В Румъния са установени 2 случая на туберкулоза при хората причинена M. bovis. В България и Гърция не са регистрирани заразени с M. Bovis хора.
3. Представени са резултатите от медикаментозното третиране на 128 (90.4%) от 170 случая на M. bovis. Положителни резултати са получени при 76 случая (59.4%), а **19 човека са умрели по време на третирането (14.8%)**. Не се посочва дали причината за смъртта е ТГ.
4. Проучена е чувствителността на изолираните щамове M. bovis към rifampicin и isoniazid (124 случая), 120 случая са изследвани за ethambutol, а 46 за стрептомицин. **Лекарствената резистентност е много малка- само три isoniazid резистентни случаи (2.4%) и два streptomycin резистентни случаи (4.3%). Няма случаи за множествена резистентност към isoniazid и rifampicin.**
5. Като цяло заразеността с ТГ на стадата в Европа е много малка- 0,7%.
6. Превалентността на заразените с ТГ стада говеда в 21 официално свободни от ТГ страни в Европа е 0,012%. За периода 2010-2016 броят на заразените стада в официално свободните от ТГ страни е както следва: 227, 200, 209, 197, 139, 155 и 147 респективно.
7. Пет от останалите официално несвободни от ТГ страни, между които и **България** не получават съфинансиране на програмите за ерадикация на ТГ (Кипър, Хърватска, **България, Гърция и Румъния**). **България** докладва за 10 заразени стада (6 през 2015), **Гърция за 147 (187 през 2015), Румъния за 61 (36 през 2015)**.
8. **Превалентността на заразените стада в Гърция е 3,8%, което налага повишено внимание при търговия с говеда произхождащи от тази страна.**

Източник: EFSA (European Food Safety Authority) and ECDC (European Centre for Disease. Prevention and Control), 2017. The European Union summary report on trends and sources of zoonoses, zoonotic agents and food-borne outbreaks in 2016. EFSA Journal 2017;15(12):5077, 228 pp., 108- 116.

9.1.2018