**Клинички случај 1**

У јуну четрдесетосмогодишњи Б.П. је провео викенд на селу. Током викенда, заједно са својим пријатељима, Б.П је пешачио кроз травнат и шумовит предео. Када се вратио кући добро се осећао, али у наредних неколико дана је приметио јасно ограничено и изражено црвенило у пределу леве потколенице. Касније, након око 2 недеље, код Б.П. су се развили јака главобоља, грозница, мијалгија и малаксалост. Б.П. је затражио лекарску помоћ, а речено му је да вероватно има вирусну инфекцију. Симптоми су постепено ослабили, а затим су се јавили пролазни болови у пределу више зглобова који су се временом такође спонтано повукли. Међутим, неколико месеци касније, он је поново потражио лекарску помоћ због јаког бола и отока у колену. На основу његове медицинске историје и актуелних симптома, пацијент је тестиран на присуство инфекције *B. burgdorferi.* Резултати ELISA теста су указали на висок титар IgG усмерених на антигене *B. burgdorferi.* Урађена је PCRанализа течности аспириране из захваћеног колена у којој је откривена ДНК *B. burgdorferi*. На основу свега наведеног постављања је дијагноза Лајмске болести и Б.П. је лечен доксициклином у трајању од месец дана што је резултирало спорим али потпуним опоравком.

Овај клинички случај поставља неколико питања:

1. Опишите главне карактеристике узрочника Лајмске болести.
2. Како је Б.П. стекао инфекцију? У чему је значај његовог одмора на селу у јуну месецу?
3. Објасните како је узрочник изазвао обољење.
4. Наведите главне симптоме првог и другог стадијума Лајмске болести.
5. Наведите главне симптоме трећег стадијума Лајмске болести.
6. Објасните синдром пост-Лајмске болести.

**Клинички случај 2**

Двадесетчетворогодишњи А.Б. јавља се лекару због гнојног исцетка из уретре. Постављена је дијагноза гонореје и ординирани су интрамускуларно цефалоспорин, цефтриаксон и још један антибиотик орално. Након примењене терапије А.Б. је осетио побољшање, а по савету лекара обавестио је своју сексуалну партнерку Н.Л. да се тестира на присуство инфекције. Н.Л. није имала никакве симптоме инфекције. Међутим, физикалним прегледом је регистрован мукопурулентни исцедак из упаљеног грлића материце који лако крвари приликом узимања бриса при чему је уклоњен слој адхерентног секрета. У овом секрету бојењем по Gram-у уочени су бројни неутрофили, али не и Gram-негативне диплококе. Лекар је рекао Н.Л. да вероватно има хламидијалну инфекцију (цервицитис). PCR анализом узорка добијеног ендоцервикалним брисом потврђено је присуство хламидија и гонокока. Н.Л. је такође ординиран цефтриаксон интрамускуларно против *Neisseria gonorrhoeae*, као и одговарајућу терапију против хламидијалне инфекције. Лекар затим испитивао и Н.Л. о другим сексуалним партнерима и саветовао да се и они јаве лекару.

Овај клинички случај поставља неколико питања:

1. Опишите главне карактеристике *C. trachomatis*
2. Објасните како је узрочник изазвао ткивно оштећење
3. Опишите клиничке манифестације хламидијалне инфекције
4. Опишите инвазивне LGV сероваријанте *C. trachomatis*
5. Који други антибиотик је ординиран А.Б.-у и Н.Л?
6. Како настају "перзистентни" облици *C. trachomatis*?

**Клинички случај 3**

Седамдесетдеветогодишња госпођа Т, која болује од дијабетеса и корисница је дома за старе, развила је упоран улкус на нози. Улкус је обрађен дебридманом и преписана јој је двонедељна терапија ампицилином и цефалоспоринима да би се спречило даље ширење улкуса. Две недеље по завршетку антибиотске терапије, госпођа Т. је развила повишену температуру праћену учесталим течним столицама и болом у дну стомака, због чега је послата у оближњу болницу. Узорак њене столице који је послат у микробиолошку лабораторију био је позитиван на токсин А и токсин В бактерије *Clostridium difficile.* Пацијенткиња је лечена оралном применом метронидазола, стандардном терапијом дијареје чији је узрочник *C. difficile.* Госпођа Т. је постала афебрилна у року од 36 сати, а дијареја и абдоминални бол су постепено престали, па се вратила у старачки дом. Три недеље по повратку у дом за старе, госпођи Т. су се поново јавиле течне столице праћене повишеном телесном температуром и болом у стомаку и у узорку њене столице пронађени су токсин А и токсин В. Овог пута лечена је оралном применом ванкомицина и њени симптоми су престали након неколико дана.

Овај клинички случај поставља неколико питања:

1. Шта је највероватније извор *C. difficile* којом се госпођа T. заразила?
2. Је ли претходна употреба цефалоспорина и ампицилина од значаја за настанак инфекције *C.* *difficile*?
3. Зашто пацијенткиња није иницијално лечена ванкомицином? Шта су то мултирезистентне бактерије?
4. Који је вероватни извор бактерија задужен за релапс инфекције *C.* *difficile?*