Informacija apie antibiotikus

Antibiotikų atradimas yra vienas svarbiausių vaistų pramonės atradimų praėjusiame amžiuje. Kai kurie mikrobai gali sukelti rimtas ar net mirtinas ligas. Dažniausiai mūsų imuninė sistema sėkmingai kovoja su žalingais mikrobais, bet kartais jai reikia pagalbos. Antibiotikai yra vaistinės medžiagos, kuriuos skiria gydytojai slopinti bakterijų augimą arba jas užmušti.



Atsparumas antibiotikams

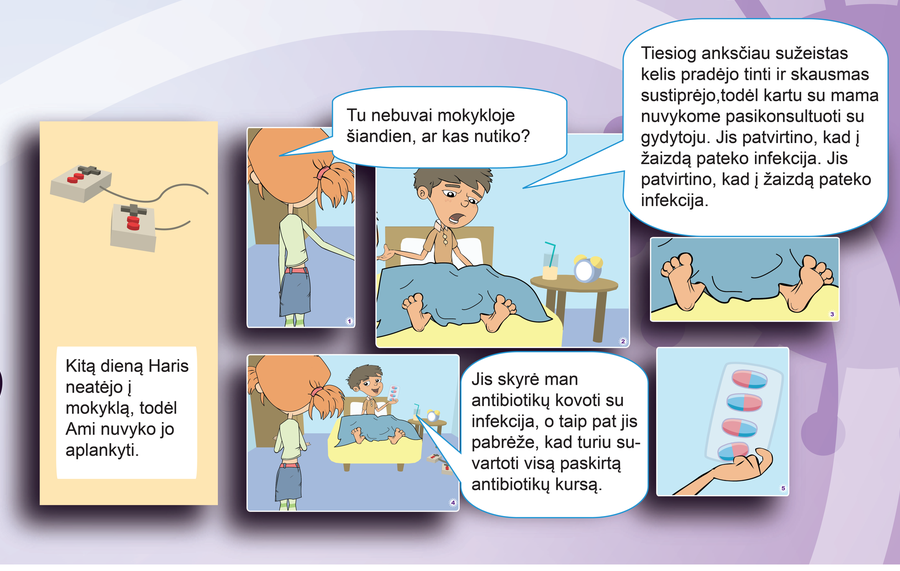
- *Penicilinas* yra labiausiai novatoriškas atradimas vaistų istorijoje, tačiau dėl netinkamo jo naudojimo, žalingi mikrobai tapo atsparūs penicilinui!
- Pastaruoju metu bakterijos laimi kovą prieš antibiotikus, o atrasti naujų antibiotikų taip lengvai nepavyksta.
- Trečdalis jau išrastų antibiotikų jau nebeveikia daugelio bakterijų.
- Pirmasis mikrobas, kuris tapo atsparus antibiotikams žinomas kaip auksinis stafilokokas (*Staphylococcus aureus*), kitaip MRSA (Meticilinui atsaprus *St. aureus*) - ir tai yra didelė problema ligoninėse.

Penicilinas – pirmasis atrastas antibiotikas!

- Milijonai žmonių pasaulyje išgyveno dėka penicilino ir kitų antibiotikų.
- **Aleksandras Flemingas** atrado pirmąjį antibiotiką 1928 metais.
- Jis pastebėjo neįprastą reiškinį, kai pelėsinis grybelis apniko jo bakterijų auginimo lėkštelę.
- Jis pamatė, kad bakterijos aplink išaugusį grybelį neauga, vadinasi, kažkas bakterijas užmuša!
- Flemingas pavadino tai bakterijas žudančiu **penicilinu**.
- Apie 1934 metus Flemingas negalėjo išskirti tiek daug penicilino naudojimui, tad jis daugiau netyrinėjo šios medžiagos!
- 1938 metais, **Howard Florey** ir **Ernst Chain** nusprendė dar kartą patyrinėti *peniciliną*. Jie užsibrėžė išskirti daugiau *penicilino*, kad galėtų jo skirti žmonių gydymui. Pirmam jų pacientui *penicilinas* padėjo, tačiau jo kiekio neužteko ir pacientas mirė!
- Florey ir Chain paėmė savo pelėsį ir nevežė jo mėginius į vieną JAV laboratoriją, kurios darbuotojai padėjo pagaminti daugiau *penicilino*.
- *Penicilinas* ir kiti antibiotikai Pasaulinio karo metais išgelbėjo gyvybę 1,5 mln. ligonių.

Ką tu darytum?





Higienos institutas