

# Zadání týmového projektu z matematické biologie

## Vliv rizikových faktorů na výskyt zdravotních komplikací u pacientů s domácí umělou výživou

### Zadání projektu

Parenterální výživou označujeme způsob dodávání živin mimo trávicí ústrojí přímo do krevního řečiště s cílem dlouhodobého udržení dobré výživy pacientů. V současnosti je parenterální výživa vyhrazena pro stavy, u kterých z důvodu dysfunkce trávicího ústrojí nelze použít varianty výživy enterální cestou. Jedná se především o pacienty s postiženou funkčností střev, trpících například syndromem krátkého střeva (stav po resekci střeva), střevní píštěle, malabsorpce či jinými poruchami trávení. Tento způsob nutriční podpory je však zatížen vyšším rizikem vzniku komplikací, ke kterým patří riziko vzniku infekce, výskyt žilní trombózy a jiné.

Studenti dostanou anonymizovaný datový soubor z reálné klinické praxe obsahující základní údaje o pacientech, kteří nejsou schopni přijímat živiny per os a kterým je z důvodu těžkých onemocnění podávána potrava cestou domácí parenterální výživy (DPV).

### Cíle týmového projektu:

- Popsat stav pacientů s DPV v přiloženém datovém souboru
- Vytipovat rizikové faktory a jejich vliv na výskyt zdravotních komplikací
- Nepovinný cíl: Nastudovat problematiku analýzy přežití pomocí Kaplan-Meierovi křivky a její použití na souboru pacientů s DPV

### Zadání analýzy zahrnuje tyto úkony:

- Zorientovat se v přiloženém datovém souboru
- Zkontrolovat a vyčistit data před analýzou
- Prezentovat základní charakteristiky pacientů s DPV
- Vytipovat rizikové faktory, které mohou mít vliv na výskyt zdravotních komplikací a jejich statistické ověření
- Nepovinný úkol: Využít analýzu přežití dle metody Kaplan-Meiera na datech pacientů s DPV

### Podklady:

- Projekt2017\_DVP\_Zadani.docx – soubor se zadáním
- Projekt2017\_DVP\_Data.xlsx – datový soubor

Zadavatel:

Jiří Šilar, 22. 2. 2017

silar@iba.muni.cz