

ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra biologických a lékařských věd

Studijní obor: Zdravotnická bioanalytika

Autor: Dominika Bílková

Školitel: Mgr. Marcela Vejsová, Ph.D.

Název bakalářské práce: Patogenní *Escherichia coli*

Cíl práce: Cílem této práce je shromáždit základní poznatky týkající se bakterie *Escherichia coli*. Práce se zaměřuje především na patogenní sérotypy *E. coli*, jejich faktory virulence a projevy onemocnění. Dále se práce zabývá možnostmi laboratorní diagnostiky *E. coli* a možnostmi terapie a prevence onemocnění způsobených *E. coli*.

Hlavní poznatky: *Escherichia coli* je gramnegativní, fakultativně anaerobní bakterie, která náleží do čeledi Enterobacterales. Je běžnou součástí střevní mikroflóry člověka, kde se podílí na tvorbě vitamínu K a zabraňuje růstu a množení patogenních bakterií. Některé kmeny *E. coli* jsou však patogenní a podle onemocnění, která způsobují, se dělí na intestinální a extraintestinální patogeny. Intestinální patogenní kmeny způsobují střevní infekce projevující se průjmy a patří k nim *E. coli* enteropatogenní (EPEC), enterotoxigenní (ETEC), enterohemoragická (EHEC), enteroinvazivní (EIEC), enteroagregativní (EAEC) a difúzně adherentní (DAEC). Extraintestinální patogenní kmeny způsobují onemocnění mimo trávicí trakt, zejména infekce močových cest, novorozenecké meningitidy a sepse.

Závěry: *Escherichia coli* je důležitou součástí střevní mikroflóry člověka. Některé její kmeny jsou však patogenní a jsou původci různých onemocnění. Tyto kmeny mohou být pro člověka velmi nebezpečné.

Klíčová slova: *Escherichia coli*, patogenní sérotypy, toxiny, laboratorní diagnostika