

## **Antibiotika i bughulen hos patienter der opereres for inflammatorisk tarm sygdom og behandles for sekundær bughindebetændelse – er koncentrationen tilstrækkelig til at slå uønskede bakterier ihjel?**

Når patienter skal opereres i tarmen på grund af colitis ulcerosa eller Crohns sygdom er der en høj risiko for at udvikle operationsrelaterede infektioner. Dette skyldes, at der kan komme hul på tarmen, og bakterier kommer ud i bughulen. I bughulen ligger størstedelen af vores organer, som er omsluttet af en hinde kaldet bughinden. Bakterier i bughulen kan føre til en alvorlig infektion som f.eks. bughindebetændelse, som er en alvorlig tilstand med påvirkning af flere organer og høj dødelighed.

Af denne årsag gives forebyggende antibiotisk behandling under- og i dagene efter operationen. Antibiotikabehandlingen bliver på nuværende tidspunkt tilrettelagt ud fra den overbevisning, at koncentrationen af antibiotika i blodet er den samme, som den der når til bughulen, hvor bakterierne kan befinde sig. Af tekniske årsager er det dog aldrig undersøgt, om koncentrationen af antibiotika i bughulen rent faktisk bliver høj nok til at slå alle uønskede bakterier ihjel. Det er det vi ønsker at undersøge i dette studie.

Ved hjælp af en ny teknik, kaldet mikrodialyse, kan vi måle den eksakte koncentration af antibiotika i bughulen. Det er en teknik som Kirurgisk Afdeling A på OUH har stor erfaring i at bruge hos mavetarm kirurgiske patienter. Gennem et 1 mm tykt specialkonstrueret plastrør kan vi løbende opsamle væske fra bughulen, som så kan analyseres på et senere tidspunkt. Der indsamles prøver hver 8 time i 3 døgn efter operationen. Efterfølgende bliver prøverne analyseret i et laboratorium, hvorved vi finder om koncentrationen af de to typer antibiotika der behandles med er tilstrækkelig til at dræbe bakterierne og forhindre en alvorlig og potentiel livstruende infektion.

En gruppe af 10 patienter der blev opereret for inflammatorisk tarmsygdom i 2019 og 2020, samt en gruppe af 7 patienter med bughindebetændelse tilbage i 2013, indvilgede i at deltage i projektet. Der er indsamlet prøver fra begge grupper, som modtog samme antibiotiske behandling. Herved undersøger vi om den nuværende antibiotikabehandlingen er tilstrækkelig ikke kun til at forebygge mod en infektion, men også til at behandle en alvorlig infektion i bughulen.

Colitis Crohn Foreningen har med deres bidrag gjort projektet muligt. I en tid hvor forkert antibiotisk behandling er en bærende årsag til det globale problem med multiresistente bakterier og forlængede sygdomsforløb, er det vigtigt at afdække om den nuværende behandling er optimal.

Dermed kan resultaterne få stor betydning for de pågældende patienter og for samfundet.

17. juni 2020

Forfatter: Kristine Jung, stud. Med., prægraduat forskningsstuderende Kirurgisk afdeling A, OUH