

Telma Rún Magnúsdóttir

MS-ritgerð: Development of Inhalable Azithromycin/Protein Dry Powders for Treating Cystic Fibrosis

Höfundur: Telma Rún Magnúsdóttir fæddist 20. maí árið 2000 í Reykjavík og foreldrar hennar eru Magnús Guðmundsson og María Hjaltadóttir. Telma ólst upp í sveit rétt fyrir utan Hvammstanga og flutti síðan suður til Reykjavíkur til að stunda nám við Kvennaskólann í Reykjavík þar sem hún lauk stúdentsprófi árið 2019. Hún hóf síðan nám í lífefna- og sameindalíffræði sama haust, en eftir eitt ár þar skipti hún yfir í lyfjafræði. Hún hefur unnið í lyfjablöndun á Landspítalanum og í Urðarapóteki samhliða náminu en mun halda áfram að starfa í Urðarapóteki eftir útskrift



Stuttur útdráttur úr ritgerð: Markmið þessa verkefnis var að þróa þurrduft til innöndunar sem inniheldur azithrómysín (AZ) og ovalbumin (OVA), sem notað var sem staðgengill fyrir rhDNasa, próteins notað við meðferð á slímseigjusjúkdómi (CF). Tilgangurinn var að framleiða agnir á bilinu 1-5 μm fyrir dreifingu til neðri hluta lungna. Notast var við þrívökvaúðastút við úðapurrkun og hönnun tilrauna (DoE) var beitt til að hámarka ferlið. Niðurstöður sýndu að úðagasflæði hafði áhrif á agnarstærð og heimtur. Greiningar á duftinu sýndu hátt hlutfall fínna agna (FPF), og ELISA próf greindi að OVA hélt virkni sinni eftir úðapurrkun. Þurrduft með AZ og OVA var því þróað með góðum eiginleikum og sýnir möguleika á frekari þróun með rhDNasa fyrir innöndunarmeðferð við CF.