



Theodór Árni Mathiesen

MS-ritgerð: Þróun og háþröðun gelatín/kítósanhimna til notkunar við sármeðhöndlun.

Höfundur: Theodór Árni Mathiesen fæddist þann 13. Maí 1997 í Reykjavík og er uppalinn í Vesturbænum. Foreldrar hans eru þau Guðjón Þór Mathiesen, viðskiptafræðingur og Auðný Vilhjálmsdóttir, lögfræðingur og maki hans er Þórdís Þórisdóttir verðandi hjúkrunarfræðingur.

Theodór lauk stúdentsprófi af náttúrufræðibraut frá Menntaskólanum í Reykjavík árið 2017 og hóf nám við Lyfjafræðideild Háskóla Íslands sama ár. Samhliða náminu hefur hann unnið hjá Apótekanum í Austurveri en nýverið var hann ráðinn til starfa hjá Icepharma, þar sem hann mun gegna hlutverki skráningarfulltrúa á Lyfjasviði.



Stuttur útdráttur úr ritgerð: Sármeðhöndlun er eitt flóknasta verkefni heilbrigðisþjónustu í heiminum í dag. Markmið verkefnisins var að þróa og hámarka himnur, til sármeðhöndlunar, þar sem aðaluppistaðan var gelatín ásamt því að innleiða trímetylkítósan (TMC) inn í himnuna vegna bakteríuhemjandi eiginleika. Verkefnið snerist seinna meira um það að hámarka eiginleika himnanna án viðkomu kítósans. Ákveðið var að hafa innihald himnanna gelatín, sem aðalbyggingarefnið, glútaraldehyð (GTA), sem þverbindingefni og sorbitól eða glýseról, sem mýkingarefni.

Þær himnur sem voru framleiddar voru prófaðar með áferðargreiningartæki, havð varðar togstyk og teygjanleika. Þar að auki voru bólgnunar og leysniþróf framkvæmd. Til þess að greina niðurstöðurnar var tilraunahönnun forritið MODDE notað. Líkönin sem voru sett upp sýndu fram á vænlegar niðurstöður fyrir nokkrar himnur sem innihéldu bæði sorbitól eða glýseról sem mýkingarefni og GTA sem þverbindingefni.

Næsta skref í framhaldi af þessari rannsókn verður að bæta við TMC inn í himnuna og sjá hvort það hefði áhrif á eiginleikana eða einungis bæta við bakteríuhemjandi virkni.