

Á myndinni eru frá vinstri: Sædis Sævarsdóttir, Ingela Varli, Ragnheiður I. Bjarnadóttir og Alexander Heazell. Mynd/Gunnar Sverrisson.



Doktorsvörn við Háskóla Íslands Ragnheiður I. Bjarnadóttir

Mánudaginn 17. ágúst varði Ragnheiður I. Bjarnadóttir doktorsritgerð sína í lækna-vísindum við læknadeild Háskóla Íslands: Andvanafæðingar á Íslandi 1996-2021: orsakir og svipgerðir. (*Stillbirth in Iceland 1996-2021: causes and clinicopathological phenotypes*).

Andmælendur voru dr. Alexander Heazell, fæðingalæknir og prófessor við Manchester University, og dr. Ingela Hult-hén Varli, fæðingalæknir við Karolinska Institutet, Stokkhólmi. Umsjónarkennari og leiðbeinandi var Jóhanna Gunnars-dóttir, fæðingalæknir og dósent við Há-skóla Íslands, og meðleiðbeinandi Karin Pettersson, fæðingalæknir og dósent við Karolinska Institutet. Auk þeirra sátu í doktorsnefnd Alexander Kristinn Smára-son, fæðingalæknir og prófessor við Há-skólann á Akureyri, Kristjana Einarsdóttir faraldsfræðingur og Unnur Anna Valdi-marsdóttir, prófessor við Háskóla Íslands.

Ragnheiður fæddist 1961 í Reykjavík og lauk embættisprófi frá Læknadeild Háskóla Íslands 1986. Hún stundaði sér-nám við Ninewells-háskólasjúkrahúsið í Skotlandi og starfaði sem sérfræðilæknir

á Kvenna- og barnasviði Landspítala frá 1996 og lektor við læknadeild HÍ frá 2019 en hóf doktorsnám 2022.

Þótt tíðni andvanafæðinga á Íslandi teljist lág á heimsvísu, fæddust nærri 400 börn andvana 1996-2021. Í rannsókn-inni var klínískum upplýsingum safnað úr sjúkraskrár mæðra sem höfðu fætt andvana börn á rannsóknartímanum, þar á meðal niðurstöðum krufninga og lýsingum fylgna, belgja og naflastrengja. Meinafræðingurinn Þóra Steffensen endurskoðaði öll smásjargler frá fylgi-um andvanafæddra barna og flokkaði í meginhópa fylgjuskemmda samkvæmt Amsterdamsamkomulaginu um fylgju-meinafræði. Orsakir dauðsfalla voru ákvarðaðar samkvæmt Stokkhólms-flokkun andvanafæðinga. Fyrri og seinni helmingur rannsóknartímans voru bornir saman, svo og meðgöngulengdarhópar þegar dauðsfallið greindist.

Tíðni andvanafæðinga lækkaði yfir rannsóknartímann vegna fækkunar hjá fyrirburum en tíðnin breyttist ekki hjá fullburða börnum. Algengustu orsakirnar voru flæðistruflun um naflastreng og



fylgjuþurrð, hvort tveggja algengara með lengri meðgöngu, en þá greindust oft- ar ákveðnar tegundir fylgjuskemmda og áhættunaflastrengir, oft eftir meðgöngu án sýnilegra áhættuþátta.

Dánarorsakir finnast oft eftir andvana-fæðingu við rannsóknir á fylgjunni og eru niðurstöður fylgjurannsóknar mikilvægar við ráðgjöf á næstu meðgöngu. En til að fækka andvanafæðingum þyrfti að finna aðferðir til að greina fylgjuskemmdir fyrir fæðinguna.

Hvað segir nýdoktorinn?

Hvað leiddi þig inn í vísindarannsóknir og doktorsnám?

Ég sá í mörg ár um burðarmálsrýni, þar sem hópur fæðingalækna, nýburalækna og meinafræðinga rýnir í tilfelli burðarmálsdauða (andvanafæðingar og dauðsföll á fyrstu viku) til að skilja betur orsakir þeirra og reyna að fyrirbyggja þá. Grein sem við birtum í *Lækna-bláðinu* 2018 sýndi marktæka fækkun á burðarmálsdauða á rannsóknartímanum en meira dró úr dauðföllum barna á fyrstu viku en andvanafæðingum. Engin fækkun varð í stærsta hópnum sem var andvanafæðingar einbura eftir 28 vikna meðgöngu. Þetta vakti löngun til að skoða nánar orsakir andvanafæðinga á Íslandi.

Hvernig var námsskipulagið og var nægur tími til vísindavinnu?

Ég tók námskeiðin og hóf upplýsingaöflunina meðfram klínískri vinnu, en fékk reyndar tíma til fræðastarfa og dró úr starfshlutfallinu. Ég var síðan svo lánsöm að fá þriggja ára doktorsstyrk frá

Rannís og gat þá tekið launalaust leyfi frá Landspítalanum til að vinna úr rannsóknargögnum og skrifa.

Hver eru þín næstu skref í vísindum eftir doktorsnámið?

Doktorsrannsóknin lagði grunn að framskyggðri ferilrannsókn sem styrkt er af Rannís, ábyrgðarmaður er Jóhanna Gunnars-dóttir. Rannsóknin mun hefjast í haust og verður öllum barns-hafandi konum boðið að taka þátt og þær sem vilja gefa tvö blóðsýni á meðgöngunni og svo fylgjuna eftir fæðinguna. Blóð-sýnin verða notuð til að finna lífefnavíska fyrir fylgjuþurrð og fylgjan verður rannsökuð með tilliti til fylgjuskemmda. Klínísk-um upplýsingum um meðgönguna, fæðinguna og ástand nýburans verður einnig safnað. Vonandi getur samþætting klínískra og lífefnafræðilegra gagna með fylgju-meinafræði bætt forspá um fylgjuþurrð. Það verður áhugavert að fylgja þessari vinnu úr hlaði!