

Lääketutkija Anni Turpeinen ja

Kirjoittamisen



■ Innostus luonnontieteisiin johdatti Anni Turpeisen lääkekehittäjäksi Orioniin. Kemistin kääntöpuolelta löytyy intohimoinen kirjoittaja.

PÄIVI IKONEN

Kirkkonummelaisen **Anni Turpeisen**, 38, tie on vienyt kuin rasvattuna pitkän suoraa putkea vauhdikkaasti kohti unelmien päämäärää.

Hänen tarinansa on harvinaisen helppo tiivistettävä.

”Olipa kerran pieni tyttö, joka halusi isona lääketutkijaksi. Niinpä tyttö meni yliopistoon ja opiskeli kemistiksi. Sitteen hän aloitti työt lääkeyhtiössä ja eli onnellisena elämänsä loppuun asti.”

Turpeista tiivistelmä naurattaa. Ihan näin suoraviivainen polku ei sentään ole ollut.

”Olen kyllä ollut onnekas mutta myös sinnikäs”, Orion Oyj:n vanhempi tutkija huomauttaa.

Joka tapauksessa Turpeinen on toiminut lapsuutensa haaveammattissa lääkekehityskemistinä jo kolmetoista vuotta.

Yhtiön tutkimuksessa ja tuotekehityksessä hänen erikoisalanaan ovat inhalaatio- eli hengitettävät lääkkeet, joilla hoidetaan astmaa ja keuhkoah- taumatautia.

Ei kahta samanlaista työpäivää

Lääkeyrityksen tutkijan monipuoliseen toimenkuvaan kuuluvat muun muassa kemiallinen analytiikka ja tarvittaessa uusien analyysimenetelmien kehittäminen. Ison osan työstä muodostavat erilaisten tutkimusten suunnittelu ja organisointi, aikataulutus ja toteuttaminen.

Työn tärkein osa-alue on saatujen tutkimustulosten raportointi ja johtopäätösten tekeminen niistä. Turpeinen osallistuu myös viranomaisdokumentaatioiden laadintaan.

Tutkijana hän myös ohjaa laboratorion töitä. Analyysien kohteena ovat yleensä minimaalisen pienet ainehitykset, joista inhalaatiolääkkeet koostuvat.

”Hengitettävien lääkehiukkasten pitää olla alle viiden mikrometrin kokoisia, jotta ne pääsevät perille potilaan keuhkojen alaosiin asti”, Turpeinen selvittää.

”Pienhiukkasten määrän analysoiminen on inhalaatioanalytiikan kulkuväyettä.”

Tuotekehittäjien on huolehdittava myös siitä, että jokainen astmapiipusta ulos tuleva annos on aina samanlainen eli tutkimuksen kielellä tasainen ja toistettava.

”Lisäksi laboratorioissa tutkitaan esimerkiksi jauheen pitoisuutta, epäpuhtauksia, vesipitoisuutta, ulkonäköä ja koko massan homogeenisuutta eli tasalaatuisuutta.”

Kahta samanlaista tai homogeenista päivää ison lääkeyrityksen tutkimusten teossa ei kuitenkaan ole.

”Työ pysyy aina mielenkiintoisena, kun se ei ole yhtä ja samaa toistuvaa rutiinia. Mutta onneksi ei myöskään sellaista, että ikinä ei tietäisi, mitä seuraavaksi tapahtuu. Tutkijantyö on juuri sopivan vaihtelevaa”, Turpeinen hymyilee.

Luonnontutkimusta Akkasuon syrjässä

Vielä pikkutyttönä Anni Turpeisella ei tietenkään ollut aavistustakaan lääkekehityksen tai laboratorioanalytiikan menetelmistä, mutta käytännön tutkittavaa riitti yllin kyllin lähiluonnossa.

Keski-Suomen Laukaassa varttuneen naisen lapsuudenkoti sijaitsee vähän matkan päässä kirkonkylästä ”Akkasuon syrjässä”, jossa tutkimuksen edellytykset olivat mainiot.

”Olin tosi kiinnostunut kaikista mahdollisista luonnon tapahtumista ja ilmiöistä ja tiesin tarkasti, että luonnontieteilijä minusta tulee”, Turpeinen muistaa.

Maalaisidylli oli turvallinen kasvuympäristö myös perheen pahanpohjimmiselle, jonka syntyessä molemmat isosiskot olivat jo kouluikäisiä.

Kun sisaruksista ei nuorimmaisen kasvaessa aina ollut tälle seuraa, tyttö löysi itselleen nelijalkaisia ystäviä. Turpeinen luonnehtii nuorta itseään ”fanaattiseksi hevoshulluksi”.

”Yhdeksänvuotiaasta lähtien käytännössä elin tallilla.”

Ratsastaminen kuuluu kemistin harrastuksiin yhä, vaikka kovin säännöllisesti hän ei enää hevosen selkään kappaa.

”Kerran vuodessa käyn Virossa ratsastusreissulla. Useamminkin kävisin, jos olisi aikaa ja rahaa.”

»»»

palo

Kemisti ja lääkekehittäjä Anni Turpeinen on ylpeä ja onnellinen ammattilainen. "On hienoa saada tehdä työtä, jolla on merkitystä."

Koulut ala-asteelta lukioon Turpeinen kävi omassa kylässä. Opiskelu oli ahkeralle ja tunnolliselle oppilaalle helppoa, vaikka läksyjen teko ja kokeisiin lukeminen tavallisesti tapahtuivatkin tallin tuoksuissa.

Todistusten kaikki arvosanat olivat tasaisen hyviä. Lempiaiineiksi nousivat tietysti biologia ja maantieto, yläkoulussa myös kemia.

Lukiassa äidinkielen opettaja ryhtyi kannustamaan lahjakasta aineiden kirjoittajaa viestintäuralle, mutta abiturientilla oli toiset ajatukset.

Kun kirjoitukset keväällä 2000 olivat menestyksekkäästi ohi, tuore ylioppilas pyrki ja pääsi saman tien opiskelemaan kemiaa Jyväskylän yliopistoon.

”Ehkä vähän putkinäköisyyttä oli tässä kohtaa”, Turpeinen virnistää.

Määrätietoisuus vei haavekohteeseen

Yliopistossa fuksi valitsi pääaineekseen orgaanisen kemian ja sivuaineekseen biokemian. Myös biologia jäi sivuaineeseen asemaan.

”Rupesin ajattelemaan, että metsässä möyriminen myyränkakan perässä ei ehkä sittenkään ole minua varten. Sitä paitsi yliopistoke-mia osoittautui tosi kiinnostavaksi.”

Farmaseuttista kemiaa hän pääsi opiskelemaan Jyväskylän yliopiston ja silloisen Kuopion yliopiston välisen yhteistyön ansiosta. Näin hän ryhtyi räättälöimään polkuaan kohti lääkeaineekemistin pätevyyttä.

”Lapset nukkuivat päiväunia, kun minulla alkoi päästä puskea tarinaa.”

”Proviisorien kanssa luin samoja kursseja, joilla imin lisätietoa alasta.”

Opintonsa Turpeinen rahoitti paiskimalla hommia vaatekaupan myyjänä.

”Seppälässä menivät illat, viikonloput ja loma-ajat. Mutta tykkäsin työstä kovasti.”

Opiskeluvuodet havahduttivat hänet myös Jyväskylän viihtyisyyteen. Lähi-kaupunki oli toki ollut laukaalaisteinille päällisin puolin tuttu, mutta vilkas opiskelija- ja kulttuurielämä avasivat yliopistokaupunkiin uuden näkökulman.

”Jyväskylässä vilisi joka paikassa nuoria ihmisiä”, Turpeinen naurahtaa.

Kun vuoroon tuli kemian opintoihin kuuluva erikoistyö, Turpeinen halusi ehdottomasti tehdä sen yliopiston sijasta lääkeyrityksessä. Niidenkin joukossa hänelle oli vain yksi vaihtoehto, suomalaisen lääketeollisuuden sata-vuotias ikoni ja lippulaiva.

”Hain sitten Orioniin niin määrätietoisesti, että siellä varmaan lopulta kylästyttiin”, Turpeinen veikkaa.

Oli syy mikä tahansa, erikoistyön tekijän paikka lääkeyhtiön Kuopion-yksikössä irtosi. Kun urakka oli hoidettu, Turpeinen muutti haaveensa perässä Espooseen, jossa oli tarjolla kesäpesti yhtiön tutkimuskeskuksessa.

”Töitä oli luvassa vain viideksi kuukaudeksi, mutta en epäröinyt yhtään.”

Hyppy kannatti, sillä suviduunista urkeni ensin määräaikaisuus ja myöhemmin vakituinen paikka. Espoossa valmistui myös gradu, ja Turpeinen sai plakkariinsa maisterinpaperit vuonna 2006.

Tekstiä pulppusi automaattikirjoituksena

Uraputki unelmatyössä jatkui, kunnes matkaan tuli mutka.

”Tai ei toki mikään mutka vaan lapset”, Turpeinen oikoo omia sanojaan.

Kymmenkunta vuotta sitten perheeseen syntyi ensin pieni poika ja jonkin ajan päästä vielä tyttö. Heidän myötään hektinen työelämä vaihtui äitiyslomalaisen hiljaisempaan arkeen.

Sitten tapahtui jotakin outoa.

”Lapset nukkuivat päiväunia, kun minulla alkoi päästä puskea tarinaa. Sitä tuli ja tuli, kunnes se oli pakko kirjoittaa muistiin.”



Anni Turpeisen toiselta puolelta kääntyy esiin kirjoittaja. Vapaan toimittajan juttuja voi lukea myös *Kemia*-lehdestä.

Tilanne toistui seuraavana päivänä ja sitä seuraavana. Tekstit pulppusivat ulos sellaisella voimalla, että ne ilmaantuivat läppärin ruudulle kuin automaattikirjoituksena.

Lopulta Turpeinen ymmärsi, että hänessä oli puhjennut luonnontieteiden rinnalle uusi intohimo, rakkaus kirjoittamiseen.

Määrätietoisena ihmisenä kemisti päätti, että haluaa vastedes toteuttaa myös toista puoltaan.

”Kun hoitovapaa loppui ja palasin töihin, marssin yhtiön viestintäjohtajan puheille kysymään, kuka tekee tekstit yrityksen intranettiin ja tiedotteisiin.”

Vastaukseksi tuli pyyntö kirjoittaa testijuttu annetusta aiheesta. Kun juttu oli valmis, asia oli sillä selvä.

Tutkijantyönsä ohessa Turpeinen alkoi toimia myös lääkefirman tekstintuottajana, ensin satunnaisesti. Vuodet 2013–2019 hän teki työtä säännöllisesti yhden päivän viikosta yhtiön epävirallisena sisäisenä toimittajana.

Fiktiolla aloittaneesta kirjoittajasta kouliutui vuosien mittaan myös pätevä asiatekstien laatija. Omat orionilaiset kollegat ovat antaneet teksteistä palautetta, joka on lämmittänyt Turpeisen mieltä suuresti.

”On ihanaa kuulla, että joku on joskus oikein odottamalla odottanut uutta luettavaa.”

ANNI TURPEINEN

- Syntynyt Laukaassa vuonna 1981.
- Ylioppilas Laukaan lukioista 2000.
- Filosofian maisteri (orgaaninen kemia, farmaseuttinen kemia, biokemia ja biologia), Jyväskylän yliopisto 2006.
- Seppälä Oy:n vaatemyyjä 2001–2005.
- Lääkeyhtiö Orion Oyj:n tutkija 2006–2019, sisäinen toimittaja 2013–2019, vanhempi tutkija 2019–.
- Vapaa kirjoittaja ja toimittaja. Kirjoittaa muun muassa *Kemia*-lehteen ja *Hidasta elämää* -verkko-mediaan.
- Asuu Kirkkonummella, perheessä kaksi alakouluikäistä lasta.
- Harrastaa liikuntaa, käsitöitä ja lukemista. Akuutein harrastus ruuhkavuosiarki.

”Hieno kirjoittaa oman alan lehteen”

Ammattimainen kirjoittaminen on vähitellen laajentunut myös Turpeisen vapaa-aikaan niin, että siitä on kehkeytynyt lääketutkijalle erityisen rakas kakkostyö, jota tämä harjoittaa iltaisin ja viikonloppuisin.

Tätä nykyä hän työskentelee vapaana kirjoittajana ja toimittajana oman toiminimensä turvin. Kemistin juttuja voi lukea muun muassa *Hidasta elämää* -verkkomediasta sekä *Kemia*-lehdestä.

”Oman alan julkaisuun on tietysti erityisen hienoa ja antoisaa kirjoittaa”, Turpeinen sanoo.

Lehden lukijat ovat ottaneet uuden kemistikirjoittajan tekstit ilahtuneina vastaan. Turpeisen viimesykyinen juttu mustaa muovia kuvaavasta hyperspektritekniologiasta äänestettiin numeron toiseksi suosituimmaksi.

Vaikka tekstinteko on ammatillistunut, Turpeinen ei ainakaan vielä ole törmännyt alalla tyypillisiin ammattitauteihin. Niin kutsuttu *writer's block* eli ”valkoisen paperin kammo” on hänelle tuntematon.

”Teksti tulee edelleen tosi helposti. Istun alas, ja sormet lähtevät näppäilemään. Tämä on itsellenikin mysteeri”, Turpeinen naurahtaa.

”Se ehkä auttaa, että kirjoittaessani en ole kovin itsekriittinen vaan rohkea ja annan mennä.”

Ihka ensimmäiset haastattelut sentään toivat muutaman perhosen vatsaan.

”Oikeastaan jännitin lähinnä sitä, että saan varmasti kaikki asiat kirjatua oikein paperille”, sanoo Turpeinen, joka turvautuu haastattelutilanteissa modernin teknologian sijasta perinteisiin työvälineisiin.

Oikeaan paperiin voi piirrellä karttoja ja vedellä nuolia asiayhteydestä toiseen.

Lääkekehittäjän upea palkkapäivä

Kirjoittamisen parhaita puolia on Anni Turpeisen mielestä se, että työn lopputulos eli valmis juttu näkee päivänvalon suhteellisen nopeasti.

Päättyössä palkitsevinta on saada olla mukana rakentamassa lääkkeitä, jotka



Kuvat: Reetta Virtanen

Tutkijan työmaa on hidasta etene- mistä kohti tavoitetta. ”Jokainen edistysaskel on kuitenkin iloitsemisen arvoinen”, Anni Turpeinen muistuttaa.

voivat hyödyttää tuhansia tai miljoonia ihmisiä.

Mutta niin innostavaa kuin tutkijantyö onkin, se edellyttää rutkasti pitkäjänteisyyttä. Kun uuden lääkkeen kehittämiseen voi huveta jopa parikymmentä vuotta, ”palkkapäivää” saa odottaa.

”Lääkekehityksessä on julkaisupäiviä aika paljon harvemmin kuin lehdillä.”

Sitä paitsi koskaan ei voi tietää, syn-tykö lupaavastakaan aiheesta mitään. Vaikka syn-tyisi, kovan työn lisäksi vaaditaan malttia.

”Omassa työssäni yhden kehityspotken pituus oli kahdeksan vuotta. Oli kyllä käsittämättömän upea tunne, kun lääke oli lopulta valmis.”

Tutkija osaa onnekseen nauttia jokaisesta etapista ja pienistäkin askeleista.

”Lääkkeen matka jakaantuu pieniin osatutkimuksiin ja niiden tuloksiin. Itse iloitsen aina siitäkin, kun analytiikassa on joku ongelma, ja sitten se saadaan ratkaistua. Tulee sellainen olo, että jees, tässä se on!” □