

MANA PIEREDZE



Ambīcijas ir kļūt par lielāko uzņēmumu savā jomā globāli un tas, ka vairs nevajadzēs izmantot ādas pārstādīšanu,» saka Evija Vaščenko, SIA VeritaCell līdzīpašniece. Uzņēmuma līdzdibinātāja Kaija Kurme-Jansone cer, ka šī tehnoloģija ar laiku būs jebkurā slimnīcā, tā būs finansiāli pieejama un viegli lietojama, – lai nebūtu tā, ka metode nav pieejama, jo ir pārāk dārga vai sarežģīta. Uzņēmuma pirmsākums meklējams LIAA un Komercializācijas reaktora organizētajā pasākumā *Deep Tech Atelier*, kur tolaik savstarpēji nepazīstamajiem Aigaram Vītolīnam, Arsenijam Sergejevam, Kaijai un Evijai iepatikās viena un tā pati ideja – Lielbritānijas zinātnieku prezentētā inovācija ādas ārstēšanā. «Nāku no korporatīvās vides, esmu bijusi saistīta ar pārdošanu, mārketingu un e-koerciju. Biomedicīna man bija pilnīgi jauns lauciņš, kas šķita ļoti interesants izaicinājums. Tā kā man tuvs cilvēks bija cīnījies ar lielu brūci, spēju novērtēt šo inovāciju,» stāsta Kaija. Savukārt Evijai gribējās mesties kādā jaunā un ambiciozā projektā. «Esmu Rīgas Biznesa skolas (RBS) absolventu asociācijas prezidente, un man uzrakstīja Mārtiņš Ražuks-Ebels no Komercializācijas reaktora, ierosinot RBS sarīkot *Deep Tech Atelier Ignition Event* informācijas dienu. Dzirdot prezentāciju par izgudrojumu, uzreiz sapratu, ka vēlos piedalīties,» viņa saka. Aigars strādā finanšu analītikas jomā, un viņam šķita interesanti izmēģināt spēkus šajā nozarē. Pēc *Deep Tech Atelier* uzņēmums pieteicās *Commercialization Reactor* akselerācijas programmai. Sākumā uzņēmums saņēma 10 tūkst. eiro

EVA LEINŠAULETA

BIOTEHNOLOĢIJAS

Bez ādas pārstādīšanas

Biotehnoloģiju jaunuzņēmums VeritaCell izstrādājis metodi, kā izolēt cilvēka ādas šūnas, lai pēc tam tās izmantotu ārstēšanā tam pašam cilvēkam



Jau nākamgad

Daudzi izsakās, ka medicīnas sektors ir pati sarežģītākā nozare, bet komanda ir noskaņota optimistiski un uzskata, ka šī ir ļoti interesanta joma. «Protams, medicīnas sektors ir izaicinošs – smadzenēm visu laiku ir, ko darīt,» teic Kaija. Viņi cer, ka jau nākamā gada sākumā varētu piedāvāt šo metodi tirgū.

Sākot darbu pie projekta, komanda zināja, ka medicīnas tirgus ir ļoti regulēts. «Sākumā izskatījās pēc piecu gadu darba, lai varētu produktu piedāvāt tirgū. Pašlaik esam nonākuši pie tā, ka produkta autorizāciju tirgū varam panākt aptuveni pusgada laikā, jo tās nav zāles vai medicīnas ierīce, bet gan metode kopā ar jau esošu medicīnas instrumentu komplektu. Šādā gadījumā izrādījās, ka metode ir vienkārši reģistrējama un nevajag papildu autorizāciju. Šūnu terapija ir jauna joma pasaulē, katrs gadījums ir citāds, katra situācija ir unikāla. Agrāk bija tikai zāles un medicīnas ierīces, bet tagad ir dažādas variācijas,» saka Evija. Lai gan uzņēmumam nevajag klīniskos pētījumus, ir nolēmts veikt drošības un efektivitātes pētījumu uz dzīvniekiem, lai parādītu, ka metode reāli strādā, dod solīto efektu un nav kaitīga. Paredzēts izmantot cūkas.

ASV ir pāris līdzīgu uzņēmumu. Taču tie vairāk fokusējas uz ļoti specifiskām ierīcēm, kas tiek izmantotas ādas apstrādē un šūnu uzklāšanai uz brūcēm. «Mūsu zinātnieki ir testējuši vienu no šīm metodēm un secinājuši, ka viņi iegūst šīs šūnas diezgan neefektīvi, tās ir salīdzinoši mazā apjomā un diezgan bojātas, līdz ar to dzīšanas ātrums un kvalitāte nav tik laba. Savukārt otra uzņēmuma gadījumā vajadzīga ķirurga un arī biologa iesaiste un speciāls laboratorijas aprīkojums,» apgalvo Evija.

Meklē partneri

Uzņēmuma tālākai attīstībai būs vajadzīgs riska kapitāls. VeritaCell sazinās ar dažādiem riska kapitāla fondiem, lai

Biotehnoloģiju uzņēmuma

VeritaCell īpašnieki

Evija Vaščenko (no kreisās),

Kaija Kurme-Jansone un

Aigars Vītolinš cer, ka jau

nākamā gada sākumā varētu

piedāvāt tirgū metodi, kas

izolē cilvēka ādas šūnas

un izmanto tās turpmākajā

ārstēšanā.

BIZNESĀ FAKTI SIA VeritaCell

■ Nozare: biotehnoloģijas

■ Dibināta: 2018. g.

■ Īpašnieki: Evija Vaščenko, Kaija Kurme-Jansone, Aigars Vītolinš, Arsēnijs Sergejevs, Commercialization Reactor, Nikolaos Georgopoulos un Kristofers Dunils (Christopher Dunnill)

■ Komanda: 6

■ Atrodas: Rīgā

SIA VERITACELL

VIEDOKLIS

Ar augstu pievienoto vērtību Dzintra Švarcbaha, Latvijas Tehnoloģiskā centra projektu vadītāja:



Latvijā biotehnoloģijas nozare ir visnotaļ pieklājīgās pozīcijās, piemēram, t.s. sarkanās jeb medicīnas biotehnoloģijas ir pieprasītas, un vietējie zinātnieki un uzņēmumi, piemēram, Organiskās sintēzes institūts, Grindeks un Olainfarm šajā jomā dod ievērojamu ieguldījumu. Uzņēmumi pārstāv arī citas biotehnoloģiju jomas: pārtiku, rūpniecību, vides aizsardzību u.c. Daudzēm ir zināmi Eiropas Biznesa atbalsta tīkla sadarbības partneru izstrādātie produkti: Rīgas Stradiņa universitātē tapušais skābpiena produkts Labdaris un Very berry antioksidantu dzērieni, Bioefekta un Latvijas Humusvielu institūta augsnes bagātināšanas līdzekļi, tāpat svešas nav Biosan un Biotehniskā centra laboratorijas iekārtas, Sidrabes vakuuma pārklāšanas iekārtas, virkne produktu un pētījumu, pie kā strādā zinātnieki Koksnes ķīmijas institūtā, Valsts mežzinātnes institūtā Silava, Latvijas Lauksaimniecības universitātē u.c. Slavenākais no biotehnoloģiju produktiem laikam ir skandāliem apvītais Rīgvīrs. Šis piemērs rāda, ka Latvijas un arī pasaules mērogā ļoti svarīga ir ne vien biotehnoloģiju produkta zinātniskā un empīriski apstiprinātā vērtība, bet arī intelektuālā īpašuma aizsardzība un juridiskais atbalsts. VeritaCell produkts noteikti radīs apvērsumu tirgū – svarīgākais, lai tas spētu izlauzties caur vadošo starptautisko korporāciju mūri un pierādīt sevi.

saprastu, ar ko varētu būt labāka saderība nākotnē. «Mēģinām identificēt specializētos biotehnoloģiju un medicīnas riska kapitāla fondus. Izaicinājums ir tas, ka mums vajag gudro naudu, mums nevajag vienkāršu investoru,» uzsvēr Evija. Kaija teic, ka turpmākie soļi prasa atrast industriālo partneri. Viens no metodes izplatīšanas variantiem varētu būt licences pārdošana metodes izmantošanai kādas medicīnas ierīces vai kāda procesa ietvaros. «Procedūrai kopumā iespējas ir plašas un pielietojuma veidu ir daudz. Tālāk varam doties teju jebkurā virzienā. Par šo izgudrojumu esam pamanījuši interesi no militārā sektora un plastiskās ķirurģijas jomas, piemēram, tetovējumu un rētu noņemšanā,» saka Evija.

Paredzams, ka uzņēmuma pirmais tirgus būs Latvija un tad sekos ES un ASV. Vēl nav zināms, vai pirmā būs Eiropa vai Amerika, jo uzņēmums ir pieteicies dalībai vairākos akseleratoros. Ja VeritaCell tiks uzņemta kādā no tiem, tas arī noteiks tālāko ģeogrāfisko attīstības virzienu.

30 minūšu laikā

Vaicāta, kā notiek ārstēšana ar šo metodi, Evija teic, ka procedūru veic ārsts slimnīcā ātrās palīdzības nodaļā vai apdegumu centrā, izmantojot šo tehnoloģiju un instrumentu komplektu. 30 minūšu laikā no nonāksanas operāciju zālē cilvēks jau ir gatavs saņemt paša šūnu maisījumu, kas iniciē organisma reakciju un ādas reģenerēšanos. «Tiek paņemts neliels cilvēka ādas gabaliņš – aptuveni 2x2 cm liels. Tas gan nenozīmē, ka tiek izgriezta āda. Tiek ņemta tikai epiderma un dermas virsējā kārtā, pēc tam paliek tikai stiprāks nobrāzums. Šis ādas gabaliņš tiek sasmalcināts, izmērcēts speciālā šķīdumā un apstrādāts, kā rezultātā tiek iegūts šūnu šķīdums, ko dažādos veidos var uzklāt uz ādas, piemēram, uzziest vai uzsmidzināt,» stāsta Evija. Šo šķīdumu uzklāj uz brūces un rezultātā āda sāk reģenerēties. Uz brūces tiek uzlikts šūnu maisījums, ko nosedz ar spe-

ciālu apseju, kas nav absorbējošs, lai neiznīcinātu šūnas. «Dzīšana sākas brīdī, kad uzklāts šūnu šķīdums, – tās sāk augt un vairoties. Rezultātā viss sadzīst gandrīz bez rētām, saglabājas ādas pigmentācija un tekstūra. Ataug vesela āda, nav tā, kā pēc apdegumiem un ādas transplantācijas, kad ir plaši sarētojumi. Jaunā āda izveidojas divu trīs nedēļu laikā,» viņa saka. Šī metode neder gadījumos, ja brūce ir iekaisusi vai nav atvērta. Tāpat var būt problēmas, ja brūce radusies diabēta pacientam, jo tādā gadījumā var būt smagāki iekaisuma procesi. Kamēr ir iekaisums, jaunās ādas augšana varētu būt mazāk efektīva.

Cer, ka būs pieejama

Uzņēmums ir runājis ar apdegumu ķirurgiem, un viņi stāstījuši, ka plašas brūces ir liels izaicinājums, jo klasiskā metode ir pārstādīt ādu, kas nozīmē, ka to ņem no citas vietas, parasti kājas vai muguras. «Reizēm apdegumu platība ir tik liela, ka nepietiek ādas, lai nosegtu brūci, kas nozīmē, ka ādu ņem vairākas reizes un ataudzē,» skaidro Evija. Kaija piebilst, ka tas ir stress organismam, tāpat var gadīties, ka ķermenis pārstādīto ādu atgrūž un rodas infekcija. Tas var aizņemt vairākas nedēļas, lai nosegtu brūci. VeritaCell gadījumā brūci var nosegt uzreiz, kad tā ir tīra, – pusstundas līdz stundas laikā. Aigars teic, ka no medicīnas iestādēm un ārstiem ir bijusi liela atsauce, visi ir bijuši pretimnākoši, palīdzējuši ar informāciju un ir ieinteresēti šajā metodē. Vienīgais ierobežojums varētu būt finansējums, jo nereti daudzas mūsdienu metodes netiek izmantotas, jo ir pārāk dārgas. «Skaidrs, ka metode varētu būt viegli pieejama komercpacientiem klasiskās ķirurģijas klīnikās, kur cilvēki paši maksā par ārstēšanu. Izaicinājums ir panākt, lai mūsu metode tiek iekļauta valsts apmaksāto procedūru sarakstā,» saka Evija.