

# HERANTIS PHARMA

1.000.000.000.000 euron ongelma –  
yksi ratkaisu Suomesta?

Sijoitus Invest 2015, Helsinki 11.11.2015

Pekka Simula, toimitusjohtaja, Herantis Pharma Oyj

# Tärkeää tietoa

- Herantis Pharma Oy ("Yhtiö") on laatinut tämän esityksen Yhtiöstä vain taustatiedoksi
- Tässä esityksessä ei pyritä antamaan kokonaiskuvaa tai sijoitusta varten riittäviä tietoja Yhtiöstä, eikä pelkästään esityksen tai siinä olevien tietojen perusteella voida tehdä sijoituspäätöksiä
- Tämä esitys saattaa sisältää tulevaisuutta koskevia lausumia, arvioita ja laskelmia Yhtiöstä ja markkinoista, joilla se toimii. Tällaiset lausumat, arviot ja laskelmat heijastavat niitä varten tehtyjä oletuksia, jotka voivat pitää paikkansa tai osoittautua virheellisiksi. Tulevaisuutta koskevat lausumat, arviot ja laskelmat sisältävät tunnettuja ja tuntemattomia riskejä, epävarmuustekijöitä sekä muita tärkeitä tekijöitä, joiden johdosta Yhtiön todellinen tulos, toiminta ja saavutukset tai toimialan kehitys voivat poiketa olennaisesti tällaisissa tulevaisuutta koskevissa lausumissa, arvioissa ja laskelmissa nimenomaisesti tai välillisesti esitetyistä seikoista. Yhtiö ei anna vakuutuksia tai sitoumuksia tällaisista lausumista, arvioista ja laskelmista. Yhtiön tulevaisuudennäkymiin ja toimialaan liittyvät riskit on kuvattu Yhtiön Finanssivalvonnan hyväksymässä listalleottoesitteessä.

# Herantis on lääkekehitysyhtiö – siis mikä?

- Herantis Pharma Oyj kehittää uusia lääkkeitä: sen tuotteita ei vielä ole markkinoilla eikä sillä siis ole liikevaihtoa
  - Tavoitteena osoittaa yliopistojen huippuyksiköiltä hankittujen lääkeaihioiden toimivuus kliinisissä tutkimuksissa
  - Lääkkeiden kaupallistaminen todennäköisimmin yhteistyössä suurten lääkeyhtiöiden yhtiöiden kanssa
  - Lääkealan kansainvälinen trendi: yli 50% suurten lääkeyhtiöiden uusista lääkkeistä tulee muualta kuin niiden omasta kehitystyöstä

# Lääkekehitys - suurten lukujen liiketoimintaa

- Lääketeollisuus käyttää arviolta 2.6 miljardia dollaria kehittääkseen yhden uuden lääkkeen markkinoille\*
  - Lääkeyhtiöt etsivät lupaavia, varhaisen kehitysvaiheen läpäisseitä lääkeaihoita lisensoidakseen niitä pieniltä lääkekehitysyhtiöiltä
- Maailman eniten myyvän lääkkeen (Humira) vuosimyynti: 12,5 miljardia dollaria, top-25 lääkkeiden myynti vuonna 2014: 145 miljardia dollaria\*\*
- Myyntiluvan saaneelle lääkkeelle haetaan tyypillisesti uusia käyttökohteita, markkina on käytännössä aina koko maailma

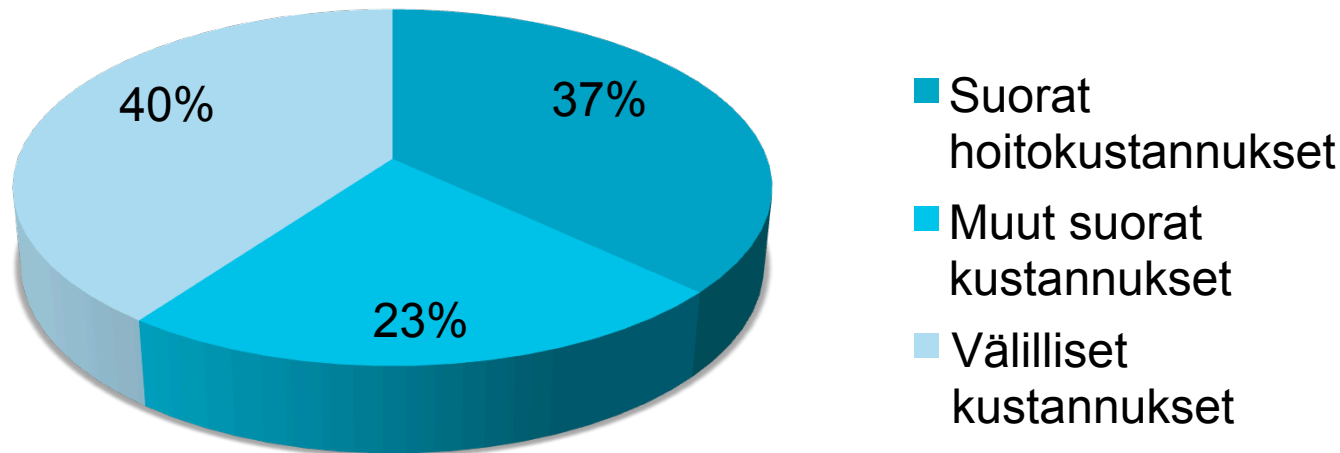
\*Tufts Center for the Study of Drug Development. Valtaosa summasta koostuu epäonnistuneiden hankkeiden kustannuksista.

\*\*Genetic Engineering and Biotechnology News

**HERANTIS**  
PHARMA

# Aivosairaudet: 1.000.000.000.000 euron ongelma – vai mahdollisuus?

- Aivosairauksien aiheuttama taloudellinen taakka Euroopalle €798 miljardia\* jo vuonna 2010, Suomessa €8,6 miljardia\*\*
- Suomessa on merkittävää osaamista ongelman auttamiseksi



Pelkkä taloudellinen taakka yhteensä  
€798 miljardia v2010 Euroopassa

\*Olesen et al 2011

\*\*Gustavsson et al 2011

**HERANTIS**  
PHARMA

”Kehitämme uudenlaisia  
hoitoja sairauksiin,  
joihin ei vielä ole hoitokeinoja tai  
nykyiset hoitokeinot ovat riittämättömiä”

# Esimerkki: Parkinsonin tauti

Parantumaton, hitaasti etenevä neurologinen sairaus. Motoriset oireet voivat pysyä vuosia hallinnassa lääkkeillä. Parantavaa hoitoa ei ole.



- Oireina mm liikkeiden hitaus, vapina ja lihasjäykkyys, univaikeudet, masennus
- Arviolta 7.000.000 potilasta, Euroopan taloudellinen taakka 2010: €13,9 miljardia, Parkinson-lääkemyynti yli €3 miljardia
- Herantiksen patentoitu CDNF-lääkeaihiö tähtää itse taudin, ei vain oireiden hoitoon toisin kuin tunnetut Parkinson-lääkkeet
- Ensimmäisen kliinisen tutkimuksen lupahakemus tarkoitus jättää vuoden 2015 loppuun mennessä
  - 18 potilaan tutkimus Suomessa ja Ruotsissa
  - Yhtiöllä on rahoitus tutkimuksen tekemiseen

# Esimerkki: ALS - tappava motoneuronitauti

Liikehermoja tuhoava, etenevä sairaus. Potilas menehtyy tyypillisesti 3-5 vuodessa menetettyään ensin toimintakykynsä. Parantavaa hoitoa ei ole.



- Arviolta 140.000 diagnosoitua tapausta vuosittain
- Lihashermostautien taakka Euroopalle: €7,7 miljardia
- Ensimmäiset oireet yleensä lihasheikkous raajoissa
- Taudin edetessä mm. liikkuminen, puhuminen ja nieleminen vaikeutuu
- Hengityskone, kuolema

*Herantiksella on alustavaa prekliinistä aineistoa CDFN-lääkeaihion tehokkuudesta ALS:n hoidossa. Kliiniselle tutkimukselle yhtiöllä ei vielä ole rahoitusta.*



# Esimerkki: Alzheimerin tauti, yleisin dementian aiheuttaja

Arviolta 20 miljoonaa ihmistä sairastaa Alzheimerin tautia. Hoitoa ei tunneta.

- Dementian taakka Euroopalle: €105,2 miljardia
- Herantiksen CDNF-lääkeaiho suojaa soluja nk. ER-stressiltä, jonka tiedetään liittyvän Alzheimerin taudin aivomuutosten syntyyn

*Tieteellisessä Behavioural Brain Research -lehdessä julkaistun tutkimuksen mukaan CDNF parantaa pitkäkestoista muistia Alzheimerin tautimallissa. Herantis arvioi mahdollisuuksia kehittää CDNF:ää Alzheimerin taudin hoitoon. Kliiniselle tutkimukselle yhtiöllä ei ole rahoitusta.*

# Aivosairauksista verisuonisairauksiin: rintasyöpähoitojen aiheuttama lymfaturvotus

Krooninen, etenevä sairaus, joka johtuu rintasyöpähoitojen aiheuttamista vaurioista imusuonistoon. Parantavaa hoitoa ei ole.



- Arviolta yli 30.000 uutta potilasta vuosittain
- Oireena voimakas käsivarsien turvotus: kivulias, tulehduksille altistava tila, joka vaikuttaa merkittävästi elämänlaatuun
- Herantiksen Lymfactin-lääkeaihiio pyrkii hoitamaan itse tautia korjaamalla imusuoniston vauriot
- Ensimmäisen kliinisen tutkimuksen lupakäsittely käynnissä
  - 15 potilaan tutkimus Suomessa
  - Yhtiöllä on rahoitus tutkimuksen tekemiseen

Merkittävät riskit, hidas kehitystyö,  
liikevaihtoa vasta tulevaisuudessa -  
kannattaako lääkekehitykseen sijoittaa?

# Herantis sijoituskohteena

- Lääkekehitykseen sijoittaminen vaatii:
  - kärsivällisyyttä! Merkittäviä tuloksia odotetaan vuonna 2017
  - riskinsietokykyä! Lääkekehityshankkeissa on aina merkittäviä riskejä
- Yhtiöllä on jo rahoitus aktiivisille kehityshankkeille vuoden 2017 loppuun:
  - CDNF Parkinsonin taudin hoitoon
  - Lymfactin lymfaturvotuksen hoitoon
- Aktiivisten kehityshankkeiden potentiaali:
  - Tavoitteena hoitojen mullistaminen dramaattisesti nykyisiä paremmiksi
  - Kohdemarkkinat miljardeja euroja (Parkinsonin tauti) ja satoja miljoonia euroja (lymfaturvotus)
  - Herantiksen markkina-arvo 5,3 miljoonaa euroa 3.11.2015

# Herantis puolivuotiskatsaus H1/2015: avainlukuja

- Tyypillinen lääkekehitysyhtiön tilanne: ei vielä liikevaihtoa, keskeisintä on kehityshankkeiden laatu ja rahoitustilanne

Miljoonaa euroa	Konserni 1-6/2015*	Konserni 1-12/2014
Liikevaihto	0,0	0,0
Liiketoiminnan rahavirta	-5,3	-5,4
Tilikauden tulos	-13,6	-8,4
Rahavarat ja rahoitusarvopaperit**	6,6	11,4
Oma pääoma	8,1	21,3
Taseen loppusumma	15,9	29,1
Yhtiön markkina-arvo***	12,1	28,0

\*Tilintarkastamaton

\*\*Lisäksi Tekes myöntänyt yhtiölle €2,9 miljoonan T&K-lainan Parkinsonin taudin kliiniseen tutkimukseen

\*\*\*Osakkeen päätöskurssi 30.6.2015 €2,99

# HERANTIS

PHARMA

Kiitos

[www.herantis.com](http://www.herantis.com)