Thomas Babington Macaulay: "*Tosiasioiden tunnustaminen on kaiken viisauden alku*."

Mitä kuuluu MALLIMAAHAN?

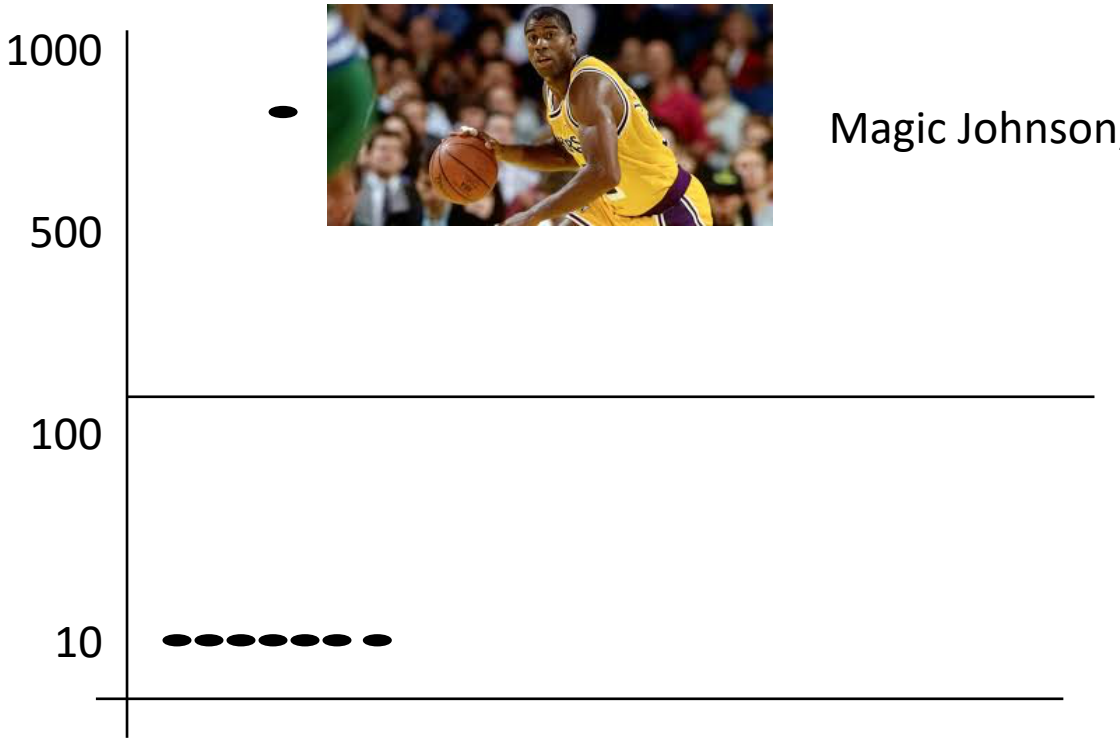
Professori Jukka Westermarck, LT
Biotekniikan keskus
Biolääketieteen laitos
Turun Yliopisto

https://tiedeedella.blogspot.fi
https://www.facebook.com/Tiedeedella

YKSILÖLLISEN SYÖVÄNHOIDON MALLIMAA 2020

Syövän hoidonmallimaa, keskimäärin?

Vuonna 1979 aloittaneiden maantieteenopiskelijoiden keskitulo UCLA:ssa oli 130 000 USD

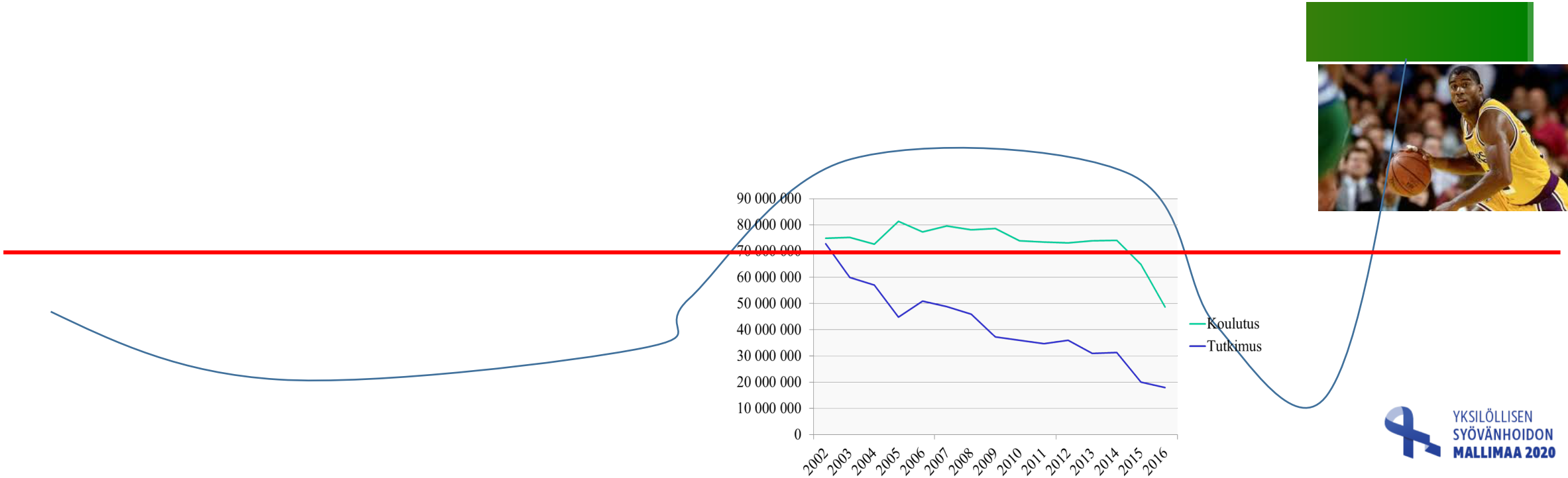


Magic Johnson, 790 000 USD/y.

YKSILÖLLISEN SYÖVÄNHOIDON MALLIMAA 2020

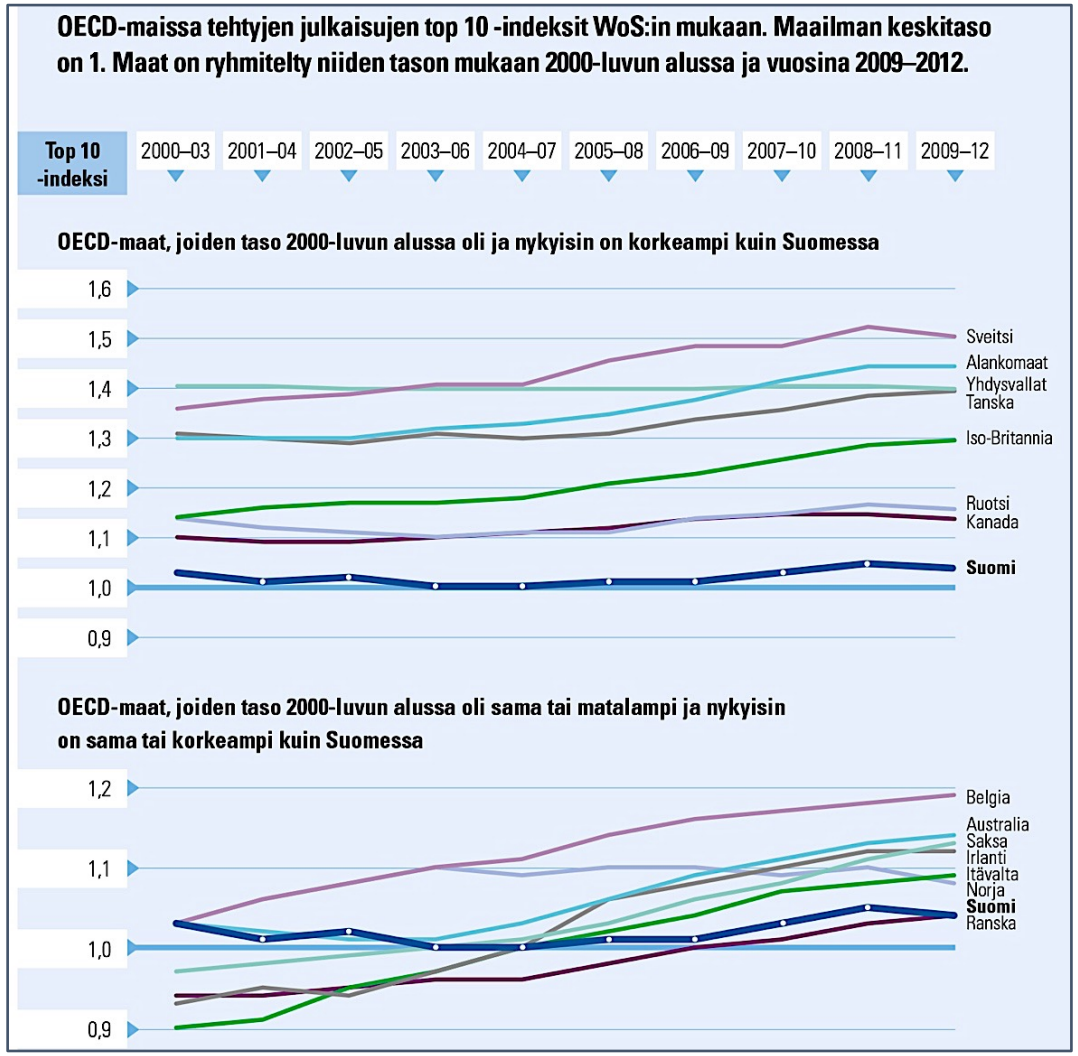
Mikä lasketaan yksilölliseen syövänhoitoon, eli missä pyrimme olemaan mallimaa?

Kliininen hoito



YKSILÖLLISEN SYÖVÄNHOIDON MALLIMAA 2020

Suomen tieteen erityisen korkea taso on pääosin illuusio



Lähde: Suomen Akatemia, tieteen tila 2014

YKSILÖLLISEN SYÖVÄNHOIDON MALLIMAA 2020

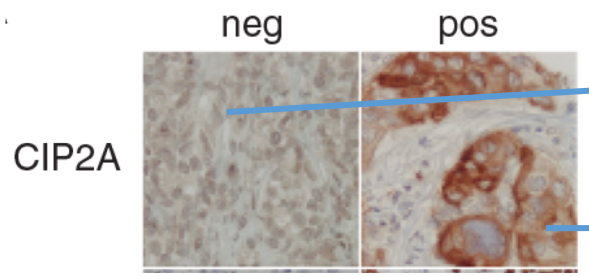
Parhaiden tutkijoiden saatavilla oleva projektirahoitus pääasiallisesta kansallisesta lähteestä

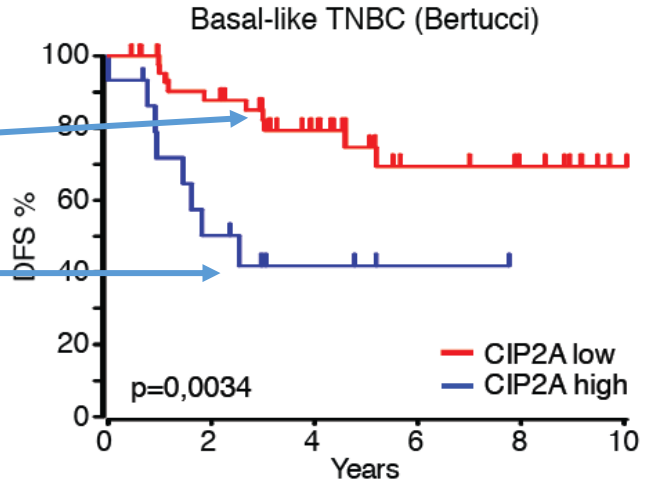
Toimikunta	Hakemukset		Rahoitus euroina	
	Akatemiahanke-hakemukset	**Hakemuksista rahoitettiin %**	**Myönnetty yhteensä keväällä 2015**	**Keskimääräinen myöntö[1]**
BY[2]	227	16	19 117 000	531 000
KY[3]	388	13	23 807 000	476 000
LT[4]	513	16	37 719 000	444 000
TT[5]	206	20	14 472 000	345 000

Hollanti:
NWO VICI project grant: 375 000 €/v.

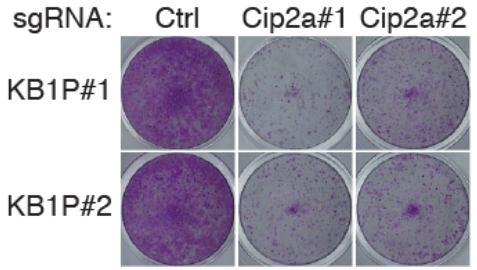
Hollantiin siirtynyt tutkijakollegani saa vuodessa kansallisesta rahoituslähteestä enemmän kuin ka. Suomen Akatemian 4 v. myöntö. Ei kannata ihmetellä miksi Hollannissa on korkeampi lääketieteellisen tutkimuksen taso

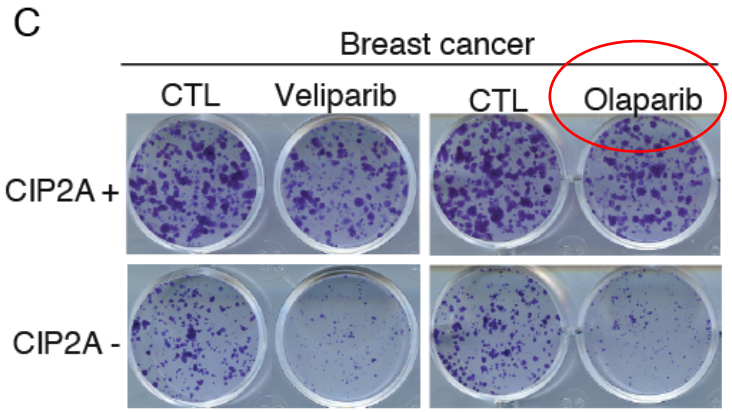
CIP2A negativiisuus on mahdollinen biomarkkeri kolmoisnegatiivisen rintasyövän hoidonvalintaan





Anni Laine





CIP2A kokeellisesti poistettu

YKSILÖLLISEN SYÖVÄNHOIDON MALLIMAA 2020

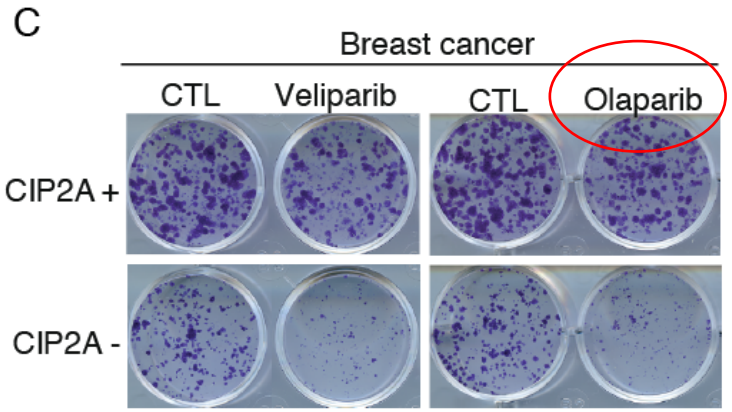
CIP2A negativiisuus on mahdollinen biomarkkeri kolmoisnegatiivisen rintasyövän hoidonvalintaan

UUTINEN 19.05.2017

LISÄÄ TEHOA SYÖPÄLÄÄKKEIDEN KLIINISEEN TESTAUKSEEN

Hyvinvointi ja terveys

Helsingin yliopiston ja Turun yliopiston koordinoima TEHO – lääkeaihion pikatie lääkkeeksi -hanke on saanut yli 2 miljoonan euron rahoituksen Tekesiltä. Konsepti luo uusia mahdollisuuksia kotimaisen syöpätutkimuksen kaupalliseen hyödyntämiseen. Hanke on yksi Challenge Finland -kilpailussa menestyneistä.



Miten nämä perustutkimustulokset voisi siirtää potilaiden hoitoon?

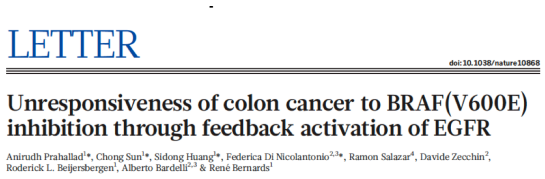
- Tutkijalähtöinen kliininen koe jossa potilalle joilla CIP2A negatiivinen kasvain annettaisiin Olaparib lääkitys
- CIP2A:ta estävän uuden syöpälääkkeen kehittäminen ja sen käyttö yhdessä Olaparibin kanssa CIP2A positiivisille potilaille

YKSILÖLLISEN SYÖVÄNHOIDON MALLIMAA 2020

Syöpäkeskukseesa translaationaalisella tutkimuksella ja lääkekokeilla potilaan parhaaksi

NETHERLANDS CANCER INSTITUTE
ANTONI VAN LEEUWENHOEK

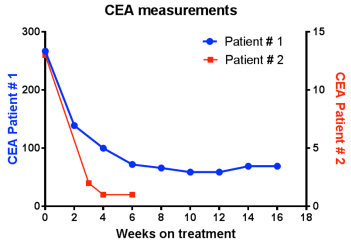
Huippujulkaisu


LETTER

doi:10.1038/nature10868

Unresponsiveness of colon cancer to BRAF(V600E) inhibition through feedback activation of EGFR

Anirudh Prahallad[1]*, Chong Sun[1]*, Sidong Huang[1]*, Federica Di Nicolantonio[2,3]*, Ramon Salazar[4], Davide Zecchin[2], Roderick L. Beijersbergen[1], Alberto Bardelli[2,3] & René Bernards[1]



Hoitovaste potilaalla

Publication March 2012

First clinical responses March 2013

2011 → 2012 → 2013

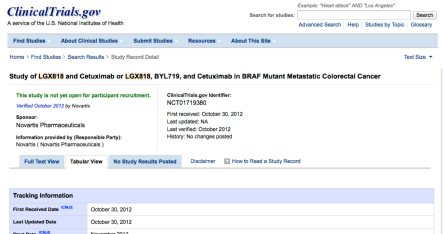
Translaationaalisen tutkimuksen projekti

Start funding research project January 2011

COLTHERES
personalized therapies

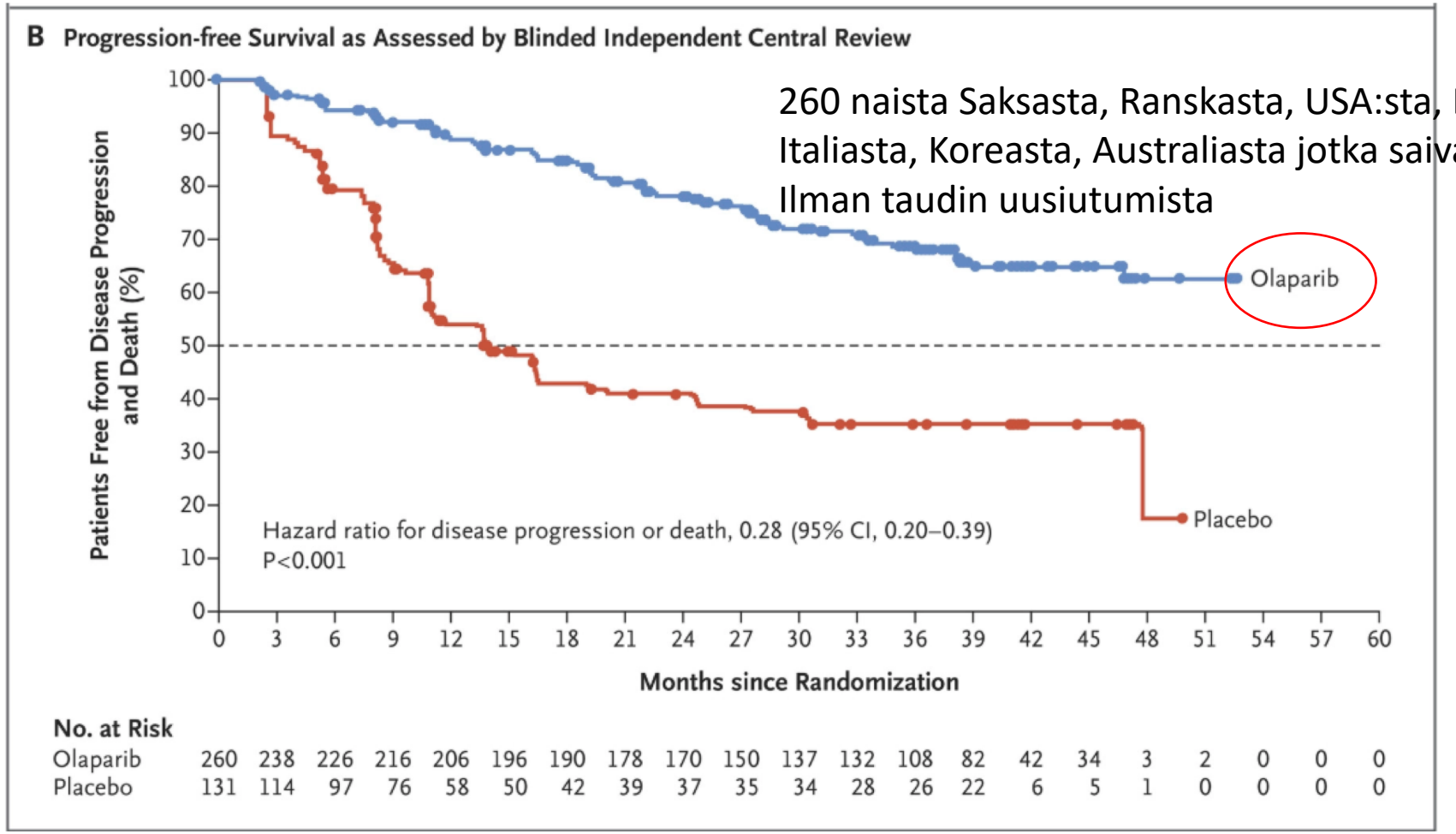
First patient in trial at NKI November 2012

Kliininen potilaskoe käyttäen perustutkimukseen pohjautuvaa lääkettä



YKSILÖLLISEN SYÖVÄNHOIDON MALLIMAA 2020

Kliiniset lääkekokeet ovat olennainen osa yksilöllistä syövän hoitoa



260 naista Saksasta, Ranskasta, USA:sta, Espanjasta, Hollannista, Italiasta, Koreasta, Australiasta jotka saivat elävät pidempään Ilman taudin uusiutumista

Moore et al., NEJM, October 21, 2018,DOI: 10.1056/NEJMoa1810858

YKSILÖLLISEN SYÖVÄNHOIDON MALLIMAA 2020

Yhteenveto

- **Yksilölliseen syövänhoitoon kuuluu koko ketju alkaen perustutkimuksesta ja päättyen kliiniseen hoitoon olemassa olevilla lääkkeillä.**
- Suomessa kliininen hoito ja kliininen tutkimus korkeaa kansainvälistä tasoa
- Suomessa huomattavan vähän (tutkijalähtöisiä) kliinisiä potilaskokeita
- Suomi n. 50 vuotta jäljessä syöpäkeskusten toiminnassa muusta maailmasta
- Suomen tieteen erityisen korkea taso on pääosin illuusio
- Lääketieteen tutkimusrahoitus romutettu viimeisen 10 v. aikana

- **Jos tavoitteena on olla mallimaa edes vuonna 2030 niin koko ketjua on katsottava kriitiisesti ja oltava valmiita laittamaan kaikki sen osat kuntoon eikä tyydyttävä siihen että jotkut osat ovat kunnossa**
- Ratkaisut ovat tiedossa: Syöpäkeskus, Kliiinisten kokeiden kansallinen koordinaatio, Lääkekehityskeskus, Tutkimusrahoitus
- Mitä meiltä puuttuu: Osaava tiede –ja innovaatiopolitiikka, Rohkeus myöntää asioiden oikea tila ja rohkeus tehdä asiat oikein

YKSILÖLLISEN SYÖVÄNHOIDON MALLIMAA 2020

Hollanti ja Oncode – esimerkki siitä miten asiat voidaan tehdä toisin

YKSILÖLLISEN SYÖVÄNHOIDON MALLIMAA 2020

Hollanti ja Oncode – esimerkki siitä miten asiat voidaan tehdä toisin

- Alankomaiden 3 ministeriöitä, Syöpäsäätiö ja johtavat tutkijat miettivät **yhdessä** miten muuttaa tulevaisuuden yksilöllinen syövänhoito
- Ratkaisuna verkosto jossa 37 parasta tutkimusryhmää tuetaan ehdoitta 150-250 t€:lla vuodessa
- Ei tutkimussuunnitelmaa, vaan luottamus siihen että nämä tutkijat ovat jo osoittaneet taitonsa jos heitä rahoitetaan riittävästi
- **Oncode yhdistettynä jo n. 100 vuotta sitten perustettuun Netherlands Cancer Institute:een ja 105 M€ rahoitukseen – Miten Suomi aikoo olla yksilöllisen syövänhoidon mallimaa verrattuna tähän ?**

NETHERLANDS CANCER INSTITUTE
ANTONI VAN LEEUWENHOEK

YKSILÖLLISEN SYÖVÄNHOIDON MALLIMAA 2020