

# Studiekaartje MBC – versie juni 2026

*Blauwe tekst geeft toegang tot link naar de studie: ctrl + linker muisklik*

Survivorship, follow-up, toxicity management				
Study	Principal Investigator	Status	Clinical Trial Assistant	Page
<p><b>Breast cancer and Sexuality</b> Breast cancer and Sexuality during and after treatment: a qualitative exploration among Belgian patients.</p>	Prof. Dr. S. Han	Open	Nynke Willers 0477 05 73 06	<a href="#">8</a>
<p><b>CEM for ILA diagnosis</b> Diagnostic performance of contrast-enhanced mammography in the diagnosis of invasive lobular carcinoma</p>	Dr. R. Prevos	Open	Dr. R. Prevos 016345187	<a href="#">10</a>
<p><b>Lasi trial</b> Onderzoek naar het effect van vaginale lasertherapie voor vaginale droogte en andere symptomen van GSM (genitourinair syndroom van de menopauze).</p>	Dr. S. Housmans	Open	Susanne Housmans 016 34 51 20	<a href="#">11</a>
<p><b>LymphSens Trial (FWO project – G075223N)</b> The enigma of subjective lymphedema: Why do patients report lymphedema after breast cancer treatment without an objective measurable swelling? The role of sensory processing and subclinical lymphedema – LymphSens Trial (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06324721)</p>	Prof. Dr. N. Devoogdt	Open	Ceren Gursen 0484 18 32 59 ceren.guersen@kuleuven.be	<a href="#">12</a>
<p><b>PECAN Trial</b> Effectiveness of an eHealth self-management support program for persistent pain after breast cancer treatment (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06308029)</p>	Prof. Dr. A. De Groef Prof. Dr. N. Devoogdt	Open	Marthe Van Overbeke 09 264 86 51 pecanehealth@gmail.com	<a href="#">14</a>
<p><b>Pulmonary toxicity of cancer therapy</b> A single-cell approach to identify biomarkers of pulmonary toxicity of cancer therapy.</p>	Prof. Dr. E. Wauters	Open	Pierre Van Mol 0470 05 34 14	<a href="#">15</a>
<p><b>REMOTE</b> Targeting fear of cancer recurrence in cancer survivors: a multicenter randomized controlled trial to evaluate internet-based emotional freedom techniques and internet-based mindfulness meditation as intervention strategies</p>	Prof. Dr. Thaïs Baert	Open	Daisy Supply 016 34 75 87	<a href="#">16</a>
<p><b>TUBA-WISP II</b> TUbectomy with delayed oophorectomy as alternative for risk-reducing salpingo-oophorectomy in BrCA-Women to assess the Safety of Prevention</p>	Dr. S. Housmans	Open	Daisy Supply – 016 34 75 87 Tine Op de Beeck – 016 34 29 23	<a href="#">17</a>
<p><b>UPLIFT-BC</b> Identifying prognostic variables for persistent upper limb dysfunctions after breast cancer treatment. (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT05297591)</p>	Prof. Dr. An De Groef	Open	Vets Nieke – 016 34 51 97 nieke.vets@kuleuven.be	<a href="#">18</a>

Neoadjuvant				
Study	Principal Investigator	Status	Clinical Trial Assistant	Page
<b>Axsana studie</b> A prospective multicenter cohort study to evaluate different surgical methods of axillary staging (sentinel lymph node biopsy, targeted axillary dissection, axillary dissection) in clinically node-positive breast cancer patients treated with neoadjuvant chemotherapy EUBREAST, PI Thorsten Kühn	Prof. Dr. A. Smeets	Open	Hanne Vos 016 34 09 03 Suzanna De Winter 016 34 74 45	<a href="#">19</a>
<b>BE-Quilt</b> Comparison of 'quilting sutures' with 'conventional sutures and drain placement' after mastectomy: a multicentre, pragmatic randomised controlled trial (NCT06415032)	Prof. Dr. A. Smeets	Open	Suzanne De Winter 016 34 74 45	<a href="#">21</a>
<b>CIPN-EX Trial</b> The effect of personalized exercise interventions for the prevention of chemotherapy-induced peripheral neuropathy (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06962579, S69491)	Prof. Dr. Hans Wildiers Dr. Lore Dams	Open	Lore Dams 032 65 16 59 lore.dams@uzleuven.be cipnextrial@gmail.com	<a href="#">22</a>
<b>LESLIE</b> Lifestyle intervention to enhance efficacy of neoadjuvant chemo/immunotherapy in patients with triple negative breast cancer (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06831955).	Prof. Dr. Christine Desmedt Prof. Dr. Ann Smeets	Open	Leslie Princen - 016 34 09 30 Inge Van Uffel - 016 34 76 79 Nele Vanbrabant - 016 34 59 90	<a href="#">23</a>

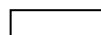
Adjuvant				
Study	Principal Investigator	Status	Clinical Trial Assistant	Page
<b>ASCENT-05</b> A Randomized, Open-label, Phase 3 Study of Adjuvant Sacituzumab Govitecan and Pembrolizumab Versus Treatment of Physician's Choice in Patients With Triple Negative Breast Cancer Who Have Residual Invasive Disease After Surgery and Neoadjuvant Therapy (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT05633654)	Dr. Y. Van Herck	Open	Leslie Princen - 016 34 09 30 Inge Van Uffel - 016 34 76 79 Nele Vanbrabant - 016 34 59 90	25
<b>CAMBRIA-1</b> A Phase III, open label, randomized study to assess the efficacy and safety of extended therapy with Camizestrant (AZD9833) vs. standard ET in patients with ER+/HER2- early breast cancer and an intermediate or high risk of recurrence who have completed definitive locoregional therapy and at least 2 years without recurrence and up to 5 years (+ 3 months) of standard adjuvant ET	Prof. Dr. P. Neven	Open	Chantal Blomme 016 34 08 30	26
<b>CAMBRIA-2</b> A Phase III, Open-Label, Randomised Study to Assess the Efficacy and Safety of Camizestrant (AZD9833, a Next Generation, Oral Selective Estrogen Receptor Degradar) Versus Standard Endocrine Therapy (Aromatase Inhibitor or Tamoxifen) as Adjuvant Treatment for Patients with ER+/HER2- Early Breast Cancer and an Intermediate-High or High Risk of Recurrence Who Have Completed Definitive Locoregional Treatment and Have No Evidence of Disease	Prof. Dr. P. Neven	Open	Stephanie Strouven 016 34 17 64	27
<b>CIPN-EX Trial</b> The effect of personalized exercise interventions for the prevention of chemotherapy-induced peripheral neuropathy (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06962579, S69491)	Prof. Dr. Hans Wildiers Dr. Lore Dams	Open	Lore Dams 032 65 16 59 lore.dams@uzleuven.be cipnextrial@gmail.com	28
<b>EORTC2129 (SURVIVE and TREAT ctDNA)</b> Elacestrant for treating ER+/HER2- breast cancer patients with ctDNA relapse – SURVIVE and TREAT ctDNA (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT05512364)	Prof. Dr. P. Neven	Open	Marijke Gaekens 016 34 74 17	29
<b>ELEGANT</b> Elacestrant versus Standard Endocrine Therapy in Women and Men with Node-positive, Estrogen Recepto-positive, HER-2 negative, Early Breast Cancer with High Risk of Recurrence – A Global, Multicenter, Randomized, Open-label Phase 3 Study	Prof. Dr. P. Neven	Open	Daisy Supply 016 34 75 87	30
<b>FLAMINGO-01</b> A Randomized, Multicenter, Placebo-controlled, Phase 3 study to Evaluate the Efficacy and Safety of HER2/neu Peptide GLSI-100 (GP2 + GM-CSF) in HER2/neu Positive Subjects with Residual Disease or High-Risk PCR after both Neoadjuvant and Postoperative Adjuvant Trastuzumab-based Therapy	Prof. Dr. P. Neven	Open	Stephanie Strouven 016 34 17 64	31
<b>MOCSur-studie (Multiple doses of Oxytocin for Cancer Survivors)</b> Het beoordelen van de rol van oxytocine bij het verminderen van psychosociale stress bij borstkankeroverlevers	Prof. Dr. A. Smeets	Open	Prof. Dr. Kaat Alaerts 016 37 64 46	32
<b>OPT-PEMBRO</b> <b>(open)</b> OPTimizing adjuvant prescription of PEMBROlizumab in patients with early-stage triple-negative breast cancer achieving pathologic complete response after standard neoadjuvant chemotherapy and pembrolizumab	Dr. F. Derouane	Open	Leslie Princen - 016 34 09 30 Inge Van Uffel - 016 34 76 79 Nele Vanbrabant - 016 34 59 90	33
<b>QUALBEMA</b> Kwantitatief en kwalitatief onderzoek bij patiënten die adjuvant abemaciclib krijgen bij vroege borstkanker als onderdeel van hun adjuvante therapie	Prof. Dr. P. Neven	Open	Charlotte Verbeke 016 32 87 63 charlotte.verbeke@kuleuven.be	34
<b>Ember-4 (JZLH)</b> A randomized, open-label, phase 3 study of adjuvant Imlunestrant vs standard adjuvant endocrine therapy in patients who have previously received 2 to 5 years of adjuvant endocrine therapy for ER+, HER2- early breast cancer with an increased risk of recurrence.	Prof. Dr. P. Neven	Closed	Daisy Supply 016 34 75 87	35

Metastatic - ER+/HER2-				
Study	Principal Investigator	Status	Clinical Trial Assistant	Page
<b>ABS011-1 / HERMIA</b> Een fase IIb, open-label, multicenter studie ter evaluatie van de diagnostische performantie van HER2 PET/CT met 68Ga-ABS011 in vergelijking met de gouden standaard immuunhistochemische HER2-kleuring bij patiënten met gemetastaseerd borstkanker (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06369831).	Prof. Dr. K. Goffin	Open	Kwinten Porters 016 34 91 02	36
<b>BIG 14-01 Aurora</b> S58205: Aiming to understand the molecular aberrations in metastatic breast cancer (Aurora).	Prof. Dr. H. Wildiers	Open	Inge Van Uffel 016 34 76 79	37
<b>BRAINSTORM studie</b> A Brain metastases research Platform to tackle the challenge of CNS metastases in solid tumours – BrainStorm program (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT04109131)	Prof. Dr. P. Clement	Open	Leslie Princen - 016 34 09 30 Inge Van Uffel - 016 34 76 79 Nele Vanbrabant - 016 34 59 90	38
<b>DS-3939a</b> A phase I/II, open-label, multicenter, first-in-human study of DS-3939a in subject with advanced solid tumors	Dr. F. Derouane	Open	Leslie Princen 016 34 09 30	39
<b>ELAINE-3 (S67854)</b> An Open Label, Randomized, Multicenter Study Comparing the Efficacy and Safety of the Combination of Lasofoxifene and Abemaciclib to the Combination of Fulvestrant and Abemaciclib for the Treatment of Pre- and Postmenopausal Women and Men with Locally Advanced or Metastatic ER+/HER2- Breast Cancer with an ESR1 Mutation	Prof. Dr. P. Neven	Open	Lore Huybrechts 016 34 26 54	40
<b>ELECTRA</b> An open-label Multicenter Phase 1b-2 Study of Elacestrant in Combination with Abemaciclib in Women and Men with Brain Metastasis from Estrogen Receptor Positive, Her-2 Negative Breast Cancer.	Prof. Dr. P. Neven	Open	Chantal Blomme 016 34 08 30	41
<b>ELEVATE (Phase 2)</b> A Phase 2, Open-Label Umbrella Study to Evaluate Safety and Efficacy of Elacestrant in Various Combinations in Patients with ER+/HER2- breast cancer Metastatic Breast Cancer based on Investigator's choice	Prof. Dr. P. Neven	Open	Lore Huybrechts 016 34 26 54	42
<b>HERTHENA-PanTumor01</b> HERTHENA-PanTumor01 (U31402-277): A Phase 2, Multicenter, Multicohort, Open-Label, Proof of Concept Study of Patritumab Deruxtecan (HER3-DXd; U3-1402) in Subjects with Locally Advanced or Metastatic Solid Tumors.	Prof. Dr. O. Bechter	Open	Nancy Beckers 016 34 76 66	43
<b>KATSIS-1 (S70759)</b> An interventional, open-label, randomized, multicenter, phase 3 study of PF-07248144 plus Fulvestrant compared to Investigator's choice of therapy in adult participants with hormone receptor-positive,HER2-negative advanced/metastatic breast cancer whose disease progressed after prior CDK4/6 inhibitor-based therapy.	Prof. Dr. S. Han	Open	Lore Huybrechts 016 34 26 54	44
<b>PIKTURE-1 studie</b> First-in-Human Study of the PI3K $\alpha$ H1047R Mutant-Selective Inhibitor OKI-219 as Monotherapy in Participants with Advanced Solid Tumors and in Combination with Endocrine Therapy or HER2-Targeted Therapy in Participants with Advanced Breast Cancer (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06239467)	Prof. Dr. H. Wildiers	Open	Leslie Princen - 016 34 09 30 Inge Van Uffel - 016 34 76 79 Nele Vanbrabant - 016 34 59 90	45
<b>PionERA</b> A Phase III, randomized, open-label study evaluating efficacy and safety of giredestrant compared with fulvestrant, both combined with a CDK4/6 inhibitor, in patients with estrogen receptor-positive, HER2-negative advanced breast cancer with resistance to prior adjuvant endocrine therapy – PionERA Breast Cancer (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06065748)	Prof. Dr. P. Neven	Open	Febe Symons 016 34 76 80	46
<b>OptINAVO (WO46063)</b> A phase II, randomized, open-label study evaluating two Inavolisib dose levels in combination with Fulvestrant in participants with PIK3CA-mutated, HR-positive, HER2-negative locally advanced or metastatic breast cancer	Prof. Dr. P. Neven	Open	Stephanie Strouven 016 34 17 64	47

Metastatic - ER+/HER2-				
Study	Principal Investigator	Status	Clinical Trial Assistant	Page
<b>ReDiscover (S70939)</b> A Phase 3 Open-Label Randomized Study Assessing the Efficacy and Safety of RLY-2608 + Fulvestrant Versus Capivasertib + Fulvestrant as Treatment for PIK3CA-mutant Hormone Receptor Positive, Human Epidermal Growth Factor Receptor 2 Negative (HR+/HER2-) Locally Advanced or Metastatic Breast Cancer Following Recurrence or Progression On or After Treatment with a CDK4/6 Inhibitor	Prof. Dr. P. Neven	Open	Lore Huybrechts 016 34 26 54	48
<b>UPTIDER</b> UZ/KU Leuven Program for Post-mortem Tissue Donation to Enhance Research (S64410). (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT04531696)	Prof. Dr. C. Desmedt Prof. Dr. G. Floris	Open	UPTIDER team 0456 15 40 08	49
<b>CAPitello-292</b> A Phase Ib/III Randomised Study of Capivasertib plus CDK4/6 Inhibitors and Fulvestrant versus Placebo plus CDK4/6 Inhibitors and Fulvestrant in Hormone Receptor-Positive and Human Epidermal Growth Factor Receptor 2-Negative Locally Advanced, Unresectable or Metastatic Breast Cancer	Prof. Dr. P. Neven	Closed	Lore Huybrechts 016 34 26 54	50
<b>DYNASTY-Breast02 studie</b> A Study of DB-1303/BNT323 vs Investigator's Choice Chemotherapy in HER2-Low, Hormone Receptor Positive Metastatic Breast Cancer (DYNASTY-Breast02) (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06018337)	Prof. Dr. H. Wildiers	Closed	Leslie Princen - 016 34 09 30 Inge Van Uffel - 016 34 76 79 Nele Vanbrabant - 016 34 59 90	51
<b>FOURLIGHT-3 (S69801)</b> An interventional, open-label, randomized, multicenter phase 3 study of PF-07220060 plus Letrozole compared to CDK4/6 inhibitor plus Letrozole in participants over 18 years of age with hormone receptor (HR)-positive, HER2-negative advanced/metastatic breast cancer who have not received any prior systemic anticancer treatment for advanced/metastatic disease	Prof. Dr. S. Han	Closed	Lore Huybrechts 016 34 26 54	52
<b>SAIROPA SRP-22C102</b> An Open-Label, Multicenter, Multi-Arm Phase 1 Study Evaluation the safety and Pharmacokinetics of ADU-1805 in Adults with Advanced Solid Tumors (NCT05856981)	Prof. Dr. P. Schöffski	Closed	Jo Costermans 016 34 76 77	53

Metastatic - HER2+				
Study	Principal Investigator	Status	Clinical Trial Assistant	Page
<b>ABS011-1 / HERMIA</b> Een fase IIb, open-label, multicenter studie ter evaluatie van de diagnostische performantie van HER2 PET/CT met 68Ga-ABS011 in vergelijking met de gouden standaard immunohistochemische HER2-kleuring bij patiënten met gemetastaseerd borstkanker (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06369831).	Prof. Dr. K. Goffin	Open	Kwinten Porters 016 34 91 02	54
<b>BEAMION BCGC-1</b> Beamion BCGC-1: A Phase Ib Dose Escalation and Phase II Dose Optimization, Randomized, Open-label, Multicenter Trial of Oral Zongertinib (BI 1810631) in Combination With Intravenous Trastuzumab Deruxtecan (T-DXd) or in Combination With Intravenous Trastuzumab Emtansine (T-DM1) for Treatment of Patients With Advanced HER2+ Metastatic Breast Cancer (mBC) and Metastatic Gastric, Gastroesophageal Junction, or Esophageal Adenocarcinoma (mGEAC). (NCT06324357)	Prof. Dr. H. Wildiers	Open	Jo Costermans 016 34 76 77	55
<b>BRAINSTORM studie</b> A Brain metastases research Platform to tackle the challenge of CNS metastases in solid tumours – BrainStorm program (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT04109131)	Prof. Dr. P. Clement	Open	Leslie Princen - 016 34 09 30 Inge Van Uffel - 016 34 76 79 Nele Vanbrabant - 016 34 59 90	57
<b>BREnna</b> A two-part, seamless, multicenter, randomized, open-label, adaptive phase II/III study of the blood-brain barrier penetrant RO7771950 versus tucatinib, both in combination with trastuzumab and capecitabine, in patients with pretreated unresectable locally advanced or metastatic HER2-positive breast cancer, with or without central nervous system metastases	Dr. F. Derouane	Open	Leslie Princen - 016 34 09 30 Inge Van Uffel - 016 34 76 79 Nele Vanbrabant - 016 34 59 90	58
<b>DS-3939a</b> A phase I/II, open-label, multicenter, first-in-human study of DS-3939a in subject with advanced solid tumors	Dr. F. Derouane	Open	Leslie Princen 016 34 09 30	59
<b>GENEO 2.0</b> GeNeo 2.0: The Added Value of Tissue or Liquid Biopsy CGP NGS profiling in Advanced Solid Tumor Treatment Decision: The Belgian PRECISION Study of the BSMO in collaboration with the Cancer Center of Sciensano	Prof. Dr. S. Tejpar	Open	Leslie Princen - 016 34 09 30 Inge Van Uffel - 016 34 76 79 Nele Vanbrabant - 016 34 59 90	60
<b>PIKTURE-1 studie</b> First-in-Human Study of the PI3K $\alpha$ H1047R Mutant-Selective Inhibitor OKI-219 as Monotherapy in Participants with Advanced Solid Tumors and in Combination with Endocrine Therapy or HER2-Targeted Therapy in Participants with Advanced Breast Cancer (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06239467)	Prof. Dr. H. Wildiers	Open	Leslie Princen - 016 34 09 30 Inge Van Uffel - 016 34 76 79 Nele Vanbrabant - 016 34 59 90	61
<b>UPTIDER</b> UZ/KU Leuven Program for Post-mortem Tissue Donation to Enhance Research (S64410). (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT04531696)	Prof. Dr. C. Desmedt Prof. Dr. G. Floris	Open	UPTIDER team 0456 15 40 08	62
<b>Heredera</b> A Phase III, randomized, open-label study to evaluate the efficacy and safety of Giredestrant in combination with Phesgo versus Phesgo following induction therapy with Phesgo + Taxane in patients with previously untreated HER2-positive, estrogen receptor-positive locally advanced or metastatic breast cancer.	Prof. Dr. S. Han	Closed	Lore Huybrechts 016 34 26 54	63
<b>SAIROPA SRP-22C102</b> An Open-Label, Multicenter, Multi-Arm Phase 1 Study Evaluation the safety and Pharmacokinetics of ADU-1805 in Adults with Advanced Solid Tumors (NCT05856981)	Prof. Dr. P. Schöffski	Closed	Jo Costermans 016 34 76 77	64

Metastatic – Triple negative				
Study	Principal Investigator	Status	Clinical Trial Assistant	Page
<b>ABS011-1 / HERMIA</b> Een fase IIb, open-label, multicenter studie ter evaluatie van de diagnostische performantie van HER2 PET/CT met 68Ga-ABS011 in vergelijking met de gouden standaard immunohistochemische HER2-kleuring bij patiënten met gemetastaseerd borstkanker (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06369831).	Prof. Dr. K. Goffin	Open	Kwinten Porters 016 34 91 02	65
<b>ABBICAR</b> A multicenter single arm phase II study with bicalutamide in combination with abemaciclib in advanced inoperable or metastatic androgen receptor-positive triple-negative (or ER low) breast cancer (S66466). (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT05095207)	Prof. Dr. P. Neven	Open	Daisy Supply 016 34 75 87	66
<b>BRAINSTORM studie</b> A Brain metastases research Platform to tackle the challenge of CNS metastases in solid tumours – BrainStorm program (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT04109131)	Prof. Dr. P. Clement	Open	Leslie Princen - 016 34 09 30 Inge Van Uffel - 016 34 76 79 Nele Vanbrabant - 016 34 59 90	67
<b>DS-3939a</b> A phase I/II, open-label, multicenter, first-in-human study of DS-3939a in subject with advanced solid tumors	Dr. F. Derouane	Open	Leslie Princen 016 34 09 30	68
<b>GENEO 2.0</b> GeNeo 2.0: The Added Value of Tissue or Liquid Biopsy CGP NGS profiling in Advanced Solid Tumor Treatment Decision: The Belgian PRECISION Study of the BSMO in collaboration with the Cancer Center of Sciensano	Prof. Dr. S. Tejpar	Open	Leslie Princen - 016 34 09 30 Inge Van Uffel - 016 34 76 79 Nele Vanbrabant - 016 34 59 90	69
<b>PIKTURE-1 studie</b> First-in-Human Study of the PI3K $\alpha$ H1047R Mutant-Selective Inhibitor OKI-219 as Monotherapy in Participants with Advanced Solid Tumors and in Combination with Endocrine Therapy or HER2-Targeted Therapy in Participants with Advanced Breast Cancer (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06239467)	Prof. Dr. H. Wildiers	Open	Leslie Princen - 016 34 09 30 Inge Van Uffel - 016 34 76 79 Nele Vanbrabant - 016 34 59 90	70
<b>ROSETTA Breast-01 studie</b> A Phase III, multisite, randomized, double-blind trial of BNT327 in combination with chemotherapy versus placebo with chemotherapy in patients with previously untreated locally recurrent inoperable or metastatic TNBC determined ineligible for PD(L)1 therapy based on PD-L1 negative disease (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT07173751)	Prof. Dr. H. Wildiers	Open	Leslie Princen - 016 34 09 30 Inge Van Uffel - 016 34 76 79 Nele Vanbrabant - 016 34 59 90	71
<b>UPTIDER</b> UZ/KU Leuven Program for Post-mortem Tissue Donation to Enhance Research (S64410). (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT04531696)	Prof. Dr. C. Desmedt Prof. Dr. G. Floris	Open	UPTIDER team 0456 15 40 08	72
<b>SAIROPA SRP-22C103</b> An Open-Label, Multicenter, Multi-Arm Phase 1 Study Evaluation the safety and Pharmacokinetics of ADU-1805 in Adults with Advanced Solid Tumors (NCT05856981)	Prof. Dr. P. Schöffski	Closed	Jo Costermans 016 34 76 77	73



Blanco: open study



Dark grey: closed study



Light grey: nearly open study/discussions ongoing

## Survivorship, follow-up, toxicity management

### Breast cancer and Sexuality (open)

#### TITEL

Breast cancer and Sexuality during and after treatment: a qualitative exploration among Belgian patients (S65315)

#### SETTING & MAIN CRITERIA:

##### Background:

Patients being treated for breast cancer indicate a need for attention to their sexual well-being. Previous studies show that endocrine therapy, chemotherapy and surgery cause problems in the sexual area. Sexuality is an important indicator of quality of life.

##### Research design:

This qualitative analysis will map out the possible causes and bottlenecks surrounding sexuality by using open interviews and focus groups.

##### Target:

The aim of this study is to map changes in sexuality during and after breast cancer treatment, in order to isolate associated factors. By defining these factors, a screening tool can be developed that can be used in breast clinics.

##### Target group:

We aim to include a diverse patient group, where participants have recently been treated for non-metastatic breast cancer. There is no exclusion for type of treatment, BMI, socio-economic background, ethnic background, cultural or religious background or sexual preference. We expect that by including 15 patients for individual interviews and 18-24 patients for focus groups, data saturation will occur.

##### Analysis:

After transcription of the interviews, these will be coded. This will collect the different themes. The analysis will be carried out by several researchers, which will benefit the quality.

##### Results:

The results of this research; the overarching themes put forward by the included patients can provide guidance for further studies in the field of sexuality.

To be as inclusive as possible there is no exclusion for type of breast cancer treatment, BMI, socio-economic background, ethnic background, cultural / religious background or sexual preference.

##### Inclusion criteria:

- A history of non-metastatic breast cancer <5 years ago
- Individual older than 18 years
- Fluent in Dutch
- Identifying oneself as hetero-, homo-, or bisexual

##### Exclusion criteria:

- Not fluent in Dutch
- Identifying oneself as asexual
- Individuals that do not identify with the binary gender categories (woman) or have a partner that does not identify with one of the binary gender categories (man/woman).
- Some co-morbidities or medication prescribed might influence sexual functioning. For most common comorbidities there are possibilities to participate in this study, but when there is a possibility that this disease might also alter sexuality the patient is excluded to participate cfr table with in- and exclusion criteria. When there is doubt the case is always discussed between PI and SI.
- o Comorbidities that imply exclusion: depression, multiple sclerosis, brain injury, Parkinson's disease, spinal cord injury, amputation, second primary malignancy, most psychiatric diseases treated with medication/pharmacotherapy, chronic pain

and abuse/ dependence on drugs. This is a non-restrictive list and the final decision will be made by PI and SI's.

o Some medications have an influence on sexuality, taking these medications are an exclusion criteria: insulin, biologicals for arthritis, SSRI's, antipsychotic medication, antiepileptic medication, cholinesterase-inhibitors, medication against ADHD, Parkinson's disease and Alzheimer's disease.

Sporadic use of sleep medication <2/times a week is not an exclusion criterion.

Medical contact: Prof. Dr. S. Han

Contact person trial bureau: Nynke Willers - 0477 05 73 06

**Survivorship, follow-up, toxicity management****CEM for ILA diagnosis  
(open)****TITEL**

Diagnostic performance of contrast-enhanced mammography in the diagnosis of invasive lobular carcinoma

**RELEVANT INCLUSION/EXCLUSION CRITERIA:**

## Inclusion criteria:

Voluntary written informed consent of the participants has been obtained.

Women between 30 years and 90 years of age at the time of signing the Informed Consent Form (ICF).

New diagnosis with invasive lobular carcinoma with any T and N stage.

## Exclusion criteria:

New diagnosis of ductal carcinoma in situ, lobular carcinoma in situ, invasive breast cancer NOS and others.

M1 stage.

Younger dan 30 years of age.

Previously treated for breast cancer.

Mentally incapacitated.

Contra-indication for CEM present (allergy for iodine contrast agent or kidney insufficiency eGFR below 45).

Contra-indication for MRI present (allergy for gadolinium contrast medium, kidney insufficiency eGFR below 30, devices with negative advice of the MR safety group, claustrophobia).

Female who is pregnant

**THERAPY SCHEDULE AND MOST COMMON SIDE EFFECTS:**

All participants will receive a contrast-enhanced mammography (CEM) and a magnetic resonance imaging (MRI) scan as part of their 'standard of care' imaging.

Principal investigator UZ Leuven: Renate Prevos

Study coordinator: Renate Prevos

**Survivorship, follow-up, toxicity management****Lasi trial  
(open)****TITEL**

Onderzoek naar het effect van vaginale lasertherapie voor vaginale droogte en andere symptomen van GSM (genitourinair syndroom van de menopauze).

**BELANGRIJKSTE INCLUSIE CRITERIA:**

Het betreft een gerandomiseerde, sham gecontroleerde, dubbelblinde studie die CO2 laser (Mona Lisa Touch) en Erbium:YAG laser (Fotona) vergelijkt met sham.

Inclusiecriteria:

- Borstkanker met diagnose voor de menopauze
- Patiënt neemt een aromatase-inhibitor

Relevantste exclusiecriteria:

- Postmenopauzaal bij diagnose borstkanker
- Andere adjuvante therapie
- Actieve oncologische behandeling (chemotherapie, radiotherapie)

**THERAPIE SCHEMA EN NEVENWERKINGEN:**

Hormonale therapie voor behandeling van vaginale klachten (Aacifemine, Vagifem, Intrarosa en dergelijke) moeten 6 maanden gestopt worden voor de eerste behandeling in de studie

Niet hormonale therapie (Mucogyne, Vagisan, Premeno Duo en dergelijke) moeten 6 weken gestopt zijn voor de eerste behandeling in de studie.

Principal investigator UZ Leuven: Dr. S. Housmans

Studieverantwoordelijke: Dr. S. Housmans – 016 34 51 20

## Survivorship, follow-up, toxicity management

### LymphSens Trial (FWO project – G075223N)

(open)

(S61133)

#### TITEL

The enigma of subjective lymphedema: Why do patients report lymphedema after breast cancer treatment without an objective measurable swelling? The role of sensory processing and subclinical lymphedema – LymphSens Trial (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06324721)

#### DESIGN EN DOEL VAN DE STUDIE:

*Design:* Multicenter prospectieve longitudinale studie

*Target population:* Patiënten die gepland staan voor borstkankerchirurgie en een risico lopen op de ontwikkeling van subjectief borstkanker gerelateerd lymfoedeem

#### *Primaire doel:*

Bepalen van prevalentie van subjectief, objectief en niet-gerapporteerd arm lymfoedeem (=Doel 1a) en romp/ borst lymfoedeem (= Doel 1b) op 1, 6 en 12 maanden na de chirurgie en van de transities tussen de verschillende types arm en romp/ borst lymfoedeem.

#### *Secundaire doelen:*

- De mechanismen onderzoeken achter subjectief arm lymfoedeem (= doel 2a) en subjectief romp/ borst lymfoedeem (= doel 2b) door op 1, 6 en 12 maanden postoperatief volgende variabelen te vergelijken tussen enerzijds patiënten met subjectief lymfoedeem en patiënten zonder rapportering van lymfoedeem (= Doel 2a) en anderzijds tussen patiënten met subjectief lymfoedeem en patiënten met objectief lymfoedeem (= Doel 2b): 1. de zwelling aan de aangedane zijde, 2. de mate van subklinisch lymfoedeem, en de aanwezigheid en mate van verstoorde sensorische verwerking (i.e. 3. nociceptieve, 4. neuropathische en 5. centrale sensorische problemen).
- Het bepalen van de factoren die een invloed hebben op de mate van subjectieve arm en romp/borst lymfoedeem na 1, 6 en 12 maanden postoperatief binnen de groep patiënten met subjectief arm en romp/borst lymfoedeem (= Doel 3).

#### DOELGROEP EN IN/EXCLUSIE CRITERIA:

*Doelgroep:* Patiënten (n=230) met diagnose van een unilaterale primaire of oligometastatische borstkanker, die gepland is voor een unilaterale okseluitruiming of sentinel procedure in combinatie met unilaterale mastectomie of borstsparende operatie. De onderzoekspopulatie is heterogeen wat betreft radiotherapie en chemotherapie.

De patiënten zullen gevolgd worden vanaf preoperatief tot 12 maanden na de operatie.

#### *Inclusiecriteria:*

1. > 18 jaar
2. Diagnose van unilaterale primaire of oligometastatische borstkanker
3. Geplande unilaterale chirurgie (mastectomie of borstsparende operatie; unilaterale okseluitruiming of sentinel procedure)
4. In staat om Nederlands te lezen, begrijpen en spreken
5. ICF vrijwillig ondertekend

#### *Exclusiecriteria:*

1. Patiënten met wijdverspreide metastase, voorgaande borstchirurgie of geplande bilaterale chirurgie
2. Oedeem van de arm omwille van andere oorzaak
3. Allergie voor jodium of Indocyanine Green (ICG)
4. Fysiek of mentaal niet in staat de volledige studieperiode deel te nemen

**KLINISCHE EVALUATIES:**

Alle patiënten (n=230) zullen geëvalueerd worden vóór de operatie en op 1, 6 en 12 maanden na de operatie.

Volgende evaluatie wordt uitgevoerd:

- vaststellen subjectief, objectief en niet-gerapporteerd arm en romp/ borst lymfoedeem
- de mate van zwelling
- aanwezigheid en ernst van subklinisch lymfoedeem aan de hand van ICG lymfofluoroscopie (niet voor de operatie)
- aanwezigheid en ernst van nociceptieve, neuropatische en centrale sensorische problemen

Hoofdonderzoeker KU Leuven/ UZ Leuven: Prof Dr. N. Devoogdt

Postdoctorale onderzoeker KU Leuven: Ceren Gursen, 0484 18 32 59, [ceren.gursen@kuleuven.be](mailto:ceren.gursen@kuleuven.be)

## Survivorship, follow-up, toxicity management

### PECAN Trial (open)

#### TITEL

Effectiveness of an eHealth self-management support program for persistent pain after breast cancer treatment (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06308029) (BUN B3002023000132)

#### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

- Multicentrisch (UAntwerpen, KU Leuven en UGent), gerandomiseerde, gecontroleerde trial
  - Vergelijking van 3 interventies ter ondersteuning van zelf-management voor aanhoudende pijn na borstkanker
    - eHealth interventie (interventiegroep 1)
    - Face-to-face interventie bij een kinesitherapeut (interventiegroep 2)
    - Brochure (controle)
- De 2 pijlers van de 12-weeken interventies zijn pijneducatie en het promoten van een fysiek actieve levensstijl

#### DOELGROEP:

Personen met een voorgeschiedenis van borstkanker (n= 270) na uni- of bilaterale axillaire chirurgie voor primaire borstkanker met persisterende pijn die hun dagelijkse activiteiten verstoort.

#### INCLUSIECRITERIA

- Mannen en vrouwen > 18 jaar, Nederlandstalig.
- Personen met een voorgeschiedenis van primaire borstkanker die uni- of bilaterale chirurgie gekregen hebben.
- Curatieve behandeling gekregen > 3 maand (adjuvante hormoon- of immuuntherapie mag wel nog).
- Pijn ten gevolge van de behandeling die zorgt voor problemen in het uitvoeren van dagdagelijkse taken zoals koken, schoonmaken, werken, ... .

#### VRAGENLIJSTEN

- Primaire uitkomstmaat: Pijn-gerelateerde beperking in ADL (Pain Disability Index)
- Secondaire uitkomstmaten: pijn-gerelateerde uitkomsten – fysieke activiteitenuitkomsten – psychosociale uitkomsten – socio-economische uitkomsten (gezondheidszorg gerelateerde kosten, ...) – trial gerelateerde uitkomsten (therapietrouw, ...)

#### CONTACTMOMENTEN/BELASTING VOOR DEELNEMERS

- Voor de studie: telefonisch contact
- Tijdens de studie: online evaluatie (vragenlijsten via een online platform) op baseline, 6 weken, 12 weken, 6 maand, 1 jaar

#### OPVOLGING

- zie verslaggeving in KWS

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. A. De Groef / Prof. Dr. N. Devoogdt (an.degroef@kuleuven.be – 016/342 171)

Studieverantwoordelijke: Marthe Van Overbeke (marthe.vanoverbeke@ugent.be/pecanehealth@gmail.com – 09/264 86 51)

**Survivorship, follow-up, toxicity management****Pulmonary toxicity of cancer therapy  
(open)****TITEL**

A single-cell approach to identify biomarkers of pulmonary toxicity of cancer therapy (S63357)

GOAL: To identify (non-)invasive diagnostic biomarkers and putative therapeutic targets of cancer therapy-induced pneumonitis, by applying scRNA-seq on pneumonitis BAL fluid and peripheral blood.

**CLINICAL ACTION:**

- PLEASE REFER FOR BRONCHOSCOPY + BAL
- ALL PATIENTS WITH SYMPTOMATIC ( $G \geq 2$ ) PNEUMONITIS
- POTENTIALLY INDUCED BY CANCERTHERAPY (Immuno-/Radio-/Chemo-/Targeted)
- BEFORE CORTICOSTEROIDADMINISTRATION

Medical contact: Prof. Dr. E. Wauters

Contact person: Pierre Van Mol - 0470 05 34 14

**Survivorship, follow-up, toxicity management****REMOTE  
(open)****TITEL**

Targeting fear of cancer recurrence in cancer survivors: a multicenter randomized controlled trial to evaluate internet-based emotional freedom techniques and internet-based mindfulness meditation as intervention strategies

**BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:**

Het doel van de studie:

Patiënten met een solide tumor, dewelke de curatieve therapie beëindigd hebben, met angst voor een herval, kunnen in deze studie geïnccludeerd worden om via mindfulness meditatie (groepsessies ) of via tapping therapie (individueel) deze angst onder controle te krijgen.

Elke patiënte moet met actieve behandeling gestopt zijn minstens 2 maanden geleden en max.5 jaar. Patiënten die onderhoudstherapie nemen mogen wel nog geïnccludeerd worden. (bvb. hormoontherapie, immuuntherapie, PARP inhibitor,...)  
Patiënten moeten een hoge Fear of Cancer Recurrence score hebben op basis van de Cancer Worry Scale 6-item versie (cut-off  $\geq$  10)

**STUDIE SCHEMA:**

Studieduur: 30 weken (24 w FU + 6w behandeling)

Studie-armen (1:1:1 randomisatie)

Ze worden dan gerandomiseerd in 1 van de 3 armen:

Arm A: Tapping techniek, aangeleerd door Lore Mertens, psychologe AZ Groeninge

Arm B: Mindfulness techniek: groepsessies digitaal gedurende 6 weken

Arm C: wachtlijst- patiënte wacht 12 weken voor inclusie in arm A of Arm B. Ze mogen wel kiezen voor welke techniek ze kiezen.

Principal investigator UZ Leuven: Professor Thais Baert

Studieverantwoordelijke: CRA Daisy Supply

---

**Survivorship, follow-up, toxicity management**
**TUBA-WISP II  
(open)**
**TITEL**

TUectomy with delayed oophorectomy as alternative for risk-reducing salpingo-oophorectomy in BrcA-Women to assess the Safety of Prevention

**BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:**
**Inclusie:**

- Voltooide kinderwens
- Drager BRCA1 mutatie 25-40 jaar
- Drager BRCA2 mutatie 25-45 jaar
- Drager BRIP1, RAD51C, RAD51D mutatie 25-50 jaar
- Aanwezigheid van tenminste 1 tuba
- Doorgemaakte niet ovariële maligniteit is toegestaan

**Exclusie:**

- Persoonlijke antecedenten tubaire, ovariële of peritoneale maligniteit
- Menopauze
- Wens tot ovariëctomie binnen 2 jaar na de salpingectomie
- Momenteel onder behandeling zijn voor of tekens vertonen van een maligne ziekte

**THERAPIE SCHEMA EN NEVENWERKINGEN:**

Deelnemer kiest zelf

- Of: Standaard aanpak = bilaterale adnexectomie (RRSO)  
(BRCA1 rond 38, BRCA2 voor 45 (cave! Anders dan UZ Leuven richtlijn), BRIP1/RAD51C/RAD51D rond 48 jaar)
- Of: Bilaterale salpingectomie (RRS) vanaf einde kinderwens, ten laatste op bovenstaande leeftijden  
Bilaterale ovariectomie (RRO) later tijdstip, minstens 2 jaar na RRS  
(BRCA1 tot 45, BRCA2 tot 50, BRIP1/RAD51C/RAD51D bij menopauze/50-51 jaar)

Jaarlijkse bevraging op incidentie tumoren tot 70 jaar.

Screeningsonderzoeken worden indien van toepassing verdergezet zoals gebruikelijk.

Principal investigator UZ Leuven: Dr. S. Housmans

Studieverantwoordelijke: Daisy Supply – 016 34 75 87 & Tine Op de Beeck – 016 34 29 23

**Rehabilitation****UPLIFT-BC  
(open)****TITEL**

Identifying prognostic variables for persistent upper limb dysfunctions after breast cancer treatment. (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT05297591)

**MAIN INCLUSION/EXCLUSION CRITERIA:**

- Scheduled for surgery for unilateral primary breast cancer
- Mastectomy or breast conserving surgery
- With axillary lymph node dissection or sentinel node biopsy
- Coherent communication in Dutch possible
- No distance metastases, previous breast surgery, or planned bilateral surgery
- No diagnosis of a neurological or rheumatological condition

**SETTING**

Participants will be followed up during their treatment program on different assessment moments: before surgery, 1 and 6 months post-surgery, 1 and 6 months post-radiotherapy. A biopsychosocial approach is used in assessments on body functions and structures, personal and environmental factors according to the ICF model and treatment-related factors will be performed. Approximately 1 hour is estimated for the clinical assessments and 30 minutes for the questionnaires. The questionnaires can be completed before or after the assessments or at home) digitally (or on paper if preferred by the participant). After each assessment a short time will be scheduled to discuss the test results and if necessary we guide the patient to a (peripheral) physiotherapist or other disciplines.

Principal investigator: Prof. Dr. An De Groef

Contact person: Vets Nieke – 016 34 51 97 – nieke.vets@kuleuven.be

**Neoadjuvant****Axsana studie  
(open)****TITEL**

A prospective multicenter cohort study to evaluate different surgical methods of axillary staging (sentinel lymph node biopsy, targeted axillary dissection, axillary dissection) in clinically node-positive breast cancer patients treated with neoadjuvant chemotherapy  
EUBREAST, PI Thorsten Kühn

**SETTING EN IN/EXCLUSIECRITERIA:**

Deze niet-interventionele registratiestudie evalueert het 3-jaar axillair herval en de 5-jaar invasieve ziekte-vrije overleving . Bovendien wordt ook op verschillende tijdstippen de arm morbiditeit en QOL nagegaan.

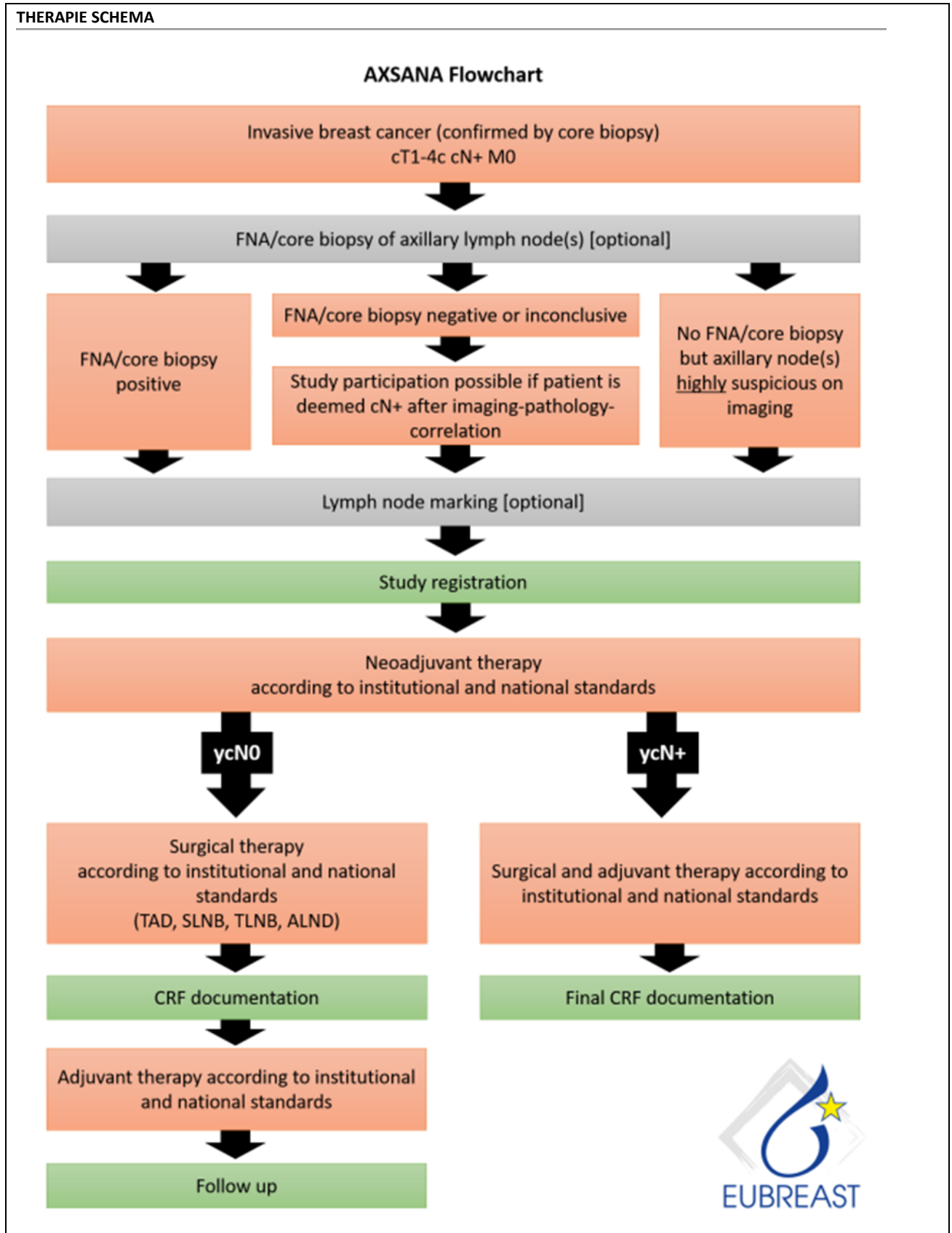
**Inclusie:**

- cT1-cT4c en cN+ en neo-adjuvante systeemtherapie

**Exclusie:**

- M+
- VG van borstkanker of DCIS
- cT4d
- bilaterale borstkanker
- (Vermoeden van) supraclaviculaire of parasternale lymfekliermetastase
- axillaire chirurgie vóór NACT
- minder dan 4 cycli NACT
- geen chirurgische behandeling
- zwangerschap Patiënten documenten:
  - Vóór start neo-adjuvante therapie: informed consent
  - Voor chirurgie: vragenlijsten arm morbiditeit en QOL
  - 1, 3 & 5 jaar postop: vragenlijsten arm morbiditeit en QOL

## THERAPIE SCHEMA



Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. A. Smeets  
 Studieverantwoordelijke: Hanne Vos – 016 34 09 03

## Neoadjuvant

### BE-Quilt

(open)

(S66948)

#### TITEL

Comparison of 'quilting sutures' with 'conventional sutures and drain placement' after mastectomy: a multicentre, pragmatic randomised controlled trial (NCT06415032)

#### DESIGN EN AIM OF THE STUDY:

**Trial design:** Multicentre, pragmatic randomised (1:1) controlled trial

This multicenter study will be conducted in breast clinics across Belgium, including locations in Flanders, Brussels, and Wallonia.

**Target population:** 296 patients:

- ≥ 18 years
  - scheduled for unilateral mastectomy without immediate breast reconstruction with or without axillary surgery.
- Patients will be included before surgery (< 1 month preoperative) and will be followed up at 10 days, 3 weeks and 6 months postoperative.

#### Primary endpoint:

Report whether implementation of the new surgical technique of closing the mastectomy wound with quilting sutures without drain placement is non-inferior to the standard approach of closing the mastectomy wound with conventional sutures and drain placement with regard to all of the following endpoints:

- Pain in the mastectomy area scored by VAS at 6 months postoperative
- Upper limb function scored by QuickDASH at 6 months postoperative
- Cosmetic outcome scored by the patient on a 10-point scale at 6 months postoperative

#### INCLUSION/EXCLUSION CRITERIA:

##### Inclusion criteria

- Capable of giving written informed consent
- Age ≥ 18 years
- Scheduled for unilateral mastectomy without immediate breast reconstruction with or without axillary surgery (sentinel lymph node biopsy or axillary lymph node dissection)

##### Exclusion criteria

- Scheduled for mastectomy with immediate breast reconstruction
- Scheduled for synchronous bilateral breast and/or axillary surgery

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. A. Smeets

Studieverantwoordelijke: Suzanne De Winter – 016 34 74 45 – [suzanna.dewinter@uzleuven.be](mailto:suzanna.dewinter@uzleuven.be)

## Neoadjuvant

### CIPN-EX Trial (open)

#### TITEL

The effect of personalized exercise interventions for the prevention of chemotherapy-induced peripheral neuropathy.  
(ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06962579, S69491)

#### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

- Primaire diagnose van borstkanker, zonder metastase
- Nog geen behandeling met chemotherapie ondergaan en ingepland voor ten minste 12 weken op taxanen- of platinagebaseerde chemotherapie
- Geen huidig aanwezige neuropathiekachten (bijv. als gevolg van diabetes of andere neurologische aandoeningen)
- Geen cognitieve of fysieke beperkingen die deelname aan een (thuis)programma voor wandelen of fietsen en progressieve weerstandstraining met lage tot matige intensiteit verhinderen
- Het spreken en verstaan van de Nederlandse taal

#### STUDIE SCHEMA:

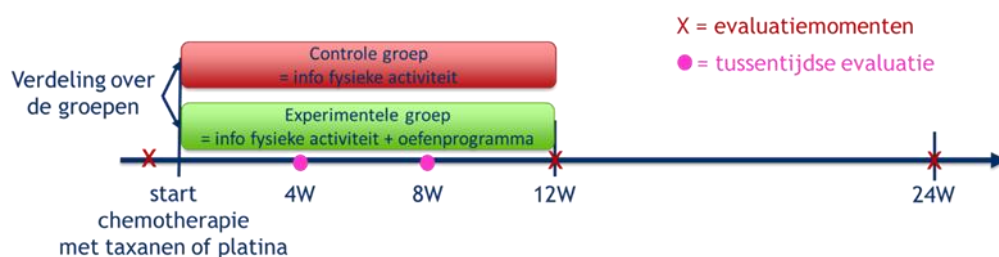
**Doel studie:** onderzoeken van effect, barrières en facilitatoren van een gepersonaliseerd beweegprogramma (gebaseerd op oncologische beweegrichtlijnen) ter preventie van chemotherapie-geïnduceerde perifere neuropathie (CIPN) bij patiënten die behandeld worden met taxanen of platina-gebaseerde chemotherapie.

**Duur studie:** 24 weken (12 weken interventie + 12w follow-up)

**Studiedesign:** Randomisatie in 1 van de 2 studie armen:

**(1) Controlegroep:** Individueel gesprek met kinesitherapeut (30 minuten) over fysieke activiteit tijdens de behandeling voor kanker + activiteitenmeter waarmee fysieke activiteit en slaap wordt geregistreerd gedurende 24 weken

**(2) Experimentele groep:** Individueel gesprek met kinesitherapeut (30 minuten) over fysieke activiteit tijdens de behandeling voor kanker + activiteitenmeter waarmee fysieke activiteit en slaap wordt geregistreerd gedurende 24 weken + gepersonaliseerd oefenprogramma (12 weken), bestaande uit programma voor thuis en wekelijks 2 oefensessies onder begeleiding van een kinesitherapeut



#### Uitkomstmaten - evaluatie

Voor start chemo, 12 en 24 weken na start chemo

- **Vragenlijsten** (30 min, via RedCap): CIPN symptomen, medicatie, pijn, fysiek-emotioneel functioneren, slaap, vermoeidheid, kwaliteit van leven, participatie, cognitief functioneren, gevoel van ondersteuning, supportieve zorg
- **Klinisch onderzoek** (15 min): kracht, gevoel, reflexen in handen en voeten + evaluatie lichaamssamenstelling (InBody)

Tussentijdse evaluatie 4 en 8 weken na start chemo

- **Vragenlijsten** (5 minuten, via RedCap): CIPN symptomen, medicatie, supportieve zorg

+ Onderzoeker registreert dosis chemotherapie na iedere cyclus

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. Hans Wildiers

Studieverantwoordelijke: Lore Dams, 032 65 16 59, [lore.dams@uzleuven.be](mailto:lore.dams@uzleuven.be) / [cipnextrial@gmail.com](mailto:cipnextrial@gmail.com)

## Neoadjuvant

### LESLIE (open)

#### Titel

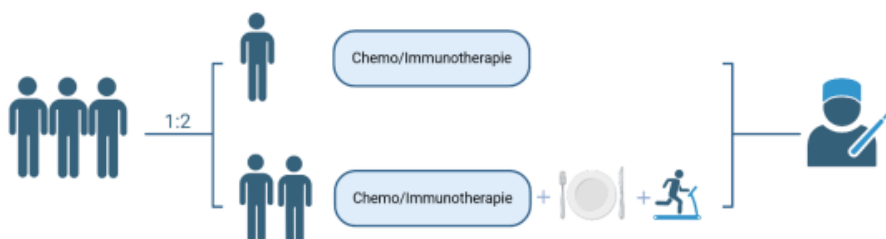
Lifestyle intervention to enhance efficacy of neoadjuvant chemo/immunotherapy in patients with triple negative breast cancer (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06831955).

#### DESIGN en BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

LESLIE is een nationale multicentrische, gerandomiseerde fase IIb studie bij patiënten met triple negatieve borstkanker die neoadjuvante chemo/immunotherapie ondergaan. Er wordt onderzocht of het toevoegen van een vastendieet en bewegingsinterventie aan de standaardbehandeling met chemotherapie en immunotherapie, kan helpen om de therapie-efficiëntie te verhogen en overleving te verbeteren. Daarnaast evalueert LESLIE of deze interventie de bijwerkingen kan verminderen, zodat de behandeling beter verdragen wordt. Er wordt gebruik gemaakt van een 1:2 randomisatie naar de interventiegroep. In de controlegroep wordt er een algemeen bewegings- en dieetadvies verstrekt, conform de gezondheidsrichtlijnen. In de interventiegroep wordt specifiek cyclisch vastendieet en een bewegingsinterventie geïmplementeerd onder begeleiding van een diëtist en kinesist.

**Arm A (controlegroep):** standaard chemo-/immunotherapie met algemeen beweeg- en dieetadvies.

**Arm B (interventiegroep):** standaard chemo-/immunotherapie gecombineerd met een dieet- en bewegingsprogramma.



#### Inclusie-/exclusiecriteria:

- Body mass index  $\geq 18.5$  kg/m<sup>2</sup> en geen voorgeschiedenis van een eetstoornis
- Stadium II-III TNBC (geen N3)
- In staat om een maximale cardiopulmonale inspanningstest (CPET) uit te voeren
- Geen systemische behandeling voor borstkanker of andere kankers de afgelopen 3 jaar (uitgezonderd basaal cel carcinoma, spinocellulair carcinoma of in situ cervixcarcinoom).
- Geen andere behandeling met chemo-, immunotherapie of andere anti-kanker therapieën de afgelopen 5 jaar
- Geen insuline behandeling op tijdstip van diagnose
- Geen GLP1/(GIP) receptor agonisten op tijdstip van diagnose (dienen gestopt te worden)
- Afwezigheid van significante cardiovasculaire voorgeschiedenis, actieve auto-immuunziekten, type 1 diabetes mellitus

**Extra Studiestalen:** bloed (4x), stoelgangsstaal (4x), tumorweefsel (bij diagnose en bij de operatie).

#### SCREENINGSONDERZOEKEN:

Enkele standaard studieonderzoeken zoals – maar niet beperkt tot- ECG, bloedname en echografisch nazicht van het hart.

#### Enkele specifieke onderzoeken:

- CPET: een inspanningsproef om de cardiorespiratoire conditie van de patiënt in te schatten
- Borstbiopsie: bij voorkeur een extra biopsie op tijdstip van merkerplaatsing om voldoende weefsel ter beschikking te hebben
- Lichaamssamenstelling: d.m.v. een weegschaal

**NEVENWERKINGEN m.b.t. DE BESTUDEERDE INTERVENTIE:**Bewegingsinterventie en CPET:

- Spier- en soms gewrichtspijn
- CPET kan gepaard gaan met o.a. kortademigheid, spier- en gewrichtspijnen, beperkte pijn op de borst, verlaagde bloeddruk, vermoeidheid...

Dieetinterventie:

- Ervaren van minder energie t.g.v. kortdurende verlaging van de bloedsuikerspiegel

De nevenwerkingen en alarmsymptomen van de systemische therapie dienen behandeld te worden cfr. standard-of-care procedures:

- Bij koorts (éénmalig  $> 38.5^{\circ}\text{C}$  of  $2 \times > 38.0^{\circ}\text{C}$  met 1 uur tussen beide metingen) of mogelijkheid van neutropene sepsis is een snelle bloedname (compleet met neutrofielen, CRP, enz.) aangewezen, bij voorkeur via een spoedopname. Bij aanwezigheid van  $< 1000$  neutrofielen is hospitalisatie aangewezen voor toediening van breed spectrum antibiotica.
- Anticonceptie is aangewezen tijdens de chemotherapie indien nog pre/perimenopauzaal. Mogelijkheden zijn mechanische contraceptie, vb condoom, of eventueel koperhoudend spiraal (geen Mirena). Patiënte werd hierover ingelicht.
- Bij eventuele vragen/problemen kan u steeds contact opnemen met het dagziekenhuis (tel 016/348866 of 016/348867 tussen 8u30 en 16u00). Bij problemen buiten de werkuren kan u bellen naar Gasthuisberg (016/332211) en vragen om doorverbonden te worden met de wachtdokter.

Coordinating Principal investigator Prof. Christine Desmedt

Clinical Principal Investigator UZ Leuven: Prof. Dr. Ann Smeets

Studieverantwoordelijke: Leslie Princen (016/340930), Inge Van Uffel (016/347679), Nele Vanbrabant (016/3445908)

Email: [leslie@kuleuven.be](mailto:leslie@kuleuven.be)

## Adjuvant

### ASCENT-05 (Open)

#### TITEL

A Randomized, Open-label, Phase 3 Study of Adjuvant Sacituzumab Govitecan and Pembrolizumab Versus Treatment of Physician's Choice in Patients With Triple Negative Breast Cancer Who Have Residual Invasive Disease After Surgery and Neoadjuvant Therapy (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT05633654)

#### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

Deze multicenter, open label, gerandomiseerde (1:1) fase III studie evalueert de werkzaamheid en veiligheid van adjuvant Sacituzumab Govitecan en pembrolizumab vs treatment of investigator's choice bij patiënten met triple negatieve borstkanker met residuele ziekte na heekunde en neo-adjuvante therapie.

Klinische stadiëring van cT1, N1-2 of T2-T4, N0-2 vereist. ER / PR <= 10% toegelaten.

Residuele ziekte na neo-adjuvante therapie vereist: ypT+N0, ypT0N+ of ypT+N+. Enkel ITC's = geen residuele ziekte  
Minstens 6 cycli of 18 weken behandeling met neo-adjuvante chemotherapie (taxaan en/of antracycline gebaseerd) +/- pembrolizumab.

Indien neo-adjuvant pembrolizumab, tot 3 cycli pembrolizumab adjuvant toegelaten voor studie-deelname.

R0 resectie is vereist, positieve marges voor LCIS is toegelaten.

Bilateraal borstcarcinoom is toegelaten indien voldaan aan alle andere voorwaarden.

Indien sentinel na neoadjuvante therapie macrometastasen is completion okselevidement vereist. In geval van micrometastasen 'aangeraden'.

Adequate bestraling vereist voorafgaand aan inclusie in studie:

- Borstsparend: Whole breast bestraling vereist. RNI indien cT3-T4 of cN2 bij diagnose.

- Mastectomie: Thoraxwand & RNI vereist indien cT3-T4 of cN2 bij diagnose.

10-15 coupes nodig van pretreatment core biopsie – 20-25 coupes nodig van resectiespecimen.

Maximum 16 weken tussen heekunde en randomisatie.

Geen beeldvorming nodig voorafgaandelijk aan inclusie.

gBRCA of voorgeschiedenis van borstcarcinoom = exclusie criterium.

Primaire uitkomst van de studie is IDFS. Secundaire endpoints omvatten onder meer OS, DDFS en RFS.

#### THERAPIE SCHEMA EN NEVENWERKINGEN:

Behandeling in de experimentele arm:

Sacituzumab Govitecan (Trodelvy) is een antibody drug conjugaat dat bindt aan Trop 2 (eiwit dat meer geëxprimeerd wordt op epitheliale tumorcellen) en zo het gelinkt cytostaticum (govitecan: topoisomerase I-inhibitor) selectiever in de tumorcellen aflevert. Sacituzumab Govitecan wordt op dag 1 en dag 8 van een driewekelijkse cyclus toegediend aan 10 mg/kg tot progressie of intolerantie. Mogelijke nevenwerkingen zijn o.a. nausea, braken, vermoeidheid, alopecia (totaal) en hematologische toxiciteit. Sacituzumab wordt gedurende 8 cycli toegediend samen met pembrolizumab 200 mg (3-wekelijks, op dag 1 van elke cyclus). G-CSF is toegelaten in primaire of secundaire profylaxe.

Patiënten in de controle-arm krijgen een standaard behandeling met keuze uit onderstaande 2 opties:

- Pembrolizumab monotherapie 200 mg q3wkn gedurende 8 cycli

- Pembrolizumab 200 mg q3wn samen met capecitabine 1000 mg/m<sup>2</sup> per oraal 2x/dag 2 weken op 3, gedurende 8 cycli

Algemene info:

- Bij koorts (éénmalig > 38.5°C of 2 x > 38.0 °C met 1 uur tussen beide metingen) of mogelijkheid van neutropene sepsis is een snelle bloedname (complet met neutrofielen, CRP, enz.) aangewezen, bij voorkeur via een spoedopname. Bij aanwezigheid van < 1000 neutrofielen is hospitalisatie aangewezen voor toediening van breed spectrum antibiotica.

- Bij eventuele vragen/problemen kan u steeds contact opnemen met het dagziekenhuis (tel 016/348866 of 016/348867 tussen 8u30 en 16u00). Bij problemen buiten de werkuren kan u bellen naar Gasthuisberg (016/332211) en vragen om doorverbonden te worden met de wachtdokter.

Principal investigator UZ Leuven: Dr. Y. Van Herck

Studieverantwoordelijke: Leslie Princen (016/340930), Inge Van Uffel (016/347679) en Nele Vanbrabant (016/345990)

## Adjuvant

### CAMBRIA-1 (open)

#### TITEL

A Phase III, open label, randomized study to assess the efficacy and safety of extended therapy with Camizestrant (AZD9833) vs. standard ET in patients with ER+/HER2- early breast cancer and an intermediate or high risk of recurrence who have completed definitive locoregional therapy and at least 2 years without recurrence and up to 5 years (+ 3 months) of standard adjuvant ET

**Camizestrant (AZD9833)** is een orale, krachtige, volgende generatie selectieve oestrogeen receptor degrader (SERD) en pure ER-antagonist die veelbelovende antitumoractiviteit (ook bij patiënten met een ESR1 mutatie) en een gunstig veiligheidsprofiel heeft aangetoond bij de behandeling van patiënten met gevorderde borstkanker

#### 2 behandelingsarmen open-label (in een 30 dagen cyclus) – Randomisatie 1:1:

**ARM A:** Verderzetting standaard ET naar keuze van de investigator (letrozole / exemestane / anastrozole / tamoxifen)

→ patiënten in deze arm mogen wisselen van SOC ET indien klinische indicatie.

**ARM B:** Camizestrant 75 mg PO, QD bij voorkeur 's morgens in te nemen.

De geplande duur van de behandeling in elke arm van het onderzoek is 60 maanden (5 jaar).

De patiënt moet minstens 2 jaar maar niet meer dan 5 jaar (+ 3 maanden) adjuvante ET hebben gekregen (ongeacht gemiste doses) en krijgt momenteel nog ET (d.w.z. in de afgelopen 3 maanden). Patiënten die een (neo)adjuvante CDK4/6-remmer plus ET hebben gekregen, komen in aanmerking, maar moeten het geplande CDK4/6- deel van de behandeling hebben voltooid. Patiënt moet ten minste 5 jaar resterende adjuvante ET gepland hebben.

Inclusie obv risico op herval:

#### Intermediair risico:

- T3, N0
- T1c tot T2, N0 met ten minste één van het volgende: Graad 3, of Ki-67  $\geq$  20% of hoog-risico genprofiel of voorafgaande chemotherapie
- T1a tot T2, 2 tot 3 positieve lymfeknopen zonder een van de volgende: Graad 3, Ki-67  $\geq$  20% of hoog-risico genprofiel

#### Hoog risico:

- T4, elke N
- 4 of meer positieve lymfeknopen, elke T
- T3, 1 of meer positieve lymfeknopen
- T1c tot T2, 1 positieve lymfeknoop met minstens één van de volgende: Graad 3, of Ki-67  $\geq$  20% of hoog risico genprofiel
- T1a tot T2, 2 tot 3 positieve lymfeknopen met ten minste een van de volgende kenmerken: graad 3, of Ki-67  $\geq$  20% of hoog risico genprofiel

#### BELANGRIJKE NEVENWERKINGEN:

visuele stoornissen zoals intermitterend lichtflitsen, overlappende schaduwen of nabeelden voornamelijk wanneer de ogen zich moeten aanpassen aan verandering van licht (aan- of uitschakelen), (sinus) bradycardie, nausea, anemie, duizeligheid, artralgie, braken, hoofdpijn, asthenie en vermoeidheid.

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. P. Neven  
Studieverantwoordelijke: Lore Huybrechts – 016 34 26 54

## Adjuvant

### CAMBRIA-2 (open)

#### TITEL

A Phase III, Open-Label, Randomised Study to Assess the Efficacy and Safety of Camizestrant (AZD9833, a Next Generation, Oral Selective Estrogen Receptor Degradable) Versus Standard Endocrine Therapy (Aromatase Inhibitor or Tamoxifen) as Adjuvant Treatment for Patients with ER+/HER2- Early Breast Cancer and an Intermediate-High or High Risk of Recurrence Who Have Completed Definitive Locoregional Treatment and Have No Evidence of Disease

**Camizestrant (AZD9833)** is een orale, krachtige, volgende generatie selectieve oestrogeen receptor degrader (SERD) en pure ER-antagonist die veelbelovende antitumor activiteit (ook bij patiënten met een ESR1 mutatie) en een gunstig veiligheidsprofiel heeft aangetoond bij de behandeling van patiënten met gevorderde borstkanker.

Ondanks het gebruik van optimale systemische therapie, inclusief een langere duur van hormonale therapie, blijft het huidige risico op herval hoog, gedurende en 5 jaar na de diagnose. Hierdoor is er een duidelijke behoefte aan de ontwikkeling van betere therapieën voor deze patiëntenpopulatie, vooral voor patiënten met een gemiddeld tot hoog risico op herval.

Primaire doelstelling: De superioriteit aantonen van camizestrant ± abemaciclib in vergelijking met standaard ET ± abemaciclib door beoordeling van invasieve borstkankervrije overleving.

#### Therapie armen:

Arm A: standaard ET naar keuze van de onderzoeker (AI of tamoxifen, ± abemaciclib)

Arm B: camizestrant (75 mg eenmaal daags) ± abemaciclib

#### Inclusie:

(a) T4 tumoren (tumor van elke grootte met directe uitbreiding naar de borstwand en/of de huid-ulceratie of macroscopische noduli), ongeacht nodale status. NB: Patiënten met inflammatoire borstkanker komen niet in aanmerking.

(b) Tumor van elke grootte met betrokkenheid in ≥2 ipsilaterale lymfeklieren.

(c) T1c-T3 N0 of met betrokkenheid van 1 lymfeklier (pN1mi is toegestaan) indien ten minste 1 van de volgende kenmerken aanwezig is: (i) Graad 3 (ii) Hoog risico op recidief dmv genomische signatuur (Oncotype DX ≥26 of MammaPrint High of EndoPredict High) (iii) Ki67 ≥20% via een door AstraZeneca verstrekte laboratoriumtest

#### Exclusie:

pCR na behandeling met neoadjuvante chemotherapie.

Mogelijke bijwerkingen: visuele stoornissen zoals intermitterend lichtflitsen, overlappende schaduwen of nabeelden voornamelijk wanneer de ogen zich moeten aanpassen aan verandering van licht (aan- of uitschakelen), (sinus) bradycardie, nausea, anemie, duizeligheid, artralgie, braken, hoofdpijn, asthenie en vermoeidheid

**Abemaciclib** is een zeer selectieve, reversibele inhibitor van CDK4/6, één van de checkpoints van de signaalpathways voor celgroei en celoverleving. Deze pathway is belangrijk in de strijd tegen endocriene resistentie.

Vaak voorkomende bijwerkingen: diarree, nausea, vermoeidheid, weinig eetlust, leukopenie, neutropenie, trombocytopenie, orale mucositis, droge mond, dysgeusia, alopecia.

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. P. Neven

Studieverantwoordelijke: Stephanie Strouven – 016 34 17 64

## Adjuvant

### CIPN-EX Trial (open)

#### TITEL

The effect of personalized exercise interventions for the prevention of chemotherapy-induced peripheral neuropathy.  
(ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06962579, S69491)

#### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

- Primaire diagnose van borstkanker, zonder metastase
- Nog geen behandeling met chemotherapie ondergaan en ingepland voor ten minste 12 weken op taxanen- of platinagebaseerde chemotherapie
- Geen huidig aanwezige neuropathiekachten (bijv. als gevolg van diabetes of andere neurologische aandoeningen)
- Geen cognitieve of fysieke beperkingen die deelname aan een (thuis)programma voor wandelen of fietsen en progressieve weerstandstraining met lage tot matige intensiteit verhinderen
- Het spreken en verstaan van de Nederlandse taal

#### STUDIE SCHEMA:

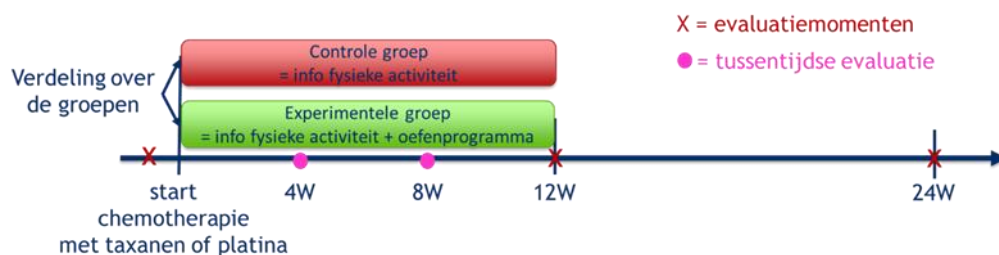
**Doel studie:** onderzoeken van effect, barrières en facilitatoren van een gepersonaliseerd beweegprogramma (gebaseerd op oncologische beweegrichtlijnen) ter preventie van chemotherapie-geïnduceerde perifere neuropathie (CIPN) bij patiënten die behandeld worden met taxanen of platina-gebaseerde chemotherapie.

**Duur studie:** 24 weken (12 weken interventie + 12w follow-up)

**Studiedesign:** Randomisatie in 1 van de 2 studie armen:

**(1) Controlegroep:** Individueel gesprek met kinesitherapeut (30 minuten) over fysieke activiteit tijdens de behandeling voor kanker + activiteitenmeter waarmee fysieke activiteit en slaap wordt geregistreerd gedurende 24 weken

**(2) Experimentele groep:** Individueel gesprek met kinesitherapeut (30 minuten) over fysieke activiteit tijdens de behandeling voor kanker + activiteitenmeter waarmee fysieke activiteit en slaap wordt geregistreerd gedurende 24 weken + gepersonaliseerd oefenprogramma (12 weken), bestaande uit programma voor thuis en wekelijks 2 oefensessies onder begeleiding van een kinesitherapeut



#### Uitkomstmaten - evaluatie

Voor start chemo, 12 en 24 weken na start chemo

- **Vragenlijsten** (30 min, via RedCap): CIPN symptomen, medicatie, pijn, fysiek-emotioneel functioneren, slaap, vermoeidheid, kwaliteit van leven, participatie, cognitief functioneren, gevoel van ondersteuning, supportieve zorg
- **Klinisch onderzoek** (15 min): kracht, gevoel, reflexen in handen en voeten + evaluatie lichaamssamenstelling (InBody)

Tussentijdse evaluatie 4 en 8 weken na start chemo

- **Vragenlijsten** (5 minuten, via RedCap): CIPN symptomen, medicatie, supportieve zorg

+ Onderzoeker registreert dosis chemotherapie na iedere cyclus

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. Hans Wildiers

Studieverantwoordelijke: Lore Dams, 032 65 16 59, [lore.dams@uzleuven.be](mailto:lore.dams@uzleuven.be) / [cipnextrial@gmail.com](mailto:cipnextrial@gmail.com)

## Adjuvant

### EORTC2129 (SURVIVE and TREAT ctDNA) (open)

#### TITEL

Elacestrant for treating ER+/HER2- breast cancer patients with ctDNA relapse – SURVIVE and TREAT ctDNA (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT05512364)

#### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

Internationaal, multicenter, gerandomiseerd, open-label, superiority-onderzoek in fase III met elacestrant versus standaard endocriene therapie bij patiënten met ER+/HER2-borstkanker en ctDNA-recidief.

ctDNA kan een nuttige biomarker zijn na potentieel curatieve behandeling om individuen met een hoog risico op recidief te identificeren. De vroege diagnose van recidief door ctDNA-analyse zou het mogelijk kunnen maken om effectieve therapieën te introduceren op het moment dat de ziektelast nog minimaal is.

Elacestrant, een nieuwe orale selectieve oestrogenreceptor-afbreker, heeft aangetoond antiproliferatieve effecten uit te oefenen via een dosisafhankelijk antagonisme van E2 en afbraak van het ER in cellijnen. Primaire doelstelling: evalueren of elacestrant het optreden van metastase op afstand of overlijden kan vertragen in vergelijking met standaard endocriene therapie bij ER+/HER2-borstkankerpatiënten met ctDNA-relapse.

#### Inclusiecriteria:

1. Verhoogd risico op terugkeer na definitieve behandeling voor vroege borstkanker, gedefinieerd als:

- Stadium IIB of stadium III ziekte

OF

- Voltooiing van ten minste 4 cycli van neoadjuvante chemotherapie en resterende tumor bij chirurgie van  $\geq 1$  cm ( $\geq ypT1c$ ) of axillaire knoop + (ypN+).

Patiënten met alleen resterende micrometastasen (N1mic) of geïsoleerde tumorcellen (ITCs) komen niet in aanmerking.

2. Patiënten moeten ten minste 4,5 jaar en maximaal 7 jaar ET hebben gekregen en van plan zijn door te gaan met adjuvante ET tijdens de ctDNA screeningsfase.

Eerdere adjuvante behandeling met CDK4/6-remmer of PARP-remmer is toegestaan.

#### THERAPIE SCHEMA EN NEVENWERKINGEN:

Stap 1: ctDNA-screeningsfase- SURVIVE:

Plasmamonsters worden elke 6 maanden getest met een ctDNA-test om de aanwezigheid van ctDNA te detecteren.

Stap 2: Gerandomiseerde studie:

Patiënten die voldoen aan de toelatingscriteria van de gerandomiseerde studie, worden 1:1 gerandomiseerd binnen 4 weken vanaf de datum van ctDNA-detectie tussen standaard endocriene behandeling (dezelfde die ze kregen toen ze ctDNA-positief werden getest) versus elacestrant. De protocollaire behandelingsperiode zal 2 jaar duren.

Bijwerkingen Elacestrant: misselijkheid, dyspepsie, vermoeidheid, diarree.

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. P. Neven

Studieverantwoordelijke: Marijke Gaekens – 016 34 74 17

**Adjuvant****ELEGANT  
(open)****TITEL**

(PROTOCOL STML-ELA-0422)

Elacestrant versus Standard Endocrine Therapy in Women and Men with Node-positive, Estrogen Recepto-positive, HER-2 negative, Early Breast Cancer with High Risk of Recurrence – A Global, Multicenter, Randomized, Open-label Phase 3 Study

Elacestrant is een nieuwe orale selectieve oestrogeen receptor degrader (SERD) en antagonist die significant en bewezen klinisch voordeel heeft aangetoond bij patiënten met ER+/HER2- metastatische borstkanker.

Elacestrant kan een mogelijke nieuwe therapie zijn met positieve resultaten in het verlenging van invasieve borstkankervrije overleving (IBCFS) in de adjuvante setting bij patiënten onder adjuvante endocriene therapie met of zonder CDK4/6-remmer

Het onderzoek bestaat uit 3 fasen:

- Screeningsfase: Tot 28 dagen voorafgaand aan de randomisatie.(1:1)
- Behandelingsfase: Deelnemers worden gedurende 5 jaar behandeld
- Follow-up fase op lange termijn: Nadat een deelnemer de behandelingsfase heeft voltooid tot maximaal 5 jaar.

Inclusie:

- hoog risico op een recidief gedefinieerd als:

- a.  $\geq 4$  positieve axillaire lymfeklieren OF
- b. 1-3 positieve axillaire lymfeklieren EN
  - Histologische graad 3 ziekte OF
  - Tumorgrootte  $\geq 5$  cm.

- ten minste 24 maar niet meer dan 60 maanden endocriene therapie (AI's of tamoxifen) met of zonder een CDK4/6

**Mogelijke nevenwerkingen :**

misselijkheid, braken, dyspepsie, verminderde eetlust, vermoeidheid, diarree en warmteopwellingen.

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. P. Neven

Studieverantwoordelijke: Daisy Supply - 016 34 75 87

## Adjuvant

### FLAMINGO-01 (open)

#### TITEL

A Randomized, Multicenter, Placebo-controlled, Phase 3 study to Evaluate the Efficacy and Safety of HER2/neu Peptide GLSI-100 (GP2 + GM-CSF) in HER2/neu Positive Subjects with Residual Disease or High-Risk PCR after both Neoadjuvant and Postoperative Adjuvant Trastuzumab-based Therapy

GLSI-100 bestaat uit twee belangrijke componenten: enerzijds het GP2-peptide, een stukje van het HER2/neu-eiwit, dat het immuunsysteem helpt om specifiek de kankercellen die dit eiwit dragen, te herkennen en aan te vallen. Anderzijds bevat het een stof genaamd GM-CSF (Granulocyte-Macrophage Colony Stimulating Factor), die het immuunsysteem versterkt en de effectiviteit van de immuunreactie vergroot.

Het doel van deze behandeling is om het effect van de traditionele behandelingen, zoals chirurgie en trastuzumab, te verbeteren door het eigen immuunsysteem langdurig actief te houden

#### Visites:

- Maand 0 t.e.m. 5: maandelijks vaccinatiebezoek (6 doses)
- Maand 7: controle
- 5 halfjaarlijkse boosters (maand 6, 12, 18, 24, 30)
- Maand 13, 25, 37, 42, 48: controles
- Vanaf maand 48: jaarlijkse controles

#### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

- HLA-A\*02-positief, tenzij opgenomen in de derde niet-HLA-A\*02-arm.
- Histologisch bevestigde diagnose van HER2/neu-positieve primaire borstkanker.
  - Neo-adjuvante systemische behandeling bestaande uit ten minste 6 cycli chemotherapie met een totale duur van ten minste 16 weken, waaronder ten minste 9 weken trastuzumab en op taxaan gebaseerde chemotherapie. Patiënten kunnen naast taxaanchemotherapie ook anthracycline hebben gekregen als onderdeel van de neoadjuvante therapie.
  - Chirurgie
  - Ten minste 90% van de geplande behandeling op basis van trastuzumab na de operatie. Patiënten met restziekte bij de operatie moeten een behandeling met TDM-1 hebben geprobeerd.
- Stadium I, II of III bij presentatie met pathologisch bewijs van resttumor in de borst of oksellymfeklieren (resttumor) bij operatie na voltooiing van neoadjuvante therapie
- De proefpersoon kan binnen een jaar na voltooiing van adjuvante op trastuzumab gebaseerde therapie en andere standaardtherapieën met de studiebehandeling beginnen.

#### VAAK VOORKOMENDE NEVENWERKINGEN:

Lokale reactie: roodheid, zwelling, jeuk, inflammatie  
 Vermoeidheid, spier- en gewrichtspijnen, (hoofdpijn, botpijn)

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. P. Neven  
 Studieverantwoordelijke: Stephanie Strouven – 016 34 17 64

## Adjuvant

### MOCSur-studie (Multiple doses of Oxytocin for Cancer Survivors)

#### TITEL

Het beoordelen van de rol van oxytocine bij het verminderen van psychosociale stress bij borstkankeroverlevers

#### BELANGRIJKSTE INCLUSIE/EXCLUSIE CRITERIA:

##### Inclusiecriteria:

1. Deelnemers komen in aanmerking als bij hen in situ of invasieve borstkanker is vastgesteld en zij tussen 6 maanden en 5 jaar vóór deelname chemotherapie en/of radiotherapie hebben afgerond. (Lopende endocriene therapie en/of immunotherapie sluit deelname niet uit).
2. Het ervaren van stress, depressieve klachten, angst of cognitieve klachten. Hiervoor wordt geen formele vragenlijst of afkappunt gehanteerd.
3. Vrouwelijk biologisch geslacht.
4. Voldoende beheersing van Nederlandse taal om instructies te begrijpen (Nederlands hoeft niet de moedertaal te zijn).

##### Exclusiecriteria:

1. Voorgeschiedenis van een epileptische aanval in de laatste 12 maanden.
2. Zwanger zijn, borstvoeding geven of van plan zijn zwanger te worden.
3. Lopende behandeling met abemaciclib of ribociclib.

#### THERAPIE SCHEMA EN NEVENWERKINGEN:

Oxytocine wordt toegediend via de neus, eenmaal daags 24 IE (drie sprays per neusgat; 4 IE per spray), zeven dagen per week, gedurende vijf weken.

##### Mogelijk bijwerkingen:

Sommige bijwerkingen komen af en toe voor (mogen voorkomen bij minder dan 1 op de 100 patiënten).

- Abnormale samentrekkingen van de baarmoeder.

Sommige bijwerkingen komen zelden voor (mogen voorkomen bij minder dan 1 op de 1.000 patiënten).

- Hoofdpijn.
- Misselijkheid.
- Allergische huiduitslag.

De frequentie van sommige bijwerkingen is onbekend (kan niet worden ingeschat op basis van de beschikbare gegevens).

- Neusirritatie.

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. Ann Smeets

Studieverantwoordelijke: Prof. Dr. Kaat Alaerts – 016 37 64 46

## Adjuvant

### OPT-PEMBRO (open)

#### TITEL

OPTimizing adjuvant prescription of PEMBROLizumab in patients with early-stage triple-negative breast cancer achieving pathologic complete response after standard neoadjuvant chemotherapy and pembrolizumab

#### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

De OPT-PEMBRO-studie is een pragmatische, multicentrische, internationale, prospectieve, non-inferioriteitsstudie met twee armen, gerandomiseerd (1:1), open-label, fase III klinisch onderzoek.

OPT-PEMBRO zal patiënten met TNBC in een vroeg stadium zonder uitzaaiingen inschrijven die pCR hebben ervaren na een neoadjuvante chemotherapie plus pembrolizumab-behandeling (KEYNOTE-522 regimen).

Zoals vastgesteld in de fase III KEYNOTE-522 klinische studie, moet de immuuncheckpointremmer (ICI) pembrolizumab worden toegediend in combinatie met neoadjuvante chemotherapie (NAC; d.w.z. systemische behandeling die vóór de operatie wordt toegediend) gedurende 6 maanden en daarna nog eens 6 maanden worden voortgezet – wat overeenkomt met negen cycli – na de operatie bij alle patiënten. Deze toevoeging van een verlenging van de behandeling met zes maanden na de operatie is door farmaceutische fabrikanten onderzocht zonder empirische onderbouwing, en roept daarom vragen op over de mogelijkheid van overbehandeling, met name bij bepaalde populaties met een goede prognose.

Primary objective : Het bepalen van de non-inferioriteit van observatie in vergelijking met 6 maanden adjuvant pembrolizumab na de operatie in termen van recidiefvrije overleving (RFS) bij patiënten die pCR hebben ervaren na neoadjuvante chemotherapie en pembrolizumab.

#### Inclusie criteria:

- ER and PR ≤10%; HER2-negative as per ASCO/CAP guidelines
- Patients previously treated with neoadjuvant chemotherapy in combination with pembrolizumab for a minimum of 6 cycles (Interruption of chemotherapy for AE, or non-administration of anthracyclines, is permitted a priori if 6 cycles of chemotherapy and immunotherapy have been received)
- Absence of residual invasive disease in the breast or lymph nodes after the completion of neoadjuvant therapy (Residual ductal carcinoma in situ [DCIS] is allowed)
- Have had an adequately excised breast cancer (surgical removal of all clinically evident disease in the breast and lymph nodes)
- Patients that have received adequate locoregional radiation therapy or with planned adequate locoregional radiation therapy
- Should NOT have started yet with pembrolizumab adjuvant

#### Praktische informatie:

- Randomization 12w after surgery
- Pembrolizumab regimen adjuvant (choice according to the investigator/patient):
  - 9x Q3W 200mg OR
  - 4x Q6W 400mg + 1x 200mg moet worden: 5 Q6W 400 mg

Principal investigator UZ Leuven: Dr F. Derouane

Studieverantwoordelijke: Leslie Princen - 016 34 09 30 + Inge Van Uffel - 016 34 76 79 + Nele Vanbrabant - 016 34 59 90

## Adjuvant

### QUALBEMA (open)

#### TITEL

Kwantitatief en kwalitatief onderzoek bij patiënten die adjuvant abemaciclib of ribociclib krijgen bij vroege borstkanker als onderdeel van hun adjuvante therapie

#### MOTIVATIE & STUDIE DESIGN

**Motivatie:** Bijwerkingen van abemaciclib en ribociclib kunnen ertoe leiden dat patiënten hun therapie voortijdig beëindigen. Momenteel is echter onduidelijk welke bijwerkingen voor patiënten het meest van belang zijn en welke hen mogelijk weerhouden hun behandeling voort te zetten. Om de oorzaken van therapie-uitval beter te begrijpen, behandelingsschema's effectiever af te stemmen en uiteindelijk het aantal vroegtijdige beëindigingen te verminderen, is het essentieel om patiënten adequaat voor te lichten en een systeem voor vroege opsporing van bijwerkingen te implementeren.

Het verzamelen van gegevens uit de praktijk bij patiënten die abemaciclib en ribociclib gebruiken, zal waardevolle inzichten bieden om richtlijnen voor verschillende behandelingsschema's te ontwikkelen, gericht op zowel artsen als patiënten.

**Rekrutering:** Patiënten komen in aanmerking voor deelname wanneer zij abemaciclib of ribociclib voorgeschreven krijgen bij vroege borstkanker als onderdeel van hun adjuvante therapie gedurende 2 jaar. Bij aanvang van de behandeling wordt hen gevraagd of zij bereid en in staat zijn om vragenlijsten in te vullen en mogelijk deel te nemen aan twee interviews.

**Doelstellingen:** Het hoofddoel van deze studie is het identificeren van redenen en risicofactoren voor therapieontrouw (zoals het stopzetten van de therapie en dosisreducties) bij patiënten die abemaciclib of ribociclib krijgen als adjuvante therapie bij vroege borstkanker. Specifieke subdoelstellingen zijn:

- Begrijpen hoe patiënten de kwaliteit van leven ervaren en hoe zij specifieke bijwerkingen, zoals diarree, beoordelen.
- Dieper inzicht krijgen in waarom behandelingsresultaten en bijwerkingen belangrijk zijn voor patiënten.
- Identificeren van mogelijke veranderingen en verschillen in de perspectieven en voorkeuren van patiënten tussen het begin van de behandeling en na drie maanden therapie.

**Studieopzet:** Het onderzoek maakt gebruik van gevalideerde vragenlijsten die op vooraf bepaalde momenten tijdens de behandeling worden afgenomen (bij screening, en in maand 1, 2, 3, 6 en 12). Daarnaast kunnen patiënten, indien zij dat wensen, deelnemen aan twee interviews (in maand 1 en maand 3).

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. P. Neven

Studieverantwoordelijke: Charlotte Verbeke – 016 32 87 63 – [charlotte.verbeke@kuleuven.be](mailto:charlotte.verbeke@kuleuven.be)

## Adjuvant

### Ember-4 (JZLH) (Closed)

#### TITEL

A randomized, open-label, phase 3 study of adjuvant Imlunestrant vs standard adjuvant endocrine therapy in patients who have previously received 2 to 5 years of adjuvant endocrine therapy for ER+, HER2- early breast cancer with an increased risk of recurrence.

\* ten minste 24 maanden maar niet meer dan 60 maanden adjuvante ET hebben ontvangen vanaf het begin van adjuvante ET.  
\* verhoogd risico op terugkeer van de ziekte hebben op basis van klinische risicokenmerken zoals gedefinieerd door een van de volgende (a-c):

a.  $\geq$ N2:  $\geq$ 4 positieve ALN

b. N1: 1-3 positieve ALN en een van de volgende criteria moet ook aanwezig zijn:

—\*\* tumorgrootte  $\geq$ 5 cm

—\*\* histologische graad 3 tumor

—\*\* tumorgrootte  $>$ 2 cm maar  $<$  5 cm en histologische graad 2

c. N0: geen positieve ALN en een van de volgende criteria moet ook aanwezig zijn:

—\*\* tumorgrootte  $\geq$ 5 cm

—\*\* tumorgrootte  $>$ 2 cm maar  $<$  5 cm en histologische graad 3

\* zowel pre /peri als postmenopauzale status is toegestaan

Randomisatieratio: 1:1

Arm A: Imlunestrant gedurende 5 jaren 400 mg QD

Arm B: SOC ET zoals Tamoxifen, Arimidex, Aromasin, Letrozole gedurende 5 jaren

Voorafgaande therapie met PARP-inhibitoren en/of CDK 4/6 inhibitoren is toegelaten

LY3484356 gaat de binding van estradiol met ER receptor verminderen (ER antagonist) en gaat ondertussen de receptor inactiveren en leidt tot 98% receptor degradatie (effectiever dan bij fulvestrant) om zo te leiden tot actievere antiproliferatie van de kanker. Het zou effectief zijn bij borstkanker van het 'wild type' type en ook bij ESR1 mutaties.

Het doel van deze studie is om Imlunestrant te evalueren naar superioriteit tov standard of care adjuvant therapy bij hoogrisico patiënten die reeds gedurende 2 tot 5 jaren voorbehandeld zijn in de adjuvante setting met ET (met of zonder CDK 4/6 inhibitoren of PARP inhibitoren). Imlunestrant vs endocriene therapie zal toegediend worden in deze studie gedurende 5 jaren.

Mogelijke nevenwerkingen LY3484356: nausea, diarree en vermoeidheid

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. P. Neven

Studieverantwoordelijke: Daisy Supply — 016 34 75 87

## Metastatic – ER+/HER2-

### ABS011-1 / HERMIA (open)

#### TITEL

Een fase IIb, open-label, multicenter studie ter evaluatie van de diagnostische performantie van HER2 PET/CT met <sup>68</sup>Ga-ABS011 in vergelijking met de gouden standaard immuunhistochemische HER2-kleuring bij patiënten met gemetastaseerd borstkanker (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06369831).

#### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

Deze multicenter, open label, fase IIb-studie evalueert het potentieel van HER2 PET/CT met <sup>68</sup>Ga-ABS011 om de HER2-receptorstatus van maligne letsels te bepalen bij patiënten met een de novo of behandeld gemetastaseerd borstcarcinoom, ongeacht de receptorstatus (HR+ HER2 - / triple neg / HER2 +), en nog in aanmerking voor HER2-targeted 'monotherapie' (trastuzumab, trastuzumab emtansine, trastuzumab deruxtecan). De patiënt heeft minimaal één niet-lever letsel  $\geq$  15mm dat geschikt is voor biopsie en is bereid om ten minste één aanvullende biopsie te ondergaan op basis van de nog te plannen <sup>18</sup>F-FDG PET/CT met IV-contrast. Patiënten die geen IV-contrast mogen krijgen op basis van nierfunctie of allergie komen niet in aanmerking voor deze studie.

#### STUDIESCHEMA

##### 1. Screening:

**<sup>18</sup>F-FDG PET/CT:** Patiënt krijgt een standaard <sup>18</sup>F-FDG PET/CT met IV-contrast met beeldvorming 60 minuten na injectie van <sup>18</sup>F-FDG. Op deze <sup>18</sup>F-FDG PET/CT dient minstens één tumorletsel zichtbaar te zijn dat geschikt is voor een aanvullende studiebiopsie.

**Biopsie:** Een aanvullende biopsie wordt uitgevoerd op een geschikt tumorletsel, geselecteerd op basis van de bevindingen van de <sup>18</sup>F-FDG PET/CT, waarbij de receptorstatus zal worden vastgesteld door pathologisch onderzoek (IHC/ISH).

##### 2. <sup>68</sup>Ga-ABS011 PET/CT:

Alle patiënten krijgen een studie <sup>68</sup>Ga-ABS011 HER2 PET/CT ter bepaling van de HER2 receptorstatus van alle tumorletsels. Patiënt krijgt een injectie van 150-210 MBq <sup>68</sup>Ga-ABS011 met beeldvorming 90 minuten na injectie van de tracer.

##### 3. Tweede biopsie op geleide van de <sup>68</sup>Ga-ABS011 PET/CT:

Afhankelijk van de receptorstatus op de eerste biopsie en de bevindingen op de HER2 PET/CT kan een tweede aanvullende biopsie aangewezen zijn, zodat patiënt eventueel toch in aanmerking kan komen voor HER2-targeted monotherapie:

- HER2 0: tweede biopsie op geleide van de <sup>68</sup>Ga-ABS011 HER2 PET/CT van een HER2 positief PET letsel,
- HER2 non-0: nieuwe biopsie is optioneel.

Het te biopsieren tumorletsel wordt bepaald op basis van een centrale beoordeling in het Jules Bordet-ziekenhuis in Brussel.

##### 4. Follow-up

Bij patiënten waarbij HER2-targeted monotherapie werd opgestart, wordt een follow-up <sup>18</sup>F-FDG PET/CT met IV contrast uitgevoerd ter evaluatie van de tumorletsels en correlatie met de studie <sup>68</sup>Ga-ABS011 HER2 PET/CT.

#### Doelstellingen:

- Beoordelen van de diagnostische nauwkeurigheid van <sup>68</sup>Ga-ABS011 HER2 PET/CT in het bepalen van de HER2 receptorstatus in vergelijking met pathologisch onderzoek (IHC/ISH).
- Evalueren van de impact van <sup>68</sup>Ga-ABS011 HER2 PET/CT op therapiekeuze.
- Evalueren van de therapierespons van HER2 positieve letsels op HER2-targeted monotherapie met behulp van <sup>18</sup>F-FDG PET/CT.

#### Algemene info:

- Bij eventuele vragen/problemen kan u steeds contact opnemen met het secretariaat Nucleaire Geneeskunde (tel 016/343715 tussen 8u30 en 16u00).

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. K. Goffin

Studieverantwoordelijke: Kwinten Porters - 016 34 91 02

**Metastatic – ER+/HER2-****BIG 14-01 Aurora****(open)****TITEL**

Aiming to understand the molecular aberrations in metastatic breast cancer – Aurora (S58205) (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT05840211)

**BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:**

Patiënten met lokaal gevorderde MBC of MBC die niet vatbaar zijn voor behandeling met curatieve intentie en die niet meer dan één lijn systemische therapie ontvingen, gericht op drie specifieke populaties:

- patiënten met gemetastaseerde triple-negatieve borstkanker (TNBC)
- patiënten met invasieve lobulaire borstkanker (ILC)
- patiënten met late recidieven van elk type BC met een radiologische of histologische bevestiging > 10 jaar na de primaire BC-diagnose.

Verse baseline biopsie van een metastatisch letsel is vereist, dezelfde dag ook bloedstaalafname.

Het belangrijkste doel is om bij deze patiënten hun primaire tumor en metastasen moleculair in detail te analyseren (zowel DNA als RNA sequencing op tumor alsook op circulerend tumor DNA), in de hoop om in een 2e stap een doelgerichte therapie te vinden (eventueel binnen een andere studie) voor elke individuele patiënt.

Elke 6 maanden (of bij elke ziekteprogressie) er is klinische evaluatie en bloedsampling gepland, met opvolging tot 10j.

Medical contact: Prof. Dr. H. Wildiers

Contact person trial bureau: Inge Van Uffel – 016 34 76 79

## Metastatic – ER+/HER2-

### BRAINSTORM studie (open)

#### TITEL

A Brain metastases research Platform to tackle the challenge of CNS metastases in solid tumours – BrainStorm program  
(ClinicalTrials.gov Identifier: NCT04109131)

#### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

BrainStorm is een internationale, multicenter, prospectieve interventionele studie die zich focust op patiënten met diagnose of hoog risico op centraal zenuwstelsel (CZS) metastasen van solide tumoren. Het doel van de studie is een grote clinico-pathologische databank op te bouwen en translationeel onderzoek uit te voeren om de kennis over epidemiologie en biologie van CZS-metastasen te verbeteren.

In de studie worden patiënten per moment van inclusie onderverdeeld in 3 groepen, waarvan enkel aan part B en C zal worden deelgenomen in UZ Leuven.

Part A: Pre-diagnose: inclusie voor 1<sup>e</sup> diagnose van CZS event (geen recrutering in UZ Leuven in dit cohort)

**Part B: Bij diagnose: inclusie op moment van 1<sup>e</sup> CZS event**

**Part C: Post-diagnose: inclusie na 1<sup>e</sup> CZS event**

In UZ Leuven is recrutering van onderstaande tumoren / klinische presentaties mogelijk bij nieuwe diagnose van CZS event:

Cohort 1: TNBC

Cohort 2: HER2+ borstkanker

Cohort 5: Melanoma

Cohort 6: Andere solide tumoren

Cohort 7: Radiologisch of cytologische tekens van leptomeningeale carcinomatose

Beschikbaarheid van gearcheveerd weefsel van de primaire tumor of non-CZS metastase is verplicht.

Patiënten moeten ook bereid zijn een lumbaal punctie te ondergaan bij diagnose van CZS metastasen tenzij in aanwezigheid van medische contraïndicaties.

#### GEPLANDE PROCEDURES:

De geplande procedures tijdens opvolging binnen BrainStorm studie zijn:

**Part B:** CZS tumorweefsel indien geplande heekunde/biopsie, non-CZS tumorweefsel op moment van diagnose CZS metastasen aanbevolen, collectie gearcheveerd non-CZS tumorweefsel (primaire tumor/metastase), bloednames voor plasma/serumcollectie, lumbaal punctie met cerebrospinaal vocht collectie (indien klinisch mogelijk en zo geen contraïndicaties), QoL bevraging, informatieverzameling over ziekte, behandeling, therapie-effect en ziekte-evolutie

**Part C:** Collectie gearcheveerd non-CZS tumorweefsel (primaire tumor/metastase), CZS tumorweefsel indien geplande heekunde, bloednames voor plasma/serumcollectie, lumbaal punctie met cerebrospinaal vocht collectie (indien gepland in routine praktijk), QoL bevraging, informatieverzameling over ziekte, behandeling, therapie-effect en ziekte-evolutie

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. P. Clement

Studieverantwoordelijke: Leslie Princen - 016 34 09 30 + Inge Van Uffel - 016 34 76 79 + Nele Vanbrabant - 016 34 59 90

---

**Metastatic – ER+/HER2-**
**DS-3939a**  
**(open)**
**TITEL**

A phase I/II, open-label, multicenter, first-in-human study of DS-3939a in subject with advanced solid tumors

**BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:**

DS-3939a is een antibody-drug conjugaat (ADC) bestaande uit een human anti-TA-MUC1 antilichaam gelinkt aan deruxtecan. Eens toegediend, bindt de antilichaamcomponent van DS-3939a op de TA-MUC1 op het celoppervlak waarna deze geïnternaliseerd wordt en getransporteerd wordt naar het lysosoom. Enzymatische splitsing van de linker resulteert in het vrijkomen van de deruxtecan.

TA-MUC1 is een tumor-specific transmembraan glycoproteïne met aberrant glycosylatie. Hoog TA-MUC1 expressie is gevonden in verschillende types van humane kankers (borstkanker, urotheliaal kanker, longkanker, pancreaskanker, ...).

TA-MUC1 expressie in 20-30% of borstcarcinoom

Toediening : IV 1x/3w

**Inclusie:**

PART 2- Expansion deel :

**1. Subtypes :**

- HER2 IHC 0 : kunnen GEEN trastuzumab deruxtecan of sacituzumab govitecan hebben gekregen
- HER2-low (1+ of 2+) : kunnen trastuzumab deruxtecan hebben gekregen
- HER2-positive : kunnen trastuzumab deruxtecan hebben gekregen : te bekijken met studie bureau – nog niet geopend

**2. Centrale TA-MUC1 bepaling : mag op gearcheveerd weefsel**
**3. Bij TA-MUC1 positief : verder screening en recent biopsie nodig na laatste therapie (<6 md)**
**NEVENWERKINGEN:**

Meest voorkomende nevenwerkingen van DS3939a zijn:

- Infusion related reaction
- Nausea, braken
- Neutropenie, anemie
- Interstitieel longlijden (ILD)

Principal investigator UZ Leuven: Dr. F. Derouane

Studieverantwoordelijke: Leslie Princen - 016 34 09 30

---

**Metastatic – ER+/HER2-**
**ELAINE-3 (S67854)**  
**(open)**
**TITEL**

An Open Label, Randomized, Multicenter Study Comparing the Efficacy and Safety of the Combination of Lasofoxifene and Abemaciclib to the Combination of Fulvestrant and Abemaciclib for the Treatment of Pre- and Postmenopausal Women and Men with Locally Advanced or Metastatic ER+/HER2– Breast Cancer with an ESR1 Mutation

Lasofoxifene behoort tot de klasse van geneesmiddelen die bekendstaan als selectieve oestrogenreceptormodulatoren (SERMs). Studies hebben eveneens dosisafhankelijke werkzaamheid aangetoond bij de behandeling van borstkankercellen met ESR1-mutaties. Deze studies tonen aan dat Lasofoxifene 5 mg per os krachtiger is dan Fulvestrant. Endocriene resistentie is aanzienlijk bij gevorderde borstkanker met ESR1-mutaties, en Lasofoxifene zou een belangrijke behandelingsoptie kunnen bieden voor deze patiënten.

**Voornaamste inclusie criteria:**

- Lokaal gevorderde en/of gemetastaseerde borstkanker met radiologisch of klinisch bewijs van progressie op een AI in combinatie met palbociclib of ribociclib als hun eerste hormonale behandeling voor gemetastaseerde ziekte. Er mag geen eerdere adjuvante CDK4/6-remmer zijn gebruikt.
- Ten minste 1 of meer ESR1-puntmutaties in het ESR1-ligandbindingsdomein, zoals beoordeeld in celvrij ctDNA verkregen uit bloed of borstkankerweefsel.
- Meetbare of niet-meetbare laesies.
- Mag 1 cytotoxische chemotherapie hebben ondergaan in de context van gemetastaseerde ziekte

**Voornaamste exclusie criterium:**

- Eerdere progressie van de ziekte bij behandeling met abemaciclib, fulvestrant of andere SERD-therapie.

**THERAPIESCHEMA EN NEVENWERKINGEN**

Verhoogd risico op veneuze trombo-embolie ,opvliegers, spierkrampen, myalgie en vaginale bloedingen.

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. P. Neven  
 Studieverantwoordelijke: Lore Huybrechts – 016 34 26 54

## Metastatic – ER+/HER2-

### ELECTRA (open)

#### TITEL

An open-label Multicenter Phase 1b-2 Study of Elacestrant in Combination with Abemaciclib in Women and Men with Brain Metastasis from Estrogen Receptor Positive, Her-2 Negative Breast Cancer. (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT05386108)

Elacestrant is een orale SERD die ook door de bloed-hersenbarrière gaat.

De studie bestaat uit 2 fasen. In beide fasen wordt de medicatie gegeven in cyclussen van 28 dagen.

#### - Fase 1b (afgelopen)

~~Evaluatie van elacestrant in combinatie met abemaciclib~~

~~Kiezen van RP2D (recommended phase 2 dose) DLTs worden geëvalueerd in eerste cyclus in 3 cohorten van telkens 6 patiënten.~~

#### - Fase 2 (lopende)

Evaluatie van elacestrant in combinatie met abemaciclib bij patiënten met hersenmetastasen van ER+, Her2- borstkanker.

Patiënten die in aanmerking komen zullen de combinatie Elacestrant + Abemaciclib krijgen aan de RP2D dosis.

#### Inclusie:

~~In fase 1b is de aanwezigheid van hersenmetastasen toegestaan maar niet vereist om in aanmerking te komen.~~

~~In dit geval is ten minste 1 meetbare laesie buiten de hersenen vereist.~~

De patiënt heeft eerdere behandeling gekregen in de metastatische setting, waaronder:

- Ten minste één endocriene therapie
- Maximaal twee chemotherapie regimes
- Maximaal twee eerdere cycline-afhankelijke kinase (CDK) 4/6 remmers, exclusief abemaciclib
- Als een recidief werd waargenomen tijdens adjuvante therapie of binnen 12 maanden na het einde van adjuvante therapie, wordt deze therapie meegeteld als onderdeel van de vereiste voorafgaande therapie om in aanmerking te komen.

In fase 2 moet er ten minste één actief en meetbaar hersenletsel aanwezig zijn volgens RECIST 1.1:

- Nieuwe diagnose bij patiënten die nooit eerder behandeling kregen met CZS gerichte therapie.
- Nieuwe diagnose buiten gebied eerder behandeld werd met CZS gerichte therapie.
- Hersenmetastase die duidelijk progressie vertoont in gebied dat eerder behandeld werd met CZS gerichte therapie.

#### Exclusie:

- leptomenigeale metastasen
- Voorafgaande therapie met abemaciclib in de metastatische setting. Opmerking: gebruik van abemaciclib in de adjuvante setting is toegestaan als de laatste behandeling meer dan 12 maanden voor het eerste recidief werd toegediend.

#### Nevenwerkingen :

Elacestrant: verergering van astmatische klachten, diarree, duizeligheid, nausea, vermoeidheid, artralgie

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. P. Neven  
Studieverantwoordelijke: Chantal Blomme – 016 34 08 30

## Metastatic – ER+/HER2-

### ELEVATE (Phase 2)

(open)

S67811

#### TITEL

A Phase 2, Open-Label Umbrella Study to Evaluate Safety and Efficacy of Elacestrant in Various Combinations in Patients with ER+/HER2- breast cancer Metastatic Breast Cancer based on Investigator's choice

**ARM E:** PIK3CA/AKT1/PTEN mutatie. Na één of maximaal twee eerdere hormonale behandelingen in een gevorderd of gemetastaseerd stadium of recidief tijdens of binnen 12 maanden na voltooiing van adjuvante therapie. Eerdere CDK4/6i-behandeling is toegestaan, maar niet vereist.

#### Elacestrant + Capiasertib

#### Belangrijkste inclusie criteria:

- Ten minste 1 meetbare laesie volgens RECIST versie 1.1 of uitsluitend botziekte
- Eén of maximaal twee eerdere hormonale therapieën in de gevorderde of gemetastaseerde setting OF patiënten met progressie van borstkanker binnen 12 maanden na het einde van de adjuvante behandeling met ET, aangezien deze patiënten worden beschouwd als eerstelijnspatiënten met recidief. Eerdere behandeling met CDK4/6i is toegestaan, maar niet vereist.
- PIK3CA/AKT1/PTEN-verandering zoals gedetecteerd door een door de FDA en/of lokaal goedgekeurde test (lokaal resultaat).

#### Belangrijkste exclusie criteria:

- Eerdere chemotherapie in de gevorderde/gemetastaseerde setting.
- Eerdere behandeling met elacestrant of andere experimentele SERD's in de gemetastaseerde setting.
- Eerdere behandeling met een van de volgende middelen: AKT-, PI3K- en mTOR-remmers en fulvestrant.
- Klinisch significante afwijkingen in het glucosemetabolisme: patiënten met diabetes mellitus type 1; patiënten met diabetes mellitus type 2 die insulinebehandeling nodig hebben of patiënten met een HbA1c-waarde van >8,0% (63,9 mmol/mol).

#### THERAPIE SCHEMA EN NEVENWERKINGEN:

Elacestrant: nausea, braken, dyspepsie, verminderde eetlust, vermoeidheid, diarree, en warmteopwellingen

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. P. Neven

Studieverantwoordelijke: Lore Huybrechts – 016 34 26 54

## Metastatic - ER+/HER2-

### HERTHENA-PanTumor01 (open)

#### TITEL

HERTHENA-PanTumor01 (U31402-277): A Phase 2, Multicenter, Multicohort, Open-Label, Proof of Concept Study of Patritumab Deruxtecan (HER3-DXd; U3-1402) in Subjects with Locally Advanced or Metastatic Solid Tumors.

#### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

Deze multicenter, multicohort, open label fase II studie evalueert de werkzaamheid en veiligheid van Patritumab Deruxtecan (HER3-DXd; U3-1402) bij patiënten met refractaire locally advanced inoperabel of gemetastaseerde solide tumoren na behandeling met 1 lijn systemische antitumorale therapie.

Pathologie: HER2 negatief (IHC2+/ISH-, ICH1+, of IHC0 per ASCO/CAP), en HR positief (ER of PgR  $\geq 1\%$  per ASCO/CAP). HER2 en HR resultaten moeten afkomstig zijn van een tumorstaal afgenomen in gemetastaseerde setting.

2<sup>de</sup> lijn: patiënten moeten (exact) één lijn chemotherapie voor gemetastaseerde borstkanker hebben gekregen + klinische of radiologische progressie tijdens of na CDK 4/6 inhibitor in combinatie met endocriene therapie. Geen eerdere behandeling met topoisomerase-1 inhibitoren (vb. irinotecan) toegestaan in locally advanced of gemetastaseerde setting.

Deze studie omvat een verplichte weefsel screening (met specifiek informed consent), waarbij een oude of nieuwe tumorbiopsie (van niet-bestraald letsel, afgenomen na progressie op meest recente systemische therapie, geen bot, geen FNA/cytologie) moet opgestuurd worden voor testing op HER3 expressie en andere exploratieve biomarkers.

Patiënten moeten meetbare ziekte hebben per RECIST v1.1 voor inclusie.

Bepaalde co-medicatie niet toegelaten: chronische systemische (IV of PO) corticosteroiden (ie, >10 mg prednisone QD of equivalent) of andere immunosuppressieve medicaties uitgezonderd voor AE management; chloroquine/hydroxychloroquine (washout >14 dagen).

Baseline beeldvorming hersenen (bij voorkeur MRI) is steeds vereist. Asymptomatische hersenmetastasen (klinisch inactief of behandeld) zijn toegestaan, mits stabiele neurologische status  $\geq 4$  weken.

Primaire uitkomst van de studie is ORR. Secundaire eindpunten omvatten safety & tolerability, DoR, DCR, CBR, TTR, PFS, OS, PK en correlatieve analyse van HER3 expressie met werkzaamheid.

#### THERAPIE SCHEMA EN NEVENWERKINGEN:

Patritumab Deruxtecan (HER3-DXd) is een ADC (=antibody-drug conjugate) bestaande uit een recombinant fully human anti-HER3 immunoglobulin G1 mAb (patritumab, U3-1287) covalent gelinkt aan MAAA-1162a (glycine-glycinephenylalanine-glycine) tetrapeptide linker die een topoisomerase I inhibitor [DXd] bevat.

Dit wordt intraveneus toegediend op dag 1 van elke 3-wekelijkse cyclus aan een dosis van 5.6 mg/kg.

Belangrijkste bijwerkingen: nausea, braken, diarree, stomatitis, neutropenie, fatigue, constipatie, alopecie.

Mogelijke ernstige bijwerkingen zijn febriele neutropenie, ILD, leverschade, oculaire events (droge ogen/keratitis), verminderde vruchtbaarheid, fotosensitiviteit, allergische reacties en IRR.

Algemene info:

- Bij eventuele vragen/problemen kan u steeds contact opnemen met het dagziekenhuis (tel 016/348866 of 016/348867 tussen 8u30 en 16u00). Bij problemen buiten de werkuren kan u bellen naar Gasthuisberg (016/332211) en vragen om doorverbonden te worden met de wachtdokter.

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. O. Bechter  
Studieverantwoordelijke: Nancy Beckers – 016 34 76 66

## Metastatic - ER+/HER2-

### KATSIS-1 (S70759) (open)

#### TITEL

An interventional, open-label, randomized, multicenter, phase 3 study of PF-07248144 plus Fulvestrant compared to Investigator's choice of therapy in adult participants with hormone receptor-positive, HER2-negative advanced/metastatic breast cancer whose disease progressed after prior CDK4/6 inhibitor-based therapy.

Het doel van de studie is om te evalueren of PF-07248144 in combinatie met fulvestrant de klinische uitkomsten kan verbeteren in vergelijking met de door de onderzoeker gekozen behandeling (Everolimus in combinatie met endocriene therapie [Exemestane of Fulvestrant])

PF-07248144 is een oraal beschikbare KAT6-inhibitor waarvan wordt aangenomen dat het selectief de histon-acetyltransferasen KAT6A en KAT6B remt.

#### INCLUSIE CRITERIA:

\*Moet eerder CDK4/6-remmer hebben gekregen in een van de volgende situaties:

- a) CDK4/6i plus ET\* in de A/mBC-situatie; OF
- b) Adjuvante CDK4/6i plus ET\* met gedocumenteerde PD/recidief tijdens of binnen 12 maanden na de laatste dosis CDK4/6i
- c) Daarnaast komen deelnemers in aanmerking als ze één aanvullende lijn van eerdere systemische therapie hebben gekregen, zoals hieronder beschreven:
  - i. ET\* als monotherapie in de A/mBC-setting OF
  - ii. Herhalings therapie met CDK4/6i in combinatie met ET\* in de A/mBC-setting; of
  - iii. Gerichte therapie voor ESR1 of BRCA 1/2.

Eerdere behandeling met fulvestrant of exemestane is toegestaan.

\*Tumorweefsel moeten bij voorkeur worden verkregen uit een de novo biopsie die is uitgevoerd na eerdere behandeling met CDK4/6i. Als een de novo biopsie niet kan worden uitgevoerd, is een gearchiveerde biopsie toegelaten.

\* meetbare ziekte of niet-meetbare ziekte zo bone only .

#### EXCLUSIE CRITERIA:

Gedocumenteerde detecteerbare PIK3CA/AKT1/PTEN-veranderingen in de tumor door middel van F1CDx-test. (Deze test wordt niet gebruikt in UZ Leuven – altijd centrale testing nodig)

#### VAAK VOORKOMENDE NEVENWERKINGEN:

- neutropenie, anemie, trombocytopenie
- diarree, nausea, braken, verminderde eetlust, dysgeusie
- Stomatitis
- Alopecia
- Huiduitslag
- QT-interval verlenging

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. S. Han  
Studieverantwoordelijke: Lore Huybrechts – 016 34 26 54

## Metastatic – ER+/HER2-

### PIKTURE-1 studie (open)

#### TITEL:

First-in-Human Study of the PI3K $\alpha$ H1047R Mutant-Selective Inhibitor OKI-219 as Monotherapy in Participants with Advanced Solid Tumors and in Combination with Endocrine Therapy or HER2-Targeted Therapy in Participants with Advanced Breast Cancer (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06239467)

#### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

Deze multicenter, first in human open label studie evalueert de werkzaamheid en veiligheid van OKI-219 bij patiënten met een gemetastaseerde (borst)tumor met PI3K $\alpha$ H1047R mutatie.

Voor patiënten bij wie er geen PIK3CA testing gebeurde, kan dit aangerekend worden op kosten van de studie

Er zijn 3 mogelijke cohortes:

1/ Cohort A. OKI-219 monotherapy dose escalation. Solide tumoren met PI3K $\alpha$ H1047R mutatie. Dit cohort is vergevorderd maar we mogen voorlopig nog includeren. Voorbehandeling met chemotherapie is toegelaten (geen maximum aantal lijnen).

2/ Cohort B. OKI-219 dose escalation met fulvestrant. Gemetastaseerde borsttumor HR+/HER2-

Patiënten moeten minstens 1 lijn endocriene therapie gekregen hebben met CDK4/6i.

Patiënten met HER2 low borstkanker moeten Enhertu gehad hebben tenzij contraindicatie.

Voorbehandeling met fulvestrant of chemotherapie is toegelaten (geen maximum aantal lijnen).

3/ Cohort C. OKI-219 dose escalation met trastuzumab. Gemetastaseerde borsttumor HER2+.

Patiënten moeten behandeld zijn met taxane, trastuzumab, pertuzumab, tucatinib en TDXd tenzij contraindicatie.

Voorbehandeling met chemotherapie en antiHER2 therapie is toegelaten (geen maximum aantal lijnen).

4/ bijkomend cohort; OKI-219 plus fulvestrant + ribociclib . Bij pt met gemetastaseerde borsttumor HR+/HER2-, eerste lijn (nog geen therapie voor gemetastaseerde ziekte).

Oude of nieuwe tumorbiopsie moet opgestuurd worden voor central testing maar lokaal resultaat volstaat voor inclusie.

Patiënten moeten meetbare ziekte hebben per RECIST voor inclusie (of bone only met lytische component).

Ongecontroleerde hypertensie (>16/10) ondanks medical management is niet toegelaten.

Asymptomatische onbehandelde hersenmetastasen zijn toegestaan.

Primaire uitkomst van de studie is safety en optimale dosis (fase I). Secundaire endpoints omvatten ORR en PFS.

#### THERAPIE SCHEMA EN NEVENWERKINGEN:

OKI-219 is een PI3K $\alpha$ H1047R Mutant-Selective Inhibitor en wordt peroraal 2x/d ingenomen.

OKI-219 wordt goed verdragen in de eerste studies. PIK3CA inhibitoren kunnen ernstige hyperglycemie veroorzaken maar bij deze mutant selective inhibitoren zou dit veel minder het geval zijn. Daarnaast werd enkel graad I toxiciteit gezien.

Algemene info:

- Bij eventuele vragen/problemen kan u steeds contact opnemen met het dagziekenhuis (tel 016/348866 of 016/348867 tussen 8u30 en 16u00). Bij problemen buiten de werkuren kan u bellen naar Gasthuisberg (016/332211) en vragen om doorverbonden te worden met de wachtdokter.

Principal investigator UZ Leuven: Prof Dr H Wildiers

Studieverantwoordelijke: Leslie Princen - 016 34 09 30 + Inge Van Uffel - 016 34 76 79 + Nele Vanbrabant - 016 34 59 90

## Metastatic – ER+/HER2-

### PionERA (open)

#### TITEL

A Phase III, randomized, open-label study evaluating efficacy and safety of giredestrant compared with fulvestrant, both combined with a CDK4/6 inhibitor, in patients with estrogen receptor-positive, HER2-negative advanced breast cancer with resistance to prior adjuvant endocrine therapy – PionERA Breast Cancer (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06065748)

#### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

SERD's zijn erkend als een therapeutische behandeling in patiënten met ER+ metastatische borstkanker. Ze antagoniseren de effecten van oestrogenen via competitieve binding aan het ligand-bindende domein van de ER. Daarnaast verlagen ze ook de ER-niveaus door middel van proteasoom-gemedieerde afbraak. **Fulvestrant** is een eerste generatie SERD die een klinisch voordeel toonde bij mBC. **Giredestrant** is een nieuwe-generatie SERD en heeft mogelijks een grotere werkzaamheid tegen de ER met ESR1-mutatie.

CDK4/6 inhibitoren (**Abemaciclib, Ribociclib en Palbociclib**) remmen de kinaseactiviteit van CDK4 en CDK6, voorkomen RB1-hyperfosforylering en onderdrukken daardoor G1/S progressie. Ze onderbreken dus het proces waardoor borstkankercellen zich kunnen delen en vermenigvuldigen.

#### Inclusiecriteria:

- Herval na adjuvante ET met een AI of tamoxifen binnen 12 maanden na voltooiing van de behandeling.
- Als neo/adjuvante ET een CDK4/6i omvatte, moet er een recidief zijn opgetreden  $\geq 12$  maanden na voltooiing van de CDK4/6i-behandeling.
- Geen voorgeschiedenis van systemische antikankertherapie voor lokaal gevorderde of metastatische ziekte
- Meetbare ziekte zoals gedefinieerd volgens RECIST v.1.1 of niet-meetbare bone-only ziekte die evalueerbaar moet zijn, gedefinieerd als ten minste één overwegend lytische botlaesie.

#### THERAPIE SCHEMA EN NEVENWERKINGEN:

Deelnemers worden willekeurig toegewezen in een 1:1 ratio aan een van de volgende behandelingsarmen:

A: Giredestrant 30mg PO (1x/d) + CDK4/6i (naar keuze van de onderzoeker)

B: Fulvestrant 250mg/5ml IM (1x/4w) + CDK4/6i (naar keuze van de onderzoeker)

Mogelijke nevenwerkingen:

- **Fulvestrant:** nausea, warmteopwellingen, asthenie, overgevoelighedsreacties, huiduitslag, gewrichtspijn, spierpijn
- **Giredestrant:** bradycardie, diarree, nausea, braken, gewrichtspijn, musculoskeletale pijn, warmteopwellingen, duizeligheid, vermoeidheid, hoofdpijn

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. P. Neven

Studieverantwoordelijke: Marijke Gaekens – 016 34 74 17

## Metastatic - ER+/HER2-

### OptINAVO (WO46063)

(open)

#### Titel

A phase II, randomized, open-label study evaluating two Inavolisib dose levels in combination with Fulvestrant in participants with PIK3CA-mutated, HR-positive, HER2-negative locally advanced or metastatic breast cancer

In de OptINAVO-studie worden zowel 9 mg als 6 mg Inavolisib onderzocht in combinatie met Fulvestrant om na te gaan welke dosis een optimale balans biedt tussen werkzaamheid en veiligheid bij patiënten die eerder behandeld werden met een CDK4/6-remmer.

2 behandelingsarmen open-label met een 1:1 randomisatie:

A: Inavolisib 6mg PO + Fulvestrant 500mg IM

B: Inavolisib 9mg PO + Fulvestrant 500mg IM

Voornaamste inclusie criteria:

- PIK3CA-mutatie vastgesteld door middel van bloedonderzoek of door middel van eerder verkregen standaard PIK3CA-mutatietests
  - Progressie tijdens of na behandeling met een combinatie van CDK4/6i en ET in de gemetastaseerde setting
- Deelnemers mogen niet meer dan één eerdere systemische therapie hebben ondergaan in de lokaal gevorderde of gemetastaseerde setting
- Nuchtere glucose <126 mg/dL en HbA1c <6,4%
  - Meetbare ziekte

Voornaamste uitsluitingscriteria:

- Eerdere behandeling met chemotherapie in de recidiverende lokaal gevorderde/gemetastaseerde setting
- Type 2-diabetes waarvoor op het moment van deelname aan het onderzoek systemische behandeling nodig is of een voorgeschiedenis van type 1-diabetes

Inavolisib (GDC-0077) remt de PI3K-signalroute, die bij PIK3CA-gemuteerde tumoren overactief kan zijn en bijdraagt aan tumorcelgroei en overleving.

Mogelijke nevenwerkingen : hyperglycemie, diarree, nausea, braken, stomatitis/orale mucositis, huiduitslag, oogproblemen, pneumonitis

Fulvestrant (Faslodex) is een selectieve oestrogeenreceptor degrader (SERD). Het bindt zich aan de oestrogeenreceptor in tumorcellen, blokkeert de signaaloverdracht en bevordert de afbraak van deze receptor. Hierdoor wordt de groei van hormoongevoelige tumorcellen afgeremd.

Mogelijke nevenwerkingen:nausea,warmteopwellingen,asthenie,overgevoelighedsreacties, huiduitslag, gewrichtspijn, spierpijn

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. Patrick Neven

Studieverantwoordelijke: Stephanie Strouven – 016 34 17 64

## Metastatic - ER+/HER2-

### ReDiscover (S70939)

(open)

#### Titel

A Phase 3 Open-Label Randomized Study Assessing the Efficacy and Safety of RLY-2608 + Fulvestrant Versus Capiasertib + Fulvestrant as Treatment for PIK3CA-mutant Hormone Receptor Positive, Human Epidermal Growth Factor Receptor 2 Negative (HR+/HER2-) Locally Advanced or Metastatic Breast Cancer Following Recurrence or Progression On or After Treatment with a CDK4/6 Inhibitor.

**Zovegalisib (RLY-2608) is een oraal beschikbare PI3K $\alpha$ -remmer** die specifiek gericht is op gemuteerde vormen van het PI3K $\alpha$ -eiwit, wat vaak voorkomt bij bepaalde vormen van borstkanker, zoals hormoonreceptor-positieve (HR+). Het werkt door zich te binden aan een allosterische pocket in de gemuteerde p110 $\alpha$  subeenheid, wat zorgt voor een hogere selectiviteit voor de mutante vorm van PI3K $\alpha$  in vergelijking met de wildtype (normale) versie van het eiwit. Dit maakt RLY-2608 effectiever bij het remmen van tumorgroei in kankercellen met PI3KCA-mutaties, zonder de andere isoformen van PI3K te beïnvloeden

Arm A: Zovegalisib 400 mg PO BID + Fulvestrant 500mg IM q4w

Arm B: Capiasertib 400 mg PO BID ( 4 dagen wel 3 dagen niet) + Fulvestrant 500mg IM q4w

Voornaamste inclusie criteria:

- Eén of meer bekende primaire oncogene PIK3CA-mutaties in weefsel of bloed, vastgesteld door een gevalideerde lokale beoordeling en bevestigd door centraal onderzoek van ctDNA via NGS vóór randomisatie

- Progressie tijdens of na een eerdere behandeling met:

- a. Ten minste 1 en niet meer dan 2 lijnen van ET (monotherapie of combinatie) in de volgende situaties:

- \* (Neo)adjuvante behandeling: ET telt als een lijn als er radiologisch bewijs is van progressie of recidief van borstkanker tijdens of binnen 12 maanden na voltooiing van (neo)adjuvante ET, OF

- \* ABC: Radiologisch bewijs van progressie tijdens of na eerdere ET.

EN

- b. Eén eerdere behandelingslijn met CDK4/6-remmertherapie in een van de volgende situaties:

- \* CDK4/6-remmer + ET in de ABC-situatie, OF

- \* CDK4/6-remmertherapie in de (neo)adjuvante setting telt als een eerdere behandelingslijn als progressie of recidief optrad tijdens of binnen 12 maanden na (neo)adjuvante CDK4/6-remmer met ET

- Niet meer dan één chemokuur in de ABC-setting

Voornaamste exclusiecriteria:

- Type 1-diabetes, of type 2-diabetes waarvoor antidiabetica nodig zijn, of een nuchtere plasmagluucose van  $\geq 140$  mg/dl (7,8 mmol/l)

- Eerdere behandeling met een van de volgende middelen:

- \* CDK2- of selectieve CDK4-remmers of andere experimentele therapieën die gericht zijn op CDK's.

- \* PI3K-, AKT- of mTOR-remmers.

- \* Immunotherapie.

Vaak voorkomende bijwerkingen:

Hyperglycemie, verhoogd creatinin hypokaliëmie, verlenging van het QTcF-interval, diarree, huiduitslag

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. Patrick Neven

Studieverantwoordelijke: Lore Huybrechts – 016 34 26 54

---

**Metastatic – ER+/HER2-**
**UPTIDER  
(open)**
**TITEL**

UZ/KU Leuven Program for Post-mortem Tissue Donation to Enhance Research (S64410).  
(ClinicalTrials.gov Identifier: NCT04531696)

**BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:**

UPTIDER is het “UZ/KU Leuven Programma voor weefseldonatie om onderzoek te verbeteren”. Vrouwen en mannen met gemetastaseerde borstkanker kunnen in overleg met hun familie en hun behandelend arts beslissen om deel te nemen aan het project. Op het moment van overlijden wordt ons team verwittigd en wordt de patiënt vervoerd naar het ziekenhuis voor een weefseldonatie. Anders dan in het geval van lichaamsdonatie aan de wetenschap, wordt in UPTIDER het lichaam binnen 24 uur teruggegeven aan de familie, om de impact op de rouwperiode te beperken.

Meer info: [ltbcr.be](http://ltbcr.be) .

**Inclusie:**

- Opgevolgd in UZ Leuven, of verwezen naar UZ Leuven voor UPTIDER (eenmalige extra consultatie)
- Vrouwen en mannen, leeftijd ≥ 18 jaar.
- Gemetastaseerde borstkanker, in laatste lijnen behandeling of palliatief

**Exclusie:**

- Overdraagbare ziekte die een risico kan vormen voor de gezondheid van onderzoekers.
- Actieve andere maligniteit dan borstkanker

Heden hebben wij specifiek interesse in patiënten met volgende karakteristieken:

- Patiënten behandeld met een ADC of ICI
- Patiënten met leptomenigeale metastasen
- Mannen
- Patiënten uit ABBICAR studie (AR positief)
- Patiënten met zeldzame histotypes (NIET IDA-NOS of ILA, reeds voldoende patiënten)

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. C. Desmedt, Prof. Dr. G. Floris  
Studieverantwoordelijke: UPTIDER team - 0456 15 40 08

## Metastatic ER +/HER2-

### CAPItello-292 (closed)

#### TITEL:

A Phase Ib/III Randomised Study of Capivasertib plus CDK4/6 Inhibitors and Fulvestrant versus Placebo plus CDK4/6 Inhibitors and Fulvestrant in Hormone Receptor-Positive and Human Epidermal Growth Factor Receptor 2-Negative Locally Advanced, Unresectable or Metastatic Breast Cancer

Aantonen van de superioriteit van de groep met capivasertib ten opzichte van de controlegroep door beoordeling van PFS in deelnemers met HR+/HER2- lokaal uitgebreide of metastatische borstkanker (totale populatie).

#### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

Progressie van borstkanker tijdens of binnen 12 maanden na afloop van de (neo)adjuvante hormoonbehandeling (tamoxifen, AI of orale SERD). Deelnemers mogen (neo)adjuvante CDK4/6i hebben ontvangen, mits de behandeling ten minste 12 maanden is afgerond.

Exclusie zo diabetes mellitus type I of diabetes mellitus type II die insulinebehandeling nodig hebben of HbA1c  $\geq$  8,0% (63,9 mmol/mol)

#### THERAPIE SCHEMA EN NEVENWERKINGEN:

##### Behandelschema

CDK4/6i naar keuze [palbociclib/ribociclib]

1:1 randomisatie

Overzicht medicatie (cyclus = 28 dagen):

- \_\_\_\_\_ Capivasertib: oraal, 4 dagen per week 400 mg BID q4w
- \_\_\_\_\_ Palbociclib: oraal, 21 dagen per cyclus 125 mg QD q4w
- \_\_\_\_\_ Fulvestrant: IM, op D1 500mg q4w met extra oplaaddosis op C1D15

OF

- \_\_\_\_\_ Capivasertib: oraal, 4 dagen per week 320 mg BID q4w
- \_\_\_\_\_ Ribociclib: oraal, 21 dagen per cyclus 600 mg QD q4w
- \_\_\_\_\_ Fulvestrant: IM, op D1 500mg q4w met extra oplaaddosis op C1D15

Bij stop van 1 van de producten, mag er nog wel verder gegaan worden met de andere producten in studie.

##### Nevenwerkingen

###### CAPIVASERTIB

Vaak voorkomende bijwerkingen: diarree, rash (erythema multiforme), hyperglycemie, overgevoeligheid, nausea, braken, stomatitis, droge huid, pruritus, anorexia

###### Palbociclib

Vaak voorkomende bijwerkingen: neutropenie, leukopenie, trombocytopenie, infecties, vermoeidheid, nausea, stomatitis, anemie, diarree, alopecia

###### Ribociclib

Vaak voorkomende bijwerkingen: infecties, neutropenie, leukopenie, anemie, lymfocytopenie, verminderde eetlust, hoofdpijn, duizeligheid, droge ogen en verhoogde traanproductie, dyspnee, hoest, GI klachten (nausea, diarree, braken, constipatie), stomatitis, abdominale pijn, alopecia, rash, pruritus, rugpijn, vermoeidheid, perifere oedemen, koorts, verhoogde leverwaarden (ALT, AST, bilirubine)

###### Fulvestrant

Vaak voorkomende bijwerkingen: reactie op injectieplaats, asthenie, nausea, verhoogde leverenzymen, vapeurs, artralgie en myalgie, asthenie, rash

Principal investigator UZ Leuven: prof. dr. Patrick Neven  
 Studieverantwoordelijke: Lore Huybrechts — 016 34 26 54

## Metastatic – ER+/HER2-

### DYNASTY-Breast02 studie (closed)

#### TITEL

A Study of DB-1303/BNT323 vs Investigator's Choice Chemotherapy in HER2-Low, Hormone Receptor Positive Metastatic Breast Cancer (DYNASTY-Breast02) (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06018337)

#### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

Deze multicenter, open label, gerandomiseerde (1:1) Fase III studie evalueert de werkzaamheid en veiligheid van DB-1303 vs treatment of investigator's choice bij patiënten met HR+/HER2- gemetastaseerd mammacarcinoom die nog geen chemotherapie kregen voor gemetastaseerde ziekte (eerste lijn chemo). Patiënten moeten  $\geq 2$  voorgaande lijnen antihormonale therapie gehad hebben voor gemetastaseerde ziekte (of snel herval na adjuvante endocriene therapie). ER moet  $\geq 1\%$  zijn; HER2 IHC 1-2 (2+ moet FISH neg zijn).

Patiënten moeten meetbare ziekte hebben per RECIST voor inclusie (of bone only met lytische component).

Asymptomatische onbehandelde hersenmetastasen zijn toegestaan.

Primaire uitkomst van de studie is progressie-vrije overleving (centrale evaluatie).

Er moet gearchiveerd weefsel van een metastase beschikbaar zijn en central review is verplicht bij screening.

#### THERAPIESHEMA EN NEVENWERKINGEN

DB-1303 is een antibody drug conjugaat dat bindt aan HER2 (eiwit dat meer geëxprimeerd wordt op epitheliale tumorcellen) en zo het gelinkt cytostaticum (topoisomerase I-inhibitor) selectiever in de tumorcellen aflevert.

DB-1303 wordt op dag 1 van een driewekelijkse cyclus toegediend aan 8 mg/kg tot progressie of intolerantie. Mogelijke nevenwerkingen zijn o.a. low grade nausea, hepatitis, pneumonitis en hematologische toxiciteit. Alopecie wordt maar heel zelden gezien. G-CSF is toegelaten in primaire of secundaire profylaxe.

Patiënten in de controle arm krijgen een standaard chemotherapie (keuze uit Taxol of capecitabine cfr. infra).

Taxol (paclitaxel) wordt in deze studie gegeven aan 80 mg/m<sup>2</sup> wekelijks. Meer informatie over het schema/ nevenwerkingen/ supportieve medicatie/ zorg/ medische aandachtspunten enz. vindt u:

in de (uitgebreide) zorgverlenersfiche <https://www.nexuzhealth.be/sites/default/files/cyztra/4188.pdf>

bepoort in de patiënteninformatie

1 week: <https://www.uzleuven.be/nl/brochure/700926>

3 weken: <https://www.uzleuven.be/nl/brochure/700928>

Capecitabine (Xeloda) is een peroraal cytostaticum dat preferentieel in de tumorale cellen wordt omgezet tot het actieve product 5-FU. Het wordt genomen in 2 giften per dag, telkens binnen de 30 minuten na het ontbijt en 30 minuten na het avondmaal en dit gedurende 14 opeenvolgende dagen, gevolgd door 1 week rust.

Capecitabine (MBC): meer informatie over het schema/ nevenwerkingen/ supportieve medicatie/ zorg/ medische aandachtspunten enz. vindt u:

– in de (uitgebreide) zorgverlenersfiche <https://www.nexuzhealth.be/sites/default/files/cyztra/4183.pdf>

#### Algemene info:

– Bij koorts (éénmalig  $> 38.5^{\circ}\text{C}$  of 2 x  $> 38.0^{\circ}\text{C}$  met 1 uur tussen beide metingen) of mogelijkheid van neutropene sepsis is een snelle bloedname (compleet met neutrofielen, CRP, enz.) aangewezen, bij voorkeur via een spoedopname. Bij aanwezigheid van  $< 1000$  neutrofielen is hospitalisatie aangewezen voor toediening van breed spectrum antibiotica.

– Anticonceptie is aangewezen tijdens de chemotherapie indien nog pre/perimenopauzaal. Mogelijkheden zijn mechanische contraceptie, vb condoom, of eventueel koperhoudend spiraal (geen Mirena). Patiënte werd hierover ingelicht.

– Vaccinatie beleid oncologische patiënten behandeld met immunosuppressieve therapie werd besproken (graag uit te voeren via de huisarts).

– Bij eventuele vragen/problemen kan u steeds contact opnemen met het dagziekenhuis (tel 016/348866 of 016/348867 tussen 8u30 en 16u00). Bij problemen buiten de werkuren kan u bellen naar Gasthuisberg (016/332211) en vragen om doorverbonden te worden met de wachtdokter.

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. H. Wildiers

Studieverantwoordelijke: Leslie Princen – 016 34 09 30 + Inge Van Uffel – 016 34 76 79 + Nele Vanbrabant – 016 34 59 90

## Metastatic – ER2+/HER-

**FOURLIGHT-3 (S69801)**

(closed)

**TITEL**

An interventional, open-label, randomized, multicenter phase 3 study of PF-07220060 plus Letrozole compared to CDK4/6 inhibitor plus Letrozole in participants over 18 years of age with hormone receptor (HR)-positive, HER2-negative advanced/metastatic breast cancer who have not received any prior systemic anticancer treatment for advanced/metastatic disease.

Het doel van de studie is om te evalueren of PF-07220060 in combinatie met letrozole de klinische uitkomsten kan verbeteren ten opzichte van CDK4/6 remmers (naar keuze van de onderzoeker: abemaciclib, palbociclib of ribociclib) in combinatie met letrozole bij deelnemers met HR-positieve, HER2-negatieve gevorderde of metastatische borstkanker die nog geen eerdere systemische antikankerbehandeling hebben gekregen voor gevorderde of metastatische ziekte.

PF-07220060 (Atirmociclib) heeft in voorgaande studies aangetoond de tumorgroei te onderdrukken bij cellijnen die afgeleid zijn van verschillende tumortypes. PF-07220060 bindt selectief aan CDK4, terwijl het de binding aan CDK6 spaart (CDK4 over-CDK6 selectiviteit), wat mogelijk hogere, continue doseringen mogelijk maakt. Continue hogere doseringen van PF-07220060 zouden geassocieerd kunnen worden met een sterkere antitumor activiteit zonder significante neutropenie, zoals gezien wordt bij de goedgekeurde duale CDK4/6-inhibitoren (vb. palbociclib en ribociclib).

Voornaamste in-exclusie criteria:

- Eerder onbehandeld met systemische antikankertherapie voor hun lokaal gevorderde of metastatische ziekte.
- Meetbare ziekte of niet-meetbare botziekte
- Exclusie:
  - \* Eerdere (neo)adjuvante ET hebben gekregen en een recidief tijdens of binnen 12 maanden na de laatste dosis ET.
  - \* Eerdere (neo)adjuvante CDK4/6i hebben ontvangen en een recidief hebben gehad tijdens of binnen 12 maanden na de laatste dosis CDK4/6i.

*Vaak voorkomende bijwerkingen PF-07220060*

- neutropenie, trombocytopenie, anemie
- diarree, nausea, braken, verminderde eetlust
- ILD/pneumonitis

Medical contact: Prof. Dr. S. Han

Contact person trial bureau: Lore Huybrechts – 016 34 26 54

**Metastatic – ER+/HER2-****SAIROPA SRP-22C102  
(Closed)****TITEL:**

An Open-Label, Multicenter, Multi-Arm Phase 1 Study Evaluation the safety and Pharmacokinetics of ADU-1805 in Adults with Advanced Solid Tumors (NCT05856981)

**BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:**

Klassieke fase I dose escalation studie bij gemetastaseerde solide tumoren inclusief borstkanker (alle subtypes).  
Brede in/exclusiecriteria. Voorbehandeling met immuuntherapie is toegelaten.  
Archival tissue niet nodig voor inclusie.

**THERAPIE SCHEMA EN NEVENWERKINGEN:**

ADU-1805 is een anti-SIRPa antibody (inhibitie van CD47-SIRPa complex als “don’t eat me” signaal voor macrofagen in tumoren).

Verschillende cohorts:

- Dose finding ADU-1805 monotherapie
- Dose finding ADU-1805 plus pembrolizumab.
- Expansion cohorts in voorbereiding, indicaties nog niet duidelijk

Nog weinig informatie over mogelijke nevenwerkingen.

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. P. Schöffski

Studieverantwoordelijke: Jo Costermans — 016 34 76 77

## Metastatic HER2+

## ABS011-1 / HERMIA

(open)

**TITEL**

Een fase IIb, open-label, multicenter studie ter evaluatie van de diagnostische performantie van HER2 PET/CT met <sup>68</sup>Ga-ABS011 in vergelijking met de gouden standaard immuunhistochemische HER2-kleuring bij patiënten met gemetastaseerd borstkanker (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06369831).

**BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:**

Deze multicenter, open label, fase IIb-studie evalueert het potentieel van HER2 PET/CT met <sup>68</sup>Ga-ABS011 om de HER2-receptorstatus van maligne letsels te bepalen bij patiënten met een de novo of behandeld gemetastaseerd borstcarcinoom, ongeacht de receptorstatus (HR+ HER2 - / triple neg / HER2 +), en nog in aanmerking voor HER2-targeted 'monotherapie' (trastuzumab, trastuzumab emtansine, trastuzumab deruxtecan). De patiënt heeft minimaal één niet-lever letsel  $\geq$  15mm dat geschikt is voor biopsie en is bereid om ten minste één aanvullende biopsie te ondergaan op basis van de nog te plannen <sup>18</sup>F-FDG PET/CT met IV-contrast. Patiënten die geen IV-contrast mogen krijgen op basis van nierfunctie of allergie komen niet in aanmerking voor deze studie.

**STUDIESCHEMA****1. Screening:**

**<sup>18</sup>F-FDG PET/CT:** Patiënt krijgt een standaard <sup>18</sup>F-FDG PET/CT met IV-contrast met beeldvorming 60 minuten na injectie van <sup>18</sup>F-FDG. Op deze <sup>18</sup>F-FDG PET/CT dient minstens één tumorletsel zichtbaar te zijn dat geschikt is voor een aanvullende studiebiopsie.

**Biopsie:** Een aanvullende biopsie wordt uitgevoerd op een geschikt tumorletsel, geselecteerd op basis van de bevindingen van de <sup>18</sup>F-FDG PET/CT, waarbij de receptorstatus zal worden vastgesteld door pathologisch onderzoek (IHC/ISH).

**2. <sup>68</sup>Ga-ABS011 PET/CT:**

Alle patiënten krijgen een studie <sup>68</sup>Ga-ABS011 HER2 PET/CT ter bepaling van de HER2 receptorstatus van alle tumorletsels. Patiënt krijgt een injectie van 150-210 MBq <sup>68</sup>Ga-ABS011 met beeldvorming 90 minuten na injectie van de tracer.

**3. Tweede biopsie op geleide van de <sup>68</sup>Ga-ABS011 PET/CT:**

Afhankelijk van de receptorstatus op de eerste biopsie en de bevindingen op de HER2 PET/CT kan een tweede aanvullende biopsie aangewezen zijn, zodat patiënt eventueel toch in aanmerking kan komen voor HER2-targeted monotherapie:

- HER2 0: tweede biopsie op geleide van de <sup>68</sup>Ga-ABS011 HER2 PET/CT van een HER2 positief PET letsel,
- HER2 non-0: nieuwe biopsie is optioneel.

Het te biopsieren tumorletsel wordt bepaald op basis van een centrale beoordeling in het Jules Bordet-ziekenhuis in Brussel.

**4. Follow-up**

Bij patiënten waarbij HER2-targeted monotherapie werd opgestart, wordt een follow-up <sup>18</sup>F-FDG PET/CT met IV contrast uitgevoerd ter evaluatie van de tumorletsels en correlatie met de studie <sup>68</sup>Ga-ABS011 HER2 PET/CT.

**Doelstellingen:**

- Beoordelen van de diagnostische nauwkeurigheid van <sup>68</sup>Ga-ABS011 HER2 PET/CT in het bepalen van de HER2 receptorstatus in vergelijking met pathologisch onderzoek (IHC/ISH).
- Evalueren van de impact van <sup>68</sup>Ga-ABS011 HER2 PET/CT op therapiekeuze.
- Evalueren van de therapierespons van HER2 positieve letsels op HER2-targeted monotherapie met behulp van <sup>18</sup>F-FDG PET/CT.

**Algemene info:**

- Bij eventuele vragen/problemen kan u steeds contact opnemen met het secretariaat Nucleaire Geneeskunde (tel 016/343715 tussen 8u30 en 16u00).

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. K. Goffin

Studieverantwoordelijke: Kwinten Porters - 016 34 91 02

## Metastatic – HER2+

### BEAMION BCGC-1

(open)

#### TITEL

Beamion BCGC-1: A Phase Ib Dose Escalation and Phase II Dose Optimization, Randomized, Open-label, Multicenter Trial of Oral Zongertinib (BI 1810631) in Combination With Intravenous Trastuzumab Deruxtecan (T-DXd) or in Combination With Intravenous Trastuzumab Emtansine (T-DM1) for Treatment of Patients With Advanced HER2+ Metastatic Breast Cancer (mBC) and Metastatic Gastric, Gastroesophageal Junction, or Esophageal Adenocarcinoma (mGEAC). (NCT06324357)

#### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

Deze multicenter, open label, fase Ib/II studie evalueert de werkzaamheid en veiligheid van Zongertinib in combinatie met T-DXd of T-DM1 bij patiënten met HER2+ (3+ of 2+ FISH pos) gemetastaseerd mammacarcinoom die reeds taxane, trastuzumab en pertuzumab kregen voor gemetastaseerde ziekte. Voorgaande behandeling met een HER2 TKI is niet toegelaten. Patiënten moeten meetbare ziekte hebben per RECIST voor inclusie. Baseline MR hersenen is verplicht. Asymptomatische onbehandelde hersenmetastasen kunnen toegestaan zijn. Primaire uitkomst van de studie is MTD (fase Ib) en optimale dosis Zongertinib (fase II). Voor fase II moet er gearhiveerd tumorweefsel beschikbaar zijn.

#### THERAPIE SCHEMA EN NEVENWERKINGEN:

Zongertinib is een perorale TKI die EGFR en HER2 target. Zongertinib is meer actief bij HER2 mutaties dan andere beschikbare TKI, en is EGFR wild type sparend (waardoor potentieel minder nevenwerkingen). Het wordt 1x/d po toegediend (dosis afhankelijk van cohort) en moet nuchter ingenomen worden (2h voor en 1h na inname). Mogelijke nevenwerkingen zijn o.a. levertoxiciteit, rash en diarree.

In de fase Ib studie is er dosis escalatie van Zongertinib (met T-DXd of met T-DM1, dit zijn aparte cohortes) tot aan de MTD.

In de fase II studie zal er randomisatie zijn met 2 gekozen Zongertinib dosissen, samen met T-DXd of met T-DM1.

In het T-DM1 cohort is voorgaande behandeling met T-DXd toegelaten.

In de fase Ib studie is er uitgebreide farmacokinetiek sampling, in de fase II is dit meer beperkt.

G-CSF primaire profylaxe is niet toegelaten.

T-DXd (trastuzumab deruxtecan) is een combinatie van trastuzumab gebonden aan een topoisomerase remmer. In de circulatie is deze 'antibody-drug conjugate' weinig actief. Maar als trastuzumab bindt aan HER2+ tumorcellen zal deze drug geïnternaliseerd worden, en intracellulair wordt de link tussen trastuzumab en de chemo gekleefd door de lysosomen waardoor de topoisomerase remmer intracellulair vrijkomt. T-DXd heeft zeer sterke antitumorale activiteit, zowel voor HER2+ (amplified) als HER2 low gemetastaseerde borstkanker. \_

T-DXd wordt meestal goed verdragen; soms werd wat vermoeidheid, hematologische en gastrointestinale (nausea) toxiciteit gezien, en bij zo'n 10% alopecie graad II. De meest relevante mogelijke nevenwerking is interstitiele pneumonitis (zeer zelden kan dit fataal zijn).

T-DXd wordt om de 3 weken iv toegediend op dagtaal aan een standaard dosis van 5.4 mg/kg over 30 min (eerste keer over 90 min).

T-DM1 is een combinatie van Trastuzumab (Herceptine) gebonden aan DM1, een krachtig cytotoxisch middel. Dankzij de binding komt DM1 niet vrij in het bloed en veroorzaakt het daar weinig bijwerkingen. Via Trastuzumab binding aan tumorcellen wordt DM1 intracellulair opgenomen en komt het pas binnen in de tumorcellen vrij. T-DM1 wordt 1x/3 weken intraveneus toegediend. Het heeft minder nevenwerkingen dan klassieke chemotherapie; zelden wordt trombopenie en leverstoornissen gezien.

T-DM1 (Trastuzumab-emtansine): meer informatie over het schema/nevenwerkingen/supportieve medicatie/ zorg/ medische aandachtspunten enz. vindt u in de (uitgebreide) zorgverlenersfiche

<https://www.nexuzhealth.be/sites/default/files/cyztra/16457.pdf>

Algemene info:

- Bij koorts (éénmalig > 38.5°C of 2 x > 38.0 °C met 1 uur tussen beide metingen) of mogelijkheid van neutropene sepsis is een snelle bloedname (compleet met neutrofielen, CRP, enz.) aangewezen, bij voorkeur via een spoedopname. Bij aanwezigheid van < 1000 neutrofielen is hospitalisatie aangewezen voor toediening van breed spectrum antibiotica.

- Anticonceptie is aangewezen tijdens de chemotherapie indien nog pre/perimenopauzaal. Mogelijkheden zijn mechanische contraceptie, vb condoom, of eventueel koperhoudend spiraal (geen Mirena).

- Vaccinatie beleid oncologische patiënten behandeld met immunosuppressieve therapie werd besproken (graag uit te voeren via de huisarts).
- Bij eventuele vragen/problemen kan u steeds contact opnemen met het dagziekenhuis (tel 016/348866 of 016/348867 tussen 8u30 en 16u00). Bij problemen buiten de werkuren kan u bellen naar Gasthuisberg (016/332211) en vragen om doorverbonden te worden met de wachtdokter.

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. H. Wildiers  
Studieverantwoordelijke: Jo Costermans – 016 34 76 77

## Metastatic – HER2+

### BRAINSTORM studie (open)

#### TITEL

A Brain metastases research Platform to tackle the challenge of CNS metastases in solid tumours – BrainStorm program  
(ClinicalTrials.gov Identifier: NCT04109131)

#### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

BrainStorm is een internationale, multicenter, prospectieve interventionele studie die zich focust op patiënten met diagnose of hoog risico op centraal zenuwstelsel (CZS) metastasen van solide tumoren. Het doel van de studie is een grote clinico-pathologische databank op te bouwen en translationeel onderzoek uit te voeren om de kennis over epidemiologie en biologie van CZS-metastasen te verbeteren.

In de studie worden patiënten per moment van inclusie onderverdeeld in 3 groepen, waarvan enkel aan part B en C zal worden deelgenomen in UZ Leuven.

Part A: Pre-diagnose: inclusie voor 1<sup>e</sup> diagnose van CZS event (geen recrutering in UZ Leuven in dit cohort)

**Part B: Bij diagnose: inclusie op moment van 1<sup>e</sup> CZS event**

**Part C: Post-diagnose: inclusie na 1<sup>e</sup> CZS event**

In UZ Leuven is recrutering van onderstaande tumoren / klinische presentaties mogelijk bij nieuwe diagnose van CZS event:

Cohort 1: TNBC

Cohort 2: HER2+ borstkanker

Cohort 5: Melanoma

Cohort 6: Andere solide tumoren

Cohort 7: Radiologisch of cytologische tekens van leptomeningeale carcinomatose

Beschikbaarheid van gearcheveerd weefsel van de primaire tumor of non-CZS metastase is verplicht.

Patiënten moeten ook bereid zijn een lumbaal punctie te ondergaan bij diagnose van CZS metastasen tenzij in aanwezigheid van medische contra-indicaties.

#### GEPLANDE PROCEDURES:

De geplande procedures tijdens opvolging binnen BrainStorm studie zijn:

Part B: CZS tumorweefsel indien geplande heekunde/biopsie, non-CZS tumorweefsel op moment van diagnose CZS metastasen aanbevolen, collectie gearcheveerd non-CZS tumorweefsel (primaire tumor/metastase), bloednames voor plasma/serumcollectie, lumbaal punctie met cerebrospinaal vocht collectie (indien klinisch mogelijk en zo geen contra-indicaties), QoL bevraging, informatieverzameling over ziekte, behandeling, therapie-effect en ziekte-evolutie

Part C: Collectie gearcheveerd non-CZS tumorweefsel (primaire tumor/metastase), CZS tumorweefsel indien geplande heekunde, bloednames voor plasma/serumcollectie, lumbaal punctie met cerebrospinaal vocht collectie (indien gepland in routine praktijk), QoL bevraging, informatieverzameling over ziekte, behandeling, therapie-effect en ziekte-evolutie

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. P. Clement

Studieverantwoordelijke: Leslie Princen - 016 34 09 30 + Inge Van Uffel - 016 34 76 79 + Nele Vanbrabant - 016 34 59 90

## Metastatic – HER2+

### BREnnA (open)

#### TITEL

A two-part, seamless, multicenter, randomized, open-label, adaptive phase II/III study of the blood-brain barrier penetrant RO7771950 versus tucatinib, both in combination with trastuzumab and capecitabine, in patients with pretreated unresectable locally advanced or metastatic HER2-positive breast cancer, with or without central nervous system metastases

#### BELANGRIJKSTE INCLUSIE/EXCLUSIE CRITERIA:

Deze studie evalueert een nieuwe TKI RO7771950 (ZN-1041) samen met trastuzumab en herceptine, die zou een betere penetratie van de bloed-hersenbarrière hebben en een betere werking op hersenmetastases.

- Type van metastases :
  - Stage I van studie : meetbare hersenen metastases (\*)
  - Stage II van studie : meetbare hersenen (\*) en non-hersenen metastases
- HER2-positieve gemetastaseerd borstcarcinoom
- Minimum 1L anti-HER2 therapie voor gemetastaseerde ziekte
- Moeten een anti-HER2 ADC hebben gekregen in neoadjuvant, adjuvant of gemetastaseerd ziekte (TDM1 of TDxD)
- FFPE : 20 slides (oude of nieuwe biopsie)
- Progressie op de laatste systemische therapie
- Exclusie criteria : CYP3A4 of CYP2C8 inducer or remmer medicatie, coumarine, DPD mutatie, cardiale voorgeschiedenis, psychologische afwijkingen

(\*) Hersenen metastases :

- Eerder behandelde of onbehandelde CNS metastases :
- Eerder behandelde CNS metastases ("treated and active") : stable disease of progressieve en asymptomatische, ≤2mg dexamethasone, geen bestraling nood
- Eerde onbehandelde CNS metastases ("untreated and active") : indien ≥2cm : te bekijken met sponsor
- Washout periode : 3w na WBRT, 1w na SBRT, 4w na operatie

#### THERAPIE SCHEMA EN NEVENWERKINGEN:

Stage 1 - randomisatie 1:1:1

- ZN-1041 600mg 2x/d continu + capecitabine 1000mg/m<sup>2</sup> 2w/3 + herceptine SC
- ZN-1041 800mg 2x/d continu + capecitabine 1000mg/m<sup>2</sup> 2w/3 + herceptine SC
- Tucatinib 300mg 2x/d continu + capecitabine 1000mg/m<sup>2</sup> 2w/3 + herceptine SC

Stage 2 – randomisatie 1 :1

- ZN-1041 2x/d continu (dose te bekijken ifv stage 1) + capecitabine 1000mg/m<sup>2</sup> 2w/3 + herceptine SC
- Tucatinib 300mg 2x/d continu + capecitabine 1000mg/m<sup>2</sup> 2w/3 + herceptine SC

Nevenwerkingen : diarree, levertoxiciteit, hoofdpijn

Principal investigator UZ Leuven: Dr. F. Derouane

Studieverantwoordelijke: Leslie Princen - 016 34 09 30 + Inge Van Uffel - 016 34 76 79 + Nele Vanbrabant - 016 34 59 90

## Metastatic HER2+

### DS-3939a (open)

#### TITEL

A phase I/II, open-label, multicenter, first-in-human study of DS-3939a in subject with advanced solid tumors

#### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

DS-3939a is een antibody-drug conjugaat (ADC) bestaande uit een human anti-TA-MUC1 antilichaam gelinkt aan deruxtecan. Eens toegediend, bindt de antilichaamcomponent van DS-3939a op de TA-MUC1 op het celoppervlak waarna deze geïnternaliseerd wordt en getransporteerd wordt naar het lysosoom. Enzymatische splitsing van de linker resulteert in het vrijkomen van de deruxtecan.

TA-MUC1 is een tumor-specifiek transmembraan glycoproteïne met aberrant glycosylatie. Hoog TA-MUC1 expressie is gevonden in verschillende typen van humane kankers (borstkanker, urotheliaal kanker, longkanker, pancreaskanker, ...).

#### Inclusie:

PART 2- Expansion deel :

##### 1. Subtypes :

- HER2 IHC 0 : kunnen GEEN trastuzumab deruxtecan of sacituzumab govitecan hebben gekregen
- HER2-low (1+ of 2+) : kunnen trastuzumab deruxtecan hebben gekregen
- HER2-positief : kunnen trastuzumab deruxtecan hebben gekregen

##### 2. Centrale TA-MUC1 bepaling : mag op gearhiveerd weefsel

##### 3. Bij TA-MUC1 positief : verder screening en recent biopsie nodig na laatste therapie (<6 md)

#### NEVENWERKINGEN:

Meest voorkomende nevenwerkingen van DS3939a zijn:

- Infusion related reaction
- Nausea, braken
- Neutropenie, anemie
- Interstitieel longlijden (ILD)

Principal investigator UZ Leuven: Dr. F. Derouane

Studieverantwoordelijke: Leslie Princen - 016 34 09 30

**Metastatic - HER2+****GENEO 2.0  
(open)****TITEL**

GeNeo 2.0: The Added Value of Tissue or Liquid Biopsy CGP NGS profiling in Advanced Solid Tumor Treatment Decision: The Belgian PRECISION Study of the BSMO in collaboration with the Cancer Center of Sciensano

Dit is een multicentrische studie met als belangrijkste doel om bij patiënten hun tumor moleculair in detail te analyseren, in de hoop om in een 2e stap een doelgerichte therapie te vinden (eventueel binnen een andere studie) voor elke individuele patiënt.

In totaal worden 550 patiënten gezocht, met competitieve rekrutering en met een cap per tumortype van 40 patiënten, met uitzondering van long en borst (beiden minimum cap 100 patiënten).

**BELANGRIJKSTE INCLUSIE CRITERIA:**

- Patiënten met metastatische solide tumoren of primaire CNS maligniteit, met prioriteit voor borstcohort (vooral TNBC en HER2+ interessant) en longkanker die in aanmerking komen voor systemische therapie.
- ECOG status  $\leq 2$
- Gearchiveerd weefsel beschikbaar van een (voorkeur) metastatisch letsel (alternatief van primaire tumor) van maximum 2 jaar oud
- Patiënten zonder beschikbaar weefselstaal en bij wie een nieuwe biopsie (in standard of care) niet haalbaar is, kunnen getest worden via liquid biopsy (deze cohort is wel gecapt op in totaal 50 patiënten over alle centra heen).

**BELANGRIJKSTE EXCLUSIE CRITERIA:**

- Patiënten met klinisch significante hematopoïetische, nier of leverdysfunctie die maken dat patiënt niet aanmerking zou komen voor eventueel gerichte systeemtherapie op basis van het advies moleculaire tumorboard.
- Levensverwachting  $\leq 12$  weken

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. Sabine Tejpar

Studieverantwoordelijke: Leslie Princen - 016 34 09 30 + Inge Van Uffel - 016 34 76 79 + Nele Vanbrabant - 016 34 59 90

## Metastatic HER2+

### PIKTURE-1 studie

**TITEL:**

PIKture-01: First-in-Human Study of the PI3K $\alpha$ H1047R Mutant-Selective Inhibitor OKI-219 as Monotherapy in Participants with Advanced Solid Tumors and in Combination with Endocrine Therapy or HER2-Targeted Therapy in Participants with Advanced Breast Cancer (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06239467)

**BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:**

Deze multicenter, first in human open label studie evalueert de werkzaamheid en veiligheid van OKI-219 bij patiënten met een gemetastaseerde (borst)tumor met PI3K $\alpha$ H1047R mutatie.

Voor patiënten bij wie er geen PIK3CA testing gebeurde, kan dit aangerekend worden op kosten van de studie

Er zijn 3 mogelijke cohortes:

1/ Cohort A. OKI-219 monotherapy dose escalation. Solide tumoren met PI3K $\alpha$ H1047R mutatie. Dit cohort is vergevorderd maar we mogen voorlopig nog includeren. Voorbehandeling met chemotherapie is toegelaten (geen maximum aantal lijnen).

2/ Cohort B. OKI-219 dose escalation met fulvestrant. Gemetastaseerde borsttumor HR+/HER2-

Patiënten moeten minstens 1 lijn endocriene therapie gekregen hebben met CDK4/6i.

Patiënten met HER2 low borstkanker moeten Enhertu gehad hebben tenzij contraindicatie.

Voorbehandeling met fulvestrant of chemotherapie is toegelaten (geen maximum aantal lijnen).

3/ Cohort C. OKI-219 dose escalation met trastuzumab. Gemetastaseerde borsttumor HER2+.

Patiënten moeten behandeld zijn met taxane, trastuzumab, pertuzumab, tucatinib en TDXd tenzij contraindicatie.

Voorbehandeling met chemotherapie en antiHER2 therapie is toegelaten (geen maximum aantal lijnen).

Oude of nieuwe tumorbiopsie moet opgestuurd worden voor central testing maar lokaal resultaat volstaat voor inclusie.

Patiënten moeten meetbare ziekte hebben per RECIST voor inclusie (of bone only met lytische component).

Ongecontroleerde hypertensie (>16/10) ondanks medical management is niet toegelaten.

Asymptomatische onbehandelde hersenmetastasen zijn toegestaan.

Primaire uitkomst van de studie is safety en optimale dosis (fase I). Secundaire endpoints omvatten ORR en PFS.

**THERAPIE SCHEMA EN NEVENWERKINGEN:**

OKI-219 is een PI3K $\alpha$ H1047R Mutant-Selective Inhibitor en wordt peroraal 2x/d ingenomen.

OKI-219 wordt goed verdragen in de eerste studies. PIK3CA inhibitoren kunnen ernstige hyperglycemie veroorzaken maar bij deze mutant selective inhibitoren zou dit veel minder het geval zijn. Daarnaast werd enkel graad I toxiciteit gezien.

Algemene info:

- Bij eventuele vragen/problemen kan u steeds contact opnemen met het dagziekenhuis (tel 016/348866 of 016/348867 tussen 8u30 en 16u00). Bij problemen buiten de werkuren kan u bellen naar Gasthuisberg (016/332211) en vragen om doorverbonden te worden met de wachtdokter.

Principal investigator UZ Leuven: Prof Dr H Wildiers

Studieverantwoordelijke: Leslie Princen - 016 34 09 30 + Inge Van Uffel - 016 34 76 79 + Nele Vanbrabant - 016 34 59 90

## Metastatic – HER2+

### UPTIDER (open)

#### TITEL

UZ/KU Leuven Program for Post-mortem Tissue Donation to Enhance Research (S64410).  
(ClinicalTrials.gov Identifier: NCT04531696)

#### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

UPTIDER is het “UZ/KU Leuven Programma voor weefseldonatie om onderzoek te verbeteren”. Vrouwen en mannen met gemetastaseerde borstkanker kunnen in overleg met hun familie en hun behandelend arts beslissen om deel te nemen aan het project. Op het moment van overlijden wordt ons team verwittigd en wordt de patiënt vervoerd naar het ziekenhuis voor een weefseldonatie. Anders dan in het geval van lichaamsdonatie aan de wetenschap, wordt in UPTIDER het lichaam binnen 24 uur teruggegeven aan de familie, om de impact op de rouwperiode te beperken.

Meer info: [ltbcr.be](http://ltbcr.be).

#### Inclusie:

- Opgevolgd in UZ Leuven, of verwezen naar UZ Leuven voor UPTIDER (eenmalige extra consultatie)
- Vrouwen en mannen, leeftijd  $\geq$  18 jaar.
- Gemetastaseerde borstkanker, in laatste lijnen behandeling of palliatief

#### Exclusie:

- Overdraagbare ziekte die een risico kan vormen voor de gezondheid van onderzoekers.
- Actieve andere maligniteit dan borstkanker

Heden hebben wij specifiek interesse in patiënten met volgende karakteristieken:

- Lobulaire borstkanker (ILA)
- Mixed ILC/NST
- Inflammatoire borstkanker (ct4d)
- Andere zeldzame histologie
- Triple negatieve borstkanker
- HER2+
- Patiënten die behandeld geweest zijn met recente behandelingen (ADCs, ICI, PI3Ki, AKTi, TKI, PARPi, novel oral SERDs...),
- Patiënten met erfelijke kankers (BRCA1, BRCA2, ...)
- Mannelijke borstkankerpatiënten
- Zeer jonge patiënten
- Patiënten die systemische behandelingen geweigerd zouden hebben

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. C. Desmedt, Prof. G. Floris  
Studieverantwoordelijke: UPTIDER team - 0456 15 40 08

## Metastatic – HER2+

**Heredera**  
(closed)

### TITEL

A Phase III, randomized, open-label study to evaluate the efficacy and safety of Giredestrant in combination with Phesgo versus Phesgo following induction therapy with Phesgo + Taxane in patients with previously untreated HER2-positive, estrogen receptor-positive locally advanced or metastatic breast cancer.

### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

#### Belangrijkste inclusiecriteria:

- HER2-positief ABC bevestigd door een centraal laboratorium
- Gedocumenteerde ER-positieve tumor
- Ziektevrij interval vanaf voltooiing van (neo)adjuvante systemische niet-hormonale behandeling tot recidief van  $\geq 6$  maanden.

#### Belangrijkste uitsluitingscriteria:

- Eerdere systemische niet-hormonale antikankertherapie in de MBC of ABC setting.
- Eerdere behandeling met anti-HER2 middelen in elke BC behandelsetting, behalve Phesgo, lapatinib en neratinib in de neoadjuvante of adjuvante setting
- Voorafgaande behandeling met een SERD
- Geschiedenis van maligniteit binnen 5 jaar voorafgaand aan screening

### THERAPIE SCHEMA EN NEVENWERKINGEN:

De studiebehandeling bestaat uit twee fasen: Ongeveer 812 deelnemers zullen worden ingeschreven voor de inductietherapiefase, waarin zij vier tot zes cycli Phesgo krijgen in combinatie met een taxane (d.w.z. docetaxel of paclitaxel, volgens de standaardbehandeling).

Na de inductiefase worden in aanmerking komende deelnemers gerandomiseerd (1:1) naar de onderhoudsfase, waarin zij Phesgo plus giredestrant of Phesgo in cycli van 21 dagen krijgen.

Daarna zullen in aanmerking komende deelnemers in een verhouding van 1:1 worden gerandomiseerd naar een van de twee armen van de onderhoudsfase:

- Controle arm: Phesgo SC q3w + optionele gelijktijdige ET naar keuze van de onderzoeker is toegestaan op basis van de SOC.
- Experimentele arm: Phesgo SC q3w + Giredestrant 30mg PO QD

Mogelijke bijwerkingen van Phesgo zijn symptomatische linkerventrikeldysfunctie, huiduitslag, mucositis, interstitiële longziekte. Voor Phesgo zijn geen dosisverminderingen toegestaan.

Mogelijke bijwerkingen van Giredestrant zijn misselijkheid, braken, diarree, gewrichtspijn, spier- en skeletpijnen, duizeligheid, bradycardie, stijging van AST/ALT, stijging van creatinine, opvliegers en vermoeidheid. Voor Giredestrant zijn geen dosisverminderingen toegestaan.

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. S. Han  
Studieverantwoordelijke: Lore Huybrechts – 016 34 26 54

**Metastatic – HER2+****SAIROPA SRP-22C102  
(Closed)****TITEL:**

An Open-Label, Multicenter, Multi-Arm Phase 1 Study Evaluation the safety and Pharmacokinetics of ADU-1805 in Adults with Advanced Solid Tumors (NCT05856981)

**BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:**

Klassieke fase I dose escalation studie bij gemetastaseerde solide tumoren inclusief borstkanker (alle subtypes).  
Brede in/exclusiecriteria. Voorbehandeling met immuuntherapie is toegelaten.  
Archival tissue niet nodig voor inclusie.

**THERAPIE SCHEMA EN NEVENWERKINGEN:**

ADU-1805 is een anti-SIRPa antibody (inhibitie van CD47-SIRPa complex als “don’t eat me” signaal voor macrofagen in tumoren).

Verschillende cohorts:

- Dose finding ADU-1805 monotherapie
- Dose finding ADU-1805 plus pembrolizumab.
- Expansion cohorts in voorbereiding, indicaties nog niet duidelijk

Nog weinig informatie over mogelijke nevenwerkingen.

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. P. Schöffski

Studieverantwoordelijke: Jo Costermans — 016 34 76 77

## Metastatic triple negative

### ABS011-1 / HERMIA (open)

#### TITEL

Een fase IIb, open-label, multicenter studie ter evaluatie van de diagnostische performantie van HER2 PET/CT met <sup>68</sup>Ga-ABS011 in vergelijking met de gouden standaard immuunhistochemische HER2-kleuring bij patiënten met gemetastaseerd borstkanker (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06369831).

#### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

Deze multicenter, open label, fase IIb-studie evalueert het potentieel van HER2 PET/CT met <sup>68</sup>Ga-ABS011 om de HER2-receptorstatus van maligne letsels te bepalen bij patiënten met een de novo of behandeld gemetastaseerd borstcarcinoom, ongeacht de receptorstatus (HR+ HER2 - / triple neg / HER2 +), en nog in aanmerking voor HER2-targeted 'monotherapie' (trastuzumab, trastuzumab emtansine, trastuzumab deruxtecan). De patiënt heeft minimaal één niet-lever letsel  $\geq$  15mm dat geschikt is voor biopsie en is bereid om ten minste één aanvullende biopsie te ondergaan op basis van de nog te plannen <sup>18</sup>F-FDG PET/CT met IV-contrast. Patiënten die geen IV-contrast mogen krijgen op basis van nierfunctie of allergie komen niet in aanmerking voor deze studie.

#### STUDIESCHEMA

##### 1. Screening:

**<sup>18</sup>F-FDG PET/CT:** Patiënt krijgt een standaard <sup>18</sup>F-FDG PET/CT met IV-contrast met beeldvorming 60 minuten na injectie van <sup>18</sup>F-FDG. Op deze <sup>18</sup>F-FDG PET/CT dient minstens één tumorletsel zichtbaar te zijn dat geschikt is voor een aanvullende studiebiopsie.

**Biopsie:** Een aanvullende biopsie wordt uitgevoerd op een geschikt tumorletsel, geselecteerd op basis van de bevindingen van de <sup>18</sup>F-FDG PET/CT, waarbij de receptorstatus zal worden vastgesteld door pathologisch onderzoek (IHC/ISH).

##### 2. <sup>68</sup>Ga-ABS011 PET/CT:

Alle patiënten krijgen een studie <sup>68</sup>Ga-ABS011 HER2 PET/CT ter bepaling van de HER2 receptorstatus van alle tumorletsels. Patiënt krijgt een injectie van 150-210 MBq <sup>68</sup>Ga-ABS011 met beeldvorming 90 minuten na injectie van de tracer.

##### 3. Tweede biopsie op geleide van de <sup>68</sup>Ga-ABS011 PET/CT:

Afhankelijk van de receptorstatus op de eerste biopsie en de bevindingen op de HER2 PET/CT kan een tweede aanvullende biopsie aangewezen zijn, zodat patiënt eventueel toch in aanmerking kan komen voor HER2-targeted monotherapie:

- HER2 0: tweede biopsie op geleide van de <sup>68</sup>Ga-ABS011 HER2 PET/CT van een HER2 positief PET letsel,
- HER2 non-0: nieuwe biopsie is optioneel.

Het te biopsieren tumorletsel wordt bepaald op basis van een centrale beoordeling in het Jules Bordet-ziekenhuis in Brussel.

##### 4. Follow-up

Bij patiënten waarbij HER2-targeted monotherapie werd opgestart, wordt een follow-up <sup>18</sup>F-FDG PET/CT met IV contrast uitgevoerd ter evaluatie van de tumorletsels en correlatie met de studie <sup>68</sup>Ga-ABS011 HER2 PET/CT.

#### Doelstellingen:

- Beoordelen van de diagnostische nauwkeurigheid van <sup>68</sup>Ga-ABS011 HER2 PET/CT in het bepalen van de HER2 receptorstatus in vergelijking met pathologisch onderzoek (IHC/ISH).
- Evalueren van de impact van <sup>68</sup>Ga-ABS011 HER2 PET/CT op therapiekeuze.
- Evalueren van de therapierespons van HER2 positieve letsels op HER2-targeted monotherapie met behulp van <sup>18</sup>F-FDG PET/CT.

#### Algemene info:

- Bij eventuele vragen/problemen kan u steeds contact opnemen met het secretariaat Nucleaire Geneeskunde (tel 016/343715 tussen 8u30 en 16u00).

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. K. Goffin  
Studieverantwoordelijke: Kwinten Porters - 016 34 91 02

## Metastatic – Triple negative

### ABBICAR (open)

#### TITEL

A multicenter single arm phase II study with bicalutamide in combination with abemaciclib in advanced inoperable or metastatic androgen receptor-positive triple-negative (or ER low) breast cancer (S66466). (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT05095207)

#### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

In ABBICAR onderzoeken we de werkzaamheid en verdraagbaarheid van een nieuwe orale behandelcombinatie van bicalutamide met abemaciclib voor patiënten met bij androgeen receptor positieve triple negatieve (of ER zwak positieve) lokaal gevorderde of gemetastaseerde borstkanker. Deze patiënten behoren mogelijk tot het luminale androgeenreceptorsubtype (LAR), een aparte subtype binnen triple negatieve borstkanker dat mogelijk meer gevoelig is aan CDK4/6 inhibitoren en anti-androgenen dan aan klassieke chemotherapie.

#### Inclusie:

- Inoperabel of gemetastaseerd triple negatief of ER/PR zwak positief (1-10% cellen met positieve IHC voor ER/PR) HER negatief borstcarcinoom en androgeen receptor positief ( $\geq 1\%$ ) op laatste biopsie
- Voorgaande ziekte met ER/PR >10% toegestaan
- Patiënten moeten meetbare ziekte hebben per RECIST of zo enkel botgemetastaseerd, evalueerbare (lytische of mixed) ziekte.
- Noodzakelijke voorafgaande behandeling:
  - Minimum 1 lijn chemotherapie voor lokaal gevorderde / metastatische ziekte (buiten zo chemotherapie gecontraïndiceerd)
  - Zo ER zwak positief: bijkomend minimum 1 lijn endocriene therapie voor lokaal gevorderde / metastatische ziekte
  - Zo germline BRCA1/2 mutatie: PARP-inhibitor (elke setting) behalve zo contra-indicatie

#### Exclusie:

- Voorafgaande behandeling met abemaciclib en/of bicalutamide (palbociclib en ribociclib toegelaten zo > 6 maanden)
- Ooit HER2 positieve ziekte
- Hersen- of leptomeningeale metastasering buiten zo stabiel, behandeld en asymptomatisch

#### THERAPIESCHEMA EN NEVENWERKINGEN

**Abemaciclib** (Verzenio) is een tweemaal daags om de 12u oraal in te nemen selectieve remmer van CDK4/6 (cyclin-dependent kinase); inname best op het zelfde moment en kan met een maaltijd.

Diarree, hematologische toxiciteit zijn de meest frequente nevenwerkingen. Voor de diarree, die zeer frequent is maar doorgaans meer uitgesproken eerste cycli, kan loperamide worden ingenomen met advies tot starten inname loperamide en verhogen vochtintake bij eerste episode diarree. Bij aanhoudende graad 2 (>24u ondanks intake loperamide) en bij graad 3 is een onderbreking aangewezen tot diarree terug minstens graad 1. Wat de hematotoxiciteit betreft, wordt onderbreking geadviseerd vanaf neutropenie graad 3. Andere nevenwerkingen zijn veneuze trombo-embolie, leverfunctiestoornissen, misselijkheid en vermoeidheid, haarverlies, asymptomatisch oplopen van creatinine zonder nierfunctieverlies. Bij chronische hoest moet men denken aan niet-inflammatoire pneumonie maar dat is zeldzaam.

**Bicalutamide** is een eenmaal daags in te nemen anti-androgeen. De dosis is 150 mg/d po. Globaal is de tolerantie goed. Mogelijke nevenwerkingen zijn: anemie, duizeligheid, warmteopwellingen, gastro-intestinale klachten en huiduitslag.

Principal investigator UZ Leuven: Prof. P. Neven  
Studieverantwoordelijke: Daisy Supply - 016 34 75 87

## Metastatic – Triple negative

### BRAINSTORM studie (open)

#### TITEL

A Brain metastases research Platform to tackle the challenge of CNS metastases in solid tumours – BrainStorm program (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT04109131)

#### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

BrainStorm is een internationale, multicenter, prospectieve interventionele studie die zich focust op patiënten met diagnose of hoog risico op centraal zenuwstelsel (CZS) metastasen van solide tumoren. Het doel van de studie is een grote clinico-pathologische databank op te bouwen en translationeel onderzoek uit te voeren om de kennis over epidemiologie en biologie van CZS-metastasen te verbeteren.

In de studie worden patiënten per moment van inclusie onderverdeeld in 3 groepen, waarvan enkel aan part B en C zal worden deelgenomen in UZ Leuven.

Part A: Pre-diagnose: inclusie voor 1<sup>e</sup> diagnose van CZS event (geen recrutering in UZ Leuven in dit cohort)

**Part B: Bij diagnose: inclusie op moment van 1<sup>e</sup> CZS event**

**Part C: Post-diagnose: inclusie na 1<sup>e</sup> CZS event**

In UZ Leuven is recrutering van onderstaande tumoren / klinische presentaties mogelijk bij nieuwe diagnose van CZS event:

Cohort 1: TNBC

Cohort 2: HER2+ borstkanker

Cohort 5: Melanoma

Cohort 6: Andere solide tumoren

Cohort 7: Radiologisch of cytologische tekens van leptomeningeale carcinomatose

Beschikbaarheid van gearcheveerd weefsel van de primaire tumor of non-CZS metastase is verplicht.

Patiënten moeten ook bereid zijn een lumbaal punctie te ondergaan bij diagnose van CZS metastasen tenzij in aanwezigheid van medische contraïndicaties.

#### GEPLANDE PROCEDURES:

De geplande procedures tijdens opvolging binnen BrainStorm studie zijn:

**Part B:** CZS tumorweefsel indien geplande heekunde/biopsie, non-CZS tumorweefsel op moment van diagnose CZS metastasen aanbevelen, collectie gearcheveerd non-CZS tumorweefsel (primaire tumor/metastase), bloednames voor plasma/serumcollectie, lumbaal punctie met cerebrospinaal vocht collectie (indien klinisch mogelijk en zo geen contraïndicaties), QoL bevraging, informatieverzameling over ziekte, behandeling, therapie-effect en ziekte-evolutie

**Part C:** Collectie gearcheveerd non-CZS tumorweefsel (primaire tumor/metastase), CZS tumorweefsel indien geplande heekunde, bloednames voor plasma/serumcollectie, lumbaal punctie met cerebrospinaal vocht collectie (indien gepland in routine praktijk), QoL bevraging, informatieverzameling over ziekte, behandeling, therapie-effect en ziekte-evolutie

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. P. Clement

Studieverantwoordelijke: Leslie Princen - 016 34 09 30 + Inge Van Uffel - 016 34 76 79 + Nele Vanbrabant - 016 34 59 90

**Metastatic triple negative****DS-3939a  
(open)****TITEL**

A phase I/II, open-label, multicenter, first-in-human study of DS-3939a in subject with advanced solid tumors

**BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:**

DS-3939a is een antibody-drug conjugaat (ADC) bestaande uit een human anti-TA-MUC1 antilichaam gelinkt aan deruxtecan. Eens toegediend, bindt de antilichaamcomponent van DS-3939a op de TA-MUC1 op het celoppervlak waarna deze geïnternaliseerd wordt en getransporteerd wordt naar het lysosoom. Enzymatische splijting van de linker resulteert in het vrijkomen van de deruxtecan.

TA-MUC1 is een tumor-specific transmembraan glycoproteïne met aberrant glycosylatie. Hoog TA-MUC1 expressie is gevonden in verschillende types van humane kankers (borstkanker, urotheliaal kanker, longkanker, pancreaskanker, ...).

**Inclusie:**

PART 2- Expansion deel :

## 1. Subtypes :

- HER2 IHC 0 : kunnen GEEN trastuzumab deruxtecan of sacituzumab govitecan hebben gekregen
- HER2-low (1+ of 2+) : kunnen trastuzumab deruxtecan hebben gekregen
- HER2-positive : kunnen trastuzumab deruxtecan hebben gekregen

## 2. Centrale TA-MUC1 bepaling : mag op gearhiveerd weefsel

## 3. Bij TA-MUC1 positief : verder screening en recent biopsie nodig na laatste therapie (&lt;6 md)

**NEVENWERKINGEN:**

Meest voorkomende nevenwerkingen van DS3939a zijn:

- Infusion related reaction
- Nausea, braken
- Neutropenie, anemie
- Interstitieel longlijden (ILD)

Principal investigator UZ Leuven: Dr. F. Derouane

Studieverantwoordelijke: Leslie Princen - 016 34 09 30

**Metastatic - Triple negative****GENEO 2.0  
(open)****TITEL**

GeNeo 2.0: The Added Value of Tissue or Liquid Biopsy CGP NGS profiling in Advanced Solid Tumor Treatment Decision: The Belgian PRECISION Study of the BSMO in collaboration with the Cancer Center of Sciensano

Dit is een multicentrische studie met als belangrijkste doel om bij patiënten hun tumor moleculair in detail te analyseren, in de hoop om in een 2e stap een doelgerichte therapie te vinden (eventueel binnen een andere studie) voor elke individuele patiënt.

In totaal worden 550 patiënten gezocht, met competitieve rekrutering en met een cap per tumortype van 40 patiënten, met uitzondering van long en borst (beiden minimum cap 100 patiënten).

**BELANGRIJKSTE INCLUSIE CRITERIA:**

- Patiënten met metastatische solide tumoren of primaire CNS maligniteit, met prioriteit voor borstcohort (vooral TNBC en HER2+ interessant) en longkanker die in aanmerking komen voor systemische therapie.
- ECOG status  $\leq 2$
- Gearchiveerd weefsel beschikbaar van een (voorkeur) metastatisch letsel (alternatief van primaire tumor) van maximum 2 jaar oud
- Patiënten zonder beschikbaar weefselstaal en bij wie een nieuwe biopsie (in standard of care) niet haalbaar is, kunnen getest worden via liquid biopsy (deze cohort is wel gecapt op in totaal 50 patiënten over alle centra heen).

**BELANGRIJKSTE EXCLUSIE CRITERIA:**

- Patiënten met klinisch significante hematopoiëtische, nier of leverdysfunctie die maken dat patiënt niet aanmerking zou komen voor eventueel gerichte systeemtherapie op basis van het advies moleculaire tumorboard.
- Levensverwachting  $\leq 12$  weken

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. Sabine Tejpar

Studieverantwoordelijke: Leslie Princen - 016 34 09 30 + Inge Van Uffel - 016 34 76 79 + Nele Vanbrabant - 016 34 59 90

## Metastatic triple negative

### PIKTURE-1 studie

**TITEL:** PIKture-01: First-in-Human Study of the PI3K $\alpha$ H1047R Mutant-Selective Inhibitor OKI-219 as Monotherapy in Participants with Advanced Solid Tumors and in Combination with Endocrine Therapy or HER2-Targeted Therapy in Participants with Advanced Breast Cancer (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT06239467)

#### **BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:**

Deze multicenter, first in human open label studie evalueert de werkzaamheid en veiligheid van OKI-219 bij patiënten met een gemetastaseerde (borst)tumor met PI3K $\alpha$ H1047R mutatie.

Voor patiënten bij wie er geen PIK3CA testing gebeurde, kan dit aangerekend worden op kosten van de studie

Er zijn 3 mogelijke cohortes:

1/ Cohort A. OKI-219 monotherapy dose escalation. Solide tumoren met PI3K $\alpha$ H1047R mutatie. Dit cohort is vergevorderd maar we mogen voorlopig nog includeren. Voorbehandeling met chemotherapie is toegelaten (geen maximum aantal lijnen).

2/ Cohort B. OKI-219 dose escalation met fulvestrant. Gemetastaseerde borsttumor HR+/HER2-

Patiënten moeten minstens 1 lijn endocriene therapie gekregen hebben met CDK4/6i.

Patiënten met HER2 low borstkanker moeten Enhertu gehad hebben tenzij contraindicatie.

Voorbehandeling met fulvestrant of chemotherapie is toegelaten (geen maximum aantal lijnen).

3/ Cohort C. OKI-219 dose escalation met trastuzumab. Gemetastaseerde borsttumor HER2+.

Patiënten moeten behandeld zijn met taxane, trastuzumab, pertuzumab, tucatinib en TDXd tenzij contraindicatie.

Voorbehandeling met chemotherapie en antiHER2 therapie is toegelaten (geen maximum aantal lijnen).

Oude of nieuwe tumorbiopsie moet opgestuurd worden voor central testing maar lokaal resultaat volstaat voor inclusie.

Patiënten moeten meetbare ziekte hebben per RECIST voor inclusie (of bone only met lytische component).

Ongecontroleerde hypertensie (>16/10) ondanks medical management is niet toegelaten.

Asymptomatische onbehandelde hersenmetastasen zijn toegestaan.

Primaire uitkomst van de studie is safety en optimale dosis (fase I). Secundaire endpoints omvatten ORR en PFS.

#### **THERAPIE SCHEMA EN NEVENWERKINGEN:**

OKI-219 is een PI3K $\alpha$ H1047R Mutant-Selective Inhibitor en wordt peroraal 2x/d ingenomen.

OKI-219 wordt goed verdragen in de eerste studies. PIK3CA inhibitoren kunnen ernstige hyperglycemie veroorzaken maar bij deze mutant selective inhibitoren zou dit veel minder het geval zijn. Daarnaast werd enkel graad I toxiciteit gezien.

Algemene info:

- Bij eventuele vragen/problemen kan u steeds contact opnemen met het dagziekenhuis (tel 016/348866 of 016/348867 tussen 8u30 en 16u00). Bij problemen buiten de werkuren kan u bellen naar Gasthuisberg (016/332211) en vragen om doorverbonden te worden met de wachtdokter.

Principal investigator UZ Leuven: Prof Dr H Wildiers

Studieverantwoordelijke: Leslie Princen - 016 34 09 30 + Inge Van Uffel - 016 34 76 79 + Nele Vanbrabant - 016 34 59 90

## Metastatic triple negative

### ROSETTA Breast-01 studie

(open)

#### TITEL

A Phase III, multisite, randomized, double-blind trial of BNT327 in combination with chemotherapy versus placebo with chemotherapy in patients with previously untreated locally recurrent inoperable or metastatic TNBC determined ineligible for PD(L)1 therapy based on PD-L1 negative disease (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT07173751)

#### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

Deze multicenter, placebo gecontroleerde, gerandomiseerde (1:1) Fase III-studie evalueert de werkzaamheid en veiligheid van Punitamig (gecombineerd met chemotherapie) vs Placebo (gecombineerd met chemotherapie) bij patiënten met triple negatief gemetastaseerd mamma carcinoom die nog geen systeemtherapie kregen voor gemetastaseerde ziekte (eerste lijn chemo), en die PD-L1 negatief zijn (centrale bevestiging nodig voor UZLeuven site). Herval binnen 6 maanden na laatste therapie voor lokale borstkanker is niet toegelaten.

Patiënten moeten meetbare ziekte hebben per RECIST voor inclusie

Behandelde stabiele asymptomatische hersenmetastasen zijn toegestaan.

Steroïden (> 10 mg prednison) zijn niet toegelaten binnen de 7d voor inclusie.

Full anticoagulatie of ongecontroleerde hypertensie is niet toegelaten.

Primaire uitkomst van de studie is progressie-vrije overleving (centrale evaluatie) en overall survival.

Er moet gearhiveerd weefsel van een metastase beschikbaar zijn (of evt van primaire tumor indien biopsie niet mogelijk is) en de tumor moet triple negatief zijn op de laatste biopsie.

#### THERAPIE SCHEMA EN NEVENWERKINGEN:

Punitamig is een bispecifieke antistof gericht tegen PD-L1 en VEGF-A. In fase II werden met combinatie Punitamig en chemotherapie respons rates >70% gezien. Het wordt in de studie toegediend aan 1500 mg iv om de 3w of 2000 mg iv om de 4w. Punitamig/placebo wordt eerst toegediend, nadien chemotherapie.

Chemotherapie keuze bestaat uit: taxol 2w/3, taxol 3w/4, carbo gemzar 2w/3, of eribuline 2w/3. Indien taxol 3w/4 wordt gekozen kan na verloop van tijd dag 8 eventueel weggelaten worden.

Mogelijke nevenwerkingen van Punitamig zijn o.a. proteïnurie en hypertensie (er is dagelijkse thuismonitoring van de bloeddruk), en infusiereacties.

Chemotherapie nevenwerkingen zijn vooral neuropathie (taxol, eribuline), nausea, hematologische toxiciteit.

G-CSF is toegelaten in primaire of secundaire profylaxe.

#### Algemene info:

- Bij koorts (éénmalig > 38.5°C of 2 x > 38.0 °C met 1 uur tussen beide metingen) of mogelijkheid van neutropene sepsis is een snelle bloedname (complet met neutrofielen, CRP, enz.) aangewezen, bij voorkeur via een spoedopname. Bij aanwezigheid van < 1000 neutrofielen is hospitalisatie aangewezen voor toediening van breed spectrum antibiotica.

- Anticonceptie is aangewezen tijdens de chemotherapie indien nog pre/perimenopauzaal. Mogelijkheden zijn mechanische contraceptie, vb condoom, of eventueel koperhoudend spiraal (geen Mirena). Patiënte werd hierover ingelicht.

- Vaccinatie beleid oncologische patiënten behandeld met immunosuppressieve therapie werd besproken (graag uit te voeren via de huisarts).

- Bij eventuele vragen/problemen kan u steeds contact opnemen met het dagziekenhuis (tel 016/348866 of 016/348867 tussen 8u30 en 16u00). Bij problemen buiten de werkuren kan u bellen naar Gasthuisberg (016/332211) en vragen om doorverbonden te worden met de wachtdokter.

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. Hans Wildiers

Studieverantwoordelijke: Leslie Princen - 016/340930 + Inge Van Uffel - 016/347679 + Nele Vanbrabant - 016/345990

## Metastatic – Triple negative

### UPTIDER (open)

#### TITEL

UZ/KU Leuven Program for Post-mortem Tissue Donation to Enhance Research (S64410).  
(ClinicalTrials.gov Identifier: NCT04531696)

#### BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:

UPTIDER is het “UZ/KU Leuven Programma voor weefseldonatie om onderzoek te verbeteren”. Vrouwen en mannen met gemetastaseerde borstkanker kunnen in overleg met hun familie en hun behandelend arts beslissen om deel te nemen aan het project. Op het moment van overlijden wordt ons team verwittigd en wordt de patiënt vervoerd naar het ziekenhuis voor een weefseldonatie. Anders dan in het geval van lichaamsdonatie aan de wetenschap, wordt in UPTIDER het lichaam binnen 24 uur teruggegeven aan de familie, om de impact op de rouwperiode te beperken.

Meer info: [ltbcr.be](http://ltbcr.be) .

#### Inclusie:

- Opgevolgd in UZ Leuven, of verwezen naar UZ Leuven voor UPTIDER (eenmalige extra consultatie)
- Vrouwen en mannen, leeftijd ≥ 18 jaar.
- Gemetastaseerde borstkanker, in laatste lijnen behandeling of palliatief

#### Exclusie:

- Overdraagbare ziekte die een risico kan vormen voor de gezondheid van onderzoekers.
- Actieve andere maligniteit dan borstkanker

Heden hebben wij specifiek interesse in patiënten met volgende karakteristieken:

- Lobulaire borstkanker (ILA)
- Mixed ILC/NST
- Inflammatoire borstkanker (cT4d)
- Andere zeldzame histologie
- Triple negatieve borstkanker
- HER2+
- Patiënten die behandeld geweest zijn met recente behandelingen (ADCs, ICI, PI3Ki, AKTi, TKI, PARPi, novel oral SERDs...),
- Patiënten met erfelijke kankers (BRCA1, BRCA2, ...)
- Mannelijke borstkankerpatiënten
- Zeer jonge patiënten
- Patiënten die systemische behandelingen geweigerd zouden hebben

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. C. Desmedt, Prof. G. Floris  
Studieverantwoordelijke: UPTIDER team - 0456 15 40 08

**Metastatic – Triple negative****SAIROPA SRP-22C102****(Closed)****TITEL:**

An Open-Label, Multicenter, Multi-Arm Phase 1 Study Evaluation the safety and Pharmacokinetics of ADU-1805 in Adults with Advanced Solid Tumors (NCT05856981)

**BELANGRIJKSTE IN/EXCLUSIE CRITERIA:**

Klassieke fase I dose escalation studie bij gemetastaseerde solide tumoren inclusief borstkanker (alle subtypes).  
Brede in/exclusiecriteria. Voorbehandeling met immuuntherapie is toegelaten.  
Archival tissue niet nodig voor inclusie.

**THERAPIE SCHEMA EN NEVENWERKINGEN:**

ADU-1805 is een anti-SIRPa antibody (inhibitie van CD47-SIRPa complex als “don’t eat me” signaal voor macrofagen in tumoren).

Verschillende cohorts:

- Dose finding ADU-1805 monotherapie
  - Dose finding ADU-1805 plus pembrolizumab.
  - Expansion cohorts in voorbereiding, indicaties nog niet duidelijk
- Nog weinig informatie over mogelijke nevenwerkingen.

Principal investigator UZ Leuven: Prof. Dr. P. Schöffski  
Studieverantwoordelijke: Jo Costermans – 016 34 76 77