



Nieuwsbrief

Jaargang 8, Nr. 2

december 2012

Geachte patiënt(e), geachte donateur,

Voor u ligt de nieuwe nieuwsbrief van de Stichting Urologisch Wetenschappelijk Onderzoek (SUWO) van de afdeling Urologie van het Erasmus MC te Rotterdam. Met deze nieuwsbrief willen wij u op de hoogte brengen en houden van de activiteiten van SUWO. Wij hopen dat deze informatie voor veel urologische patiënten een aanleiding zal zijn om eveneens donateur van SUWO te worden.

“Mouse models of prostate cancer”

*Proefschrift van Hanneke Korsten
Afdeling Pathologie*

Prostaatcancer is de meest voorkomende vorm van kanker bij mannen in landen met een Westerse leefstijl. Het vergroten van de kennis van de rol van genetische veranderingen in prostaatcancer en de mechanismen die een rol spelen bij het ontstaan en de progressie van prostaatcancer, kan bijdragen aan het ontwikkelen van betere therapiën voor prostaatcancerpatiënten. In dit proefschrift werd de rol van het tumorsuppressor-gen *Pten* in prostaatcancer bestudeerd in een genetisch gemodificeerd muismodel voor prostaatcancer, het *Pten* knockout muismodel. In deze muizen werd door het uitschakelen van het *Pten* gen prostaatcancer geïnduceerd. Een belangrijk voordeel van een muismodel is, dat zeer vroege stadia van tumorontwikkeling onderzocht kunnen worden. Het bestuderen van het ontstaan van prostaatcancer in deze *Pten* knockout muizen heeft geleid tot het identificeren van cellen die verantwoordelijk zijn voor de tumorontwikkeling, de tumor initiërende cel, ofwel in dit model de zogenaamde lumbinale epitheliale voorlopercel. De latere stadia van de tumorontwikkeling in deze *Pten* knockout muizen werd ook bestudeerd. Hieruit bleek dat verschillende (heterogene) prostaattumoren kunnen ontstaan. Karakterisering van deze prostaattumoren laat zien, dat deze type tumoren kunnen worden onderverdeeld in verschillende tumorklassen. In dit proefschrift werd tevens onderzocht wat het effect is van inactivatie van het tumorsuppressorgen *Trp53* op de tumorontwikkeling in conditionele *Pten* knockout muizen (*Pten/Trp53* knockout muismodel). In zowel het *Pten* knockout als het *Pten/Trp53* knockout muismodel blijken een breed scala van biologische processen zoals ontsteking, “senescence” (verlenging van de celledoellevensduur), celdeling, bloedvatvorming en celdood, een belangrijke rol te spelen tijdens het ontstaan en de progressie van prostaatcancer. Hoewel de nadruk in dit proefschrift lag op muismodellen voor

In dit nummer:

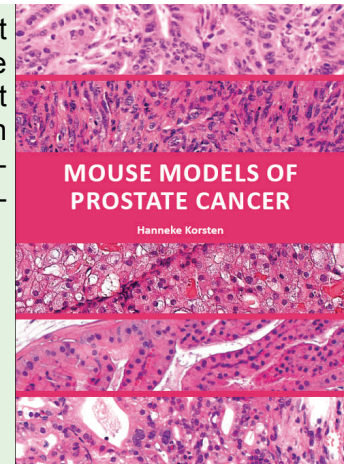
♦ *Mouse models of Prostate cancer - Hanneke Korsten*

♦ *Interleukin 7 and patient selection immunotherapy for prostate cancer - Karin Schrotten-Loef*

♦ *De George Stephenson op stoom*

♦ *De donateurdag 2012*

prostaatkanker, werden in het laatste hoofdstuk genen die direct gereguleerd worden door het tumorgen *ERG* geïdentificeerd in klinische prostaattumoren. Net als *PTEN* is ook het *ERG* gen heel frequent veranderd in prostaattumoren. Het *TDRD1* gen werd gevonden als een gen waarvan de hoogte van expressie direct gecorreleerd is aan verhoogde expressie *ERG*. De resultaten zijn van groot belang bij het ontrafelen van de rol van *ERG* in prostaatkanker.



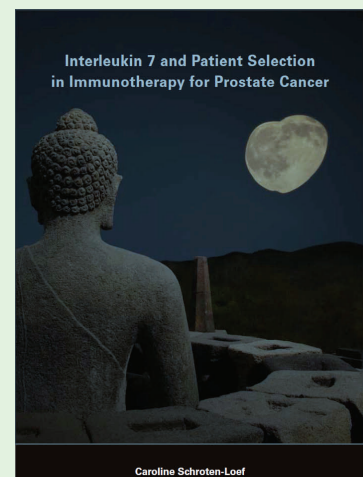
INTERLEUKIN 7 AND PATIENT SELECTION IN IMMUNOTHERAPY FOR PROSTATE CANCER

*Proefschrift van Karin Schrotten-Loef
Afdeling Urologie*

Dit proefschrift beschrijft preklinisch dier-experimenteel onderzoek naar de effectiviteit van immunotherapie, een nieuwe therapie voor uitgezaaid prostaatkanker. Omdat prostaatkanker over het algemeen een langzaam ontwikkelende maligniteit is, is het mogelijk dat patiënten in de loop van de ontwikkeling van de ziekte een effectieve immuunrespons te ontwikkelen. Immunotherapie is daarom een aantrekkelijke optie voor de behandeling van prostaatkanker. Vaccinaties, waarbij het immuunsysteem en de immuunrespons worden gestimuleerd of infusies van genetisch gemodificeerde T cellen (afweercellen) zouden nieuwe therapeutische mogelijkheden kunnen zijn voor patiënten met gemetastaseerde prostaatkanker.

In het hier beschreven onderzoek is aandacht besteed aan de noodzaak voor patientselectie bij een dergelijke (Interleukin 7 gebaseerde) immunotherapie. Interleukine 7 is een eiwit dat het immuunsysteem stimuleert. Het proefschrift beschrijft vaccinatie-studies in muizen met (subcutane) prostaattumoren, waarbij gekeken werd naar het anti-tumor effect van injectie van een cellulair vaccine met IL-7 expressie op de overleving van deze muizen.

Tevens is de ontwikkeling beschreven van een test om patiënten met prostaatkanker te selecteren voor een dergelijke immunotherapie.



DE GEORGE STEPHENSON OP STOOM

De jaarlijkse havendagen 2012 in Rotterdam vormden het toneel voor de eerste vaart van de George Stephenson, het museumschip van de heer Strik. Zoals de meesten van u wel weten, ondersteunt de heer Strik het werk van de Afdeling Urologie van het Erasmus MC en van de SUWO al vele jaren op geweldige wijze. En de vaart zat erin! Op stoom, maar ook op diesel voer de George Stephenson vanonder de torenhoge boeg van de SS Rotterdam diverse rondjes door de haven met aan boord de familie en bekenden, evenals zakenrelaties van de heer Strik.

De aanwezigheid van de George Stephenson werd diverse malen luidruchtig kenbaar gemaakt met behulp van de diverse scheepstoeters die het schip een heel bijzondere historische uitstraling gaven.



Foto: Chris Neuhaus

De SUWO vertegenwoordigers van de afdeling Urologie van het Erasmus MC waren beurtelings aanwezig om gedurende drie dagen het onderzoek en de zorg van de afdeling onder de aandacht te brengen van de meevarenden. Er was een fraaie ansichtkaart gemaakt, waarbij de speerpunten van het urologisch onderzoek van de afdeling Urologie betreffende kanker, vruchtbaarheid, en stoornissen van de bekkenbodem (incontinentie) en aangeboren afwijkingen, verbonden werden aan de kracht en schoonheid van de George Stephenson. Toehoorders konden er letterlijk niet omheen (en ook niet van het schip af...): het onderzoek van de afdeling Urologie is het waard om gesteund te worden, en daar moeten we vaart mee maken! Wat betreft de George Stephenson moet dat gaan lukken. Er liggen plannen om overal in Europa dit prachtige schip te laten verschijnen op activiteiten zoals Sails, om zo de aandacht op te eisen voor Rotterdam en de urologische zorg en waar kwaliteit, techniek, en gedegenheid samenkomen.

DE DONATEURDAG 2012

Een steentje bijdragen...dat was het thema voor de donateurdag 2012 van de SUWO. Het programma stond dit jaar in het licht van nierstenen. 50 donateurs en belangstellenden voegden zich in het Auditorium van het Erasmus MC om de fijne kneepjes van de 'steensnijders' (urologen tegenwoordig) te vernemen. Natuurlijk was er ook bericht van het onderzoek aan prostaatwilt, en met name de Prostaatwilt, die in een nieuw jasje is gestoken (www.prostaatwilt.nl). Maar de steen vormde de 'harde' kern van de verhalen.

Dr. Willem Boellaard liet niet alleen zien waar en waarom stenen in de nier worden gevormd, maar vertoonde ook een impressie van een niersteenvergruizing door de niersteenvergruizer (ooit een van de eerste projecten van de SUWO). Daarbij werd getoond hoe stenen door het plaatsen van buisjes door de huid, of via catheters in de urinewegen, verpulvert, gekwetst, en verwijderd worden.

Dr. Dik Kok vertelde hoe je als niersteenpatiënt je dieet kunt beïnvloeden om minder kans op niersteenvorming te krijgen. Niet door het verbieden van (lekkere) dingen, maar juist door het toevoegen van bepaalde voedingsstoffen. Een heel verfrissende benadering, die gemakkelijk via het web (www.niersteen.com) of zelfs in de toekomst via een APP op de telefoon gebruikt kan worden. Er waren natuurlijk veel vragen, en gelukkig ook al veel antwoorden.

De huidige opzet waarin SUWO donateurs samenkomen met de ondersteuners van het P-mark project en andere speciale patiëntengroepen lijkt succesvol te zijn. Deze opzet is zeker de moeite waard om volgend jaar te vervolgen.

Zoals bij ieder december nummer van de Nieuwsbrief van de SUWO, is ook deze keer een acceptgiro bijgesloten. Ondanks de financiële malaise is het elk jaar weer mogelijk enkele onderzoeksprojecten op te zetten door uw geldelijke steun. Wij willen u alvast hartelijk bedanken voor deze vrijwillige bijdrage.

Rest ons als bestuur van de SUWO om u, als donateur, hele fijne feestdagen en een goed en vooral gezond 2013 toe te wensen!



C
O
L
O
N
I
E
F
O
N

Redactie:

Nancy Verheij, *secretaresse SUWO*

Wytske van Weerden, *wetenschappelijk onderzoeker
sector Oncologie*

Adresgegevens:

SUWO
Afdeling Urologie, kamer Z 843
Erasmus MC
Postbus 2040
3000 CA Rotterdam

Tel : 010 – 703 53 72 (alleen op woensdag)
Fax: 010 – 703 39 68

E-mail: n.verheij@erasmusmc.nl
www.suwo.org

ING Bank: 369 76 90
ABN-AMRO: 42 60 03 039