

Ausgabe 1/2022

Neues Zentrum für Integrative Onkologie



DIE RUT- UND KLAUS-BAHLSSEN-STIFTUNG FÖRdert DEN AUFBAU MIT ZWEI MILLIONEN EURO

(v.l.) Professor Michael Manns, Präsident der MHH, Dr. Sabine Schopp und Dr. Jürgen Seja, Vorstand der Rut- und Klaus-Bahlsen-Stiftung, bei der Vertragsunterzeichnung im Dezember 2021. Copyright: CCC/MHH

Das Klaus Bahlsen-Zentrum für Integrative Onkologie stärkt seit Anfang des Jahres die ganzheitliche Behandlung von Krebspatientinnen und -patienten im Comprehensive Cancer Center (CCC) der MHH. Im neuen Zentrum werden wissenschaftlich basierte naturheilkundliche und komplementärmedizinische Therapien ergänzend zu der konventionellen Onkologie angewendet. Es führt die bisherigen Aktivitäten der Fachbereiche Komplementärmedizin, Palliativmedizin, Psychoonkologie, Sport- und Rehabilitationsmedizin, Ernährungsmedizin und der Pflege der MHH zusammen. Bereits seit 2018 unterstützt die Rut- und Klaus-Bahlsen-Stiftung ein umfassendes komplementär-

medizinisches Angebot an der Klinik für Strahlentherapie und Spezielle Onkologie der MHH unter der Leitung von Professorin Diana Steinmann. Zu den Angeboten zählen naturheilkundliche Beratungen, Angebote zur Stärkung der Selbstheilungskräfte, Entspannungsverfahren und komplementäre pflegerische Anwendungen. Verfahren der Komplementärmedizin ermöglichen es den Patientinnen und Patienten selbst aktiv zu einem positiven Krankheits- und Behandlungsverlauf beizutragen und können während und nach der Tumorthherapie eine wertvolle Unterstützung sein, um Nebenwirkungen und Spätfolgen einer Tumorthherapie zu lindern.

Das Klaus Bahlsen-Zentrum ergänzt das bisherige Projekt um psychoonkologische Unterstützungsangebote, symptomorientierte palliativmedizinische Behandlungskonzepte, eine Ernährungsberatung sowie Sport- und rehabilitativ-medizinische Ansätze. Neben der weiteren Ausgestaltung an Betreuungsangeboten soll die wissenschaftliche Evaluation der integrativen Onkologie intensiviert und die Patientenpartizipation in der klinischen Forschung ausgebaut werden. Integraler Bestandteil des Zentrums wird die Aus-, Fort- und Weiterbildung derjenigen Berufsgruppen sein, die Krebspatientinnen und -patienten betreuen. Weitere Informationen unter www.mhh.de/klaus-bahlsen-zentrum

Aus der Forschung

Infektionserreger bietet **Schutz vor Leberkrebs**



Im Labor: Die Forscherinnen Dr. Lisa Hönicke, Inga Hochnadel und Dr. Tetyana Yevsa (v.l.).
Copyright: Karin Kaiser/ MHH

Leberkrebs ist die dritthäufigste krebsbedingte Todesursache weltweit. Bislang sind die Behandlungsmöglichkeiten von den zwei Leberkrebsarten, das Hepatozelluläre Karzinom (HCC) und das Cholangiokarzinom (CCA), unzureichend, bei zugleich steigender Tendenz an Neuerkrankungen. Hoffnung macht nun eine Studie von Forschenden der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) und des Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung (HZI). Ein Impfstoff auf Basis eines stark abgeschwächten

Infektionserregers namens *Listeria monocytogenes* erwies sich in präklinischen Mausmodellen als sicherer und wirksamer Schutz bei Leberfibrose und Leberkrebs. „Unser auf *Listerien* basierender Impfstoff liefert Tumor-spezifische Antigene und aktiviert dabei schnell und effizient eine Immunantwort, die sich aktiv gegen den Lebertumor richtet. Dies hat zur Folge, dass das aktivierte Immunsystem das Wachstum des Lebertumors unter Kontrolle hält“, erklärt Dr. Tetyana Yevsa, Koordinatorin der Studie aus der »

» Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie der MHH. Bei der prophylaktischen Impfung von gesunden Mäusen, in denen später Leberkrebs induziert wurde, stieg das Überleben bei zweifacher Impfung auf 100 Prozent. Auch in Mäusen mit Leberfibrose, die zur Risikogruppe für die Entstehung von Leberkrebs gehören, erwies sich der Impfstoff als sicher und war zudem in der Lage, das Immunsystem zu aktivieren. In Kombination mit einer Antikörpertherapie, die standardmäßig zur Behandlung von Leberkrebspatienten eingesetzt wird, zeigte sich die Listerien-Impfung wirksamer als eine Antikörper- oder Listerien-Therapie allein und verlängerte das Überleben der Mäuse auch in fortgeschrittenen Krankheitsstadien, was große Hoffnung für solch eine Kombinationstherapie in der Klinik macht.

Die Studienergebnisse wurden in der Fachzeitschrift *Oncogene* veröffentlicht. Abrufbar unter <https://doi.org/10.1038/s41388-022-02222-z>

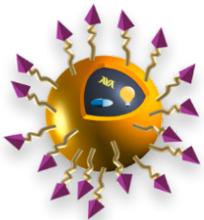


Zertifiziertes Zentrum für Familiären Brust- und Eierstockkrebs

Wenn in der Familie gehäuft Brust- und/oder Eierstockkrebs auftritt, beziehungsweise Frauen in jungen Jahren daran erkranken, ist dies zumeist auf erbliche Ursachen zurückzuführen. Im Zentrum für Familiären Brust- und Eierstockkrebs (FBREK) werden Betroffene und Ratsuchende von einem interdisziplinären Team der Humangenetik, des Brustzentrums, des Gynäkologischen Krebszentrums, der Radiologie und Pathologie betreut. Nach einer umfassenden Begutachtung des unabhängigen Zertifizierungsinstituts OnkoZert der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) bescheinigt die DKG dem Zentrum nun die exzellente Versorgung von Risikofamilien. Damit können betroffene Familien sicher sein, eine qualitätsgesicherte Beratung, Risikoanalyse sowie genetische Diagnostik und gegebenenfalls eine zielgerichtete Therapie zu erhalten.

„Das Wissen um die erblichen Grundlagen von Brust- und Eierstockkrebs hat sich in den letzten Jahren sehr schnell entwickelt. Als FBREK-Zentrum können wir sicherstellen, dass dieses neue Wissen unmittelbar bei den Betroffenen ankommt“, sagt Professorin Brigitte Schlegelberger, Leiterin des Zentrums und Direktorin des Instituts für Humangenetik der MHH. Das Zertifikat wird für drei Jahre verliehen. Die Erfüllung der fachlichen Anforderungen und die Weiterentwicklung des Zentrums werden jährlich in Überwachungsaudits kontrolliert.

Weitere Informationen unter www.mhh.de/fbrek-zentrum



Magnetisches Hybridniosom als Transportmittel.

Aus der Forschung

Verbesserte Brustkrebstherapie durch Gen-Knockdown

STUDIE DER MHH, TU BRAUNSCHWEIG UND LUH: MAGNETISCHE HYBRIDNIOSOMEN ERMÖGLICHEN GEZIELTE siRNA-ABGABE UND STEIGERN DIE WIRKSAMKEIT VON CHEMOTHERAPIE

Mit der Entdeckung der RNA-Interferenz (RNAi) haben sich neue Perspektiven im Kampf gegen Brustkrebs eröffnet. Bei RNAi handelt es sich um eine Form der Genregulation, bei der die Übersetzung der mRNA (messenger RNA) in ein Protein mit Hilfe komplementärer siRNA (small interfering RNA) gezielt blockiert wird. Eine nützliche Strategie bei der Hemmung von Brustkrebs, da bei dieser Erkrankung vor allem sogenannte „Lifeguard“ (LFG) -Proteine die kontrollierte Beseitigung defekter Körperzellen verhindern, was das Wachstum von Tumorzellen und Metastasen begünstigt. Was vielversprechend klingt, stößt jedoch auf Herausforderungen: Die zelluläre Aufnahme „bloßer“ siRNA-Moleküle ist unzureichend, da diese schnell im Blutkreislauf abgebaut werden und sich nicht ausreichend mit dem Ziel-Gen verbinden können, um ihre Aufgabe auszuüben.

Diesem Problem ist ein Forschungsteam der Klinik für Plastische, Ästhetische, Hand- und Wiederherstellungschirurgie der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH), der Technischen Universität (TU) Braunschweig und der Leibniz Universität Hannover (LUH) nachgegangen. Mit Erfolg: Um die siRNA geschützt zum Ziel-Gen zu transportieren, haben die Forschenden magnetische Hybridniosomen als „Nanocarrier“ verwendet. Bildlich gesprochen, kleine magnetisch stimulierte Kugeln, bei denen eine Doppelmembran die Gen-spezifische siRNA verpackt. Durch die magnetische Stimulierung konnten die Tumorzellen gezielt erreicht werden, da Tumorzellen anders geladen sind als gesunde Zellen. Die siRNA konnte sich erfolgreich mit dem Ziel-Gen verbinden und die Übersetzung in LFG-Proteine herunterregulieren. Damit konnten unter Vergabe von Chemotherapeutika wesentlich mehr Krebszellen absterben im Vergleich zu einfach zugesetzter siRNA ohne „Schutzmembran“. Es wurden bereits erfolgreiche Versuche mit Trastuzumab und Erlotinib durchgeführt.

„Hybridniosomen können als vielversprechende Kandidaten für zukünftige siRNA-Verabreichungsmittel angesehen werden. Sie weisen eine hohe Verkapslungseffizienz auf, führen zu verbesserten Therapieergebnissen und ermöglichen eine kostengünstige Kommerzialisierung, da weniger Chemotherapeutika notwendig ist“, sagt die Forscherin und Biologin Dr. Vesna Bucan aus der Klinik für Plastische, Ästhetische, Hand- und Wiederherstellungschirurgie, wo der leitende Direktor Professor Dr. Peter M. Vogt ist. Was in Zellkulturen eindrucksvoll gelungen ist, muss sich jetzt noch im lebendenden Organismus beweisen. Gemeinsam mit der TU Braunschweig wurde ein Antrag bei der Deutschen Krebshilfe eingereicht, wo die Methode in Tiermodellen durchgeführt werden soll.

Die Forschungsergebnisse wurden in der Fachzeitschrift *Pharmaceutics* veröffentlicht. Abrufbar unter <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13030394>

Vernetzt in der Krebsforschung: Kommunikationsplattform als „Datendrehscheibe“

SEIT FEBRUAR 2022 IST DIE MHH ÜBER DAS TUMORDOKUMENTATIONS-SYSTEM ONKOSTAR AN DIE KLINISCHE KOMMUNIKATIONSPLATTFORM DES DKTK ANGEBUNDEN

Copyright: medJUNGE



Zur Beantwortung von Forschungsfragen in der Krebsmedizin sind das Krebsregister, die Biobank sowie die Pathologie zentrale Anlaufstellen. Die dort verwalteten klinischen Daten und Tumorproben sind wichtige Quellen in der Krebsforschung. Nur mit ihnen können ein Fortschritt der personalisierten Krebsmedizin gelingen und neue diagnostische oder therapeutische Methoden vorangetrieben werden. Um diese Forschungsdaten und -proben deutschlandweit besser zu vernetzen, hat das Deutsche Konsortium für Translationale Krebsforschung (DKTK) eine klinische Kommunikationsplattform aufgebaut, kurz CCP („Clinical Communication Plattform“), die vom DKTK-Standort Frankfurt/Mainz aus koordiniert wird.

Die CCP dient als „Datendrehscheibe“ und vernetzt als IT-Infrastruktur alle da-

„Die CCP dient als „Datendrehscheibe“ und vernetzt als IT-Infrastruktur alle dazugehörigen Standorte des Konsortiums.“

zugehörigen Standorte des Konsortiums. Sie ermöglicht es Forschenden, durch einen gemeinsamen Datenpool aus der Tumordokumentation und Biomaterialbanken zum Beispiel Machbarkeits-schätzungen für klinische Studien durchzuführen – eine wichtige Voraussetzung für die Planung onkologischer Studien. Dabei gibt eine sogenannte „Virtuelle Kohorte“ Überblick über die Daten im Netzwerk, wie zum Beispiel Kohorten-Wachstum, Patientendemografie oder eine diagnosespezifische Übersicht.

Als kooperierende Einrichtung können alle MHH-Forschenden und kooperierende Partner über das IT-Team des CCC Hannover Zugriff auf die CCP bekommen.

Ansprechpartner ist Raimund Ammann, ammann.raimund@mh-hannover.de.

i Ich bin Krebspatient und in der MHH in Behandlung. Landen meine Daten und Proben automatisch in der CCP?

Bei einem unterschriebenen Behandlungsvertrag werden die Daten pseudonymisiert in sogenannte Brückenköpfe geladen, die eine Verbindung nach außen ermöglichen. Die Daten bleiben jedoch an den einzelnen Standorten und können nur in aggregierter Form über eine dezentrale Suche abgefragt werden. Der Upload in die zentrale Datenbank der CCP erfordert eine direkte Einwilligung des Patienten.

Wie werden der Schutz und die Sicherheit meiner Daten gewährleistet?

Generell sind alle Verbindungen HTTPS-verschlüsselt und hinter der „Firewall“ des Klinikinformationssystems geschützt. Die Festplatte der zentralen Datenbank ist zusätzlich verschlüsselt und es werden nur pseudonymisierte Daten hochgeladen. Forschende, die einen Zugriff auf die Daten haben wollen, müssen einen Kooperationsvertrag abschließen. Ohne die Zustimmung des lokalen Komitees verlassen weder Daten noch Biomaterial den Standort.

Was bedeutet pseudonymisiert?

Ein Pseudonym verschleiert die Identität und wird anstelle des bürgerlichen Namens verwendet. Pseudonymisierte Daten sind nur für den eigenen Standort nachvollziehbar, um bei Entzug der Einwilligung die Daten löschen zu können.



RAINER HÜBERT UND SILKE SCHWETHELM BILDEN SEIT JANUAR 2022 UNSER NEUES TEAM DER PATIENTENVERTRETUNG. SIE FÜHREN DAMIT DIE ARBEIT VON ANDREA HAHNE DES BRCA-NETZWERKS E.V. FORT, DIE BIS JUNI 2021 FÜR DIE INTERESSEN VON PATIENTINNEN UND PATIENTINNEN EINSTAND.



Neuroendokrine Tumore des Dünndarms – was wissen wir über diese seltenen Tumoren?

Neuroendokrine Tumoren gehören mit etwa zwei bis vier Neuerkrankungen pro Jahr zu den seltenen Erkrankungen in Deutschland. Sie entwickeln sich aus hormonbildenden Zellen und treten besonders häufig im Verdauungstrakt auf. Die Gründe für die Entstehung neuroendokriner Tumoren sind weitestgehend unbekannt, jedoch wird eine zunehmende Zahl an Neuerkrankungen beobachtet.

In unserer #5 Podcastfolge „Onko für die Lauscher“ sprechen wir mit Herrn Dr. Thomas Wirth, Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie der MHH, über diese Tumoren, wie sie entdeckt und behandelt werden können.



www.mhh.de/ccc-hannover/podcast

Impressum

HERAUSGEBER

Comprehensive Cancer Center (CCC)
der Medizinischen Hochschule Hannover,
Carl-Neuberg-Straße 1, 30625 Hannover
ccc@mh-hannover.de
www.mhh.de/ccc-hannover-claudia-von-schilling-zentrum

VERANTWORTLICH

Prof. Dr. Jörg Haier, LL.M.

REDAKTION

Maike Isfort

LAYOUT

Zentrale Forschungswerkstätten
Digitale Medien MHH

Vorgestellt

Neue Ansprechpartner in der Patientenvertretung

Die Patientenvertretung unterstützt das CCC Hannover dabei, Betreuungsangebote für Patientinnen und Patienten kontinuierlich zu verbessern und die klinische Forschung noch besser an den Interessen der Betroffenen auszurichten. Herr Hübert übernimmt zukünftig die Rolle des Sprechers der Patientenvertretung. Er ist Mitglied im erweiterten Vorstand des CCC Niedersachsen und vertritt zukünftig auch die Interessen der Patientinnen und Patienten im Landesbeirat Onkologie Niedersachsen. Schwerpunktmäßig wird Herr Hübert im Rahmen seiner Funktion unterstützend bei

Forschungsprojekten und Studien tätig sein und die Strukturen und Prozesse der Patientenvertretung im CCC weiterentwickeln. Frau Schwethelm wird sich im Wesentlichen dem Bereich Komplementärmedizin und Psychoonkologie widmen und ist hierfür erste Ansprechpartnerin.

Weitere Informationen zur Patientenvertretung und den Ansprechpersonen unter www.mhh.de/ccc-hannover-claudia-von-schilling-zentrum/patientenvertretung Kontakt: patientenvertretung-ccc@mh-hannover.de

Veranstaltungen

Für Patientinnen und Patienten

Gruppenprogramm: „Stärke deine Selbstheilungskräfte“

Vom 20. April bis zum 22. Juni 2022. Einmal wöchentlich am Mittwoch von 09:30-15:30 Uhr. Anmeldung unter www.mhh.de/ccc-hannover/veranstaltungen

Kursprogramm Achtsamkeit: „Mit Entspannung gegen den Krebs“

Neue Termine von 21. April bis 16. Juni 2022. Die Kurse können unabhängig voneinander besucht werden und finden donnerstags statt. Anmeldung unter www.mhh.de/ccc-hannover/veranstaltungen

Info-Reihe-Krebs: „Was kann ich selbst tun?“ – Komplementärmedizin und Sporttherapie

Mittwoch, 04. Mai 2022, 17 bis 18 Uhr, Online-Veranstaltung. Weitere Infos und Anmeldung unter www.mhh.de/ccc-hannover/veranstaltungen

Info-Reihe Krebs: „Leben angesichts Gynäkologischer Krebserkrankung“. Mittwoch, 29. Juni 2022, 17 bis 18 Uhr, Online-Veranstaltung. Weitere Infos und Anmeldung unter www.mhh.de/ccc-hannover/veranstaltungen

Info-Reihe-Krebs: „Behandlung von Sarkomen im Zentrum und Möglichkeiten der Schmerztherapie“. Mittwoch, 9. November 2022, 17 bis 18 Uhr, Online-Veranstaltung. Weitere Infos und Anmeldung unter www.mhh.de/ccc-hannover/veranstaltungen

Für Studierende und Auszubildende

Workshop SICKO junior – Sicherheit in der Kinderonkologie

Dienstag, 07. Juni 2022, in der MHH. für Medizinstudierende und Auszubildende in der Pflege. Weitere Infos unter www.sicko-mhh.de