



UNIVERSITÄTS
KLINIKUM
HEIDELBERG



NEWSLETTER

UNIVERSITÄTS-FRAUENKLINIK | AUSGABE 02 | JUNI 2018

SEHR GEEHRTE, LIEBE FRAU KOLLEGIN,
SEHR GEEHRTER, LIEBER HERR KOLLEGE,

ich freue mich Ihnen in der hiermit erschienenen Sommer-Ausgabe des Newsletters wieder interessante Themen und Ankündigungen zu verschiedensten Themen der Gynäkologie und Geburtshilfe vorstellen zu dürfen.

Ein Schwerpunkt wird dieses Mal auf die Senologie gelegt, eingeleitet mit einem Update zur gerade erschienenen Zulassung der Pertuzumab-Therapie beim frühen Mammakarzinom. Zudem wird ein Beitrag zu neuen Entwicklungen zur Verwendung des automatisierten Brustultraschalls dargestellt und auf die Relevanz des CTC-Status beim metastasierten Mammakarzinom eingegangen.

Ein weiterer Schwerpunkt ist dieses Mal auch die Psychosomatik in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Ein spannendes Projekt zum Thema Depression und Stress in der Schwangerschaft und ein Screening-Tool bei Patientinnen mit Mammakarzinom werden weiter unten vorgestellt.

Zu guter Letzt möchte ich ein Augenmerk auf die neue und innovative Möglichkeit der Lasertherapie zur Behandlung der vulvo-vaginalen Atrophie lenken, das Behandlungskonzept und Ansprechpartner finden sie im folgenden Artikel.

Ich wünsche Ihnen ein gutes und interessantes Lesen und verbleibe

mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. med. C. Sohn

INHALT/THEMEN

- > Zulassung für die einjährige Pertuzumab-Therapie des frühen Mammakarzinoms empfohlen!
- > Innovative Lasertherapie
- > Mind: Pregnancy – Ein systematisches Screening und Behandlungsprogramm auf Depression und Stress in der Schwangerschaft in ganz Baden-Württemberg
- > Die Bedeutung des psychoonkologischen Screenings bei Patientinnen mit Mammakarzinom
- > Aktuelle Entwicklungen in der Mammediagnostik: Kombination von automatisiertem Brustultraschall und Tomosynthese im Fusion-X-US Prototyp
- > Zur prognostischen Relevanz des CTC-Status bei Progress des metastasierten Mammakarzinoms
- > Termine

ZULASSUNG FÜR DIE EINJÄHRIGE PERTUZUMAB-THERAPIE DES FRÜHEN MAMMAKARZINOMS EMPFOHLEN!

Dr. med. J. Seitz

Vor 4 Wochen wurde veröffentlicht, dass der Ausschuss für Humanarzneimittel (CHMP) der Europäischen Arzneimittel-Agentur (EMA) die Zulassung von Pertuzumab für die einjährige Behandlung von Frauen mit frühem HER2-positivem Mammakarzinom und hohem Rezidivrisiko empfohlen hat.

Die entsprechende EMA Zulassung ist noch nicht ausgesprochen, wird aber für die nächsten Wochen erwartet.

Die EMA-Entscheidung basiert auf den Ergebnissen einer großen Phase III-Studie (APHINITY-Studie) mit über 4800 Patienten. Mit einem medianen Follow up Zeitraum von 45,4 Monaten konnte gezeigt werden, dass unter Pertuzumab 94,1 % und unter Placebo 93,2 % der Patientinnen ohne invasive Erkrankung überlebten, was eine signifikante Risikoreduktion um 19 % bedeutet (Hazard-Ratio 0,81; $p = 0,045$). In der Subgruppenanalyse profitierten vor allem die Patientinnen mit höherem Risikoprofil, insbesondere die nodal positiven und/oder hormonrezeptor negativen Patientinnen.

Die Verträglichkeit der additiven Pertuzumab-Therapie ist sehr gut. Das kardiale Toxizitätsprofil der bisherigen Trastuzumab-basierten Therapie wird nur geringfügig beeinflusst. Eine Herzinsuffizienz NYHA-Stadium III/IV trat unter Pertuzumab bei 15 (0,6 %) und unter Placebo bei 6 (0,2 %) Patientinnen auf. In jeder Gruppe starben 2 Frauen an kardialen Erkrankungen. Ein asymptomatischer oder leicht symptomatischer Abfall der linksventrikulären Auswurfraction wurde bei 2,7 % unter Pertuzumab und bei 2,8 % unter Placebo registriert. Lediglich die Rate an Diarrhöen (Schweregrad ≥ 3) war mit 9,8 % in der Pertuzumab-Gruppe statistisch signifikant erhöht gegenüber der Vergleichskohorte mit 3,7 %.

Basierend auf diesen Studienergebnissen wird die Indikation für das frühe Mammakarzinom wie folgt lauten:

Pertuzumab ist zur Anwendung in Kombination mit Trastuzumab und Chemotherapie indiziert zur:

- neoadjuvanten Behandlung von erwachsenen Patienten mit HER2-positivem lokal fortgeschrittenem, entzündlichem oder frühem Brustkrebs mit hohem Rezidivrisiko

- adjuvanten Behandlung von erwachsenen Patienten mit HER2-positivem frühem Brustkrebs mit hohem Rezidivrisiko

Die Therapie sollte mit einer anthrazyklin- und/oder taxanhaltigen Standardchemotherapie und gleichzeitiger Gabe von Trastuzumab kombiniert werden und sollte über insgesamt 18 Zyklen durchgeführt werden. Analog zur Trastuzumab-Gabe sollte vor Therapiebeginn und regelmäßig alle 3 Monate unter Therapie ein Herz-Echo erfolgen.

Unsere aktuelle Tumorboardempfehlung orientiert sich bereits an dieser CHMP-Empfehlung. Allen Patientinnen mit nodal positiver und/oder hormonrezeptor negativer, Her2-positiver früher Mammakarzinomerkkrankung wird die additive Pertuzumab-Therapie über insgesamt 1 Jahr empfohlen.

Ansprechpartner:

Dr. med. Julia Seitz

Julia.seitz@med.uni-heidelberg.de

INNOVATIVE LASERTHERAPIE

Dr. med. C. Paringer-Gholam

Ein neues Laserverfahren, die fraktionierte vaginale Lasertherapie, bietet eine hormonfreie Alternative zur Behandlung von vulvo-vaginaler Atrophie und deren menopausalen Begleiterscheinungen. Mit dem Laserverfahren können neben vaginaler Atrophie in der Menopause auch urogynäkologische Symptome therapiert werden. Hierzu gehören v.a. eine Belastungsinkontinenz I° (E.V. Leshunov 2015), der Deszensus vaginae I°, welcher oftmals von den Patientinnen als Scheidenweite wahrgenommen wird und die überaktive Blase mit Dranginkontinenz (Gambacciani M 2016). Für die Behandlung des Lichen sclerosus liegen erste klinische Daten vor, so dass auch Patientinnen, die unter den bisherigen Therapien weiterhin symptomatisch sind, mit dem Laser behandelt werden können. Ein besonderes Augenmerk sollte auf die Patientinnen gelegt werden, bei denen die Compliance der lokalen Östrogenisierung z.B. aufgrund von Nebenwirkungen, eingeschränkt ist. Insbesondere Patientinnen während oder nach einer endokrinen Therapie beim Mammakarzinom (Mothes AR 2018) oder nach einer Chemotherapie profitieren von

der fraktionierten Lasertherapie.

Der Laser erzeugt mikroskopisch kleine, oberflächliche Kanäle in der Haut – und Schleimhaut, über 90% der intakten Schleimhaut bleiben bestehen.

Mit der Energie, die der Laser beim Einsatz lokal an das umliegende Gewebe der Scheidenwand abgibt, wird ein Trigger gesetzt, der zu einer Revitalisierung der vaginalen Schleimhaut führt. In der atrophischen Vaginalschleimhaut wird die Neubildung von Kollagen induziert, und die Neoangiogenese angeregt. Ziel der fraktionierten vaginalen Lasertherapie ist es, den ursprünglichen Stoffwechsel des Bindegewebes wiederherzustellen und den Zustand der vaginalen Haut durch die Stimulation der Neubildung von Kollagen zu verbessern.

Gerne können Sie Patientinnen in unserer Lasersprechstunde im Krankenhaus Salem unter 06221-483 208 vorstellen.

MIND:PREGNANCY – EIN SYSTEMATISCHES SCREENING UND BEHANDLUNGSPROGRAMM AUF DEPRESSION UND STRESS IN DER SCHWANGERSCHAFT IN GANZ BADEN-WÜRTTEMBERG

PD Dr. med. S. Wallwiener

Störungen der Stimmungslage wie depressive Störungen und Angsterkrankungen gehören zu den häufigsten psychischen Erkrankungen, auch während einer Schwangerschaft. Bis zu 10 Prozent der werdenden Mütter sind von einer Depression und bis zu 25 Prozent von Angststörungen betroffen. Auch Geburtsangst findet sich bei vielen Schwangeren. Darunter leidet nicht nur die Schwangere selbst. Auch für Kind und Familie ist die Erkrankung eine große Belastung. Die Datenlage zeigt außerdem, dass Kinder von Frauen mit erhöhter Angst und Störungen der Stimmungslage signifikant häufiger per Sectio geboren werden.

Das durch den Innovationsfonds geförderte Projekt Mind:Pregnancy untersucht Schwangere gezielt auf Störungen der Stimmungslage. Schwangere der 18 beteiligten Krankenkassen werden ab dem 01.01.2019 in ganz Baden-Württemberg systematisch mit einem Fragebogen auf Symptome geprüft. Diese Leistung wird über einen Selektivvertrag für jeden eingeschriebenen Niedergelassenen vergütet werden. Bei dieser

Seite | 3

Untersuchung auffällige Schwangere werden durch Koordinierende Stellen der Universitätsfrauenkliniken Heidelberg und Tübingen kontaktiert und zu einem psychologischen Gespräch eingeladen. Bei ausgeprägter Geburtsangst kann die Schwangere zusätzlich von einem Geburtshelfer ausführlich beraten werden. Mit einem weiterführenden online-basierten Selbsthilfeangebot zur Achtsamkeit werden Schwangere mit Störungen der Stimmungslage unter anderem im Umgang mit Ängsten und körperlichen Veränderungen geschult. Zudem soll durch diese Maßnahme das Selbstvertrauen und die Lebensqualität gefördert werden.

Im Projekt wird untersucht, ob die mit dem Mind:Pregnancy Selbsthilfeangebot versorgten Schwangeren weniger depressive Störungen haben als Patientinnen, denen diese Form der Selbsthilfe nicht zur Verfügung steht. Außerdem wird evaluiert, ob es durch Mind:Pregnancy zu weniger Geburten durch Kaiserschnitt kommt. Das Projekt wird für dreieinhalb Jahre gefördert. Im Erfolgsfall stellt das onlinebasierte Selbsthilfeangebot des Projekts Mind:Pregnancy eine leicht zugängliche und kostengünstige Maßnahme dar, welche das Auftreten depressiver Störungen und die Inanspruchnahme einer Geburt per Kaiserschnitt verringert und von Schwangeren zu Hause durchgeführt werden kann. Hierdurch lassen sich auch ungünstige Auswirkungen auf die geborenen Kinder deutlich verringern.

Ansprechpartner

PD Dr. med. Stephanie Wallwiener
stephanie.wallwiener@med.uni-heidelberg.de
Prof. Dr. med. Markus Wallwiener
Markus.wallwiener@med.uni-heidelberg.de

DIE BEDEUTUNG DES PSYCHOONKOLOGISCHEN SCREENINGS BEI PATIENTINNEN MIT MAMMAKARZINOM

L. Matthies

Die Diagnose eines Mammakarzinoms stellt ein einschneidendes, psychisch belastendes Ereignis für die Betroffene und deren Umfeld dar. Zusätzlich fordert die meist multimodale Therapie die Patientin sowohl physisch als auch emotional heraus, was zur Entstehung psychischer Erkrankungen beiträgt (Pasquini & Biondi, 2007). Im Vergleich zu anderen Krebserkrankungen weisen dabei Brustkrebs-



patientinnen die höchste Prävalenz an psychischen Erkrankungen auf (Mehnert et al., 2014), am häufigsten sind Angststörungen (Gandubert et al., 2009).

Dies wird auch in der aktuellen interdisziplinären S3- Leitlinie zum Mammakarzinom berücksichtigt. Darin heißt es, dass „psychoonkologische Maßnahmen Bestandteil des Gesamtkonzeptes der onkologischen Therapie“ sind und es wird ein regelmäßiges Screening der Patientinnen auf psychosoziale Belastung empfohlen ("Interdisziplinäre S3-Leitlinie für die Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms" 2017). Da die Erhebung durch das betreuende medizinische Personal zeitaufwändig und störanfällig ist, z.B. eine unzufriedenstellende Interrater- Reliabilität aufweist, hat sich für das psychoonkologische Screening die Verwendung von Selbsterhebungsbögen (Patient- Reported Outcomes = PRO) als sinnvoll erwiesen. Ein validiertes und etabliertes Messinstrument in Klinik und Forschung ist der der EORTC QLQ c30.

Ein routinemäßiges psychoonkologisches Screening ist bisher im klinischen Alltag nicht etabliert.

In Anbetracht der zunehmenden Integration von Informationstechnologien (IT) rückt das Potenzial von eHealth- Lösungen zunehmend in den Fokus (Lux et al., 2013, 584-598). So konnte gezeigt werden, dass durch den routinemäßigen Einsatz von PRO bei Mammakarzinompatientinnen die Arzt- Patienten- Kommunikation gefördert und das Wohlbefinden der Patienten gesteigert werden kann (Velikova et al., 2004).

Primäres Ziel unseres von der Tschira- Stiftung geförderten Projektes PEPPER ist die Durchführung einer Akzeptanz- und Nutzungsanalyse der webbasierten im Vergleich zur papierbasierten PRO- Erhebung bei Patientinnen mit metastasiertem Mammakarzinom.

Über unsere Ambulanz im Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen erfolgt der Studieneinschluss bei Wechsel des Therapieregimes. Die Studienteilnehmerinnen erhalten Zugangsdaten für das Online- Portal PIIA (Patient-informiert-interaktiv-Arzt), über das für eine Mindeststudiendauer von 2 Monaten wöchentliche Visiten mit etablierten PRO-Assessments bearbeitet werden.

Mittelfristig soll damit ein webbasiertes Screeninginstrument entwickelt werden, das anhand von Algorithmen Patienten mit erhöhtem psychosozialen Risiko und höhergradigen therapieassoziierten Nebenwirkungen detektiert, wodurch die onkologische Betreuung von Mamma-

karzinompatientinnen effektiv und kostengünstig verbessert werden könnte (Axen et al., 2012, 454-461; Velikova et al., 2004).

Ansprechpartner:

Lina Matthies

Lina.matthies@med.uni-heidelberg.de

AKTUELLE ENTWICKLUNGEN IN DER MAMMADIAGNOSTIK: KOMBINATION VON AUTOMATISIERTEM BRUSTULTRASCHALL UND TOMOSYNTHESE IM FUSION-X-US PROTOTYP

PD Dr. med. M. Golatta

Die Mammographie, die die Grundlage der Brustkrebsfrüherkennung darstellt, hat in den vergangenen Jahren eine kontinuierliche Weiterentwicklung erfahren. Die Tomosynthese, die durch den Einsatz von niedrig dosierter Strahlung ein 3D-Bild erzeugt, steigert die Sensitivität und Spezifität bei der Erkennung des Mammakarzinoms im Vergleich zur Mammographie. Dieser Effekt ist besonders in dichtem Brustdrüsengewebe zu verzeichnen, welches als Risikofaktor für die Entstehung eines Mammakarzinoms gilt.

Die Ergänzung eines handgeführten Ultraschalls (HHUS) ermöglicht die Erkennung von zusätzlichen Raumforderungen im Vergleich zur Mammographie alleine, stellt jedoch eine zeitintensive und untersucherabhängige Methode dar. Eine Weiterentwicklung des HHUS ist der 3D Automatisierte Brustultraschall (ABUS), der eine geringere Dauer der Untersuchung und Auswertung bei besserer Übereinstimmung der Untersucher ermöglicht (dies gilt für eine Screeningsituation, aber nicht im Rahmen der Abklärung)

Sowohl die Tomosynthese als auch der ABUS spielen eine zunehmende Rolle in der Mammadiagnostik. In diesem Zusammenhang wurde die Kombination dieser beiden bildgebenden Verfahren in einem Gerät untersucht, zuletzt auch in der Universitätsfrauenklinik Heidelberg mit dem Fusion X-Prototyp.

Der Fusion X-Prototyp der Firma Siemens Healthcare basiert auf dem Ultraschallgerät ACUSON S2000 und dem Tomosynthesegerät Mammomat Inspiration und ermöglicht die Durchführung der Tomosynthese und

des ABUS in einer Untersuchung ohne Dekompression oder Positionsänderung der Brust. So können die Bilder beider Verfahren parallel analysiert werden.

Die Pilotstudie wurde an der Universitätsfrauenklinik Heidelberg mit 23 Patientinnen mit einer Indikation für die Tomosynthese durchgeführt. Neben der leitlinienkonformen Untersuchung aus klinischer Untersuchung, Mammographie und handgeführtem Brustultraschall erhielten diese Patientinnen eine Tomosynthese und einen ABUS durch den Fusion X-Prototyp.

Die Untersuchung funktionierte technisch problemlos und dauerte insgesamt 105 Sekunden. Die Befundung wurde anhand der BI-RADS® Klassifikation von zwei voneinander unabhängigen Fachärzten verblindet durchgeführt und dauerte in beiden Fällen ungefähr fünf Minuten. In der Gesamtkohorte wurden 29 Läsionen, davon sechs maligne, beschrieben. Durch die Tomosynthese des Fusion X-Prototyps konnten alle sechs malignen Läsionen von beiden Experten als entweder unklar (BI-RADS® 0) oder suspekt (BI-RADS® 4-5) identifiziert werden.

Allerdings konnte nur ein Teil dieser Läsionen auch im ABUS detektiert werden. In diesem Pilotkollektiv wurde kein zusätzlicher Befund durch den ABUS entdeckt, sodass keine Steigerung der Sensitivität gezeigt werden konnte. Jedoch konnte in sechs Fällen eine in der Tomosynthese als unklar oder suspekt beschriebene Läsion durch den ABUS als gutartig (BI-RADS® 2) spezifiziert werden.

Die Ergebnisse dieser Studie wurden bereits publiziert:

“Initial results of the FUSION-X-US prototype combining 3D automated breast ultrasound and digital breast tomosynthesis.”

Schaefgen B, Heil J, Barr RG, Radicke M, Harcos A, Gomez C, Stieber A, Hennigs A, von Au A, Spratte J, Rauch G, Rom J, Schütz F, Sohn C, Golatta M.

Eur Radiol. 2018

Die Studie zeigte somit eine zuverlässige Detektion von Befunden durch den Fusion X-Prototyp. Um einen möglichen Vorteil eines zusätzlich zur Tomosynthese durchgeführten ABUS zu evaluieren, ist eine größere Studie mit höheren Fallzahlen notwendig. Darüber hinaus sind

Seite | 5

weitere technische Optimierungen vorzunehmen, um die Bildqualität des ABUS zu verbessern und eine sichere Aufnahme der gesamten Brust zu gewährleisten. Somit könnten ähnliche kombinierte Systeme in der Zukunft nützliche Verfahren für die Diagnostik des Mammakarzinoms darstellen. Aktuell befindet sich bereits eine Nachfolgestudie mit einem aufgrund der Pilotstudie optimierten Prototyp in Planung, die in der 2. Jahreshälfte 2018 starten wird.

Ansprechpartner:

PD Dr. med. Michael Golatta

michael.golatta@med.uni-heidelberg.de

ZUR PROGNOTISCHEN RELEVANZ DES CTC-STATUS BEI PROGRESS DES METASTASIIERTEN MAMMAKARZINOMS

S. F. Jauch

Einleitung

Das Mammakarzinom ist die mit Abstand häufigste Krebserkrankung der Frau (Siegel et al., 2018). Das metastasierte Stadium ist bis heute eine inkurable, bezüglich Lebenserwartung und Therapieansprechen heterogene Erkrankung (Wallwiener et al., 2014). Es bedarf neuer prädiktiver und prognostischer Faktoren für eine bessere Stratifizierung der Patientinnen mit dem Ziel, zum einen das Therapieansprechen und Outcome zu verbessern, zum anderen unerwünschte Nebenwirkungen zu minimieren. Als ursächlich für das heterogene Therapieansprechen wird u.a. die potentielle Änderung der Tumorbiologie im Krankheitsverlauf angesehen (Gerlinger et al., 2012; Van Poznak et al., 2015; Wallwiener et al., 2015). Im Blut zirkulierende Tumorzellen (CTCs) gelten dabei als Schnittstelle zwischen Primarius und Metastase, mit deren Hilfe die Tumorheterogenität besser abgebildet werden könnte als mit Biopsien einzelner Metastasen (Pantel et al., 2016).

Große, teils multizentrische Studien verweisen hinsichtlich der Prädiktion des Überlebens (PFS, OS) von Patienten mit metastasiertem Mammakarzinom (MBC) auf die Bedeutung sukzessiver CTC-Messungen vor oder nach einem neuen Therapiezyklus bzw. periodisch (Cristofanilli et al., 2004; Cristofanilli et al., 2005; Bidard et al., 2014; Wallwiener et al., 2014).

Mit der hier referierten Studie sollte nun das Potenzial von CTCs als prognostischer

Marker bei einem erneuten Progress des MBCs evaluiert werden.

Methodik

Grundlage der Studie bilden 103 MBC-Patienten mit definiertem CTC-Status (a) bei Studieneinschluss (CTCBL) und (b) 4 Wochen um den Progress (PD) entsprechend der RECIST-Kriterien (Eisenhauer et al., 2009) (CTCPD). Die CTC-Messung basiert auf der CellSearch-Methode, wobei Werte ≥ 5 CTCs/7.5ml Blut als positiv (CTCBL+/CTCPD+), Werte < 5 CTCs/7.5ml Blut als negativ (CTCBL-/CTCPD-) klassifiziert sind. Das Signifikanzniveau wurde auf $\alpha=5\%$ festgesetzt.

Ergebnisse

Das mediane Follow-Up beträgt circa 2,5 Jahre ab PD. 37% des Kollektivs weisen bei erneutem Progress des MBC einen positiven CTC-Status auf. Diese CTCPD+-Patienten haben ein signifikant kürzeres OS als solche mit CTCPD--Status. Ein Wechsel des CTC-Status zwischen beiden Zeitpunkten (BL und PD) ist mit einer signifikanten Änderung der OS-Prognose der CTCBL+-Patienten (CTCBL+CTCPD- versus CTCBL+CTCPD+) und der CTCBL--Patienten (CTCBL-CTCPD+ versus CTCBL-CTCPD-) verbunden.

In Ergänzung zu klinisch-pathologischen Charakteristika und dem CTCBL-Status liefert der CTCPD-Status eine signifikante Optimierung der Prädiktion des Survivals.

Schlussfolgerung

Der CTC-Status bei erneutem Progress des metastasierten Mammakarzinoms hat hinsichtlich des OS ein Prädiktionspotenzial, das etablierte Modelle signifikant verbessern könnte. Die serielle CTC-Enumeration bietet sich insofern als potentiell additives Instrument zur Unterstützung des Therapiemanagements an.

Ansprechpartner:

Sarah Jauch

Sarah.jauch@med.uni-heidelberg.de

TERMINE 2018

Schwangeren-Informationsabend

Jeden 2. und 4. Montag im Monat
Hörsaal der Universitäts-Frauenklinik
("Eingang Lehre")
Beginn 18:30 Uhr

Fortbildungsreihe „Die Lebensphasen der Frau“

Hörsaal der Universitäts-Frauenklinik
("Eingang Lehre")
Programm wird gesondert veröffentlicht

3. Herbstfortbildung am 26.09.2018, 18-21
Uhr
Gynäkologie der Perimenopause

4. Winterfortbildung am 28.11.2018, 18-21
Uhr
Senium der Frau

Fetal Board

Teilnahme ohne Anmeldung möglich
jeweils 17:00 Uhr bis ca. 19:00 Uhr
Hörsaal der Universitäts-Frauenklinik
("Eingang Lehre")
19.09.2018
21.11.2018

Hands-on Kurse am Schwein

20.06.2018
Laparoskopischer Kurs
17.10.2018
Offene Chirurgie
13.11.2018
Laparoskopischer Kurs
28.11.2018
Offene Chirurgie

Heidelberger Mammasonographiekurse 2018

10.11. - 11.11.2018 Abschluss-
kurs/Refresherkurs
Eine Anmeldung ist über ultra-
schallkurs@golatta.de möglich.

15 Jahre zertifiziertes Brustzentrum Heidelberg

Brustkrebsmonat Oktober
Spezialveranstaltung Brustkrebs
Programm wird gesondert veröffentlicht

Seminar zu Forensischen Aspekten in der Gynäkologie und Geburtshilfe

Spezialveranstaltung
Programm wird gesondert veröffentlicht

Psychoonkologisches Tumorboard

DMP-Veranstaltung,
Frau Dr. Ditz, 12.12.2018
Programm wird gesondert veröffentlicht

ANSPRECHPARTNER FÜR DEN NEWSLETTER:

Sollten Sie Themenwünsche oder Anregungen für
unseren Newsletter haben können Sie sich
jederzeit an folgende Personen wenden:

PD Dr. med. Joachim Rom
E-Mail: joachim.rom@med.uni-heidelberg.de

Dr. med. Natalie Orthmann
E-Mail: natalie.orthmann@med.uni-heidelberg.de