

# nabelschnur



November 2010



Gynäkologische Karzinome	4-5
Gynäkologisches Krebszentrum zertifiziert	6-7
Urogynäkologie – Behandlung in einer Hand	10
Neuer Kreißaal, neue Wochenstation	11

Sana Klinikum Lichtenberg  
Frauenklinik

# Sprechstunden der Frauenklinik im Sana Klinikum Lichtenberg

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
<b>Frauenklinik/Brustzentrum</b> <b>Aufnahme-Sprechstunde</b> (SprechstundenZentrum Haus H1)			8.00 - 15.00 Uhr	8.00 - 15.00 Uhr	
<b>Mamma-Sprechstunde</b> (SprechstundenZentrum Haus H1)	8.00 - 14.00 Uhr Studienpatienten	8.00 - 12.00 Uhr Facharzt	8.00 - 15.00 Uhr OÄ Dr. J. Krockner	8.00 - 15.00 Uhr Facharzt	
<b>Urogynäkologische Sprechstunde</b> (SprechstundenZentrum Haus H1)	8.00 - 15.00 Uhr Dr. A. Schubert			8.00 - 11.30 Uhr Dr. A. Schubert	
<b>Chefarzt-Sprechstunde</b> (SprechstundenZentrum Haus H1)				13.00 - 15.00 Uhr Prof. Dr. D. Elling	
<b>Sprechstunde Diabetes in der Schwangerschaft</b> (Kreißsaal)			9.00 - 15.00 Uhr OÄ Dr. S. Bauermeister		
<b>Ambulante OPs und Sprechstunde</b> Dr. U. Bauermeister (SprechstundenZentrum Haus H1)		8.00 - 9.00 Uhr OPs 9.00 - 11.00 Uhr Sprechstunde			8.00 - 9.00 Uhr OPs 9.00 - 11.00 Uhr Sprechstunde
<b>Tumorkonferenz/Mammateam</b> G. Generlich Ort: Frauenklinik, 3. Etage, Seminarraum I	14.00 - 15.30 Uhr				

## Telefonische Terminvergabe

**Chefarztsprechstunde:** ..... 030/5518-2411

**Mammaspchstunde**

**Brustzentrum:** ..... 030/5518-2450/-4345

**Urogynäkologische**

**Sprechstunde:** ..... 030/5518-2450/-4345

**Ambulante gynäkologische**

**Sprechstunde/ambulante OPs:** ..... 030/5518-4345

**Interdisziplinäre Tumorkonferenz:** ..... 030/5518-4472

**OP-Termine/Aufnahme-**

**sprechstunde:** ..... 030/5518-2450/-4345

**Station 4A:** ..... 030/5518-2446

**Station 4.3:** ..... 030/5518-2443

**Kreißsaal:** ..... 030/5518-2462

**Neonatologie – Station 4.2:** ..... 030/5518-2442

## Impressum

### Herausgeber

Sana Klinikum Lichtenberg  
Frauenklinik  
Fanningerstraße 32  
10365 Berlin

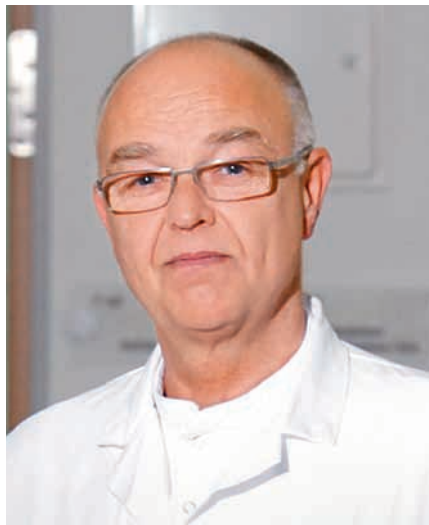
### Redaktion

Prof. Dr. med. Dirk Elling  
Tel.: 030/5518-2411 | E-Mail: d.elling@sana-kl.de  
Grit Generlich  
Tel.: 030/5518-4472 | E-Mail: g.generlich@sana-kl.de

### Auflage

1.000 Exemplare

## Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Patientinnen und Patienten!



Prof. Dr. med. Dirk Elling

In der letzten Zeit – seit dem Erscheinen der vorherigen Ausgabe im März 2010 – sind in unserem Krankenhaus zahlreiche Veränderungen zu registrieren.

Ganz besonders freuen wir uns, dass die geburtshilfliche Abteilung in den zum Juni 2010 fertig gestellten Neubau – der später die Kinderklinik beherbergen wird – gezogen ist. Das bedeutet für die präpartalen Patientinnen und die Wöchnerinnen eine substantielle Verbesserung der Aufenthaltsbedingungen und der Servicequalität. Auf den Wöchnerinnenstationen befinden sich ausschließlich Ein- und Zwei-Bettzimmer sowie sechs Familienzimmer, die auch von den Vätern benutzt werden können. Alle Zimmer verfügen über ein eigenes Bad mit Dusche und WC.

Im Rahmen der zahlreichen Zertifizierungen unserer Abteilungen der Frauenklinik können wir stolz auf weitere erfolgreiche Zertifizierungsaudits verweisen.

Das Brustzentrum stellte sich im April 2010 zum wiederholten Mal den hohen Zertifizierungsanforderungen der Deutschen Krebsgesellschaft und der Gesellschaft für Senologie und beweist durch die Verlängerung des Zertifikates für weitere drei Jahre die hohe Qualität in der Behandlung des Brustkrebses.

Am 26. August 2010 ist unsere Klinik zum zweiten Mal mit dem Titel „Babyfreundliches Krankenhaus“ begutachtet worden. Auch dieser Titel gilt für drei Jahre.

Am 10. September 2010 wurde nach erfolgter akribischer Überprüfung unserer Leitung unsere Klinik auch zum „Gynäkologischen Krebszentrum“ (GKZ) zertifiziert. Dabei wurde die Interdisziplinarität, die Vernetzung mit dem niedergelassenen Bereich und die hohe Fallzahl an behandelten gynäkologischen Karzinomen besonders hervorgehoben. Diese Zertifizierung zum Gynäkologischen Krebszentrum wird die Basis unserer Zusammenarbeit auf ein neues Niveau heben.

Diese neue Qualität für unsere gemeinsamen Patienten zu bestätigen und wesentlich zu verbessern, war uns ein besonderes Anliegen und bestätigt unsere gemeinsamen Bemühungen.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr

Prof. Dr. med. Dirk Elling  
Chefarzt der Frauenklinik

# Gynäkologische Karzinome

## Epidemiologie und Inzidenz gynäkologischer Karzinome anhand des gemeinsamen Krebsregisters (2009)

### Gebärmutterhalskrebs

An Gebärmutterhalskrebs erkranken im Jahr durchschnittlich 1.148 Frauen. Mit einem Anteil von 2,8 Prozent an allen Krebserkrankungen gehört das Zervixkarzinom nicht zu den 10 häufigsten Krebserkrankungen (Rang 12). Im Alter von 24 bis 45 Jahren ist allerdings etwa jede 7. Krebserkrankung ein Zervixkarzinom.

Das Risiko, an Gebärmutterhalskrebs zu erkranken, beträgt bis zum 30. Lebensjahr etwa 1 Prozent und fällt danach rapide ab bis auf 0,2 Prozent mit 75 Jahren.

Das mittlere Erkrankungsalter ist mit 50½ Jahren vergleichsweise niedrig. Die Erkrankungsrate haben einen Altersverlauf, der sich von den meisten anderen Krebsarten unterscheidet, da er zwei Erkrankungsgipfel aufweist (ähnlich dem Hodgkin-Lymphom). Die Raten nehmen bis zum 40. Lebensjahr kontinuierlich zu, erreichen im Alter zwischen 40 und 50 Jahren ihren Gipfel, sinken dann bis zum Alter von etwa 65 Jahren, um danach wieder anzusteigen. Einen ähnlich zweigipfligen Verlauf zeigen auch die Mortalitätsraten. Allerdings ist hier der erste Gipfel deutlich weniger ausgeprägt und um 5 bis 10 Jahre ins höhere Alter verschoben. Die höchsten Mortalitätsraten haben die Frauen im höheren Lebensalter.

Die Inzidenzraten im Einzugsgebiet des GKR (Gemeinsames Krebsregister) sind in den letzten 40 Jahren deutlich gesunken. 2006 betrug die Rate nur noch etwa ein Fünftel der Rate von 1961. Der stagnierende Verlauf seit 1996 in Berlin deutet auf eine zunehmende Vollzähligkeit.

Die Mortalitätsraten haben sich seit 1990 etwa halbiert. Der Rückgang beträgt 4,0 Prozent jährlich für das ge-

samte Bundesgebiet, für die neuen Bundesländer sogar 4,9 Prozent jährlich.

Während sich die aktuelle Erkrankungsrate der neuen Bundesländer und Berlin nicht von der geschätzten Rate für Deutschland insgesamt unterscheidet, liegt die Mortalität in allen Jahren über der Deutschlandmortalität.

### Korpuskarzinom

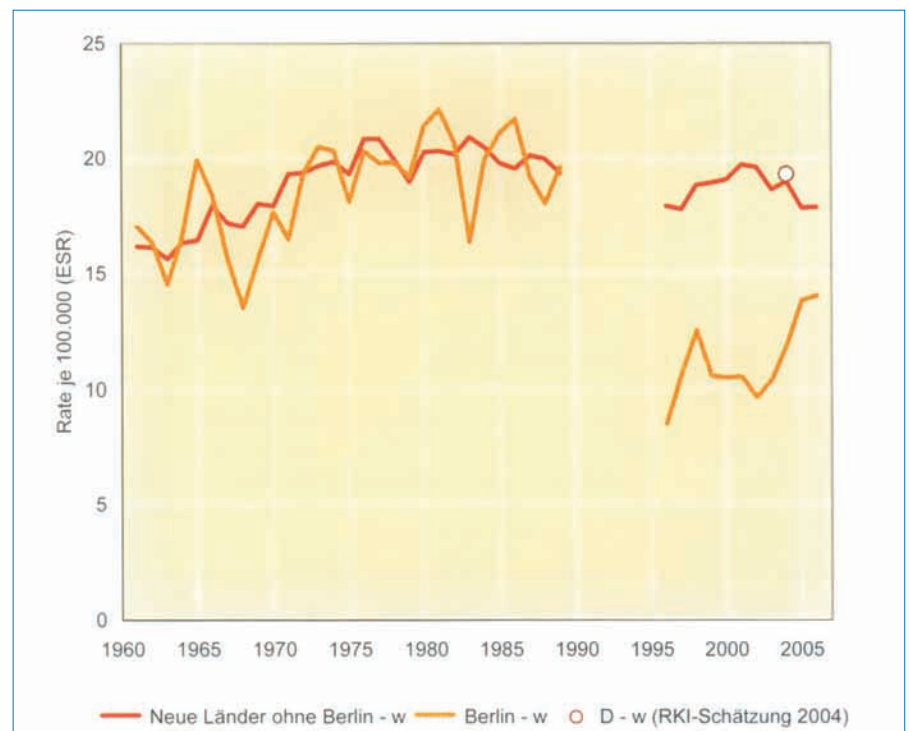
An einer bösartigen Neubildung des Gebärmutterkörpers erkranken durchschnittlich pro Jahr 2.393 Frauen. In die Auswertung gehen auch die bösartigen Neubildungen des Uterus ohne nähere Bezeichnung ein. Mit einem Anteil von 5,8 Prozent an allen Krebserkrankungen ist diese Erkrankung die vierthäufigste Krebserkrankung bei Frauen.

Das Risiko, an einem Korpuskarzinom zu erkranken, beträgt von der Geburt bis zum 50. Lebensjahr 2,1 Prozent.

Es fällt danach ab bis auf etwa 1,1 Prozent im Alter von 75 Jahren.

Das mittlere Erkrankungsalter ist mit 68½ Jahren vergleichsweise hoch. Die Erkrankungsrate nehmen vom 30. Lebensjahr bis zum Alter von rund 75 Jahren kontinuierlich zu und sinken dann wieder. Die Mortalitätsraten steigen etwa vom 45. Lebensjahr bis zum Lebensende.

Die Inzidenzraten sind bis Mitte der 70er Jahre gestiegen (1,8 Prozent jährlich) und seitdem leicht rückläufig (-0,4 Prozent jährlich). Die deutlich niedrigere Inzidenz in Berlin seit Mitte der 90er Jahre deutet auf eine Untererfassung, bestätigt durch den höchsten DCO-Anteil aller GKR-Länder, obwohl die RKI-Schätzung für Berlin aktuell >95 Prozent Vollzähligkeit aufweist. Die Inzidenz liegt für die neuen Bundesländer ohne Berlin etwa auf dem gleichen Niveau wie die Schätzung für Deutschland.



Gebärmutterhalskrebs: Inzidenzverlauf 1961-2006

Dem gegenüber sinken die Mortalitätsraten, sie haben sich seit 1980 etwa halbiert. Die Mortalitätsraten sind in Berlin über alle Jahre niedriger als die Mortalitätsraten für Deutschland insgesamt, während die Raten für die neuen Bundesländer ohne Berlin höher sind.

### Ovarialkarzinom

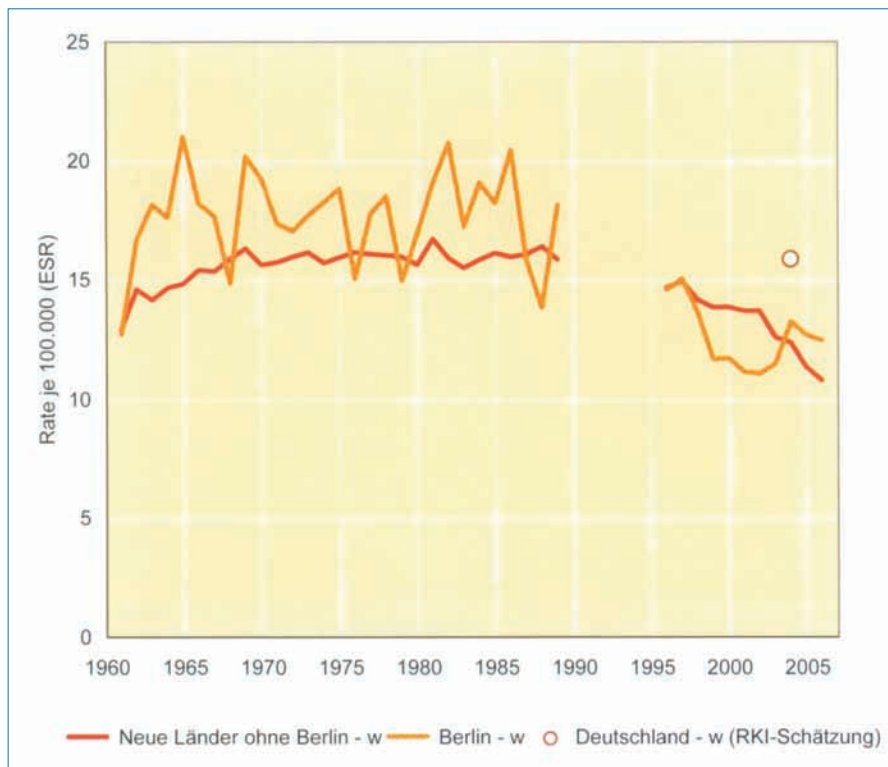
An einer bösartigen Neubildung der Eierstöcke erkranken durchschnittlich jährlich 1.532 Frauen. Mit einem Anteil von 3,7 Prozent an allen Krebserkrankungen ist diese Erkrankung die sechshäufigste Krebserkrankung bei Frauen. Der DCO-Anteil ist mit 18 Prozent deutlich höher als bei den anderen geschlechtsspezifischen Tumoren der Frau.

Das Risiko, an einer bösartigen Neubildung der Eierstöcke zu erkranken, beträgt von der Geburt bis zum 40. Lebensjahr etwa 1,4 Prozent, fällt danach ab bis auf etwa 0,5 Prozent mit 80 Jahren.

Das mittlere Erkrankungsalter beträgt 66 Jahre. Die Erkrankungsraten nehmen vom 15. Lebensjahr bis zum Lebensende kontinuierlich zu. Die Mortalitätsraten steigen etwa vom 30. Lebensjahr. Auffällig ist der fast konstante Anteil von etwa 5 bis 7 Prozent an allen Krebsstodfällen ab dem 20. Lebensjahr. Auch der Anteil des Eierstockkrebses an allen Krebserkrankungen liegt ab dem 15. Lebensjahr relativ konstant zwischen 2 und 4 Prozent.

Die Inzidenzraten blieben bis in die 90er Jahre fast konstant. Ab 1995 ist ein Sinken der Inzidenz zu verzeichnen, wobei die aktuelle Inzidenz unter der Schätzung für Deutschland insgesamt liegt. Die Mortalitätsraten sinken ebenfalls seit den 90er Jahren.

Alle anderen Karzinome des weiblichen Genitale sind eher als selten zu bezeichnen. So werden in ganz Deutschland jährlich etwa nur 1.500 Neuerkrankungen besonders bei älteren Frauen diagnostiziert, bei primären Vaginalkarzinomen sind es nur etwa 700 per anno.



Eierstockkrebs: Inzidenzverlauf 1961-2006

Aufgrund der HPV-Impfung ist damit zu rechnen, dass die Neuerkrankungen von Zervixkarzinomen weiter rückläufig sind – allerdings nie gegen Null tendieren werden. Aufgrund der Krebsvorsorge wird dieses Karzinom in naher Zukunft zu den seltenen Karzinomen des weiblichen Genitale gehören.

Hinsichtlich des Endometrium- und Ovarialkarzinoms gibt es derzeit keine effektive Karzinomvorsorge oder Früherkennung, obwohl in den USA im Jahr 2010 auf dem ASCO-Kongress ein Projekt vorgestellt wurde, das die Kombination aus Sonographie und Tumormarkerbestimmung beinhaltet. Hier wird die Zukunft zeigen, ob dies von Erfolg gekrönt sein wird – insbesondere unter Berücksichtigung der Kosten-Nutzen-Relation.

Besonders selten treten maligne Entartungen auch bei Dermoidzysten auf. Hier wären besonders die unreifzelligen Teratome zu nennen, da diese in der Therapie nicht in ein Schema zu drücken sind und sehr differenzierter Entscheidungen bedürfen. Hier ist besonders der Kinderwunsch zu nennen, der bei den

insgesamt sehr jungen Patientinnen eine Rolle spielt. Aber auch die tumorbiologischen Parameter sind in dieser Situation von besonderer Bedeutung. Während bei einem Ovarialkarzinom im Stadium T1a G2 eine solche nicht zwingend notwendig ist, hat sie in der Situation G2 beim unreifen Teratom eine deutlich prognoseverbessernde Bedeutung. Eine solche Entscheidung zu treffen, bedarf es einer klaren interdisziplinären Zusammenarbeit. Diese seltenen malignen Tumoren machen nur etwa 0,1 Prozent der Karzinomerkrankungen der Frau aus. Eine effektive Therapie ist für die Frau aber lebensentscheidend. Deswegen werden Krebszentren gegründet und zertifiziert.

Prof. Dr. med. Dirk Elling  
Chefarzt der Frauenklinik

Quelle: Krebsinzidenz und Krebsmortalität 2005-2006 (Jahresbericht), Gemeinsames Krebsregister (Hrsg.), Berlin, 1/2009

# Gynäkologisches Krebszentrum zertifiziert

Am 10. September 2010 wurde das Gynäkologische Krebszentrum des Sana Klinikums Lichtenberg nach den Richtlinien der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. (DGK) erfolgreich zertifiziert.

Die neue Zertifizierung als Gynäkologisches Krebszentrum wurde von Arbeitsgemeinschaften der Deutschen Krebsgesellschaft und der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe entwickelt. Sie orientierten sich an den bereits existierenden Prüfungsverfahren für Brust- und Darmzentren.

Ziel der Deutschen Krebsgesellschaft ist es, die Versorgung der an Krebs erkrankten Menschen zu verbessern. Hierzu hat die Deutsche Krebsgesellschaft ein Zertifizierungssystem für die Onkologische Versorgung entwickelt.

## Operative Versorgung

Als Gynäkologisches Krebszentrum bieten wir eine umfassende Versorgung nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen, bei der auch die Beachtung sozialer und psychosozialer Aspekte gewährleistet wird.

In der Frauenklinik des Sana Klinikums Lichtenberg werden derzeit jährlich etwa 100 Patientinnen mit gynäkologischen Karzinomen behandelt. Das operative Spektrum umfasst die Therapie aller gynäkologischen Malignome. Wir führen insbesondere komplexe multiviszerales Eingriffe bei Patientinnen mit Ovarialkarzinom in enger Kooperation mit den chirurgischen Kollegen des Darmzentrums durch. Für Patientinnen mit größeren multiviszeralen Eingriffen im Bereich des Darmes und mit Stomata haben wir die Möglichkeit zur speziellen Ernährungsberatung geschaffen.



Dr. med. Steffen Gläser

Beim Ovarialkarzinom werden neben der Entfernung des Tumors auch die pelvinen und paraaortalen Lymphknotenstationen operiert. Hierzu wurde unsere Klinik bereits im Januar 2009 im Rahmen der operativen Therapie studie AGO-OVAR OP.3 (LION-Studie) initiiert. Ein Einschluss von Patientinnen ist hier möglich.

Die Studie untersucht Nutzen und Risiken sowie die Effektivität und Langzeitergebnisse dieses operativen Vorgehens. Diese Studie wird als einzige operative Studie von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert. Detaillierte medizinische Informationen zur Studie finden Sie auf unseren Internetseiten ([www.sana-kl.de](http://www.sana-kl.de)).

Ein weiterer Schwerpunkt unserer Arbeit liegt auf der minimalinvasiven operativen Therapie des Endometriumkarzinoms. Die laparoskopischen OP-Verfahren gewinnen in der onkologischen Chirurgie zunehmend an Bedeutung. Wir haben diesbezüglich einen Schwerpunkt gesetzt. Derzeit werden etwa 50 Prozent der Patientinnen mit Endometrium- und Zervixkarzinomen im Gynäkologischen Krebszentrum laparoskopisch operiert.

Auch in der operativen Therapie des Vulvakarzinoms kommen zunehmend weniger invasive Techniken wie z.B. die Operation des „Sentinel Lymphknoten“ (Wächterlymphknoten) zum Einsatz.

## Schmerzkonzept

Das Sana Klinikum Lichtenberg ist ebenfalls zertifizierte „Schmerzfreie Klinik“. Mit Schwerpunkten wie der perioperativen Schmerztherapie ist die Versorgung unserer Patientinnen mit modernen schmerztherapeutischen Methoden (z.B. PDK) bei großen operativen Eingriffen obligat. So können wir unser Frühmobilisationskonzept mit den Patientinnen noch besser realisieren. Die Schmerztherapie bei Tumorpatienten mit akuten und chronischen Schmerzen ist zusätzlich mit einem Akutschmerzdienst abgesichert.

## Sozialdienst und Onkopsychologische Betreuung

Die Mitarbeiter unseres Sozialdienstes kümmern sich um alle sozialen Belange unserer Patientinnen rund um die Operation, die Organisation der Anschlussheilbehandlung (AHB) sowie die Vermittlung zu Selbsthilfegruppen und Hilfe bei der

## Kontakt

### Studiensekretariat

Dipl.-Psych. Ariane Schulze-Poszwa  
Telefon: 030/55 18-24 93  
E-Mail: [a.schulze-poszwa@sana-kl.de](mailto:a.schulze-poszwa@sana-kl.de)

### Onkologische Sprechstunde

Mittwoch 9.00 - 15.00 Uhr

### Terminvereinbarung

Telefon: 030/55 18-43 45  
(Montag-Freitag: 8.00 - 15.00 Uhr)

Organisation der ambulanten Betreuung und Pflege.

Tumorpatientinnen werden auch durch einen Psychologen des Gynäkologischen Krebszentrums mitbetreut. Wir bieten unseren Patientinnen die Möglichkeit, sich im persönlichen Gespräch mit ihrer Erkrankung auseinander zu setzen und mit Hilfe unserer geschulten Mitarbeiter ihre Erkrankung zu verarbeiten.

### Tumorkonferenz

Im Rahmen der Tumorkonferenz des Gynäkologischen Krebszentrums wer-

den die abschließenden Befunde durch ein Expertengremium verschiedener Fachdisziplinen zusammen mit niedergelassenen Kollegen bewertet. Wir empfehlen die weitere erforderliche und optimale Therapie nach den aktuellen Leitlinien und wissenschaftlichen Erkenntnissen. Es besteht für die niedergelassenen Kollegen die Möglichkeit zur Teilnahme und zur Einholung einer Zweitmeinung. Auch hier stehen wir Ihnen mit unserer Expertise zur Verfügung. Die Tumorkonferenz findet jeden Montag statt. Anfragen zu Fallvorstellungen richten Sie bitte an unser Studiensekretariat.

Die Übergabe des Zertifikats erfolgt voraussichtlich Anfang 2011 nach Einstellung eines weiteren Psychoonkologen. Damit haben wir die strukturellen und personellen Voraussetzungen für eine moderne und gute Therapie gynäkologischer Karzinome geschaffen. Wir freuen uns auf eine weiterhin gute wie bewährte Zusammenarbeit mit Ihnen – zum Wohle unserer gemeinsamen Patientinnen.

**Dr. med. Steffen Gläser**

Oberarzt der Frauenklinik, Koordinator des Gynäkologischen Krebszentrums

## Kooperationspartner

Im Gynäkologischen Krebszentrum arbeiten verschiedene Abteilungen des Sana Klinikums Lichtenberg mit niedergelassenen Ärzten und weiteren Kooperationspartnern eng zusammen.

### Interne Kooperationspartner

#### Institut für Pathologie

CA Prof. Dr. med. G. Niedobitek,  
OÄ Dr. med. B. Fiedler,  
OÄ Dr. med. S. Bauer  
Telefon: 030/55 18-28 11  
E-Mail: g.niedobitek@sana-kl.de

#### Institut für Radiologie

CA Prof. Dr. med. S. Mutze,  
OA Dr. med. Nauck,  
OÄ Dr. med. E. Hein  
Telefon: 030/55 18-26 11  
E-Mail: s.mutze@sana-kl.de

#### Onko-Psychologie

Dipl.-Psych. H.-J. Kraux  
Telefon: 030/55 18-21 94  
E-Mail: hj.kraux@sana-kl.de

#### Physiotherapie

Frau K. Kern  
Telefon: 030/55 18-25 39  
E-Mail: k.kern@sana-kl.de

#### Ernährungsberatung

Frau J. Beerbaum  
Telefon: 030/55 18-44 60  
E-Mail: j.beerbaum@sana-kl.de

#### Sozialdienst

Ch. Genzel  
Telefon: 030/55 18-28 41  
E-Mail: ch.genzel@sana-kl.de

### Externe Kooperationspartner

#### Genetik

**Zentrum für pränatale Diagnostik und medizinische Genetik**  
Dr. med. Lutz Pfeiffer  
MedizinZentrum am  
Sana Klinikum Lichtenberg  
Frankfurter Allee 231 A, 10365 Berlin  
Telefon: 030/5 77 98 70  
E-Mail: pfeiffer@pdmg.de

#### Strahlentherapie

#### Praxis/Zentrum für Strahlentherapie und Radioonkologie

Dr. med. A. Meinecke,  
Dipl.-Med. F. Schüller,  
Dr. med. M. Steingraber  
Janusz-Korczak-Straße 12,  
12627 Berlin-Hellersdorf  
Telefon: 030/9 92 89 88-0  
E-Mail: info@strahlentherapie-berlin.de

#### Strahlenklinik der Charité Berlin

Prof. Dr. med. V. Budach,  
PD Dr. med. Höller  
Charitéplatz 1, 10117 Berlin  
Telefon: 030/4 50 52 70 42  
E-Mail: volker.budach@charite.de

#### Gynäkologische Onkologie

#### Praxisklinik – Frauenheilkunde

Dr. med. K. Kittel, Dr. med. P. Klare,  
Dr. med. A. Wetzels  
Möllendorffstraße 52, 10367 Berlin  
Telefon: 030/9 82 12 86  
E-Mail: info@drklare.de,  
info@drkittel.de, info@drwetzels.de

#### Onkolog. Schwerpunktpraxis

Dr. med. A. Till/Dr. med. J. Schilling  
Wönnichstraße 64, 10317 Berlin  
Telefon: 030/5 10 41 18  
E-Mail: info@gyn-onko-lichtenberg.de

#### Onkolog. Schwerpunktpraxis

Dr. med. B. Ruhmland  
Elsterwerder Platz 1, 12683 Berlin  
Telefon: 030/5 63 30 81  
E-Mail: info@praxis-ruhmland.de

#### Internistische Onkologie

#### Onkolog. Schwerpunktpraxis

Dr. med. St. Nawka  
Wotanstraße 16, 10365 Berlin  
Telefon: 030/5 51 95 10  
E-Mail: nawka@schwerpunkt-onkologie.de

# Bestrahlungsindikationen gynäkologischer Tumoren

## Endometriumkarzinom

Das Endometriumkarzinom ist der häufigste genitale Tumor in den entwickelten Industrienationen. Von 10.0000 Frauen erkranken jährlich 25. Als Risikofaktoren gelten Übergewicht, Diabetes mellitus, frühe Menarche und späte Menopause sowie Kinderlosigkeit.

Die primäre Therapie für Patientinnen im Stadium T1-3 ist die Operation, bestehend aus der Tumorexstirpation und ab dem Tumorstadium T1b und G3 zwingend auch die Lymphknotenentfernung pelvin und paraaortal (letztere ist in früheren Stadien als fakultativ anzusehen). Das Fünf-Jahres-Überleben ist vom Stadium abhängig und beträgt im 1A-Stadium ca. 90 Prozent sowie im IIIC-Stadium ca. 57 Prozent. Es werden drei Risiko-Gruppen unterschieden: Low Risk, Intermediate Risk und High Risk.

Die adjuvante postoperative Strahlentherapie wird bei Patientinnen mit erhöhtem Risiko für ein lokoregionäres Rezidiv eingesetzt. Hierzu gehört neben der perkutanen Bestrahlung des ehemaligen Tumorgebietes und des



Dipl.-Med. Frank Schüller

Lymphabflussgebietes insbesondere die Afterloading-Therapie (alternativ oft als endovaginale Therapie oder auch Brachytherapie bezeichnet). Sie dient speziell zur Prophylaxe eines Scheidenstumpfrezidivs sowie von okkulten Implantationsmetastasen der Vaginalwand.

Die aktuelle Leitlinie sieht für Patientinnen nach operativer Lymphknotenentfernung im Stadium pT1a und G3, pT1b sowie pT2 und pN0 eine Afterloading-Therapie vor. Bei Kontraindikationen zur operativen Lymphknotenentfernung kann im Stadium pT1b und ab G2 die perkutane Bestrahlung des

ehemaligen Tumorgebietes und des Lymphabflussgebietes in Kombination mit einer Afterloading-Therapie (letztere jedoch in jedem Falle) erwogen werden, ebenso im Stadium pT2 oder bei Risikofaktoren (klarzelliges Karzinom, serös/papilläres Karzinom) sowie im Stadium pT3 (hier ist auch entsprechend der Risikobeurteilung über eine zusätzliche Chemotherapie zu entscheiden, ggf. kann dafür auf die perkutane Bestrahlung verzichtet werden). Im Stadium T4 werden individuelle Therapieentscheidungen getroffen (Operation und/oder Bestrahlung/Chemotherapie, primäre Bestrahlung ggf. zusätzlich mit Chemotherapie oder alleinige palliative Chemotherapie).

## Ablauf der Afterloading-Therapie

Über einen in der Scheide zu platzierenden Applikator – ähnlich dem vaginalen Ultraschall – wird eine Strahlenquelle kurzzeitig (ca. 5-7 Minuten) in die Vagina eingebracht und appliziert genau vorherberechnet eine bestimmte Dosis an der Abschlussnarbe und im oberen Scheidenanteil (in der Regel 5,0 Gy in 5mm Gewebetiefe). Mittels einer Rektalsonde wird gleichzeitig die Dosis im Rektum gemessen, um hier Überdosierungen und damit radiogene Schäden zu vermeiden. Diese Behandlung erfolgt insgesamt 6-mal, jeweils 2-mal pro Woche und wird in der Regel ohne nennenswerte Nebenwirkungen toleriert. Wichtig ist im Nachhinein eine regelmäßige Scheidendilatation über etwa 18 Monate, um eine radiogene Scheidenstenose (Enge der Scheide) zu verhindern.

## Ablauf der perkutanen Bestrahlung

Nach Bestrahlungs-Planungs-CT wird ein dreidimensionaler Bestrahlungs-Plan (je nach Anatomie auch in Intensitäts-modulierter Technik) erstellt (Abb. 1 und 2). Die Anzahl der Fraktionen beträgt zwischen 25 und 28,

TNM-Klassifikation und FIGO-Stadien des Endometriumkarzinoms (7. Aufl.)		
TNM	FIGO	Ausbreitung
T1	I	Auf Corpus uteri begrenzt
T1a	IA	Begrenzt auf Endometrium oder Myometriuminfiltration weniger als die Hälfte
T1b	IB	Myometriuminfiltration mehr als die Hälfte
T2	II	Infiltration des Stromas der Zervix ohne Ausbreitung jenseits des Uterus
T3	III	Ausdehnung über Uterus hinaus
T3a	III A	Befall von Serosa und/oder Adnexen (direkte Ausdehnung oder metastatisch)
T3b	III B	Befall von Vagina oder Parametrien (direkte Ausdehnung oder metastatisch)
T4	IV A	Infiltration von Blasen- oder Rektumschleimhaut
N1	III C1	Pelviner Lymphknotenbefall
	III C2	Paraaortaler Lymphknotenbefall
M1	IV B	Fernmetastasen (ausgenommen Metastasen in Vagina, Beckenserosa oder Adnexen; einschließlich Metastasen in anderen als paraaortalen/pelvinen Lymphknoten)

TNM-Klassifikation und FIGO-Stadien des Endometriumkarzinoms

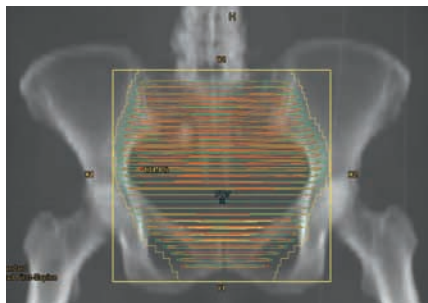


Abb. 1: Bestrahlungsfeld 1 von 4 – ventral

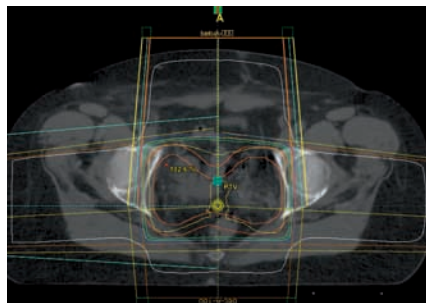


Abb. 2: Dosisverteilung Isozentrum

Risikofaktoren angepasst und können hier nicht allgemeingültig angegeben werden.

Im Tumorstadium T4 stehen sowohl die primäre Exenteration als auch die primäre Radiochemotherapie zur Auswahl. Noch ist offen, welches der beiden Verfahren zu besseren Langzeitergebnissen führt.

Dipl.-Med. Frank Schüller

Praxis/Zentrum für Strahlentherapie und Radioonkologie

jeweils täglich Montag bis Freitag (5-mal pro Woche). Bei einer Einzeldosis von 1,8 Gy werden insgesamt je nach Tumorstadium 45,0 bis 50,4 Gy appliziert.

### Zervixkarzinom

Von 10.0000 Frauen erkranken jährlich aktuell noch etwa 16 in abnehmender Tendenz. Durch die eingeführte HPV-Impfung (humanes Papillomavirus) junger Mädchen vor dem ersten Verkehr ist eine weitere Verringerung zu erwarten. Als Risikofaktoren gelten HPV-Infektionen, früher erster Verkehr, häufiger Partnerwechsel, mangelnde Intimhygiene des Sexualpartners sowie Rauchen.

In der Primärbehandlung des Zervixkarzinoms stehen die radikale Operation und die kombinierte Radio-Chemotherapie zur Verfügung. Die primäre Therapie für Patientinnen bis zum Stadium T2a ohne Hinweise für Lymphknotenbefall (sehr wichtiger Prognosefaktor) sind operative Verfahren.

Beim Vorliegen einer Kombination aus den Prognosefaktoren (inadäquate Lymphadenektomie, Befall des lymphovaskulären Raumes, Tumorgroße und tiefer Stromainvasion) ist die alleinige postoperative Radiotherapie indiziert. Beim Nachweis von Risikofaktoren (befallene Lymphknoten, Tumorfunktion in die Parametrien, ausgeprägte Lymphangiogenese und/oder positive Schnittränder) wird die adjuvante Radiochemotherapie empfohlen.

Ab dem Stadium T2b oder suspekten Lymphknoten bzw. gesichertem Lymphknotenbefall sollte die primäre kombinierte Radio-Chemotherapie angeboten werden. Chemotherapeutisch

gilt hierbei die wöchentliche Gabe von Cisplatin als Standard. Die perkutane Strahlentherapie erfolgt mittels dreidimensionaler Bestrahlungs-Planung (je nach Anatomie auch in Intensitätsmodulierter Technik) an einem Linearbeschleuniger. Das Zielvolumen umfasst die Primärtumorregion und die pelvinen, bei gesichertem Befall auch die paraaortalen Lymphknotenstationen. Die endozervikale Brachytherapie ist hierbei ein unverzichtbarer Bestandteil dieser Behandlung. Nur so gelingt es, eine effektive Dosis am Tumor zu applizieren. Bei jüngeren Frauen ist ggf. bei geringem Risiko für ovarielle Metastasen an eine operative Verlagerung der Ovarien prätherapeutisch zum hormonellen Funktionserhalt zwecks besserer posttherapeutischer Lebensqualität zu denken. Die gesamte Behandlungsdauer sollte hierbei maximal acht Wochen nicht überschreiten. Die Strahlendosen werden individuell an das Tumorstadium und die bekannten

### Kontakt

#### Praxis / Zentrum für Strahlentherapie und Radioonkologie

Dr. med. A. Meinecke,  
Dipl.-Med. F. Schüller,  
Dr. med. M. Steingraber

#### Öffnungszeiten

Mo, Di, Do, Fr: 7.30 - 12.00  
und 13.00 - 15.30 Uhr  
Mi: 7.30 - 13.00 Uhr

Janusz-Korczak-Straße 12  
12627 Berlin-Hellersdorf

Telefon: 030/9928988-0  
Telefax: 030/9928988-29

info@strahlentherapie-berlin.de  
www.strahlentherapie-berlin.de



TNM-Klassifikation und FIGO-Stadien des Zervixkarzinoms (7. Aufl.)

TNM	FIGO	Ausbreitung
T1	I	Auf Uterus begrenzt
T1a		Karzinom ausschließlich mikroskopisch diagnostiziert (Mikrokarzinom)
T1a1	IA1	Stromainvasion $\leq 3$ mm; Flächenausdehnung $\leq 7$ mm
T1a2	IA2	Stromainvasion $> 3-5$ mm; Flächenausdehnung $\leq 7$ mm
T1b		Mikroskopische Läsion $> T1a$ oder makroskopische Läsion, auf Zervix beschränkt
T1b1	IB1	$\leq 4$ cm
T1b2	IB2	$> 4$ cm
T2	II	Uterusüberschreitend, jedoch ohne Erreichen der Beckenwand und des unteren Drittels der Vagina
T2a	II A	Ohne Parametrieninfiltration, $\leq 4$ cm
T2b	II B	Mit Parametrieninfiltration, $> 4$ cm
T3	III	Erreichen der Beckenwand oder des unteren Drittels der Vagina, Hydronephrose oder stumme Niere
T3a	III A	Erreichen des unteren Drittels der Vagina
T3b	III B	Erreichen der Beckenwand und/oder Hydronephrose oder stumme Niere
T4	IV A	Infiltration von Blasen- oder Rektumschleimhaut, Überschreiten des kleinen Beckens
N1		Regionärer Lymphknotenbefall
M1	IVB	Fernmetastasen

TNM-Klassifikation und FIGO-Stadien des Zervixkarzinoms

# Urogynäkologie – Behandlung in einer Hand

Die Zahl der Patientinnen mit Funktionsstörungen des Beckenbodens steigt aufgrund des Älterwerdens unserer Gesellschaft stetig. Für unser Fachgebiet ergibt sich daraus ein enormer Versorgungsauftrag.

Durch mehr Informationen über die Medien und Beratung durch Ärzte kommt es zu einer zunehmenden Enttabuisierung des Themas Inkontinenz. Dadurch steigt die Bereitschaft der Frauen, sich mit entsprechenden Beschwerden ihrem Arzt (meist Frauenarzt) anzuvertrauen und nach Besserung ihrer Lebensqualität zu suchen.

Der richtige Ansprechpartner für oft kombinierte Probleme des Beckenbodens ist manchmal für die Betroffenen nicht eindeutig ersichtlich.

An unserem Beckenbodenzentrum am Sana Klinikum Lichtenberg widmen wir uns schwerpunktmäßig den Problemen der Harn- und Stuhlinkontinenz sowie Senkungszuständen mit den resultierenden Funktionsstörungen des Beckenbodens.



Dr. med. Andrea Schubert

Durch die entsprechenden Spezialsprechstunden sind wir Anlaufstelle für die Beratung, Untersuchung, spezielle Diagnostik und konservative sowie operative Behandlung dieser Erkrankungen. Die Möglichkeit der engen interdisziplinären Zusammenarbeit aller beteiligten ärztlichen und nichtärztlichen Fachbereiche optimiert die Versorgung zum Wohle unserer Patientinnen.

Seit März 2010 sind wir (Urogynäkologen und Proktologen) zertifiziertes Beratungszentrum der Deutschen Kontinenz Gesellschaft e.V., ebenso unsere Kooperationspartner für komplexe urologische Fragestellungen, die Urologische Klinik am Unfallkrankenhaus Berlin (UKB).

Ein Beckenbodenzentrum mit der engen Kooperation von Ärzten der verschiedenen, am Beckenboden tätigen Fachdisziplinen, bringt den Vorteil der Behandlung „in einer Hand“. Eine umfassende urodynamische und ggf. koloproktologische Diagnostik, eine konservative Therapie in den spezialisierten Sprechstunden und durch eine geschulte Physiotherapeutin bis hin zu Operationen im Zentral-OP durch Gynäkologen, Chirurgen und ggf. Urologen gemeinsam an einem Tisch ermöglicht uns eine Behandlung von hoher Qualität.

Dr. med. Andrea Schubert

Fachärztin und Koordinatorin des Beckenbodenzentrums



Das Team des Beckenbodenzentrums

## Kontakt

**Beckenbodenzentrum**  
Sana Klinikum Lichtenberg

### Urogynäkologie

Dr. med. Andrea Schubert  
Dr. med. Deborah Bauer

### Sprechzeiten

Mo 8.30 - 15.00 Uhr  
Fr 8.30 - 2.00 Uhr

### Proktologische Sprechstunde

Mittwoch 9.00 - 13.00 Uhr

### Terminvereinbarung

Tel. 030/55 18-4342 und -4344

# Neuer Kreißsaal und neue Wochenstation

Im Rahmen der umfangreichen Modernisierungsmaßnahmen im Sana Klinikum Lichtenberg wurde im Sommer diesen Jahres der Neubau für das Eltern-Kind-Zentrum fertig. In dem Neubau an der Fanningerstraße hat die geburtshilfliche Abteilung mit Kreißsaaltrakt und Wochenstation sowie die Intensivstation für Früh- und erkrankte Neugeborene (Neonatologie) Ende Juni 2010 ihre neuen Räume bezogen.

Die großzügig und modern gestalteten Räumlichkeiten erstrecken sich über vier Etagen. Im Erdgeschoss befinden sich vier große und gemütliche Kreißsäle z. T. mit Entbindungstuhl (Pelvitrac) und Gebärhocker, ein Vorwehenraum sowie Untersuchungszimmer, alle mit der notwendigen modernen Überwachungstechnik ausgestattet. Für Notfälle gibt es einen modernen Operationsaal und ein Behandlungsraum für Neugeborene neben den Kreißsälen.

In der 1. Etage wurde ein Trakt für die Kreißsaalsprechstunde eingerichtet. Hier erfolgt die Betreuung von Frauen mit Risikoschwangerschaft. Die Sprechstunde für Schwangere mit Diabetes mellitus findet jetzt immer dienstags statt. CTG- und Ultraschalluntersuchungen sind selbstverständlich Teil der Betreuung.

In der 2. Etage befindet sich eine moderne Neonatologische Station. Diese Intensivstation für erkrankte Neugeborene und Frühgeborene ab einem Schwangerschaftsalter von 29 SSW wurde mit neuester Technik für die Behandlung und Überwachung der kleinen Patienten ausgestattet.

Die 3. und 4. Etage ist für die Betreuung von erkrankten Schwangeren und von Wöchnerinnen hergerichtet worden. Es gibt hier vor allem Ein- und



Dr. med. Birgit Weber

Zweibettzimmer – alle ausgestattet mit Dusche und WC. Große Fensterfronten und die farbliche Gestaltung schaffen eine helle und freundliche Atmosphäre.

Familienzimmer, Aufenthaltsräume, Still- und Wickelzimmer, Buffet (morgens und abends) und reichlich Kinderwagen für die erste Spazierfahrt ergänzen das Angebot. Für die Sicherheit der Wöchnerinnen mit Komplikationen unter der Geburt gibt es in der 4. Etage ein Überwachungszimmer.

Nach den üblichen Anfangsschwierigkeiten, die ein Umzug mit sich bringt, läuft der Betrieb inzwischen routiniert ab. Die neuen Stationen werden von den Schwangeren und Wöchnerinnen gut angenommen wie die Zufriedenheit der Frauen und auch die steigenden Entbindungszahlen eindrucksvoll zeigen. Im neuen Kreißsaaltrakt kamen bereits über 500 Kinder zur Welt, so dass wir in diesem Jahr voraussichtlich eine Entbindungszahl von ca. 2.400 erwarten, was eine erneute Steigerung zum Jahr 2009 bedeuten würde.



Haus B, Eingang Kreißsaal

Mit der Fertigstellung des Neubaus ist der erste Bauabschnitt des neuen Eltern-Kind-Zentrums abgeschlossen, der zweite Bauabschnitt ist der Umbau der „alten Frauenklinik“. Voraussichtlich Anfang 2012 werden die Geburtshilfe und die Neonatologie in die vollständig modernisierte „alte Frauenklinik“ zurückziehen. Der nachfolgende Umzug der Kinderklinik an den Standort des Oskar-Ziethen-Krankenhauses wird die Geburtsstunde unseres neuen Eltern-Kind-Zentrums sein, das Geburtshilfe und Kinderheilkunde unter einem Dach vereint.

Dr. med. Birgit Weber  
Oberärztin des Kreißsaals

## Informationsabende

Jeden 1. und 3. Montag im Monat findet um 18.00 Uhr ein Informationsabend rund um die Geburt statt.

**Ort**  
Sana Klinikum Lichtenberg  
Speisesaal  
Fanningerstraße 32, 10365 Berlin

Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

# Anämie und Eisenmangel in der Schwangerschaft

Die Anämie stellt die häufigste Erkrankung in der Schwangerschaft und im Wochenbett dar. Unter Anämie versteht man eine Verringerung der Erythrozytenmasse im Organismus. Der beste Parameter zur Definition der Anämie ist die Hämoglobinkonzentration im Blut. In der Schwangerschaft ist eine geringgradige Anämie durch die Zunahme des Plasmavolumens bedingt und somit physiologisch.

Von einer wirklichen Anämie in der Schwangerschaft ist bei einer Hämoglobinverringerung von unter 11,0 g/dl (6,8 mmol/l) im 1. und 3. Trimenon und von unter 10,5 g/dl (6,5 mmol/l) im 2. Trimenon auszugehen.

Der Eisenmangel stellt die häufigste Ursache der Anämie dar, entsteht aber oft auch infolge von Ernährungsdefiziten, einhergehend mit Folsäure- und Vitamin-B12-Mangel.

Zum Ursachenspektrum gehören des Weiteren Hämoglobinopathien, Infektionen, Parasitosen, Nierenerkrankungen.

## Die wichtigsten Ursachen einer Anämie in der Schwangerschaft

- Eisenmangelanämie
- Folsäure- und Vitamin-B12-Mangelanämie
- Thalassämie
- Hämoglobinopathien (Sichelzellanämie)
- Infektanämie (HIV, Hepatitis, parasitäre Erkrankungen)
- Renale Anämie
- Gastrointestinale Anämie (Colitis ulcerosa, Mb. Crohn)
- Anämie bei Unterernährung (Anorexia nervosa)
- Hämolytische Anämien
- Aplastische Anämien



Dr. med. Sylvia Bauermeister

## Eisenmangelanämie

Der Gesamteisenbedarf in der Schwangerschaft beträgt abhängig vom Körpergewicht >1.000 mg. Dabei erhöht sich der tägliche Eisenbedarf mit zunehmendem Schwangerschaftsalter. Im 1. Schwangerschaftsdrittel benötigt eine Frau etwa 0,8 mg Eisen pro Tag, im 2. Trimenon 4-5 mg und im letzten Trimenon >6 mg. Eine ausreichende Eisenbalance ist während der Schwangerschaft nur dann gewährleistet, wenn zum Zeitpunkt der Konzeption der Körpereisenspeicher mindestens 500 mg enthält. Der erhöhte Eisenbedarf während der Schwangerschaft kann kaum durch entsprechende Nahrungsaufnahme ausgeglichen bzw. aus den Eisenspeichern der Schwangeren gedeckt werden. Für Frauen, die während der Schwangerschaft keine Eisensubstitution erhalten haben, erhöht sich folglich das Risiko, eine Eisenmangelanämie einschließlich ihrer Folge Risiken zu entwickeln.

Die Anämie geht mit einer erhöhten maternalen und fetalen Morbidität sowie Mortalität einher, wobei eine Abhängigkeit vom Schweregrad

der Anämie besteht. Während milde Anämien kein erhöhtes Risiko für Mutter und Kind zeigen, sind Hämoglobinwerte unter 9 g/dl (5,6 mmol/l) häufiger mit mütterlichen Infektionen, Kaiserschnitten und Bluttransfusionsbedarf vergesellschaftet, fetal findet man häufiger Frühgeburten, intrauterine Wachstumsretardierungen sowie den intrauterinen Fruchttod.

Als häufigste Ursachen für die postpartale Anämie gelten schwere peripartale Blutverluste.

In Abhängigkeit vom Schweregrad der Anämie sowie deren Entwicklungszeitraum können folgende Symptome auftreten: Müdigkeit, Atemnot, Herzklopfen, Schwindel, Infektionen, Störung der Laktation. Eine Korrelation zwischen Anämie und Depressionen sowie Stress und beeinträchtigter Kognition der Wöchnerinnen wurde festgestellt.

## Diagnostik

Auch wenn der Eisenmangel die Hauptursache für eine Schwangerschaftsanämie darstellt, sollten differentialdiagnostisch andere Anämieursachen ausgeschlossen werden.

Nach den heutigen Richtlinien ist die Anämie in der Schwangerschaft als Hb-Wert unter 11,0 g/dl (6,8 mmol/l) im 1. und 3. Trimenon, und unter 10,5 g/dl (6,5 mmol/l) im 2. Trimenon definiert. Damit ist jeder Hb-Wert <10,5 g/dl während der Schwangerschaft als Indikator für eine Anämie zu sehen.

Zur Standarddiagnostik gehören das komplette Blutbild einschließlich Hb, Hämatokrit, Erythrozytenindizes wie MCV und MCHC sowie die Retikulozytenzählung. Für die Diagnostik der Eisenmangelanämie ist die Bestimmung des Serumferritins sowie des

löslichen Transferrinrezeptors obligat. Ein Serumferritinspiegel von  $<15\ \mu\text{g/l}$  gilt als Hinweis auf einen bestehenden Eisenmangel. Für Schwangere jedoch stellt das Unterschreiten des Serumferritins von  $30\ \mu\text{g/l}$  eine Indikation für eine Eisensubstitution dar.

Zur differentialdiagnostischen Abklärung der Anämie gehören des Weiteren die Bestimmung von CRP, Folsäure, Vitamin B12, und ggf. Erythropoetin. Die CRP-Bestimmung soll die Entzündungsreaktion und damit falsch normale oder falsch erhöhte Ferritinwerte ausschließen.

Bei ausgeprägter Mikrozytose (MCV  $<75\ \text{fl.}$ , MCHC  $<25\ \text{pg}$ ), bei normalem Ferritin und normalem CRP sollte eine Hb-Chromografie zum Ausschluss einer Thalassämie und Hämoglobinopathie erfolgen.

### Prophylaxe und Therapie

Nach der 10. SSW wird bei allen Schwangeren eine Eisenmangelprophylaxe mit 30 bis 40 mg pro Tag als Einzeldosis eines gut bioverfügbaren und verträglichen oralen Eisenpräparates empfohlen. Ausgenommen sind Serumferritinwerte von  $>70\ \mu\text{g/l}$ .

Eine Anämie in der Schwangerschaft (Hb  $<11$  bzw.  $10,5\ \text{g/dl}$  und Serumferritin  $<30\ \mu\text{g/l}$ ) sind behandlungsbedürftig.

Bei Ferritinwerten  $<30\ \mu\text{g/l}$  ist eine orale Therapie mit 100 mg pro Tag eines gut bioverfügbaren und verträg-

lichen oralen Eisenpräparates indiziert. Bei Normalisierung der Hb- bzw. Ferritinkonzentration sollte die prophylaktische Dosis weiter verabreicht werden.

Bei Ferritinwerten  $<12\ \mu\text{g/l}$  und einem Hb-Wert  $<9\ \text{g/dl}$  ( $5,6\ \text{mmol/l}$ ) wird eine intravenöse Eisentherapie empfohlen.

Eine Indikation zur Bluttransfusion in der Schwangerschaft besteht nur bei bestehender Anämie und gleichzeitigem Auftreten akuter Blutvolumenmangelsymptome.

Unmittelbar vor der Geburt ist bei asymptomatischer Anämie in der Schwangerschaft bei einem Hb  $<7\ \text{g/dl}$  ( $4,4\ \text{mmol/l}$ ) bzw. bei einem Hb  $<9\ \text{g/dl}$  ( $5,6\ \text{mmol/l}$ ) und gleichzeitigem geburtshilflichem Blutungsrisiko eine Indikation zur Bluttransfusion gegeben. Ist eine orale Eisensubstitution nicht möglich oder unwirksam, sollte die intravenöse Eisengabe erfolgen.

Bei Vorliegen eines Vitamin-B12- bzw. Folsäuremangels muss die entsprechende Substitution erfolgen.

Die Folsäuresubstitution sollte in Abhängigkeit von der Serumkonzentration 5-15 mg/Tag betragen. Zur Behandlung des Vitamin-B12-Mangels ist die orale Applikationsform möglich, falls der Mangel auf einer ungenügenden Zufuhr bei normaler Absorption im Verdauungstrakt beruht, zum Beispiel bei Vegetariern. Der Dosierungsbereich liegt bei 1

bis 2 mg täglich. Ansonsten sollte die Therapie durch intramuskuläre Injektion mit je 1 mg in wöchentlichen Abständen erfolgen.

### Wochenbett

Bei einem erhöhten Blutverlust unmittelbar postpartal ( $>500\ \text{ml}$ ) wird eine Anämiediagnostik etwa 24 bis 48 Stunden post partum empfohlen. Als therapiepflichtig gilt eine Anämie ab einem Hb-Wert  $<10\ \text{g/dl}$  ( $6,2\ \text{mmol/l}$ ). Bei Hb-Werten von 8 bis  $10\ \text{g/dl}$  ( $5,0$  bis  $6,2\ \text{mmol/l}$ ) sollte die orale Eisengabe mit 200 mg/Tag für das gesamte Wochenbett erfolgen. Bei Hb-Werten  $<8\ \text{g/dl}$  ( $5,0\ \text{mmol/l}$ ) ist die intravenöse Eisengabe indiziert. Ebenso indiziert ist die i.v. Eisentherapie bei einem Ferritinwert  $<12\ \mu\text{g/l}$ .

Eine Bluttransfusion im Wochenbett ist nur bei Auftreten von Symptomen eines Blutvolumenmangels infolge eines erhöhten Blutverlustes nach der Geburt gerechtfertigt.

Der Einsatz von Erythropoetin ist momentan Studien vorbehalten und gehört derzeit nicht zur Standardtherapie.

Dr. med. Sylvia Bauermeister  
Oberärztin der geburtshilflichen  
Abteilung

Hb-adaptierte Therapie der Anämie			
Hb $>11,0\ \text{g/dl}$	Eisen oral 30 -40 mg/Tag		
Hb $<11,0\ \text{g/dl}$ Ferritin $<30\ \mu\text{g/l}$	Eisen oral 100 mg/Tag		
Hb $<9,0\ \text{g/dl}$ Ferritin $<12\ \mu\text{g/l}$	i. v. Eisenpräparate		
	Venofer	max. 200 mg	2 -3x wöchentlich
	Ferinject	max. 1.000 mg	1x wöchentlich
	CosmoFer	max. 200 mg	2 -3x wöchentlich

# Neonatologie in neuen Räumlichkeiten

Im Juni 2010 bezog die neonatologische Abteilung zusammen mit dem Kreißsaal und der Wochenstation ihre Räume im Neubau (Haus B) am Standort Oskar-Ziethen-Krankenhaus in der Fanningerstraße.

Frühgeborene ab der 29. SSW, kranke Neugeborene und junge Säuglinge mit neonatologischen Erkrankungen werden in vier Zweibett-Intensivzimmern und vier weiteren Zimmern mit sieben Behandlungsplätzen betreut.

Mit dem Raumkonzept der neuen Station besteht jetzt die Möglichkeit, die Eltern mit aufzunehmen. Es gibt zwei Mutter-Kind-Einheiten, in denen die Mütter mit ihren Neugeborenen zusammen in einem Zimmer untergebracht sind und ihre Kinder rund um die Uhr versorgen können. Zwei weitere Mütter oder Väter können in einem Zimmer (mit TV) in der unmittelbaren Nähe ihrer Kinder untergebracht werden, so dass insgesamt vier Begleitelternteile aufgenommen werden können.

Das Angebot der Mitaufnahme auf die Station wurde bislang insbesondere von Müttern junger Säuglinge mit chirurgischen Eingriffen wie Leistenhernien-Operationen in Anspruch genommen. Ebenfalls können jetzt Mütter von Früh- und Neugeborenen, die über längere Zeit (Wochen) stationär behandelt werden mussten zur Entlassungsvorbereitung aufgenommen werden, um in sicherer Umgebung das eigene Kind kennen zu lernen und so möglicherweise Distanz und Ängste abzubauen.

Großzügig geschnittene Räume, Farbkonzept, Tages- und dimmbares Licht, Ruhe und eine angenehme Atmosphäre unterstützen zusammen mit moderner, zurückhaltend präsender Medizintechnik das Konzept



Modern ausgestattete Versorgungseinheit



Dr. med. Peter Michel

entwicklungsfördernder Pflege. Moderne Inkubatoren ermöglichen frühzeitigen Sicht- und Hautkontakt zwischen der Mutter und ihrem Kind.

In Zusammenarbeit mit den Schwestern und Ärzten der Wochenstation werden die Richtlinien des Konzeptes eines babyfreundlichen Krankenhauses verfolgt: ein in warmen Farben und ruhiger Raumgestaltung eingerichtetes Stillzimmer bietet Rückzugsmöglichkeit für stillende Mütter und Platz für den Besuch der Familie.

Die Sicherheit unserer kleinen Patienten wird mit einer neuen zentralen Patientenüberwachungsanlage höchsten Ansprüchen gerecht.

Im Neubau befindet sich die neonatologische Abteilung in unmittelbarer Nähe zum Kreißsaal und zur Wochenstation. Sie ist auch mit den anderen Bereichen der Klinik wie Radiologie/MRT und Operationssälen baulich direkt verbunden, aufwendige Krankentransporte entfallen, so dass die Neugeborenen ggf. im Haus zu den entsprechenden Untersuchungen oder Operationen gebracht werden können.

Dr. med. Peter Michel  
Oberarzt der Neonatologie



Neonatologische Intensivstation

#### MYOCET®

50 mg Pulver und Beimischungen für ein Konzentrat zur Herstellung einer liposomalen Infusionsdispersion - Wirkstoff: Liposomenverkapselter Doxorubicin-Citrat-Komplex, entsprechend 50 mg Doxorubicin-HCl.

#### Zusammensetzung:

Wirkstoff: Doxorubicin-HCl 50 mg. Sonst. Bestand.: Lactose (Durchstechflasche mit Myocet-Doxorubicin-HCl); Ei-Phosphatidylcholin, Cholesterin, Citronensäure, Natriumhydroxid, Wasser f. Injekt. zwecke (Durchstechflasche mit Myocet-Liposomen); Natriumcarbonat, Wasser f. Injekt.zwecke (Durchstechflasche mit Myocet-Puffer).

#### Anwendungsgebiete:

In Kombination mit Cyclophosphamid zur First-line-Behandlung von metastasiertem Brustkrebs bei Frauen.

#### Gegenanzeigen:

Überempfindlichkeit gegenüber d. arzneilich wirksamen Bestandt., den Beimischungen od. einem d. Hilfsstoffe.

#### Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln:

Bei Anwendung von Doxorubicin mit Cyclosporin, Verapamil, Paclitaxel oder anderen Wirkstoffen, die p-Glycoprotein hemmen, können die Plasmawerte von Doxorubicin und seinem Metabolit, Doxorubicinol, erhöht sein. Interaktionen mit Doxorubicin wurden auch für Streptozocin, Phenobarbital, Phenytoin und Warfarin berichtet. Eine gleichzeitige Behandlung mit anderen Substanzen, von denen berichtet wurde, dass sie kardiotoxisch sind, oder mit anderen kardiologisch aktiven Substanzen (z. B. Calciumantagonisten) kann das Kardiotoxizitätsrisiko erhöhen.

#### Nebenwirkungen:

Am häufigsten wurden beobachtet: Infektionen, Neutropenie-bedingtes Fieber, Neutropenie, Thrombozytopenie, Anämie, Übelkeit/Erbrechen, Stomatitis/Mukositis, Diarrhö, Alopezie, Hauttoxizität (z.B. Ausschlag, trockene Haut), Fatigue/generalisiertes Krankheitsgefühl/Asthenie, Toxizität am Injektionsort. Weniger häufig traten auf: Fieber, Herpes zoster, Infektionen an der Injektionsstelle, Sepsis, Leukozytopenie, Lymphozytopenie, neutropene Sepsis, Purpura, Anorexie, Dehydratation, Hypokaliämie, Hyperglykämie, Agitiertheit, Ganganomalie, Dysphonie, Schlaflosigkeit, Somnolenz, Arrhythmie, Stauungsinsuffizienz, perikardiale Flüssigkeitsansammlung, Hitzewallungen (Flush), Hypotonie, Thoraxschmerzen, Dyspnoe, Nasenbluten, Hämoptyse, Pharyngitis, Pleuraeffusion, Pneumonitis, Obstipation, peptisches Ulkus, Ösophagitis, erhöhte hepatische Transaminasewerte, erhöhte alkalische Phosphataspiegel, erhöhte Serum-Bilirubin-Spiegel, Ikterus, Rückenschmerzen, Muskelschwäche, Myalgie, Follikulitis, Nagelerkrankungen, Pruritus, hämorrhagische Cystitis, Oligurie, Schwindel, Kopfschmerzen, Reaktionen an der Einstichstelle, Schmerzen, Rigor, Gewichtsverlust. Nach der Zulassung wurde folgende Nebenwirkung beobachtet: Panzytopenie.

#### Verschreibungspflichtig.

#### Zulassungsinhaber:

Cephalon Europe  
5 Rue Charles Martigny  
94700 Maisons Alfort  
Frankreich

Stand: August 2008

#### Ansprechpartner/Kontakt:

Cephalon GmbH  
Fraunhoferstr. 9a  
82152 Martinsried  
Tel: +49 (0)89 89 55 70 - 0  
Fax: +49 (0)89 89 55 70 - 15

## Zur First-Line-Behandlung von metastasiertem Brustkrebs



# Freie Bahn für die Wirksamkeit

**Myocet®**  
(liposomal doxorubicin)



**Cephalon®**  
Oncology | 

Die volle Anthrazyklin-Wirksamkeit nutzen

Sana Kliniken Berlin-Brandenburg GmbH  
Sana Klinikum Lichtenberg

**Frauenklinik**

Fanningerstraße 32 | 10365 Berlin  
Telefon 030/55 18-24 11 | Telefax 030/55 18-24 99  
[www.sana-kl.de](http://www.sana-kl.de)

