

### Therapie eines Rektumkarzinoms unter besonderer Berücksichtigung komplementärer Onkologie

Patient Herr M. S., 33 Jahre, 187 cm, 80 kg, 2,05 m<sup>2</sup>

#### Subjektive Daten / Äußerungen (Gesamtschilderung)

- Seit Mitte 2014: Veränderung der Stuhlgewohnheiten
  - > weiche Stühle und Blähungen
- Schnell erschöpft, gereizt, Gewichtsverlust ca. 5 kg
  - > wird alles als Stress abgetan
- Ist selbstständig, hat Familienbetrieb übernommen
  - > viel Stress, Beschwerden werden nicht wahrgenommen
- Familie drängt zur Untersuchung
- 12/2014: Termin zur Darmspiegelung
  - > geht nicht hin, lässt es schleifen
- 08/2015: blutiger Stuhl bis hin zum erschwerten Stuhlgang
  
- Übelkeit nach Kontrastmittelgabe
  
- Bestrahlung und Chemotherapie werden im Allgemeinen nicht schlecht vertragen
  - > ab und zu Brennen beim Wasserlassen und das Gefühl einer gereizten Blase
  - > manchmal dünnflüssiger Stuhlgang ca. 8 Mal am Tag
  - > leichte Rötung in der Dammgegend, aber keine Schmerzen oder Schuppung

#### Objektive Daten (Anamnese)

- Kein familiäres Risiko bekannt
- Keine chronisch entzündlichen-Darmerkrankungen in Vorgeschichte
  
- 08/2015 Darmuntersuchungen
  - digital-rektale Untersuchung, Koloskopie,
    - > Rektoskopie, Endosonographie
    - > 5 cm messende Tumorformation im mittleren Rektumdrittel
    - > Zustand kurz vor mechanischem Ileus
    - > Krankenhausaufnahme
    - > Ileostoma mit Möglichkeit der Zurückverlegung

#### Staginguntersuchungen:

- CT-Thorax/Abdomen/Becken
- Sonographie Abdomen
  - > kein Hinweis auf pulmonale Metastasen
  - > kein Hinweis auf Lebermetastasen
  - > kein pathologischer Lymphknotenbesatz in Abdomen und Becken
  - > kein Hinweis auf Peritonealkarzinose
- 08/2015: Tumormarker präoperativ
  - CEA 16,9 ng/ml (normal < 3,8 ng/ml)

#### Tumorklassifikation vor der Operation und nach den Staginguntersuchungen:

Stadium IIA nach UICC: cT<sub>3</sub>dcNoMo

- 09/2015: Präoperative Strahlenchemotherapie
  - Bestrahlung über 6 Wochen mit 5 Anwendungen pro Woche (5x1,8 Gy)
  - Chemotherapie mit 5-Fluorouracil 1000 mg/m<sup>2</sup> Tag 1-5 an den Wochen 2+5
- 12/2015: 8 Wochen nach der Radiochemotherapie erfolgt die Operation
  - > totale Mesorektumexzision (TME) mit Entfernung des regionären Lymphabflussgebietes und Sphinktererhalt
- 12/2015: pathologische Begutachtung:
  - No (0/12) Lymphknoten tumorfrei, Differenzierungsgrad 3, Resektatränder im Gesunden
  - > Downstaging erfolgreich von 5cm auf 0,9cm

### Therapie eines Rektumkarzinoms unter besonderer Berücksichtigung komplementärer Onkologie

- Ab und zu leichte Übelkeit vorhanden
- Mundtrockenheit
- Ein Gefühl von „Schlapp“-Sein
- Leicht graue Hände, manchmal etwas trocken, aber nicht schmerzhaft

#### Ärztliche Verordnungen

##### Neoadjuvant:

- Radiochemotherapie
  - > Bestrahlung mit 5x1,8 Gy pro Woche über 6 Wochen
  - > Chemotherapie mit 5-FU 1000 mg/m<sup>2</sup> pro Tag an den Tagen 1-5 in den Wochen 2+5
  - > Patient bekommt eine 5-Tages-Pumpe, um mobil zu bleiben  
Gesamtdosis in der Pumpe 5000 mg/m<sup>2</sup>  
(entsprechend 10 250mg)
  - > die Pumpe läuft 2 ml/h

##### Adjuvant:

- Chemotherapie über 4 Monate
  - > 5-FU Zwei-Tages-Pumpe mit einer Gesamtdosis von 2400 mg/m<sup>2</sup> (entsprechend 4920 mg) alle 14 Tage
  - > die Pumpe läuft 2 ml/h
- Beimedikation während Chemotherapie
  - > Metoclopramid 10 mg Tabletten bei Bedarf bis maximal 3xtgl.

##### Tumorklassifikation nach Radiochemotherapie:

pT3cpNo(0/12)pMoG3pRoLoVo

- 01/2016: 6 Wochen nach der Operation beginnt die adjuvante Chemotherapie:  
Zwei-Tages-5-FU-Pumpe mit einer Dosis von 2400 mg/m<sup>2</sup> alle 14 Tage über 4 Monate

##### Labor vor der ersten Chemotherapie (09/2015):

Serumkreatinin: 0,8 mg/dl (normal Mann 0,6-1,2 mg/dl)

Kreatinin-Clearance: 125,2 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>

----> normale Funktion

Hb: 13,1 g/dl (normal Mann 13,5-17,5 g/dl)

Thrombozyten: 344 Tsd./µl (normal 150-350 Tsd./µl)

Leukozyten: 7,6 Tsd./µl (normal 4-10 Tsd./µl)

##### Labor vor der adjuvanten Chemotherapie (01/2016):

Serumkreatinin: 0,85 mg/dl (normal Mann 0,6-1,2 mg/dl)

Kreatinin-Clearance: 117,9 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>

----> normale Funktion

Hb: 13,7 g/dl (normal Mann 13,5-17,5 g/dl)

Thrombozyten: 300 Tsd./µl (normal 150-350 Tsd./µl)

Leukozyten: 8,8 Tsd./µl (normal 4-10 Tsd./µl)

#### Therapieziele

##### Neoadjuvant:

- Standardtherapie bei Rektumkarzinom im mittleren Rektumdrittel zur Tumorverkleinerung und Senkung der Lokalrezidivrate

##### Adjuvant:

- Adjuvante Chemotherapie, um die Lokalrezidivrate und das Fernmetastasierungsrisiko zu senken
- Beimedikation während Chemotherapie
  - > Therapie der Nausea
- > Insgesamt ein kuratives Therapieziel

### Therapie eines Rektumkarzinoms unter besonderer Berücksichtigung komplementärer Onkologie

#### Selbstmedikation und komplementäre Therapie

##### Selbstmedikation (nach Arztgespräch):

- Colibiogen® oral (lysierte E. coli) einmal täglich 5 ml
- Aldiamed® Mundgel bei Bedarf
- 10%ige Urea-Creme regelmäßig für die Hände

##### Komplementäre Therapie (auf Wunsch des Patienten):

- Misteltherapie:
  - > AbnobaViscum® Quercus (angefangen mit 0,02 mg) 3x wöchentlich s.c. bis die individuelle Dosis erreicht ist (einschleichende Dosierung)
  - > eine Therapiedauer von zwei Jahren wird angestrebt
- Thymustherapie:
  - > Thymus (Glandula) Gl Wala® s.c. 2x wöchentlich
  - > Wechsel zwischen Thymus und Mistel, angefangen mit Thymus

#### Analyse

- Im vorliegenden Fall handelt es sich um einen sehr jungen Rektumkarzinompatienten. Mit einem Erkrankungsalter von 33 Jahren ist er nicht der typische Rektumkarzinomfall. In dem Alter würde man ein familiäres Risiko nicht ausschließen wollen, aber dieses liegt hier nicht vor. Genauso sind keine chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen bekannt. Die Ursache der Tumorentstehung kann im vorliegenden Fall nur vermutet werden.
- Herr M.S. übernimmt den Familienbetrieb und arbeitet rund um die Uhr. Gesunde und regelmäßige Mahlzeiten fehlen auf der Tagesordnung. Somit hat er einen ungesunden Lebensstil, der mit sehr viel Stress verbunden ist.
- In der Literatur wird eine ungesunde Lebensweise mit viel Fleischkonsum und Bewegungsarmut als Risikofaktor angesehen, wobei Stressfaktoren nicht erwähnt werden. Ich nehme an, dass genau diese im vorliegenden Fall viel zu der Tumorentstehung beigetragen haben. Der ständige Stress lässt Herrn M.S. auch nicht auf die typischen Symptome, wie Veränderungen der Stuhlgewohnheiten und blutiger Stuhlgang achten. Erschöpfung und Gewichtsverlust deuten auf ein Tumorgeschehen hin, sind aber nicht typisch dafür.
- Das Nicht-Wahrnehmen der Darmspiegelung verschlimmert die Situation bis ein Subileus vorliegt. Erst hier wird der Patient unruhig und geht zum Arzt. Dieser ordnet nach der Anamnese sofortige Untersuchungen (digital-rektale Untersuchung, Koloskopie, Rektoskopie, Endosonographie) an. Diese zeigen einen 5 cm großen Tumor im mittleren Rektumdrittel.
- Es wird ein Subileus diagnostiziert, welcher dadurch zustande kommt, dass der relativ große Tumor kurz davor ist einen mechanischen Verschluss im Rektum auszulösen. In diesem Fall wird ein Ileostoma angelegt, um das Rektum zu entlasten, bevor es operiert wird.

#### Ziele

##### Selbstmedikation (nach Arztgespräch):

- Schleimhautschutz, Mukositis-Prophylaxe
- Befeuchtung der Mundschleimhaut
- Prophylaxe Hand-Fuß-Syndrom

##### Komplementäre Therapie (auf Wunsch des Patienten):

- Misteltherapie:
  - > Linderung der Nebenwirkungen und Rezidivprophylaxe
- Thymustherapie:
  - > Steigerung der Abwehrkräfte
  - > Förderung der Aktivität der Immunzellen gegen den Tumor

#### Plan

- Vorsorge ist hier leider nicht möglich, da der Patient jung (<50 Jahre) ist und es kein familiäres Risiko besteht.
- Auf den eigenen Körper hören und bei ungewöhnlichen Veränderungen sofort einen Arzt aufsuchen. Nur dann besteht die Chance, den Tumor in einem noch nicht fortgeschrittenen Stadium vorzufinden.
- Termin für die Darmspiegelung wahrnehmen
  - > Möglichkeit der Vermeidung des Subileus und eventuell eines Ileostomas
- Die durchgeführten Untersuchungen sind leitliniengerechte klinische Untersuchungen in der präoperativen Phase des Rektumkarzinoms.
- Die Anlage eines sogenannten Schutz- oder Entlastungsstomas ist ein bewährtes Vorgehen, um das Rektum vor einem Ileus zu schützen und nicht sofort operieren zu müssen. Nach der radikalen Operation stellt dieses auch einen Schutz dar. Ist die Therapie erfolgreich beendet, kann dieses wieder zurückverlegt werden.

### Therapie eines Rektumkarzinoms unter besonderer Berücksichtigung komplementärer Onkologie

#### Staginguntersuchungen:

- Hier wird ein CT vom Becken, Abdomen und Thorax durchgeführt. Außerdem wird das Abdomen sonographisch untersucht. Diese Diagnostik ist dafür da, um Leber- und Lungenmetastasen auszuschließen, da ein Rektumkarzinom meistens in diese Organe metastasiert.
- Mit der Untersuchung des Beckens wird eine Peritonealkarzinose ausgeschlossen.
- Die Bestimmung des Abstandes des Tumors zur mesorektalen Faszie fehlt, welcher die Wahrscheinlichkeit für ein Lokalrezidiv bestimmt.

#### Tumormarker:

- CEA präoperativ mit 16,9 ng/ml ist signifikant hoch.

#### Tumorklassifikation:

- Es ist ein in der Größe fortgeschrittener Tumor, wobei sich dieser nur lokal ausbreitet und keine Metastasen vorzufinden sind.
- Der Nodalstatus ist hier nicht so aussagekräftig, da die Wertigkeit aller bildgebenden Verfahren zu dessen Beurteilung mit diagnostischer Unsicherheit behaftet ist.

#### Therapie:

- Es wird eine präoperative Strahlenchemotherapie durchgeführt, um ein Downstaging des Tumors zu bewirken. Dieses Vorgehen macht eine Ro-Resektion wahrscheinlich. In der Literatur wird dieses Vorgehen für das UICC II und III empfohlen.
- Eine Strahlentherapie ist bei Tumoren des mittleren und unteren Rektumdrittels unumgänglich. Hierbei wird mit 5x 1,8 Gy pro Woche bestrahlt, jedoch maximal 28x 1,8 Gy insgesamt.
- Hier bekommt der Patient 6 Wochen lang eine Bestrahlung mit 5 Anwendungen pro Woche, so dass mit 30x 1,8 Gy bestrahlt wird. Dieses bringt eine höhere Belastung mit sich und kann das Risiko für Nebenwirkungen erhöhen.
- Die Chemotherapie wird mit der Standardsubstanz 5-Fluorouracil durchgeführt. Herr M.S. bekommt 1000 mg/m<sup>2</sup> pro 24 h und dieses an fünf aufeinander folgenden Tagen. Da der Patient dieses nicht stationär durchführen möchte, bekommt er eine 5-Tagespumpe mit einer Gesamtdosis von 5000 mg/m<sup>2</sup>. Diese Chemotherapie bekommt er parallel zur Strahlentherapie an den Wochen 2 und 5. Dieses Vorgehen entspricht nicht dem Standard und deutet auf eine Modifikation des Arztes hin. Dieses könnte den Hintergrund haben, den Körper nicht sofort am Anfang voll zu belasten.
- Die durchgeführte TME ist eine Standardoperationstechnik bei Tumoren im mittleren Rektumdrittel.

#### Staginguntersuchungen:

- Die Untersuchungen sind alle leitliniengerecht. Außerdem sind in der Leitlinie ein Röntgen-Thorax und ein MRT zur Bestimmung des Abstandes des Tumors zur mesorektalen Faszie empfohlen.

#### Tumormarker:

- Die Bestimmung des CEA präoperativ ist leitliniengerecht. Andere Tumormarker erhöhen die Aussagekraft nicht.

#### Tumorklassifikation:

- Die Klassifikation des Nodalstatus sollte erst postoperativ erfolgen. Sonst droht die Gefahr des Understaging.

#### Therapie:

- Leitliniengerechte Therapie mit einer präoperativen Langzeit-Radiochemotherapie für das UICC Stadium II. Da hier ein Downstaging angestrebt ist, wird keine Kurzzeit-Therapie eingesetzt. Das Behandlungsziel ist hier kurativ.
- Hier liegt ein Tumor im mittleren Rektumdrittel vor, welcher leitliniengerecht mit einer präoperativen Radiochemotherapie behandelt wird.
- Die Bestrahlung mit einer Gesamtdosis von 30x 1,8 Gy entspricht nicht ganz den Vorgaben der Literatur. Es sollte mit 28x 1,8 Gy bestrahlt werden.
- Das Chemotherapeutikum 5-FU ist die Standardsubstanz beim Rektumkarzinom. Die Dosis des 5-FU ist literaturgerecht. Allerdings schreibt das Standard-Chemotherapieprotokoll den Einsatz in der 1 und 5 Woche vor.
  - > Literaturgerecht arbeiten und 5-FU in den Woche 1+5 einsetzen.
- Die Durchführung einer TME ist leitliniengerecht.

### Therapie eines Rektumkarzinoms unter besonderer Berücksichtigung komplementärer Onkologie

- Die adjuvante Chemotherapie ist bei einem kurativen Ziel indiziert, um das Risiko für Lokalrezidive und Fernmetastasen zu minimieren.

Diese sollte 4-6 Wochen nach der Operation beginnen. Im vorliegenden Fall vergehen 6 Wochen nach der Operation, was den Empfehlungen entspricht.

- Das angewandte Chemotherapieprotokoll ist eher unüblich für ein Rektumkarzinom im mittleren Drittel. Die entsprechende Literatur beschreibt in der adjuvanten Therapie eines Rektumkarzinoms das 5-FU über fünf Tage mit Wiederholung an Tag 29. Dabei wird an den fünf Tagen ein Bolus gegeben. Die Leitlinie bevorzugt aber eine Infusionstherapie.
  - Herr M.S. bekommt alle 14 Tage eine 5-FU-Pumpe über 48 h mit 2400 mg/m<sup>2</sup>.
- Dieses Schema wird eher beim Kolonkarzinom oder beim Rektumkarzinom im oberen Drittel in der palliativen Situation eingesetzt und beinhaltet außerdem noch die Gabe von Folsäure und einem 5-FU-Bolus. Es stellt auch eine Modifikation des FOLFOX 6 oder FOLFIRI-Schemas dar.

In der Literatur wird es als de Gramont-Schema bezeichnet.

Laut Literatur sollte dieses Schema über 12 Zyklen eingesetzt werden. Der Patient bekommt aber nur 8 Zyklen.

- Obwohl dieses Schema für den kurativen und adjuvanten Fall nicht eindeutig indiziert ist, scheint es sich bei dem Arzt bewährt zu haben und ist für Herrn M.S. die richtige Wahl.
- Er möchte mobil und ohne Einschränkungen der Lebensqualität bleiben und seiner Tätigkeit nachgehen.
- Die Leitlinie empfiehlt auch eher das de Gramont-Schema, da es gegenüber anderen Protokollen genauso gut wirksam ist und durch die 14tägige Applikation eine geringere Belastung für den Patienten darstellt. Das Fehlen des 5-FU-Bolus und der Folsäure im vorliegenden Fall führt zu keinem Wirksamkeitsverlust, sondern verbessert sogar die Verträglichkeit.

#### Begleit- und Bedarfsmedikation:

- Der Patient bekommt keine Begleitmedikation. Nur im Bedarfsfall nimmt er Metoclopramid bis zu 3x tgl. 10 mg ein. Dies ist literaturgerecht und ausreichend.
- Die Leitlinie für Nausea und Emesis schlägt einen 5HT<sub>3</sub>-Antagonisten oder Dexamethason oder einen Dopaminantagonisten bei einem geringen Risiko für Nausea (10-30%) vor. Das 5-FU gehört zu dieser Risikogruppe.

#### Labor:

- Alle Blutwerte sind im Normbereich.

#### Nebenwirkungen:

- Das Brennen beim Wasserlassen und das Gefühl der gereizten Blase sind beides akute Nebenwirkungen der Strahlentherapie.
  - Der häufige dünnflüssige Stuhlgang ist bei einem Ileostoma normal, sobald es nicht häufiger als 4-6 Mal pro Tag auftritt.
- Herr M.S. hat manchmal 8 Mal pro Tag Stuhlgang, was ein Hinweis auf eine Diarrhö ist.
- Dies ist sicherlich eine akute Nebenwirkung der Strahlentherapie, die sich außerdem durch das 5-FU potenziert.

- Die Modifizierung eines bekannten Protokolls ist möglich, um die Chemotherapie an die individuellen Lebensumstände des Patienten anzupassen. Die Verwendung von 5-FU als Infusionsmonotherapie entspricht der Leitlinie.

#### Begleit- und Bedarfsmedikation:

- Leitliniengerechte Therapie mit MCP als Dopaminantagonist bei einem gering emetogenen Wirkstoff.
- Die Dosierung entspricht dem empfohlenen Standard.

#### Labor:

- Keine Intervention notwendig.

#### Nebenwirkungen:

- Der Patient wird zu der Thematik beraten. Es wird empfohlen viel zu trinken, um einer Blasenentzündung vorzubeugen.
- In der Zeit der häufigeren Stuhlentleerung ist die sorgfältige Stomapflege das A und O. Der Flüssigkeitsverlust muss ggf. mit Glucose-Elektrolyt-Mischungen ausgeglichen werden. Der Stuhl sollte über die Nahrung angegedickt werden.

### Therapie eines Rektumkarzinoms unter besonderer Berücksichtigung komplementärer Onkologie

- Die Rötung in der Dammgegend ist mit Sicherheit eine akute Nebenwirkung der Bestrahlung, die ggf. mit lokalen Dermatika in den Griff zu bekommen ist.
- Die leichte Übelkeit ist eine Nebenwirkung der Chemotherapie mit Fluorouracil. Dies ist ein Wirkstoff, der nur gering emetogen ist (10-30%).  
Aus diesem Grund muss keine Routineprophylaxe mit Antiemetika durchgeführt werden. Es kann eine Einzelsubstanz (Dexamethason, MCP oder ein Setron) bei Bedarf in Erwägung gezogen werden.
- Die Mundtrockenheit ist ein Hinweis auf eine leichte Schädigung der Schleimhäute durch die Chemotherapie. Es ist aber keine Mukositis oder Stomatitis vorhanden, die eine Dosisreduktion oder sogar einen Therapieabbruch erfordern. Umso wichtiger ist eine sorgfältige Prophylaxe.
- Die manchmal etwas trockenen Hände könnten auf ein beginnendes Hand-Fuß-Syndrom deuten, welches jetzt schon in der Anfangsphase behandelt werden muss, um einem Fortschreiten vorzubeugen.
- Das Gefühl von „Schlapp“-Sein könnte auf eine Fatigue hindeuten. Alle Blutwerte einschließlich der Leukozyten und der Erythrozyten sind Normbereich und können nicht der Auslöser für diese Abgeschlagenheit sein. Es könnte andere Faktoren wie z.B. die Psyche der Grund dafür sein.

#### Komplementäre Maßnahmen:

- Die Misteltherapie ist eine in der komplementären Onkologie etablierte Therapie, um die Abwehrkräfte zu steigern.  
Dadurch wird das Allgemeinbefinden verbessert und die Lebensqualität gesteigert. Auch das Fortschreiten der Erkrankung kann verlangsamt werden. Es werden aber vor allem die Nebenwirkungen der Strahlen- und Chemotherapie gemildert.
- Je nach Wirtsbaum werden verschiedene Sorten der Mistelpräparate hergestellt. Für die Indikation Darmkrebs wird die Eiche (Quercus) eingesetzt. Der Patient setzt ein anthroposophisches Präparat aus frischem Mistelkraut ein, das ihm gut zu tun scheint.

#### Thymustherapie:

- Die Thymusextrakte sind ebenfalls eine etablierte Therapie in der komplementären Onkologie und gehören zu der Organotherapie. Die Thymusextrakte werden aus den Drüsen junger Kälber gewonnen und dann zu einem Arzneimittel aufgearbeitet.
- Die Thymusfaktoren haben auch die gleichen positiven Effekte wie die Misteltherapie und sind zusätzlich immunsystemaktivierend. Sie regen die Bildung neuer Abwehrzellen an und die Mistelpräparate aktivieren sie dann. Somit wirken die beiden Methoden synergistisch.  
Aufgrund dessen erschließt sich die Behandlung mit beiden Präparaten im Wechsel.

Der Einsatz einer komplementären Therapie scheint sich im vorliegenden Fall positiv auszuwirken, da der Patient nur milde bis keine Nebenwirkungen durch die Strahlen- und Chemotherapie hat und sich das Blutbild im Normbereich zeigt.

- Der Patient sollte den Arzt über diese Hautveränderung informieren. Dieser kann ggf. eine kortisonhaltige Creme verordnen. Solange keine Schuppung und/oder Schmerzen vorhanden sind, kann eine wundheilungsfördernde Creme auf die betroffenen Stellen aufgetragen werden, um einem Fortschreiten oder der Verschlimmerung der Symptomatik vorzubeugen.
- Da der Patient nur ab und zu an einer leichten Übelkeit leidet, ist eine Bedarfsmedikation mit MCP bis 3x tgl. 10 mg ausreichend und leitliniengerecht.
- Schulmedizinisch ist keine Intervention notwendig. Es sollte sorgfältige Mundhygiene betrieben werden. Der Patient wendet das Aldiamed® Mundgel zur Befeuchtung der Mundschleimhaut an und nimmt das Colibiogen® oral als Schleimhautschutz ein.
- Es wird empfohlen eine 10%ige Urea-Creme auf Hände und Füße mindestens 2x tgl. aufzutragen. Dadurch werden diese feucht und geschmeidig gehalten. Heißes und Reizendes sollte vermieden werden.
- Da Blutwerte im Normbereich, keine Intervention notwendig. Es könnte auf Wunsch ein Psychoonkologe zur Rate gezogen werden. Es wird empfohlen sich regelmäßig eigenen Kräften angepasst zu bewegen.

#### Komplementäre Maßnahmen:

- Der Heilpraktiker wählt individuell das richtige Präparat für die entsprechende Indikation aus.
- AbnobaViscum® Quercus wird 3x wöchentlich s.c. eingesetzt, dabei wird die individuelle Dosis experimentell ermittelt. Dies entspricht einer literaturgerechten Vorgehensweise.

#### Thymustherapie:

- Zwei Injektionen pro Woche s.c. im Wechsel zu den Mistelspritzen sind literaturgerecht.
- Die Thymusfaktoren sollten 3 Tage vor und 3 Tage nach der Chemotherapie nicht zum Einsatz kommen, da das verabreichte Zytostatikum die gebildeten Abwehrzellen gleich wieder zerstören kann.

### Therapie eines Rektumkarzinoms unter besonderer Berücksichtigung komplementärer Onkologie

#### -Prognose und Nachsorge:

- Ein Rektumkarzinom im UICC-Stadium II bringt ein erhöhtes Rezidivrisiko mit sich. Um dieses zu minimieren wird im vorliegenden Fall leitliniengerecht und ohne Komplikationen operiert. Es wird ein Ro-Zustand erreicht und es ist weder ein Lymphknotenbefall noch eine Metastasierung festzustellen.
- Da nach der Radiochemotherapie ein Downstaging zu verzeichnen ist, ist davon auszugehen, dass die Therapie gut anschlägt und erfolgreich ist.
- Eine adjuvante Chemotherapie senkt das Lokalrezidivrisiko und das Risiko von Fernmetastasen.
- Hier liegt ein relativ großer Tumor vor, der sich nur lokal ausgebreitet hat. Dieser wird erfolgreich eliminiert und spricht gut auf die Therapie an. Somit schätze ich die Prognose des Patienten als relativ gut ein.
- Um einen tumorfreien Zustand zu erhalten bzw. ein mögliches Rezidiv schnell erkennen zu können und entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, muss eine regelmäßige Nachsorge stattfinden.

#### Nachsorge:

- Anamnese, körperliche Untersuchung, CEA-Bestimmung, Sonographie Abdomen alle 6 Monate für 2 Jahre, danach jährlich.
- Komplette Koloskopie nach 6 Monaten bis zu einem Jahr und dann alle 5 Jahre.
- Röntgen-Thorax kann jährlich bis zum fünften Jahr erfolgen.

#### **Kontrollparameter/ Verlaufsuntersuchungen**

- Wöchentlich: Blutbild, Differentialblutbild, Serumkreatinin
- Regelmäßig: Gewicht
- Täglich: Inspektion der Mundhöhle und der bestrahlten Hautregion
- Vor jeder 5-FU-Applikation: Blutbild, Differentialblutbild, Nierenwerte, Leberwerte

#### **Beratung Patient**

##### Beratung zum Thema Stomapflege:

- Der Beutel sollte regelmäßig gewechselt werden (mind. 1x/tgl.), die Basisplatte des zweiteiligen Systems kann 2-3 Tage belassen werden.
- Die Haare im stomaumgebenden Bereich sollten regelmäßig entfernt werden, um Entzündungen vorzubeugen.
- Die Reinigung des Stomas erfolgt mit lauwarmen Kompressen von außen nach innen. Danach wird mit trockener Kompresse gut abgetrocknet.
- Um die Haut, vor allem unter der Hautschutzplatte, zu schützen und zu pflegen, wird die Verwendung einer speziellen Schutzcreme (z.B. Coloplast® Aktiv Schutzcreme) empfohlen.
- Die Lochgröße der Hautschutzplatte sollte dem Stoma genau angepasst werden. Die Haut um das Stoma muss vollständig abgedeckt sein, damit sie nicht mit den reizenden Ausscheidungen in Berührung kommt.

##### Beratung zur Bestrahlung:

- Auf die Haut im Bereich der Beckenregion sollten keine Reizstoffe aufgetragen werden. Warmes Wasser und Duschen sind erlaubt, jedoch keine Seife.
- Während der Bestrahlung empfiehlt es sich ausreichend zu trinken, um Blasenentzündungen zu vermeiden.

#### **Beratung Arzt**

##### Beratung zum Thema Staginguntersuchungen:

- Ein Röntgen-Thorax sollte laut der Leitlinie durchgeführt werden.
- Es sollte ein MRT mit Bestimmung des Abstandes des Tumors zur mesorektalen Faszie durchgeführt werden, da dadurch das Lokalrezidivrisiko bestimmt wird.
- Der Nodalstatus kann mit den bildgebenden Verfahren nicht sicher bestimmt werden. Daher sollte dieser in der Tumorklassifikation vor der Operation nicht angegeben werden. Es besteht die Gefahr des Understaging.

##### Beratung zum Thema Therapie und Nachsorge:

- Die Bestrahlung mit 30x 1,8 Gy (Gesamtdosis 54 Gy) ist eventuell zu hoch dosiert. Eine erhöhte Toxizität ist nicht auszuschließen. Die Leitlinie empfiehlt eine Gesamtdosis von 50,4 Gy.
- Regelmäßige Nachsorgeuntersuchungen sind im vorliegenden Fall Pflicht:

### Therapie eines Rektumkarzinoms unter besonderer Berücksichtigung komplementärer Onkologie

#### Beratung zum Thema Ernährung:

- Die Bestrahlung in der Beckenregion bringt das Risiko für Durchfall mit sich. Die Chemotherapie mit 5-FU potenziert dieses Risiko, so dass vor allem, weil ein Ileostoma vorliegt, Tipps zum Thema Ernährung wichtig sind:

Der Stuhlgang findet bei einem Ileostoma 4-6xtgl. statt und ist dünnflüssig bis breiig. Bei einem Stuhlgang ab 8xtgl. spricht man von Durchfall. Hier muss der Arzt informiert werden und man sollte stopfende Lebensmittel, wie z.B. feingeriebene Äpfel, Bananen, dunkle Schokolade zu sich nehmen. Es empfiehlt sich allgemein viel zu trinken, um den Flüssigkeitsverlust auszugleichen. Schwarzer Tee und Kakao wirken zusätzlich stopfend.

Blähende Lebensmittel, scharfe Würzungen und schwere Speisen sollten gemieden werden. Günstig wirken sich Kartoffeln, Reis und gekochtes Gemüse aus.

Sorgfältige Stomapflege ist bei Durchfall das A und O.

#### Beratung zu den Nebenwirkungen:

- Die Haut in bestrahlter Region sollte täglich beobachtet werden und sobald eine starke Rötung und Schmerzen auftreten, muss der Arzt informiert werden. Dieser kann dann eine entzündungshemmende Creme verordnen. Um einer starken Hautreaktion vorzubeugen, kann nach der Bestrahlung eine sanfte wundheilungsfördernde Creme aufgetragen werden.
- Die Mundtrockenheit muss unbedingt vermieden werden, um einer Mukositis und Stomatitis vorzubeugen. Hierbei empfiehlt es sich das Aldiamed® Mundgel mehrmals täglich zu verwenden.
- Um einem Hand-Fuß-Syndrom vorzubeugen, sollte eine 10%ige Urea-Creme regelmäßig auf die Hände und Füße aufgetragen werden. Auch Kaltwasserbäder haben sich hier als wohltuend bewährt.
- Es wird das Thema Tumor-Fatigue besprochen. Der Patient wird aufgeklärt, dass es ein multifaktorielles Geschehen ist, bei dem nicht nur der körperliche Zustand, sondern auch die Psyche eine große Rolle spielen. Da das Blutbild von Herrn M.S. immer im Normbereich ist, empfiehlt sich der Einsatz nicht-medikamentöser Verfahren.

Es sollte den eigenen Kräften angepasster moderater Sport getrieben werden. Man muss sich viel Zeit für Ruhepausen nehmen und nicht zu viel vom eigenen Körper erwarten, vor allem bei der Berufstätigkeit während der Therapie. Eventuell ist ein Gespräch mit einem Psychoonkologen angezeigt. Wertvolle Tipps und Infos können bei der deutschen Fatigue Gesellschaft eingeholt werden.

- o Anamnese, körperliche Untersuchung, CEA-Bestimmung, Sonographie Abdomen alle 6 Monate für 2 Jahre, danach jährlich.
- o Komplette Koloskopie nach 6 Monaten bis zu einem Jahr und dann alle 5 Jahre.
- o Röntgen-Thorax kann jährlich bis zum fünften Jahr erfolgen.

## Therapie eines Rektumkarzinoms unter besonderer Berücksichtigung komplementärer Onkologie

## Literatur:

- [1] AbnovaViscum®. Informationen für Fachkreise. Anwendungsempfehlungen.  
URL: [http://www.abnova.de/fileadmin/Upload/Germany/DocChek/AE\\_deutsch\\_DS\\_web.pdf](http://www.abnova.de/fileadmin/Upload/Germany/DocChek/AE_deutsch_DS_web.pdf). Abgerufen am 05.09.2016.
- [2] Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. S3-Leitlinie: Kolorektales Karzinom. URL: [http://www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/021-007OLk\\_S3\\_KRK\\_2014-08\\_01.pdf](http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/021-007OLk_S3_KRK_2014-08_01.pdf). Abgerufen am 15.08.2016.
- [3] Biologische Krebsabwehr e.V. URL: [http://www.biokrebs.de/images/download/broschueren/Komplementaere\\_Krebsmedizin.pdf](http://www.biokrebs.de/images/download/broschueren/Komplementaere_Krebsmedizin.pdf). S.15-18. Abgerufen am 05.09.2016.
- [4] Biologische Krebsabwehr e.V. URL: [http://www.biokrebs.de/images/download/Therapie\\_Infos/Mistel.pdf](http://www.biokrebs.de/images/download/Therapie_Infos/Mistel.pdf). Abgerufen am 05.09.2016.
- [5] Biologische Krebsabwehr e.V. URL: [http://www.biokrebs.de/images/download/Therapie\\_Infos/Thymus.pdf](http://www.biokrebs.de/images/download/Therapie_Infos/Thymus.pdf). Abgerufen am 05.09.2016.
- [6] Engelhardt, M. et al., Das Blaue Buch. 5. Auflage, Springer Verlag Berlin Heidelberg 2014.
- [7] Ernährungshinweise-Hollister. URL: <http://www.hollister.com/germany/files/pdfs/Ernaehrungshinweiselleostomie.pdf>. Abgerufen am 26.08.2016.
- [8] Fachinformation Fluorouracil-Gry®50mg/ml Injektionslösung Februar 2014, TEVA GmbH Ulm.
- [9] Multinational Association of Supportive Care in Cancer (MASCC). URL: [http://www.mascc.org/assets/Guidelines-Tools/mascc\\_antiemetic\\_guidelines\\_2016\\_german\\_v1.1.pdf](http://www.mascc.org/assets/Guidelines-Tools/mascc_antiemetic_guidelines_2016_german_v1.1.pdf). Abgerufen am 03.08.2016.
- [10] Onkologie2016. Rektumkarzinom. URL: [http://www.onkologie2016.de/solidetumoren/verdaeuungstrakt/rektum\\_therapie.html](http://www.onkologie2016.de/solidetumoren/verdaeuungstrakt/rektum_therapie.html). Abgerufen am 30.08.2016.
- [11] Onkopedia Leitlinien: Rektumkarzinom März 2016. URL: <https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/rektumkarzinom/@@view/html/index.html>. Abgerufen am 13.08.2016.
- [12] Preiß, J. et al., Taschenbuch Onkologie 2014/15, Interdisziplinäre Empfehlungen zur Therapie. 17. Auflage, W. Zuckschwerdt Verlag München 2014.
- [13] Rödel, C., Rektumkarzinom: Die Rolle der MRT für die präoperative Definition des therapeutischen Vorgehens. URL: <http://www.gi-oncology.de/download/2008/Abstracts/6-02a%20Roedel.pdf>. Abgerufen am 25.08.2016.
- [14] Universitätsklinikum Leipzig. Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie. Darmkrebs-Rektumkarzinom. URL: <http://radioonkologie.uniklinikum-leipzig.de/radioonko.site,postext,darmkrebs-rektumkarzinom.html>. Abgerufen am 15.08.2016.
- [15] Universitätsklinikum Ulm. Rektumkarzinom. URL: <http://www.uniklinik-ulm.de/struktur/zentren/cccu/home/fuer-patienten-und-angehoerige/krebsbehandlung/krebs-spezifisch/rektumkarzinom.html>. Abgerufen am 16.08.2016.

Autorin: Alena Härtel Post-Apotheke am Klinikum, Neustadt am Rügenberge