

## Therapie eines nicht metastasierten Adeno-Karzinoms des Sigmas

## Lernziele

1. Adjuvante Therapie des fortgeschrittenen nicht metastasierten Adeno-Karzinoms des Sigmas
2. Behandlung einer Eisenmangelanämie

## ► Beschreibung der Arbeitsumgebung

Das Zollernalb Klinikum gGmbH ist ein kommunales Krankenhaus der Grund- und Regelversorgung mit Häusern an zwei Standorten und insgesamt 450 Planbetten. Über die ambulante onkologische Tagesklinik werden Patienten von drei ambulant-spezialfachärztlichen (ASV) Versorgungszentren behandelt. Die Krankenhausapotheke in Balingen hat ein Zytostatikallabor und stellt die Zubereitungen für diese Patienten mit jährlich etwa 7.000 Zubereitungen patientenindividuell her. Mit den Ärzten und dem Pflegepersonal der onkologischen Tagesklinik besteht ein enger Austausch bei der Therapieplanung und -durchführung. Für die Apotheke ist darüber hinaus ein Zugriff auf die digitalen Patientenakten und Laborwerte der Patienten möglich. Ein direkter Patientenkontakt besteht in Ausnahmefällen, zum Beispiel wenn es um spezielle Beratungssituationen zur Supportivtherapie oder zur Anwendung von etwa Infusionspumpen geht.

## ► Bewertung

Das kolorektale Karzinom ist bei Frauen die zweithäufigste und bei Männern die dritthäufigste Krebsform. Das Risiko der Erkrankung steigt im Alter an und wird in über 90 % der Fälle nach dem 60. Lebensjahr diagnostiziert. Der Erkrankungsgipfel liegt bei etwa 75 Jahren. Bei dem vorgestellten Patientenfall handelt es sich um eine typische Diagnose und einen entsprechend leitliniengerechten Behandlungsverlauf. Zum Zeitpunkt der Diagnosestellung ist der Patient 75 Jahre alt. Die Diagnose wird im Rahmen einer Routineuntersuchung gestellt. Über den gesamten Therapieverlauf von OP bis zur adjuvanten Chemotherapie geht es dem Patienten verhältnismäßig gut. Er hat einen großen Genesungswunsch und steht einer Therapie sehr aufgeschlossen gegenüber. Auftretende leichtere Komplikationen wie eine Eisenmangelanämie und ein aufgetretener Infekt lassen sich medikamentös behandeln und die Therapie kann wie geplant über 12 Zyklen durchgeführt werden. Die Therapie ist an das Alter des Patienten angepasst und bereits seit Beginn ohne Oxaliplatin verordnet worden. Außerdem wurden im Verlauf die Dosierungen reduziert, um die geplante Therapie über alle 12 Zyklen durchführen

zu können. Die Entscheidung für eine Reduktion zugunsten der Fortsetzbarkeit ist immer individuell zu treffen. In diesem Patientenfall ist es für den Patienten eine sinnvolle Vorgehensweise, da er die 12 Therapiezyklen durch die Reduktion wie geplant ohne größere Unterbrechungen fortsetzen kann. Ein Abschluss-CT nach Therapieende zeigt keine Auffälligkeiten und der Patient befindet sich erfolgreich in Remission.

## ► Literatur

1. D. P. Berger/M. Engelhardt/J. Duyster: *Das Rote Buch*. 7., überarbeitete und erweiterte Auflage 2023, ecomed Medizin eBook
2. Leitlinienprogramm Onkologie, S3 Leitlinie Kolorektales Karzinom, Langversion 2.1. – Januar 2019 AWMF-Registernummer: 021/007, von: [https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user\\_upload/Downloads/Leitlinien/Kolorektales\\_Karzinom/Version\\_2/LL\\_KRK\\_Langversion\\_2.1.pdf](https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Leitlinien/Kolorektales_Karzinom/Version_2/LL_KRK_Langversion_2.1.pdf); zuletzt abgerufen: 06.09.2024
3. Doccheck Flexikon, Kolorektales Karzinom, Stand 22.05.2024; von: [https://flexikon.doccheck.com/de/Kolorektales\\_Karzinom](https://flexikon.doccheck.com/de/Kolorektales_Karzinom); zuletzt abgerufen: 06.09.2024
4. Onkopedia Leitlinien, Kolonkarzinom, Stand Januar 2024, von: <https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/kolonkarzinom/@@guideline/html/index.html>; zuletzt abgerufen: 06.09.2024

## ► Autorin

Julia Schmidhäuser, Zentralapotheke Zollernalb Klinikum Balingen gGmbH, Balingen

Eingereicht am: 06. September 2024

### Therapie eines nicht metastasierten Adeno-Karzinoms des Sigmas

**Patientenidentität: J.P., 76J., M, 154cm, 66kg, 1,64m<sup>2</sup>**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Subjektive Daten/<br/>Äußerungen</b> | <p>76-jähriger Patient mit zirkulär stenosierend wachsendem und mäßig differenziertem Adeno-Karzinom des Sigmas, der sich aktuell von einer antibiotisch behandelten Lungenentzündung erholt. Geplant ist der Restart der adjuvanten Therapie bis zum Abschluss der 12 geplanten Zyklen. Patient befindet sich bis zur Diagnosestellung in einem guten Allgemeinzustand, hatte keine gastrointestinales Beschwerden und ist auch unter der Therapie relativ nebenwirkungsfrei.</p>   |  |
| <b>Objektive Daten</b>                  | <p>Adeno-Karzinom: pT4a, pNo (0/12LK), cMo, L1, Vo, Pno, Ro; Grading G2, UICC (Union Internationale Contre le Cancer-Stadieneinteilung): IIB<br/> Mismatch-Reparatur-Protein (MSH6)-Status: erhalten<br/> Darmspezifischer Transkriptionsfaktor CDX2-Status: positiv<br/> Mikrosatellitenstabiler Sigmakarzinom (Expression von MLH-1, MSH-2, MSH-6 und PMS-2)<br/> Carcinoembryonales Antigen (CEA): bei Erstdiagnose im Labor negativ</p> <p>Unklare mediastinale und hiläre Lymphadenopathie – im Verlauf Ausschluss einer Fernmetastasierung, es wird eine Sarkoidose vermutet, da sich keine Änderung durch die adjuvante Systemtherapie zeigt.</p> <p>Nebendiagnosen:<br/> -Zustand nach cerebraler Ischämie (27.03.19), passagere Hemiparese sowie Hemihypästhesie<br/> -Diabetes mellitus Typ2</p> |  |
| <b>Ärztliche Verordnungen</b>           | <b>ÄVO</b><br><br>OP: anteriore Sigma- und Rektumresektion<br><br>Folfox 6 (ohne Oxaliplatin – aufgrund des Alters; Calciumfolinat 400 mg/m <sup>2</sup> , 5-FU 400 mg/m <sup>2</sup> als Bolus und über 48 h in der Pumpe: 2400 mg/m <sup>2</sup> ); alles an Tag 1, Wiederholung an Tag 15, über 12 Zyklen; Reduktion auf 75% zur besseren Verträglichkeit<br><br>Prämedikation:<br>Granisetron 1mg, Dexamethason 8mg in NaCl 0,9% als Kurzinfusion 30 Min. vor der Chemotherapie<br><br>Hausmedikation:<br>Metformin 1000 mg Tbl. (1-0-1)<br>ASS 100 mg (0-0-1)<br>Atorvastatin 40 mg (0-1-0)<br>Opi Pramol 50 mg (0-0-1) - abgesetzt<br>Q10 200 mg (0-1-0)<br><br>Magensaftresistente Eisentabletten (1-0-0), im Verlauf erhöht auf (1-1-1)  | <b>Therapieziele</b><br><br>Kurativer OP-Ansatz (Ro-Resektion)<br><br>Adjuvante Chemotherapie<br><br>Prämedikation<br><br>Dauermedikation<br><br>Therapie Eisenmangelanämie; Hb 10,6 g/dl (hypochrome, monozytäre Anämie)<br>Nebenwirkung: schwarz gefärbter Stuhl |

### Therapie eines nicht metastasierten Adeno-Karzinoms des Sigmas

| Analyse und Plan  | Analyse/ Beurteilung  | Plan |
|-------------------|---|------|
| Kontrollparameter | <p>Vor jedem Therapiezyklus: Blutbild, Nierenretentionswerte, Leberwerte und CRP.</p> <p>CT-Kontrolle von Thorax und Abdomen alle 10-12 Wochen; Verlaufskontrolle der Lymphknoten während adjuvanter Therapie; nach Abschluss der adjuvanter Chemotherapie, nach den 12 Zyklen, ist Abschluss-CT geplant. Anschließend in regelmäßigen Abständen Nachsorge mit CT-Bildgebung.</p> |      |

OP – anteriore Sigma- und Rektumresektion; im Resektat 1,7 cm messendes Adenokarzinom des Sigmas mit Infiltration der Muscularis propria und des perikolischen Fettgewebes und Perforation des viszeralen Peritoneums mit Lymphangiome carniosomatosa; minimaler Abstand zum Resektatsrand: luminal offene Absetzung 4 cm.

Portimplantation

Geplant 12 Zyklen Folfox 6 (ohne Oxaliplatin wg. Alter und Gesamtreduktion auf 75% zur besseren Verträglichkeit); tatsächliche Dosierungen:  
 - Calciumfolinat 490mg, d1  
 - 5-Fluorouracil Bolus 475mg, d1  
 - 5-FU Pumpe über 48h 2900mg, d1

Zwischen Zyklus 8 und Zyklus 9: Therapiepause, antibiotische Therapie (Amoxicillin/Clavulansäure 875 mg/125 mg Tbl. 1-1-1) bei Lungenentzündung; pneumonisches Infiltrat mit Beschwerden: Hustenreiz, zäher Auswurf, kein Fieber.

Vorstellung des Patienten im Tumorboard; Besprechung der aktuellen Situation und Festlegung, dass die adjuvante Systemtherapie wie geplant vervollständigt werden soll, anschließend ist ein Abschluss-CT geplant.

#### Plan

Ro-Tumorresektion (vollständige Tumorentfernung bis ins gesunde Gewebe)

Port-Anlage zur parenteralen adjuvanter Chemotherapie

Adjuvante Chemotherapie über 12 Zyklen; aufgrund des Tumorstadiums UICC IIB ist eine adjuvante Chemotherapie empfohlen

Antibiotische Therapie einer Lungenentzündung; Therapiepause bis Infekt abgeheilt ist; Ziel: schnelle Wiederaufnahme der Therapie zur Komplettierung der adjuvanter Therapie.

Fortsetzung und Komplettierung der adjuvanter Therapie.

### Therapie eines nicht metastasierten Adeno-Karzinoms des Sigmas

#### Beratung

#### Patient:

Zur Anwendung des retardierten Eisenpräparats wird der Patient hinsichtlich der Einnahme beraten. Diese sollte morgens nüchtern vor dem Frühstück oder mit mindestens zwei Stunden Abstand zum Essen angewendet werden. Die Tabletten sollen mit ausreichend Wasser oder alternativ einem Vitamin-C haltigen Saft (z.B. Orangensaft) unzerkaut eingenommen werden. Der Patient wird außerdem darauf hingewiesen, dass eine Dunkelfärbung des Stuhls möglich, aber unbedenklich ist.

Hinsichtlich einer Mukositis-Prophylaxe werden dem Patienten die Hinweise mitgegeben, dass er möglichst keine zu scharfen oder stark gewürzten Speisen einnehmen sollte. Eine regelmäßige Mundpflege mit einer weichen Zahnbürste und einer milden Mundspülung, wie zum Beispiel Kochsalz-Lösung oder nicht-alkoholische Mundspülung, sind ebenfalls sinnvolle unterstützende Maßnahmen.

Zum Auftreten eines möglichen Fatigue-Syndroms wird der Patient beraten. Vor allem wenn eine verstärkte Müdigkeit, Antriebsschwäche und Erschöpfung auftreten, sollten zunächst körperliche Ursachen wie beispielsweise ein Eisenmangel, ausgeschlossen werden. Als unterstützende Maßnahmen sind leichte sportliche Aktivitäten im Alltag, ein strukturierter Tagesablauf und genügend Zeit für Pausen und positive Ablenkungen möglich. Es kann ein Patiententagebuch geführt werden, um den Verlauf besser einschätzen und beobachten zu können. Der Patient hatte vor allem am Tag der Chemotherapie mit Müdigkeit zu kämpfen, diese legte sich aber schnell in den nächsten Tagen und beeinträchtigte ihn im Alltag nicht. Weiteren Unterstützungsbedarf gab er hier nicht an.

#### Pflege:

Die onkologischen Pflegefachkräfte werden auf die Überwachung des Ernährungszustandes des Patienten hingewiesen, ebenso falls Nebenwirkungen beobachtet oder auch vom Patienten berichtet werden. Dem Patienten kann bei Bedarf ein Schmerz- oder Patiententagebuch angeboten werden.