

Palliativpharmazeutische Betreuung einer Patientin im Rahmen der analgesierenden Bestrahlung einer ossären Metastase

Lernziele

1. Palliativpharmazeutische Betreuung im interdisziplinären Komplexbehandlungsteam
2. Schmerzeinstellung in einer palliativen Situation

► Beschreibung der Arbeitsumgebung

Die Versorgung von Palliativpatient*innen im Rahmen der palliativ-medizinischen Komplexbehandlung (PKB) am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH), Campus Kiel, ist geprägt durch eine multidisziplinäre Zusammenarbeit verschiedener Berufsgruppen (Ärzt*innen, Pflegekräfte, Physiotherapeut*innen, Sozialarbeiter*innen, Psychoonkolog*innen, Apotheker*innen) unter Leitung einer Fachärztin mit Zusatzweiterbildung Palliativmedizin. Dadurch erhalten die Patient*innen die bestmögliche, komplexe Behandlung, sowohl medizinisch als auch psychosozial und unter Einbeziehung ihrer Angehörigen. Einmal wöchentlich trifft sich das multidisziplinäre PKB-Team der strahlentherapeutischen Station des UKSH, Campus Kiel, um die bisherigen Behandlungsergebnisse zu erörtern. Die Ergebnisse der pharmazeutischen Kurvenvisite werden in der PKB-Runde vorgestellt, Änderungen der Medikation aus pharmazeutischer Sicht vorgeschlagen und diskutiert. Die Kurvenvisite erfolgt mit Hilfe der Medikationssoftware Meona.

► Bewertung

Die 86-jährige Patientin stellte sich mit starken, bewegungsunabhängigen und immobilisierenden Schmerzen im rechten Becken im UKSH vor. In der Vorgeschichte hatte die Patientin ein Mammakarzinom rechts mit Erstdiagnose 2001 sowie verschiedene, v.a. altersentsprechende Nebendiagnosen. Sie wurde in der Klinik für Strahlentherapie zur palliativ analgesierenden und stabilisierenden Bestrahlung einer ossären Metastase mit unklarem Primarius im rechten Becken aufgenommen. Die stationäre Aufnahme rechefertigte sich durch eine allgemeine Schwäche, die nicht adäquat eingestellte Schmerzsituation sowie Inappetenz. Im Verlauf kam es zu einem unkomplizierten Harnwegsinfekt, der gemäß Leitlinie „Brennen beim Wasserlassen“ und hausinternem Standard mit Pivmecillinam behandelt wurde. Zeitverzögert trat Juckreiz am gesamten Körper auf. Die multiple Medikation der Patientin wurde nach pharmazeutischen Gesichtspunkten unter Berücksichtigung der niedrigen Nierenfunktion untersucht.

Die Bestrahlung tolerierte die Patientin gut. Die Einstellung der Schmerzen erfolgte nach dem Stufenschema der WHO. Der Juckreiz wurde nach Ausschließen von möglichen Ursachen wie beispielsweise einer Nahrungsmittelunverträglichkeit mit einem Antihistaminikum behandelt und war darunter gut rückläufig. Der Interaktionscheck der Medikation wies eine Vielzahl von Interaktionen auf, die aber aufgrund der bereits lang bestehenden Dauermedikation in ihrer Ausprägung nicht relevant waren. Die Verifikation der einzelnen Arzneimittel bezüglich der Nierenfunktion zeigte, dass jeweils adäquate Dosierungen verordnet waren. Die Schmerzen waren nach der Einstellung zunehmend gut beherrschbar.

► Literatur

- [1] S3-Leitlinie "Brennen beim Wasserlassen". 2018. https://register.awmf.org/assets/guidelines/053-001l_S3_Brennen_beim_Wasserlassen_2018-09-verlaengert_01.pdf; Abruf am 09.08.2023.
- [2] Fachinformationen Pivmelam®, Pantoprazol Puren® 20 mg, 40 mg.
- [3] Behandlung nach dem WHO-Stufenschema. ONKO Internetportal. 2022. <https://www.krebsgesellschaft.de/onko-internetportal/basis-informationen-krebs/palliativtherapie/schmerzen-wirksam-bekaempfen/stufentherapie-gegen-den-schmerz.html>; Abruf am 09.08.2023

► Autorin

Dr. Karen Tiede
Apothekerin des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein,
Campus Kiel
Arnold-Heller Str. 3
24105 Kiel

Eingereicht am: 21.08.2023

Palliativpharmazeutische Betreuung einer Patientin im Rahmen der analgesierenden Bestrahlung einer ossären Metastase

Patientenidentität: I.K., 86 Jahre, weiblich, Größe: 170 cm, Gewicht: 90 kg, KOF Dubois: 2,01m², ECOG: 3-4

Subjektive Daten/ Äußerungen	Bei Aufnahme zeigte sich eine stark schmerzgeplagte Patientin mit bewegungsunabhängigen, immobilisierenden Schmerzen im Becken rechts. Zudem berichtete sie von allgemeiner Schwäche und Inappetenz. Im Verlauf trat Brennen beim Wasserlassen auf sowie folgend Juckreiz am gesamten Körper inklusive des Kopfes.	
Objektive Daten (Anamnese)	Aufnahme zu einer palliativ analgesierenden und stabilisierenden Bestrahlung des Beckens rechts mit 30 Gy Gesamtdosis, tgl. Einzeldosis 3 Gy. <u>Diagnose:</u> Schmerzhafte ossäre Metastasen bei Adeno-CUP (Cancer of Unknown Primary), am ehesten NSCLC: cT4cN3 cM1c Histologie: CK 20-, CDX2- positives, TTF1 negatives Adenokarzinom vom intestinalen Typ Stadium: IV (Knochen-, Lymphknoten- und Lungenmetastasen) <u>Nebendiagnosen:</u> Z.n. Mammakarzinom rechts mit Erstdiagnose 2001 Arterieller Hypertonus Zustand nach Hysterektomie Depression Psychogener Tremor Chronische Niereninsuffizienz Morbus Parkinson (laut Pat. nicht bekannt) Diabetes mellitus Typ II Metabolisches Syndrom Polyneuropathie Refluxösophagitis Asthma bronchiale COPD	
Ärztliche Verordnungen (Medikation, klinische Ernährung etc.) und Therapieziele	30 Gy Gesamtdosis, tgl. Einzeldosis 3 Gy auf das Bestrahlungsfeld rechtes Becken	Analgesierende und stabilisierende Bestrahlung bei Metastase im Bereich des rechten Beckens.

Palliativpharmazeutische Betreuung einer Patientin im Rahmen der analgesierenden Bestrahlung einer ossären Metastase

Ärztliche Verordnungen (Medikation, klinische Ernährung etc.) und Therapieziele			
<ul style="list-style-type: none"> Acetylsalicylsäure 100 mg (Tbl.) 	1-0-0-0		Thromboseprophylaxe
<ul style="list-style-type: none"> Torasemid 10 mg (Tbl.) 	1-0-1-0		Arterielle Hypertonie
<ul style="list-style-type: none"> Metoprololsuccinat 47,5 mg (Retard-Tbl.) 	1-0-1-0		Arterielle Hypertonie
<ul style="list-style-type: none"> Lercanidipinhydrochlorid 10 mg (Filmtbl.) 	2-0-0-0		Arterielle Hypertonie
<ul style="list-style-type: none"> Simvastatin 40 mg (Filmtbl.) 	pausiert		Metabolisches Syndrom
<ul style="list-style-type: none"> Pantoprazol 40 mg (Tbl. magensaft-resistent) 	1-0-0-0		Ulkusprophylaxe
<ul style="list-style-type: none"> Macrogol (Movicol®, Pulv.) 	1-1-0-0		Obstipation
<ul style="list-style-type: none"> Sitagliptin 25 mg (Filmtbl.) 	2-0-0-0		Diabetes mellitus Typ II
<ul style="list-style-type: none"> Dexamethason 4 mg (Tbl.) 	1-0-0-0		Emesisprophylaxe
<ul style="list-style-type: none"> Hydromorphon retardiert 8 mg (Retard-Kps.) 	1-0-1-0		Tumorinduzierte Schmerzen
<ul style="list-style-type: none"> Metamizol 500 mg (Tbl.) 	1-1-1-1		Tumorinduzierte Schmerzen
<ul style="list-style-type: none"> Gabapentin 100 mg (Kps.) 	1-0-1-0		Tumorinduzierte, neuropathische Schmerzen
<ul style="list-style-type: none"> Pregabalin 25 mg (Kps.) 	1-0-1-0, steigern auf 2-0-2-0		Tumorinduzierte, neuropathische Schmerzen
<ul style="list-style-type: none"> Levodopa, Benserazid 100/25 mg (Tbl.) 	0-0-0-1		Morbus Parkinson
<ul style="list-style-type: none"> Trazodon 100 mg (Tbl.) 	0-0-0-0,5		Depression
<ul style="list-style-type: none"> Venlafaxin 37,5 mg (Retard-Kps.) 	1-0-2-0		Depression
<ul style="list-style-type: none"> Desloratadin 5 mg (Tbl.) 	1-0-2-0		Antihistaminikum
Subkutan: Tinzaparin 3.500 I.E. (Spritze)	0-0-1-0		Thromboseprophylaxe
<ul style="list-style-type: none"> Insulin glargin 100 E/ml (Amp.) 	12 E-0-0-0		Diabetes mellitus Typ II
<u>Angesetzte Bedarfsmedikation:</u> Ondansetron (ling.) 4 mg Bisacodyl (Supp.)	1 Max. 2 Supp/ Tag		Antiemetikum Obstipation
Insulin (normal) 100IE/ml (Amp.) Metamizol Tropfen	Nach 20er Regel 30°, max. 120°/ Tag		Diabetes mellitus Typ II
Lorazepam 1 mg (Tavor Expidet®) Loperamid 2 mg (Tbl.) Fenistil Gel	1 Täfelchen 1 Tbl. Max. 1 Kps.		Tumorinduzierte Schmerzen Im Notfall bei Atemnot (Angst) Antidiarrhoikum Gegen Juckreiz

Palliativpharmazeutische Betreuung einer Patientin im Rahmen der analgesierenden Bestrahlung einer ossären Metastase

Ärztliche Verordnungen (Medikation, klinische Ernährung etc.) und Therapieziele	ÄVO Hydromorphon 2,6 mg (Kps.) Pipamperon Sirup 4 mg/ml	3x/Tag 10 ml, max. 60 ml/Tag	Therapieziele Tumorinduzierte Schmerzspitzen Hypnotikum, Sedativum
Analyse und Plan Hausmedikation Bedarfsmedikation	Analyse/Beurteilung Die bestehende Hausmedikation* wies folgende Interaktionen auf: Trazodon / Venlafaxin Trazodon / Hydromorphon Die Arzneimittel der Hausmedikation wurden bislang in ihrer Kombination und Dosierung gut vertragen. Die im UKSH zusätzlich angesetzten Medikamente zeigten keine relevanten Interaktionen. Interaktionen mit Bedarfsmedikation: Hydromorphon / Lorazepam Levodopa / Pipamperon Pipamperon / Ondansetron Trazodon / Ondansetron Venlafaxin / Ondansetron Die Arzneimittel des Bedarfs werden angewendet, wenn die Patientin entweder unter verstärkten Schmerzen, Erbrechen, Unruhe oder Schlaflosigkeit leidet. Bedarfsmedikation wird auf Abruf der Medikation durch die Patientin von der Pflege verabreicht. Insofern handelt es sich um Einzelgaben, die selten zu manifesten Interaktionen führen. Sowohl die Dauermedikation als auch die Bedarfsmedikation wurden im Hinblick auf die trotz des hohen Alters niedrige Nierenfunktion (34 ml/min/1,73) überprüft.	Plan/Beratung Um das in Einzelfällen auftretende Serotonin-Syndrom frühzeitig zu detektieren, bedarf es einer guten Beobachtung der Patientin. Das Auftreten einer QT-Zeit-Verlängerung wäre bei klinischer Auffälligkeit bereits vor dem Aufenthalt im UKSH aufgetreten und in der ambulanten Versorgung detektiert worden. Die mit Bedarfsmedikation auftretenden Interaktionen werden in der Kommunikation mit dem ärztlichen Personal besprochen und als klinisch nicht relevant, bzw. beherrschbar eingestuft. Die Pflege wird durch die Ärzte auf die Möglichkeit der Interaktionen aufmerksam gemacht. Die angesetzten Arzneimittel sind durchgehend in plausiblen Dosierungen angeordnet, so dass eine Kumulation unwahrscheinlich ist. Im Verlauf der Therapie ist eine wiederholte Betrachtung notwendig, um bei schwankender Nierenfunktion die weiterhin bestehende Kumulationsgefahr vermindern zu können.	

Palliativpharmazeutische Betreuung einer Patientin im Rahmen der analgesierenden Bestrahlung einer ossären Metastase

Unkomplizierter Harnwegsinfekt

Der aufgetretene unkomplizierte Harnwegsinfekt wurde entsprechend der S3-Leitlinie „Brennen beim Wasserlassen“ [1] und in Übereinstimmung mit den lokalen Antiinfektiva-Vorgaben des UKSH mit Pivmecillinam 400 mg 1-1-1-0-behandelt.

Ein zeitverzögert auftretendes Jucken am gesamten Körper wurde nach Überprüfen anderer möglicher Ursachen (z.B. Nahrungsmittelunverträglichkeit) mit der Anwendung von Pivmecillinam in Verbindung gebracht.

Das Nebenwirkungsprofil von Pivmecillinam weist gelegentlich auftretenden Hautausschlag, Urtikaria und Juckreiz aus [2].

Da der gesamte Körper inkl. der Kopfhaut vom Juckreiz betroffen war, konnte nur an wenigen Stellen mit Fenistil Gel eine Linderung erreicht werden. Die Gabe von Desloratadin brachte schnell Linderung, so dass es bereits nach zwei Gaben wieder abgesetzt werden konnte. Vereinzelt Stellen konnten bei Bedarf weiterhin mit Fenistil Gel behandelt werden.

Einstellung der Schmerzen

Die Patientin kam schmerzgeplagt auf die Station der Klinik für Strahlentherapie und wurde gemäß Stufe III des Stufenschemas der WHO [3] mit Schmerzmedikation eingestellt.

Hierzu zählte Hydromorphon als starkwirksames Opioid in Dauer- und Bedarfsmedikation sowie angezeigt bei Nierenproblemen in Kombination mit Metamizol als nicht-opioidhaltigem Arzneimittel. Da zudem neuropathische Schmerzen auftraten, bekam die Patientin als Koanalgetika Gabapentin und Pregabalin.

Im Verlauf wurde die Therapie engmaschig reevaluiert, um für die Patientin eine adäquate Therapie zu erreichen.

Laborparameter

Parameter	Einheit	Wert Patientin	Normal
Natrium	mmol/l	138	136-145
Kalium	mmol/l	3,89	3,4-4,4
GFR CKD-Epi	ml/min/1,73	34	>90
CRP	mg/l	17,5	<5

Beratung

Die Dosierung von Pantoprazol mit 40 mg 1-0-0-0 ist laut Fachinformation [2] bei Refluxösophagitis oder im Rahmen der Eradikation von *Helicobacter pylori* indiziert. Die hier angestrebte Indikation als Ulkusprophylaxe sollte mit 20 mg 1-0-0-0 durchgeführt werden.