



SGAIM SSMIG SSGIM

Schweizerische Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin
Société Suisse de Médecine Interne Générale
Società Svizzera di Medicina Interna Generale
Swiss Society of General Internal Medicine

Bulletin 38 / 2018

Komplikationenliste

Juli bis Dezember 2017

Juli 2018

Dieses Programm wird ermöglicht dank der freundlichen finanziellen Unterstützung durch die Schweizerische Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin, die Spitäler sowie Sponsoren und Gönnermitglieder des Verein Komplikationenliste (www.komplikationenliste.ch).

Impressum

Bulletin 38, Juli 2018

Herausgeber

Schweizerische Gesellschaft für Allgemeine Innere Medizin
Vereinigung Schweizerischer Internistischer Chef- und Kaderärzte (ICKS)

Société Suisse de Médecine Interne Générale
Association des médecins-chefs et de cadre internistes Suisses

Redaktion und Verlag

Vereinigung Schweizerischer Internistischer Chef- und Kaderärzte (ICKS)

Verein Komplikationenliste

www.komplikationenliste.ch

Max Stäubli

Rietstr. 27a

8700 Küsnacht

Tel. 043 817 89 15

Fax 043 817 89 14

Tel. 044 980 34 54

E-Mail maxstaeubli@bluewin.ch

E-Mail kontakt@komplikationenliste.ch

Redaktionskommission

Chefärzte der am Programm beteiligten Spitäler

Copyright

Der Abdruck des Textes oder von Teilen davon (auch Übersetzungen) oder die Verbreitung des Textes via elektronische Medien oder Datenträger (auch Übersetzungen) ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Redaktion bzw. des Verlages sowie der zuständigen Mitglieder der Redaktionskommission gestattet.

perthyreose mit Vorhofflimmern ausgelöst hat, zumal es bis zu einem Monat nach der Kontrastmittelgabe dauern kann, bis die Überfunktion auftritt. In Notfallsituationen, in denen Jod-Kontrastmittel trotz Hyperthyreose-Risiko-situation verabreicht wurde, lohnt es sich, die Schilddrüsenfunktion nach einem Monat nachzukontrollieren.

Besteht genügend Zeit für Vorabklärungen, soll die Prävention bei subklinischer oder leichter Hyperthyreose zwei Stunden vor der Kontrastmittelgabe mit einem Thyreostatikum (z.B. Carbimazol, 10-20 mg p.o.) vorgenommen und eine Woche weitergeführt werden. Bei klinisch schwerer Hyperthyreose sollte zusätzlich Natriumperchlorat (500 mg Irenat® p.os) verabreicht werden, welches in einer Dosis von 2x 500 mg/die auch eine Woche fortgesetzt wird.

Ergänzung:

Es gilt noch anzumerken, dass wegen Kontrastmittel-Jod-Exposition es nicht nur zu einer Hyper- sondern auch zu einer Hypothyreose kommen kann, dies tritt häufiger auf bei Patienten nach durchgemachter Schilddrüsenerkrankung oder auch einer Schilddrüsenoperation als bei Patienten ohne solche Anamnese (1).

Martin Krause

Literatur

- 1) Kuskonmaz S M, Yildiz S: Effect of iodinated contrast media on thyroid: a brief review. Journal of Health Sciences 2016;6:12-15.

25. Anderes

Massenblutung nach Knochenmarksbiopsie

Fall 633

Nachdem eine Haarzell-Leukämie während 24 Jahren in Remission gewesen war, zeigte die Knochenmarksuntersuchung im Feb. 2017 ein myelodysplastisches Syndrom, was als Folge der Chemotherapie der Haarzell-Leukämie interpretiert wurde. Wegen einer Langerhanszell-Histiozytose der Haut erfolgte im Dezember 2017 eine Knochenmarksbiopsie, wobei vom hinteren Beckenkamm 3 Zylinder gewonnen wurden. Durch das Einbrechen der Biopsienadel im sehr porösen Knochen kam es zu einer Blutung im präsakralen Venenplexus mit retroperitonealem Hämatom, was die Gabe von Ecks-Konserven und von gerinnungsfördernden

Präparaten bedingte. Aus dem Knochenmark musste eine akute myeloische Leukämie diagnostiziert werden. Das Beispiel zeigt, dass, obschon selten, Massenblutungen bei Knochenmarkspunktion vorkommen, vor allem bei zusätzlichen Risikofaktoren. Neben porösem Knochen waren es hier die Behandlung mit Aspirin und eine leichte Thrombozytopenie sowie das myelodysplastische Syndrom. Patienten sollten nicht nur über die harmloseren subkutanen Hämatome aufgeklärt werden, sondern auch über die Möglichkeit ernsterer Blutungen, die dann zu einem stationären Spitalaufenthalt führen können. Drei weitere Beispiele werden genannt.

Die Patientin mit der 1993 diagnostizierten Haarzell-Leukämie wurde intermittierend mit Alpha 2 Interferon behandelt, 2001 auch mit Cladribin und war seither in Remission.

Ein Diabetes mellitus Typ 2 (Erstdiagnose 2011), war mit oralen Antidiabetika unter Kontrolle. Ebenfalls 2011 akuter infero-posteriorer STEMI; eine subtotale Stenose der mittleren RCA wurde dilatiert und mit einem DE Stent versorgt. 2005 wurde ein Plattenepithelkarzinom des Analkanals mit initialem Stadium uT2, uN0 radio- und chemotherapiert, das 2017 in Remission war.

Am 8.2.2017 erfolgte eine Knochenmarkspunktion wegen Panzytopenie. Es zeigte sich ein myelodysplastisches Syndrom, Typ refraktäre Anämie mit Blastenexzess (RAEB 1) – am ehesten sekundär im Rahmen der Chemotherapie wegen der Haarzell-Leukämie. Im Detail fand sich eine hochgradig dysplastische Myelopoese, fokal eindeutige Blastenvermehrung von mindestens 4%. Die onkologischen Risikomarker entsprachen einer intermediären zytogenetischen Risikogruppe (del/7q) bzw. einem intermediären bis hohen Risiko (IPSS-R-Score). Am 2.3.2017 erfolgte der Beginn mit Azacitidin in einem anderen Spital.

Aktuelles:

Die Patientin trat am 19.12.2017 zur Durchführung einer weiteren Knochenmarksbiopsie, diesmal wegen des Verdachts auf eine Langerhans-Zell-Histiozytose mit Knochenmarksbeteiligung ins Regionalspital ein. Diese Diagnose war kürzlich aus einer Hautbiopsie gestellt worden. Auch sollte mit der Knochenmarksuntersuchung der Verlauf des myelodysplastischen Syndroms mit Panzytopenie und der Haarzell-Leukämie evaluiert werden.

Die Knochenmarkspunktion gestaltete sich relativ kompliziert. Nach mehrmaligen Punktionsversuchen konnten schliesslich an der

crista iliaca posterior superior drei Knochenzylinder gewonnen werden.

Wegen des sehr porösen Knochens kam es vermutlich zu einem Einbrechen durch beide Kortikalisschichten mit Verletzung des venösen präsakralen Plexus. Sonographisch und computertomographisch konnte ein retroperitoneales Hämatom dargestellt werden, worüber die Patientin sogleich orientiert wurde. Das Hämoglobin fiel unter diesen Umständen von 89 auf 61g/l ab, so dass eine Überwachung auf der Intensivstation vom 19. bis 22. 12.17 erfolgte. Neben dem sehr geschwächten Knochen waren wohl auch noch die Medikation mit Aspirin, 100 mg/Tag und eine leichte Thrombozytopenie von 119 G/L für die Blutung verantwortlich. Aspirin wurde gestoppt.

Aufgrund des verzögerten Fibrinclottings im Rotem Gerinnungsassay wurden kumulativ 2 g Tranexamsäure und 12µg Minirin® gegeben, was jedoch das Fibrinclotting nicht wesentlich verbesserte. Die Blutung kam zum Stehen, nachdem 4 Erythrozyten-Konzentrate über 4 Tage transfundiert worden waren.

Im Knochenmark zeigte sich leider das Bild einer akuten myeloischen Leukämie, mit 50% Blasten, was auf eine Transformation des myelodysplastischen Syndroms zurückgeführt wurde.

Kommentar

Die massive Blutung, die zu einem erheblichen Bedarf an transfundierten Erythrozyten führte, war für diese Untersuchung aussergewöhnlich. Wie in der Beschreibung vermerkt, war dafür wohl eine Kombination von Faktoren verantwortlich. Der sehr poröse Knochen dürfte dabei die Hauptrolle gespielt haben, wofür es die Risikofaktoren der postmenopausalen Situation sowie eines Nikotinabusus gab; für das Ausmass der Blutung waren die leichte Thrombopenie und die Behandlung mit Aspirin wegen der koronaren Herzkrankheit verantwortlich. Die Blutung dürfte primär durch die Verletzung einer Vene entstanden sein.

Massive innere Blutungen werden in den Aufklärungs-Informationen zur Knochenmarkspunktion/Biopsie nicht immer erwähnt. Nachblutungen, die durch Kompression behandelbar sind, werden hingegen in einem Aufklärungsformular bzw. -gespräch mit dem Patienten regelmässig zur Sprache kommen. Gerinnungsstörungen können zu Blutungen führen, die schmerzhaft sein können. Es empfiehlt sich in allen Fällen nach einer Punktion, die Punktionsstelle zu kontrollieren und den Patienten auch Verhaltensregeln mitzugeben, wenn die Punktion ambulant erfolgt.

Im Allgemeinen gilt eine Knochenmarkspunktion jedoch als komplikationsarme Technik.

Wir haben in einem andern Fall (1) über folgende ungewöhnliche Komplikation bei einer 41-jährigen Frau berichtet:

Knochenmarkspunktion am hinteren Beckenkamm. Nach dem Herausziehen des Trokars bemerkte der Assistenzarzt eine spritzende Blutung aus der Punktionskanüle. Er verschloss die Kanüle geistesgegenwärtig wieder mit dem Trokar. Es wurde im CT festgestellt, dass die Arteria iliaca punktiert worden war und das arterielle Leck konnte mittels vorderer lateraler Laparotomie operativ verschlossen werden.

Ein anderer Fall (2) betraf einen 81-jährigen Mann mit einer Behandlung durch Aspirin 100mg, Coversum® 4 mg, Pradif® 400µg, Lasix® 500mg. Die INR betrug 1.16. Wegen einer normochromen normozytären Anämie wurde eine Knochenmarkspunktion gemacht, wonach ein ausgedehntes glutäales Hämatom entstand, das die Transfusion von 4 Erythrozytenkonzentraten erforderte.

Ein 3. Fall ist uns in Erinnerung, bei dem sich als Komplikation eines Prostatakarzinoms eine intravasale Gerinnung manifestierte und der Patient im Anschluss an eine Beckenkamm-biopsie rund 10 Erythrozytenkonserven brauchte. Die massive Blutung dehnte sich schliesslich vom Beckenkamm bis zum Fuss aus.

In 2 Arbeiten (3 und 4), die zusammen über 68'000 Knochenmarksbiopsien oder Aspirate ohne Biopsie berichteten, waren die ernsthaftesten Komplikationen Blutungen bei insgesamt 25 Patienten. Insgesamt kam es nur zu einem Todesfall. Bei 3 weiteren Patienten kam es zu beträchtlicher Morbidität. Die Risikofaktoren, die kausal zu einer Blutung beitrugen, waren myeloproliferative Erkrankungen, Aspirinbehandlung, andere Thrombozytendysfunktionen, Thrombozytopenie, orale Antikoagulation, disseminierte intravasale Gerinnung.

Fazit: Auch wenn massive Blutungskomplikationen anlässlich von Knochenmarkspunktionen sehr selten sind, sollte auf diese Möglichkeit doch hingewiesen und Patienten entsprechend vorbereitet und nachkontrolliert werden.

Literatur

- 1) Fall 123 im Bulletin Komplikationenliste Nr. 8 / 2002.
- 2) Fall 337 im Bulletin Komplikationenliste Nr.17/ 2007.
- 3) Bain BJ Bone marrow biopsy morbidity and mortality. Br. J Haematol. 2003;121:949-51.
- 4) Bain BJ Bone marrow biopsy morbidity and mortality. J Clin. Pathol. 2005; 58:506-8.