

Die odontogene nekrotisierende Faszitis im Kopf-Hals-Bereich bei einer diabetischen Patientin

66. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, 01.06.-04.06.2016, Hamburg

Wilhelm SB, Singh DD, Kübler NR, Holtmann H

Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie, Universitätsklinikum Düsseldorf

Einleitung

Die nekrotisierende Faszitis (NF) findet sich typischerweise im Bereich der Extremitäten oder des Thorax. Eine zervikofaziale Lokalisation hingegen ist sehr selten mit bislang nur einzelnen beschriebenen Fallbeschreibungen in der Literatur.

Patient und Methode

Wir berichten über eine 18-jährige, farbige Patientin nach erfolgter Weisheitszahnentfernung des Zahnes 48 als ambulanter Eingriff in einer Praxis bei bestehendem Diabetes mellitus (HbA1C 6,5). Initial zeigte sich ein persistierender Schmerz und ein reduzierter Allgemeinzustand. Auch unter einer Antibiose (Amoxicillin) trat keine Besserung auf. Daraufhin erfolgte die Vorstellung in unserer Klinik. Hier zeigte sich eine lediglich geringgradige Schwellung ohne sichtbare Rötung bei farbigem Hautkolorit. Es zeigten sich keine sicheren klinischen Anzeichen für einen Abszess oder eine Gangrän, sodass die Antibiose nur auf Amoxicillin/Clavulansäure (dreimal täglich) eskaliert wurde. Zwei Wochen später wurde die Patientin jedoch nach synkopalem Ereignis in reduziertem Allgemeinzustand in eine auswärtige Klinik eingeliefert. Dort wurde nach Durchführung einer CT die überraschende Diagnose einer NF gestellt (perimandibulärer und parapharyngealer Abszess, Gaseinschlüsse zervikal und thorakal, sowie ausgeprägte Mediastinitis (Abb. 1 und 2)) und die Verlegung im septischen Zustand in die Uniklinik Düsseldorf veranlasst.

Ergebnisse

Hier erfolgte durch die Klinik für MKG-Chirurgie die extraorale Inzision des perimandibulären/parapharyngealen Abszesses mit Einlage von Drainageröhrchen, das Debridement des nekrotischen Gewebes zervikal, thorakal und axillär sowie eine Mastektomie rechts (Resektion der Mm. pectorali, sternocleidomastoidei, trapezius und deltoidei) durch die Kollegen der Allgemeinchirurgie (Abb.3). In einem intraoperativ gewonnenen Abstrich konnte zunächst *Candida albicans* nachgewiesen werden. Danach erfolgte die Verlegung der Patientin im beatmeten Zustand auf die Intensivstation. Trotz einer Dreifachantibiose (Meropenem, Teicoplanin und Clindamycin (leitlinienadaptiert)), antimykotischer Therapie (Caspofungin) und regelmäßigen Wundspülungen verschlechterte sich der Allgemeinzustand (akutes Abdomen, akutes Nierenversagen und Leberfunktionsstörung) in den folgenden 5 Tagen. Am 9. Tag zeigte sich im CT ein Perikarderguss sowie Stauungszeichen in allen Lungenabschnitten. Im Verlauf kam es zu transfusionspflichtigen Blutungen, einer Leukozytendepletion und einem Wundheilungsstopp. Fünf Tage später erfolgte die radikale Nekroektomie des linken Hemithorax, des zervikalen Gewebes sowie die Entnahme von Blutkulturen und Wundabstrichen. Diese brachten zusätzlich eine HSV-1-Infektion mit zunehmender mykotischer Besiedlung (*Mucor* spp.) zutage. Die Therapie wurde daraufhin um Ambisom und Posaconazol erweitert. Eine Knochenmarkspunktion zeigte ein aplastisches Bild. Da eine Chemotherapie aufgrund des Allgemeinzustandes hierbei ausgeschlossen war, erfolgte eine hochdosierte Glukokortikoidgabe, woraufhin die Leukozyten stiegen und die Infektparameter zunächst fielen. Einen Tag später jedoch kam es zum septischen Schock mit Leberversagen und Laktatazidose. Eine Stabilisierung des Kreislaufs mit Katecholaminen war nicht weiter möglich, so dass die Patientin schmerzfrei und symptomkontrolliert im Multiorganversagen verstarb.

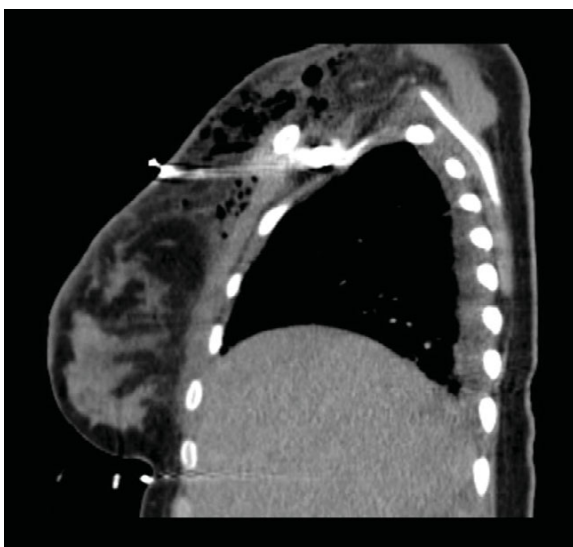


Abb. 1: Computertomographie mit Kontrastmittel im Sagittalschnitt mit Darstellung des Thorax und des Oberbauchs. Hier zeigen sich im Bereich des Mediastinums und der Brust gasgefüllte Hohlräume bei intakter Kutis



Abb. 2: Computertomographie mit Kontrastmittel im Koronarschnitt mit Darstellung des Halses und des Thorax. Hier zeigt sich eine Mediastinitis mit ausgeprägtem Perikarderguss



Abb. 3: OP Situs nach erster chirurgischer Therapie mit Einlage von Drainageröhrchen zervikal, sowie Debridement des nekrotischen Gewebes zervikal, thorakal und axillär.

Diskussion

Bei der NF handelt es sich um eine multibakterielle (Aerobier, fakultative Anaerobier und obligate Anaerobier) Infektionskrankheit des Weichgewebes (2,3). Klassischerweise beginnt die Erkrankung am 2.-4. Tag nach Verletzung oder operativem Eingriff (5). Primär kommt es zu einer raschen Verflüssigung des subkutanen Fettgewebes und einer Separation von der Haut, ohne direkte Hautbeteiligung (5). Weiterhin entstehen große Mengen Wundsekret, später Mikrothrombosen, feuchte Gangrän und schließlich zerfällt die Hautbarriere nekrotisch (5). Durch die lange Zeit der ausschließlich subkutanen Ausbreitung treten häufig keine sichtbaren Frühsymptome auf (4) und die klinischen Symptome korrelieren nicht mit dem Schweregrad der Infektion (8). Mögliche Erstsymptome können z.B. Schwäche, Verwirrtheit, hohes Fieber, Schmerz, Dehydrierung, Tachykardie, Hypovolämie, Hypokalzämie, hohe Glukoselevel; später dann Emphyseme, Krepitation der Haut, Taubheitsgefühl und ein septischer Schock sein (1,3,5,8). Obwohl der Kopf und der Hals gut durchblutet sind, tritt die Erkrankung häufiger im Bereich der Extremitäten und der Bauchwand auf (2). Die Hauptursache für eine NF im Kopfbereich liegt gemäß Literatur in einer odontogenen Infektion (5,13). Andere Ursachen können zum Beispiel Tonsillar- und Parapharyngealabszesse, Lymphknotenentzündungen, Speicheldrüsenentzündungen und Tumore sein (2,3,4,5). Als wichtigster prädisponierender Faktor stellt sich ein insulinabhängiger Diabetes mellitus dar (8), gefolgt von Alkoholismus, Nikotinkonsum, Immunsuppression, Mangelernährung, Gefäßerkrankungen und Malignomen (3,5,13). Tritt zusätzlich zur zervikalen NF eine Mediastinitis auf, so steigt die Mortalitätsrate von 20% auf > 40% an (11). Die Ausbreitung der Entzündung ins Mediastinum wird durch die Schwerkraft, die Respiration und den negativen intrathorakalen Druck ermöglicht (6). Die Ausbreitungswege sind entlang der Faszien, der Gefäßnervenscheiden oder entlang des retropharyngealen/paravertebralen Raumes bis zum Mediastinum (9). Das Diagnostikum der Wahl ist dabei die Computertomographie, welche die Ausdehnung der Nekrose und der Gangrän am besten sichtbar macht (5). Eine Gasbildung ist in der CT in ca. 67% der Fälle nachweisbar (5). Mögliche Komplikationen bei NF sind mediastinale Mitbeteiligung, septischer Schock, Lungenstauung, Blutungen, Abszesse des zentralen Nervensystems, Verbrauchskoagulopathien, Nierenversagen und respiratorischer Schock (5,6). Die Therapie bei Diagnose muss sofort beginnen und besteht in einer Sicherung der Atemwege, Dreifachantibiose, großflächiger Nekroektomie und mehrfachen postoperativen Wundspülungen (1).

Literatur

- (1) Lingaraj JB, Sanjay Rao, Kotrashetti SM, Chintan Narad. Necrotizing cervical fasciitis: a case report and review of literature. J Maxillofac Oral Surg. J Maxillofac Oral Surg 2010 Mar 4;9(1):54-6.
- (2) Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2012 Feb;113(2):e1-4. doi: 10.1016/j.tripleo.2011.06.010. Epub 2012 Jan 20. Facial necrotizing fasciitis from an odontogenic infection. Yadav S, Verma A, Sachdeva A.
- (3) Antunes AA, Avelar RL, de Melo WM, et al: Extensive cervical necrotizing fasciitis of odontogenic origin. J Craniofac Surg 2013;24:e594-e597.
- (4) C. E. Flanagan, O. O. Daramola, R. H. Maisel, C. Adkinson, and R. M. Odland, "Surgical debridement and adjunctive hyperbaric oxygen in cervical necrotizing fasciitis," Otolaryngology, vol. 140, no. 5, pp. 730-734, 2009.
- (5) J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg. 2015 Apr; 41(2): 90-96. Published online 2015 Apr 23. doi: 10.5125/jkaoms.2015.41.2.90 PMID: PMC4411734 Necrotizing fasciitis of the head and neck: a case report Moon-Gi Choi
- (6) J Craniofac Surg. 2013 Nov;24(6):1953-6. doi: 10.1097/SCS.0b013e31829ac617. Facial paralysis and mediastinitis due to odontogenic infection and poor prognosis. Bucak A, Ulu S, Kokulu S, Oz G, Solak O, Kahveci OK, Ayceci A.
- (8) J Oral Maxillofac Surg. 2013 Dec;42(12):1592-5. doi: 10.1016/j.joms.2013.05.006. Epub 2013 Jun 21. Cervical necrotizing fasciitis and diabetic ketoacidosis: literature review and case report. Leyva P, Herrero M, Eslava JM, Acero J.
- (9) J Craniofac Surg. 2011 May;22(3):1109-11. doi: 10.1097/SCS.0b013e3182108ed8. Craniocervical necrotizing fasciitis of odontogenic origin with thoracic extension. Huang D, Deng W, Li C, Chen S.
- (11) J Oral Maxillofac Surg 2012 Jun;70(6):1342-50. doi: 10.1016/j.joms.2011.05.007. Epub 2011 Aug 6. Cervical necrotizing fasciitis with descending mediastinitis: literature review and case report. Sarna T, Sengupta T, Miloro M, Kolokythas A.
- (13) J Oral Maxillofac Surg. 2009 Feb;67(2):419-23. doi: 10.1016/j.joms.2008.07.017. Report of a case of cervicothoracic necrotizing fasciitis along with a current review of reported cases. Quereshy FA, Baskin J, Barbu AM, Zechel MA.