

Arthritis und Spondylodiszitis

Die Endokarditis ist mehr als eine Klappenerkrankung

Bei der bakteriellen Endokarditis handelt es sich immer um eine systemische Infektionskrankheit, die sich gelegentlich primär nicht am Herzen, sondern in Form einer Arthritis oder Spondylodiszitis manifestiert. Entscheidend für die Prognose ist, dass die Erkrankung frühzeitig diagnostiziert und effektiv antibiotisch bzw. eventuell auch operativ behandelt wird.

Zunächst sprach alles für einen grippalen Infekt als bei einem 70-jährigen Patienten rezidivierende Fieberschübe auftraten. Doch einige Tage später klagte der Patient über starke thorakolumbale Rücken- und rechtsseitige Knieschmerzen. Mittels bildgebender Diagnostik wurde eine Spondylodiszitis mit Epiduralabszess und mittels Kniegelenkspunktion eine septische Arthritis nachgewiesen. Die Fokussuche ergab eine bakterielle Endokarditis. „Ein solcher kausaler Zusammenhang zwischen Endokarditis und Arthritis bzw. Spondylodiszitis ist nicht selten, wenn man bedenkt, dass über 10% aller Patienten mit einer Arthritis und 31% der Patienten mit Spondylodiszitis an einer Endokarditis leiden“, sagte Prof. Werner Zimmerli von der Medizinischen Universitätsklinik Liestal.

Duke-Kriterien bei der Diagnosestellung

Trotz grosser Fortschritte ist die Endokarditis immer noch eine Erkrankung mit sehr ernster Prognose. Auch im Zeitalter moderner Diagnostik beträgt die diagnostische Latenzzeit immer noch mehrere Wochen, was die Prognose der Erkrankung verschlechtert.

Für die Diagnosestellung der Endokarditis gelten Major- und Minor-Kriterien. Zu den Major-Kriterien gehören positive Blutkulturen und der echokardiographische Nachweis von Klappenvegetationen bzw. ein neu aufgetretenes Insuffizienzgeräusch bei der Herzauskultation. Die Minor-Kriterien umfassen eine kardiale Prädisposition wie ein Vitium, Fieber $>38^{\circ}\text{C}$, vaskuläre Phänomene wie subkonjunktivale Hämatome oder periphere Embolien und immunologische Phänomene wie Osler-Knötchen, Glomerulonephritis bzw. Nachweis von Rheumafaktoren. „Die Diagnose ist gesichert wenn zwei Major-Kriterien oder ein Major- und drei Minor-Kriterien oder fünf Minor-Kriterien vorliegen“, so Zimmerli.

Mehrere Blutkulturen

Insgesamt ist bei einem Drittel der Fälle Staphylococcus aureus der Erreger, gefolgt von Streptococcus viridans (17%), Koagulase-negativen Staphylokokken (11%) und Enterokokken (10%). Bei jedem zehnten betroffenen Patienten dürften mehrere Keime beteiligt sein. Für den Keimnachweis empfiehlt sich die Abnahme von drei Blutkulturen an unterschiedlichen Stellen, um Kontaminationen auszuschliessen. Bei bereits länger bestehendem Krankheitsverlauf ist es sinnvoller, innerhalb von 12 Stunden an verschiedenen Orten drei Blutkulturen abzunehmen. Für eine Endokarditis spricht,



wenn typische Erreger wie Streptococcus viridans, Streptococcus bovis, Enterokokken oder Staphylococcus aureus nachgewiesen werden können. „Bei anderen Keimen müssen diese in mindestens zwei unabhängig voneinander abgenommenen Blutkulturen nachgewiesen sein“, so Zimmerli.

Bei nicht antibiotisch vorbehandelten Patienten sind solche Blutkulturen in über 90% der Fälle positiv. Die Sensitivität der transthorakalen Echokardiographie liegt bei 50–80% und der transösophagealen Echokardiographie bei über 90%.

Charakteristika der Endokarditis-Patienten

Aus prognostischen und therapeutischen Gründen unterscheidet man die Endokarditis an nativen Klappen, an prothetischen Klappen, bei i.v.-Drogenkonsum oder nosokomial erworben. „Bei akutem Beginn innerhalb weniger Tage dürften Staphylococcus aureus oder beta-hämolytische Streptokokken die Ursache sein“, so Zimmerli. Bei einem subakuten Beginn mit über Wochen bestehendem Fieber sind meist vergrünende Streptokokken oder Enterokokken die Verursacher.

Zu den häufigsten Charakteristika der Endokarditis-Patienten gehören die kardiale Prädisposition (32%), ein kongenitales Herzleiden (12%), ein aktueller Drogenmissbrauch (10%), ein Herzschrittmacher (10%), ein chronischer Venenkatheter (9%) und eine vorangegangene Endokarditis (8%). Aber auch ein vorausgegangener Krankenhausaufenthalt, ein Diabetes mellitus, eine Hämodialyse, ein Karzinom und eine HIV-Infektion sind Risikofaktoren.

Wo sitzt der Fokus?

Das Leitsymptom der bakteriellen Endokarditis ist Fieber über 38°C (96%), gefolgt von einem neu aufgetretenen Herzgeräusch (48%) bzw. einer Zunahme des Geräuschs (20%). Vaskuläre Embolien entwickeln 17% der Patienten und bei 11% findet sich eine Splenomegalie. Laborchemisch sind neben der Beschleunigung der BSG und der Erhöhung des CRP bei einem Viertel der betroffenen Patienten eine Hämaturie und bei 5% Rheumafaktoren nachweisbar. „Die Dauer

des Fiebers stellt einen prognostisch relevanten Faktor dar“, so Zimmerli. Die wichtigsten Komplikationen der Endokarditis sind periphere Embolien, Herzinsuffizienz und intrakardiale Abszesse.

Bei der Fokussuche sollte man sich vom nachgewiesenen Erreger leiten lassen. Bei Viridans-Streptokokken sollte primär an Infektionen der Mundhöhle oder der Nasennebenhöhlen gedacht werden, bei Streptococcus bovis an ein Kolonkarzinom oder Darmentzündungen. Bei urogenitalen und intraabdominellen Infektionen spielen Enterokokken die wichtigste Rolle. Bei Staphylokokken bestehen meist Weichteilinfektionen, intravaskuläre Katheter oder ein i.v.-Drogenkonsum.

Früher Klappenersatz sinnvoll

Die primäre Therapie der bakteriellen Endokarditis ist die Antibiose. Über 50% der Patienten entfiebern innerhalb von 3 Tagen und 72% sind nach einer Woche afebril. „Wenn das Fieber länger als eine Woche anhält oder rezidiert, spricht dies für einen ausgedehnten kardialen Infekt, Embolien oder ein Medikamentenfieber“, so Zimmerli.

Bei kompliziertem Verlauf empfiehlt sich der frühe Klappenersatz. „Ein Klappenersatz innerhalb von 7 Tagen verhindert bei

Patienten mit grösseren Vegetationen weitere Embolien ohne die Letalität zu erhöhen“, so Zimmerli. Eine Notfallindikation für einen Klappenersatz besteht bei schwerer akuter Aorten- oder Mitralinsuffizienz mit Lungenödem oder kardiogenem Schock, wenn eine Fistel in den Ventrikeln oder dem Perikard mit Lungenödem oder Schock entstanden ist, wenn ein lokal unkontrollierter Infekt mit Abszessbildung vorliegt, wenn das Fieber persistiert, wenn nach 7–10 Tagen weiterhin positive Blutkulturen bestehen oder wenn Vegetationen >10 mm mit Embolie bzw. Vegetationen >15 mm nachweisbar sind.

Wer benötigt eine Endokarditisprophylaxe?

Die Empfehlung für die Endokarditisprophylaxe, insbesondere bei zahnärztlichen Eingriffen, wurde in den letzten Jahren stark relativiert. Während in England und USA grundsätzlich keine Indikation für eine solche Prophylaxe mehr gesehen wird, so gilt in der Schweiz weiterhin die Empfehlung für Patienten mit einem zyanotischen Vitium, einem Zustand nach Endokarditis und einem Klappenersatz.

▼ Dr. med. Peter Stiefelhagew

Quelle: medArt Basel, 18.06.1012