

Nekrotisierende Faszitis

Die Gefahr der „fleischfressenden Bakterien“

Alexandra Stan

Die nekrotisierende Faszitis ist eine der gefährlichsten bakteriellen Infektionen, die die moderne Medizin kennt. Dabei handelt es sich um eine seltene, aber äußerst schwerwiegende Erkrankung, bei der das **Weichteilgewebe** entlang der betroffenen **Faszien** abrupt mit einer Geschwindigkeit von bis zu 2,5 cm pro Stunde abstirbt (Dünser, Eichler & Salzer, 2024). Zumeist sind die Haut und das darunterliegende Gewebe der Extremitäten betroffen (Weirich, 2022). Obwohl es sich nicht um ein „Fressen“ des Gewebes handelt, wie es der umgangssprachliche Name suggeriert, beschreibt dieser dennoch treffend die Geschwindigkeit und das verheerende Ausmaß der Gewebeschädigung (Lorenz, 2024). Ohne sofortige medizinische **Intervention** kann diese Erkrankung in kürzester Zeit lebensbedrohlich werden (Plank, 2020).

Inzidenz und Infektionswege: Wie die Bakterien in den Körper gelangen

Die nekrotisierende Faszitis zählt zu den seltenen Krankheitsbildern, wobei die weltweite **Inzidenz** bei 0,3 bis 5 Fällen pro 100.000 Einwohner pro Jahr liegt. Der Ausbruch der Erkrankung wird durch das Eindringen bestimmter Bakterien in das Weichteilgewebe ausgelöst (Lorenz, 2024). Häufig geschieht dies durch winzige Verletzungen der Haut, wie Schnitte, Kratzer, Insektenstiche oder Verbrennungen (Weirich, 2022). In einigen Fällen sind jedoch keine sichtbaren Eintrittspforten oder Verletzungen feststellbar. Im Unterschied zu den meisten anderen infizierten Wunden ist die hochgradig fortschreitende Infektion demnach nicht unbedingt von außen sichtbar, was die Diagnose zusätzlich erschwert (Lorenz, 2024).

Die Bakterien, die die Infektion auslösen, setzen **Toxine** frei, die kleine Blutgefäße im Gewebe verschließen. Dadurch wird die Blut- und damit die Sauerstoffzufuhr unterbrochen, was zum Absterben des Gewebes führt. Die in den Blutgefäßen transportierten **Immunsystemkomponenten**, wie beispielsweise **Antikörper**, können aufgrund der verstopften Gefäße den Ort der Infektion nicht erreichen. Dies ermöglicht eine unkontrollierte und schnelle Ausbreitung der Erreger (Lorenz, 2024).

Symptome: Frühwarnzeichen und Verlauf

Die Symptome der nekrotisierenden Faszitis sind so dramatisch wie ihr Verlauf. Zu den ersten Warnzeichen zählen plötzlich auftretende, ungewöhnlich starke Schmerzen, die oft unverhältnismäßig zum äußeren Erscheinungsbild der Haut sind. Begleitet werden diese Schmerzen von hohem Fieber, schwerem Krankheitsgefühl und in einigen Fällen sogar Verwirrheitszuständen bis hin zum Bewusstseinsverlust (Lorenz, 2024).

Mit der fortschreitenden **Nekrose** nimmt der Schmerz ab, da auch die Nerven in dem betroffenen Bereich absterben und das Gefühl verloren geht – ein trügerisches Zeichen, das die Erkrankung nicht weniger gefährlich macht. Falls sichtbare Veränderungen der Haut auftreten, sind sie anfangs unscheinbar, können jedoch rasch dramatisch werden bis hin zu Schwarzfärbungen infolge abgestorbenen Gewebes. Zu den erkennbaren Anzeichen gehören dann gerötete und überwärmte Haut, violette Verfärbungen möglicherweise in Verbindung mit großen, flüssigkeitsgefüllten Blasen (Abbildung 1) sowie knisternde Hautbereiche bei Infektionen mit gasproduzierenden Bakterien wie *Clostridien* (Lorenz, 2024).



Abbildung 1: Hautrötung und Blasenbildung infolge einer nekrotisierenden Fasziiitis

Diagnose unter Zeitdruck

Die Diagnose der nekrotisierenden Fasziiitis erfordert ein rasches und präzises Vorgehen, da jede Verzögerung die Prognose erheblich verschlechtern kann. Häufig sind die Betroffenen bereits in einem kritischen Zustand, wenn sie ins Krankenhaus eingeliefert werden, weshalb Untersuchung und Behandlung nahezu gleichzeitig erfolgen müssen (Plank, 2020). Die Diagnose basiert auf einer Kombination aus klinischer Untersuchung, bildgebenden Verfahren wie Röntgenaufnahmen oder **Computertomographie (CT)** sowie Laboruntersuchungen von Blut- und Wundkulturen (Lorenz, 2024). Im Labor zeigen sich typischerweise stark erhöhte Entzündungsparameter, die auf die massive Gewebeschädigung hinweisen. Eine frühe mikrobiologische Diagnostik ist essenziell, um den genauen Erreger zu identifizieren und die Therapie optimal anzupassen. Dies kann durch die Punktion von Blasen oder die Entnahme von Gewebeproben mittels kleiner Hautschnitte erfolgen. Bildgebende Verfahren wie die Computertomographie (CT) spielen ebenfalls eine wichtige Rolle, denn bereits in einem frühen Stadium lassen sich charakteristische Luftschnitte im Bereich der Muskelfaszien nachweisen, die auf gasproduzierende Bakterien hindeuten (Antwerpes, 2024).

Schnelles Handeln gefragt: So wird die Infektion bekämpft

Die Behandlung der nekrotisierenden Fasziiitis erfordert ein sofortiges und entschlossenes medizinisches Eingreifen, da ohne Therapie in etwa 30 Prozent der Fälle ein tödlicher Verlauf droht (Plank, 2020). Zentral ist hierbei die chirurgische Entfernung des abgestorbenen Gewebes, um die Ausbreitung der Infektion einzudämmen. In schweren Fällen, insbesondere bei einer Beteiligung der Muskulatur, kann die Amputation einer betroffenen Gliedmaße notwendig sein, um das Leben des/der Patient*in zu retten (Wingfield, 2023).

Neben der chirurgischen Therapie erfolgt die sofortige intravenöse Verabreichung hochdosierter Antibiotika. Dies geschieht oft bereits vor Vorliegen der bakteriologischen Ergebnisse, um keine Zeit zu verlieren. Unterstützende Maßnahmen wie die Gabe von Flüssigkeit oder die hyperbare Sauerstofftherapie – bei der reiner Sauerstoff unter Überdruck eingeatmet wird – können den Heilungsprozess zusätzlich fördern (Lorenz, 2024).

Tritt die Erkrankung gemeinsam mit einem Toxischen-Schock-Syndrom (TSS) auf, das durch bakterielle Toxine von *Staphylokokken* oder *Streptokokken* verursacht wird, ist die intravenöse Gabe von **Immunglobulinen** essenziell, um den/die Patient*in zu stabilisieren (Lorenz, 2024).

Gefährliche Erreger: Welche Bakterien hinter der Infektion stecken

Die nekrotisierende Faszitis wird je nach auslösendem Erreger in mehrere Subtypen unterteilt, die jeweils unterschiedliche klinische Merkmale und Krankheitsverläufe aufweisen:

Typ I – Diese **polymikrobielle** Form tritt häufig im Rumpf- oder Genitalbereich auf. Die Infektion wird durch eine Kombination aus *Streptokokken* und anderen Bakterien ausgelöst. Die mit **anaerobem Stoffwechsel** produzierten Gase verursachen ein charakteristisches Knistern im Gewebe (Lorenz, 2024).

Typ II – Dieser Subtyp, ausgelöst durch toxinbildende *Streptokokken* der Gruppe A oder *Staphylococcus aureus*, ist **monomikrobiell**, zeichnet sich durch einen besonders aggressiven Verlauf aus und kann zum Toxischen-Schock-Syndrom führen. Betroffen sind oft jüngere, gesunde Personen ohne bekannte Vorerkrankungen (Antwerpes, 2024).

Typ III – Dieser seltene Subtyp wird durch das Bakterium *Vibrio vulnificus* hervorgerufen. Die Infektion kann nach dem Verzehr roher Meeresfrüchte oder Kontakt mit infiziertem Wasser auftreten und zeigt einen klinischen Verlauf ähnlich dem von Typ II (Antwerpes, 2024).

Typ IV – Dieser äußerst seltene Subtyp wird durch Pilze, insbesondere *Candida albicans*, verursacht. Er tritt meist bei stark **immunsupprimierten** Patient*innen mit traumatischen Wunden oder Verbrennungen auf (Lorenz, 2024).

Früherkennung als Schlüssel: Der Verlauf der Genesung

Die Prognose bei einer nekrotisierenden Faszitis hängt maßgeblich davon ab, wie schnell die Diagnose gestellt und die Behandlung eingeleitet wird. Jede Stunde zählt, denn je länger die Infektion unbehandelt bleibt, desto höher steigt die Sterblichkeitsrate. Dies verdeutlicht, wie essenziell es ist, selbst kleinste Verletzungen nicht zu unterschätzen und frühzeitig ärztliche Hilfe aufzusuchen. Nach der akuten Phase der Erkrankung und der lebensrettenden Behandlung steht den Betroffenen jedoch oft ein langer Weg der Genesung bevor. Intensive **Rehabilitationsmaßnahmen**, wie **Ergotherapie** und Physiotherapie, sind notwendig, um die Mobilität und Lebensqualität wiederherzustellen (Plank, 2020).

Die nekrotisierende Faszitis ist ein medizinischer Notfall, der sehr schnell eskalieren und ohne sofortige Behandlung oft tödlich verlaufen kann. Eine frühzeitige Diagnose und rasches medizinisches Eingreifen sind entscheidend für die Überlebenschancen. Bis dahin bleibt die beste Strategie die Prävention: Selbst kleinste Wunden sollten gründlich desinfiziert und überwacht werden, denn oft beginnt die Infektion mit einer unscheinbaren Verletzung. Eine gute Hygiene ist demnach von zentraler Bedeutung. Offene Wunden sollten sorgfältig geschützt werden und Aktivitäten wie das Baden im Meer sind in solchen Fällen zu vermeiden.

Glossar:

Anaerober Stoffwechsel: Erzeugung von Energie in Abwesenheit von Sauerstoff

Antikörper: Proteine (Eiweiße), die vom Immunsystem eingesetzt werden, um Krankheitserreger wie Bakterien und Viren zu neutralisieren

Computertomographie (CT): spezielle 3D-Röntgenuntersuchung, mit der Schnittbilder des Körpers angefertigt werden können

Ergotherapie: Therapieform, die Patient*innen hilft, ihre täglichen Lebens- und Arbeitsfähigkeiten trotz krankheits-, verletzungs- oder behinderungsbedingter Einschränkungen zu erhalten oder zu verbessern

Faszien: Bindegewebsstrukturen, die Muskeln und Organe umhüllen

Immunglobuline: Synonym (anderes Wort) für Antikörper

Immunsystemkomponenten: Bestandteile des Immunsystems

Immunsupprimiert: das eigene Immunsystem wird unterdrückt

Intervention: Eingriff, der den Verlauf einer Erkrankung verändern soll

Inzidenz: Anzahl neu aufgetretener Krankheitsfälle in einer Bevölkerung innerhalb eines Jahres

Monomikrobiell: durch eine/n Bakteriumart/-stamm verursacht

Nekrose: das Absterben des Gewebes in einem lebenden Organismus

Polymikrobiell: durch mehrere Bakterien verursacht

Rehabilitationsmaßnahmen: medizinische Maßnahmen mit dem Ziel, eine bestehende Behinderung zu beseitigen, zu vermindern oder ihre Verschlimmerung zu verhüten

Toxine: Giftstoffe

Weichteilgewebe: Sammelbegriff für Fettgewebe, Muskelgewebe und Bindegewebe (keine Knochen)

Literaturverzeichnis:

- Antwerpes, F. (2024). *Nekrotisierende Faszitis*. Abgerufen am 06.01.2025 von [https://flexikon.doccheck.com/de/Nekrotisierende Faszitis](https://flexikon.doccheck.com/de/Nekrotisierende_Fasziitis)
- Dünser, M. W., Eichler, B. & Salzer, H. J. F. (2024). Nekrotisierende Weichteilinfektion. Eine Zusammenfassung für Notfall- und Intensivmediziner. *Anästhesie Nachrichten 2*, 103-107.
- Lorenz, R. (2024). *Nekrotisierende Faszitis*. Abgerufen am 05.01.2025 von <https://www.draco.de/nekrotisierende-fasziitis/>
- Plank, W. (2020). *Nekrotisierende Weichteilinfektionen*. Abgerufen am 05.01.2025 von <https://deximed.de/home/klinischethemen/infektionen/patienteninformationen/bakterielle-infektionen/nekrotisierende-weichteilinfektionen>
- Weirich, B. (2022). *Nekrotisierende Faszitis: „Fleischfressende Bakterien“ durch kleinste Wunden*. Abgerufen am 05.01.2025 von <https://www.onmeda.de/krankheiten/nekrotisierende-fasziitis-id212748/>
- Wingfield, E. R. (2023). *Nekrotisierende Weichteilinfektion*. Abgerufen am 06.01.2025 von <https://www.msmanuals.com/de/profi/erkrankungen-der-haut/bakterielle-hautinfektionen/nekrotisierende-weichteilinfektion>

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1: *Hautrötung und Blasenbildung infolge einer nekrotisierenden Faszitis*. Verfügbar unter: <https://www.lecturio.de/artikel/medizin/nekrotisierende-fasziitis/> (letzter Zugriff am: 21.03.2025).