Loxosceles sp

Copyright: Auszug aus Datenbank der Toxikologischen Abteilung der II. Medizinischen Klinik München; Toxinfo von Kleber JJ, Ganzert M, Zilker Th; Ausgabe 2002;
erstellt Wagner Ph, Kleber JJ 1998

TOXIKOLOGIE: eine der giftigsten Spinnengattungen mit hoher Erkrankungsrate in betroffenen Gebieten; Biß mit Schmerzintensität eines Mückenstiches (daher oft nicht wahrgenommen); erst nach Std. Schmerz, Entzündung, später Nekrose ("Loxoscelism") + systemische Wirkungen

VORKOMMEN: theoretisch überall wegen inzwischen weltweiter Ausdehnung; endemisch: temperierte/tropische Gebiete Nord-, MittelSüdamerikas, Karibik, Afrika; Mittelmeergebiet, Südeuropa; Australien, paz.Inseln, Asien (Türkei bis Japan), Finnland (1)

BISSORT: Bißunfälle im Wohnbereich (Loxosceles z.B. in Kleidern od. Bett u.ä.); Spinne beißt nur, wenn sie nicht entkommen kann (z.B. in Kleidung) (1,3)

DIFFERENTIALDIAGNOSE gegen ähnliche Spinnen nur vom Fachmann; von Symptomatik verursachen auch andere Spinnen ähnliche Hautnekrosen, was in der Therapie aber keine Unterschiede macht Cheiracanthium sp (aus USA, Südafrika, Australien) Tegenaria agrestis (nur Arten aus USA "Hobo spider") Lampona cylindrata (Australien) Badumna insignis

SYMPTOME: initial oft keine Schmerzen, da wegen kleiner Giftwerkzeuge nur oberflächliche Wunde (meist keine Bißwunde); oft kommt Pat. erst nach 12-36 h zum Arzt, daher Diagnose oft nach Symptomen ohne Wissen um Spinne

HAUT: nach 2-8 h starke Schmerzen + starkes Ödem + Erythem an Bißstelle, lokale Zyanose, Lymphangitis (schlechtere Prognose), Zellulitis; nach 12-24h Blasenbildung (evtl. hämorrhagisch), zentral Abblässen des Erythems, Beginn einer unregelmäßig begrenzten Nekrose in 24-48h (1) zur trockenen Nekrose in 7d; unter der Nekrose oft große Ulzeration, die für 4-8 Wo. erhalten bleibt, schlecht heilt, immer wieder aufbricht, bis es vernarbt; öfters bei Ulcus Nervenschäden, Muskelnekrose, hyalinisierende Panniculitis.

Bei Biß am Stamm häufiger Abszeßbildung (3) als Komplikation Entwicklung eines Pyoderma gangränosum.

SYSTEMISCHE SYMPTOME: selten nur selten (in Chile bei 16%) (3); Symptome innerhalb ersten 24(-48) h mit Hämolyse, DIC mit Thrombopenie unabhängig vom Schweregrad der Hauterscheinung (3,4)

ALLGEMEIN: Muskel- Gelenk und Knochenschmerzen, Fieber, Schüttelfrost, selten Hämolyse, Schock; fein-makulärer, generalisierter Hautausschlag; sehr selten Myelitis (4)

LABOR: Methämoglobinämie in 20%-40%, Leukozytose, selten Hämolyse (24-72h bis 2-3d nach Biß); Thrombopenie, DIC (1); Bilirubinämie, Proteinurie;

beim seltenen viszerokutanen Loxoscelismus innerhalb 24h nach dem Biß Hämolyse, DIC, Thrombozytopenie, akutes Nierenversagen durch Hämolyse (3); Fieber

TOXIN: genauer Wirkmechanismus ist unbekannt, jedoch konnten einzelne Wirkungen abgegrenzt werden: Sphingomyelinase D wirkt an der Hautnekrose mit und wahrscheinlich auch Hyaluronidase + Proteinase (9); lokale Vaskulitis durch

Leukozyten; Hämolyse und Thromboaggregation durch Sphingomyelinase; zusammen mit Serum-Amyloid-P eine Amyloid-Bildung, die für langsame Heilung verantwortlich ist; Komplementreaktion ist offenbar nicht beteiligt (3); Neutrophile werden direkt vom Loxosceles Gift eher gehemmt(7 aber es wird die Bildung von alpa- und beta-Chemokinen stimuliert, die wiederum die Leukos stimulieren (7)

BESCHREIBUNG: Loxosceles kann NUR VON FACHLEUTEN identifiziert werden. Viele einheimische Arten ähneln ihr, so daß die Symptome oder die asservierte Spinne mehr Aufschluß geben können als die Beschreibung. Körperlänge: 0,8-1,5 cm; Beinlänge: 1,8-3 cm; Loxosceles hat nur 6 Augen (selten bei einheimischen Spinnen); Farbe blaßgelb bis dunkelbraun. Je nach Art evtl. dunkle violinenförmige Zeichnung auf dem Cephalothorax; Beine lang und dünn (v.a. Männchen), wirken "nackt"; Spinne nachtaktiv. Netze dieser Spinnen sind irregulär gebaut, flächenförmig. Sie werden auf dem Boden, in Löchern, unter Steinen, unter Baumrinde und im menschlichen Wohnraum (z. B. in Ecken und Spalten) gebaut. (1,3)

VORKOMMEN: durch Verschleppung heute ubiquitär, v.a in temperierten bis tropischen Gebieten Nord- Mittel- und Südamerikas und Karibik, Afrika, Naher Osten, Südeuropa, südliche GUS-Staaten, Südostasien, pazifische Inseln; Finnland (1); in Australien Loxosceles rufescens und andere Nekrose verursachende Spinnen (3)

LITERATUR

- (1) Junghanss, Th., Bodio, M.: Notfall-Handbuch-Gifftiere, Thieme Verlag, Stuttgart, 1996.
- (2) Schmidt, G.: Giftige und gefährliche Spinnentiere, die neue Brehm-Bücherei 608, Westarp Wissenschaften, Magdeburg, 1993.
- (3) Meier, J., White, J., Handbook of clinical Toxicology of Animal Venoms and Poisons, CRC Press, Florida, USA, 1995.
4. Micromedex Poisindex 1. 1998
5. Weickmann D; Burda R; Samm R; Schmidt G; Ziegler M Loxosceles Heinecken + Lowe 1835 Eine Giftspinne als biogene Gefahr in Deutschland; Arachnol. Mag. 4 (10) 7-9 96
6. Dr. Kemmer: OA Anästhesie Unfallklinik Murnau; betreut größte Überdruckkammer Deutschlands März 2002
7. Gomez HF et al: Loxosceles spider veom induces the production of alpha and bate chemocines; implication of dermonecotisating arachnidism; Inflammation 1999 Jun, 23 (3) 207-15
8. Escalant-Galindo P et al.: Lokcal dermonecrotic loxoscelism in children bitten by loxosceles reclusa Gac Med Mex 1999, Jul-Aug 135 (4): 423-426
9. Young, Pincus: comparsion of enzymatic activity from three species of necrotising arachnids in Australia Toxicon 2001 Feb-Mar 39 (2-3) 391-440
10. Newland G; Atkinson P: review of southern african spiders of medical imporatnce; SAMT Vol 73, 20 Feb 1988

SYNONYME: Arana de los rincones; Arana homicida; Aranha marrom; Braune Spinne; Brown Recluse Spider; Brown Spider; Fiddle Back; Fiddle Back Spider; Recluse Spider; Speispinnen; Violin Spider; necrotic arachnidism; nekrotische Spinnenvergiftung

KLASSIFIKATION: Bananenspinnen; Spinnen giftige