

# Die Imitatoren

Lues / Syphilis



Borreliose / Lyme-Krankheit

# Warum der Vergleich ?

- Ähnliche Auslöser: Spindelbakterien
- Labor: mögliche Kreuzreaktivität
- Ähnliche stadienhafte Erkrankung

# Neuerkrankungsraten (Inzidenz)

Lues, Frankfurt, ca. 22,5 / 100.000  
Einwohner (2005)

bundesweit 4,1 / 100.000 Einwohner  
(2005)

Inzidenz Borreliose

60 - 235 - 1500 / 100.000 Einwohner

Unter **190.000** deutschen Stadt- und Landbewohnern, die scheinbar gesund waren, fanden sich fast **1%**, etwa **1500**, mit größtenteils unbehandelter Syphilis. Diese Zahl stammt aus der Zeit vor dem zweiten Weltkrieg.

Früher kam auf sieben Gonorrhoeerkrankte ein Syphilitiker, heute rechnet man in den Städten bereits mit drei zu eins, in den Großstädten gelten etwa **5% der Ehen** als syphilitisch belastet.

Ein Drittel aller Kinder aus solchen Ehen werden nicht ausgetragen oder tot geboren, fast ebenso viele sterben als Säuglinge oder wachsen als körperlich, besonders aber als seelisch Verkümmerte auf.

Jede Zahl aus der Syphilisstatistik ist eine Anklage gegen die Zivilisation, der es nicht gelang, sich diese Krankheit zu unterwerfen.

Die Zitate zur Syphilis entstammen: Graupner, „Hausbuch der Gesundheit“, 1957

# Übertragungsweg der Lues

Die Ansteckung geschieht fast stets durch Geschlechtsverkehr, selten durch Eß- und Trinkgeschirre, die vorher von einem Syphilitiker benutzt werden, durch Küssen infizierter Personen und ähnliche Übertragungswege.

Bei der ungeschlechtlichen Übertragung werden die Erreger beispielsweise durch ein syphilitisches Geschwür an der Lippe auf das Essgeschirr oder beim Kuss auf den Mund eines anderen Menschen gebracht.

Voraussetzung für den Eintritt des Erregers ist ein winziger Defekt der Haut oder Schleimhaut, ein feiner Riss oder dergleichen, vielleicht so fein, dass wir seine Existenz nur mit dem Mikroskop erkennen können.

Solche Risse finden sich praktisch auf jeder Schleimhaut. 5

# Übertragungswege für *Borrelia burgdorferi*

## Zecken

- Larven (transovarielle Infektion)
- Nymphen (Berliner Umgegend ~47 %)
- adulte Zecken

? Wadenstecher

? Milben

? Mücken (Polen)

? Unpasteurisierte Milch

# Stadienhafte System-Erkrankungen

können den gesamten Organismus  
betreffen

- Frühmanifestation
- Generalisation mit Tendenz zur
  - **Chronifizierung**

# Primäraffekte der Lues

- linsengrosses, hartes Knötchen
  - Geschwür
  - Krater mit aufgewulsteten Rändern (harter Schanker, Spirochäten-reich)

DD: z.B. Angina tonsillaris



Wir finden Primäraffekte stets da, wo die Ansteckung geschah; an Lippen, Brüsten, Fingern, Zahnfleisch, Zunge, Gaumenmandeln, am häufigsten aber an den Geschlechtsorganen, und dort wieder bevorzugt an Eichel und Schamlippen.

Es kommt vor, dass diese Primäraffekte keinerlei oder nur wenig Schmerzen bereiten und daher nicht genügend ernst genommen werden können.

# Die Frühmanifestation der LB

- Erythema migrans
  - in ca. 2/3 der Erkrankungsfälle vorhanden (Schätzung)
- sich zentrifugal ausbreitende Rötung
- atypische EM: z.B. livide, juckend

# Frühe Generalisationsphase der Lues

- nach 3-4 Wochen:  
Lymphknotenschwellung ohne Schmerzen, ohne Rötung
- nach ca. 8 Wochen: Frösteln, Abgeschlagenheit, Müdigkeit, Kopfschmerzen, Gelenkschmerzen, geringes Fieber
- fleckiger Ausschlag - auch an Handflächen und Fußsohlen

Nach weiteren drei bis vier Wochen, also etwa sechs Wochen nach der Ansteckung, brechen die Erreger in die Lymphbahnen ein und werden in den nächstgelegenen Lymphdrüsen festgehalten – denn Lymphdrüsen dienen als Filter für Gifte, Krankheitserreger oder dergleichen.

Diese Drüsen schwellen an und werden hart, zu Beginn machen sie keine Schmerzen. Die Haut über den Lymphdrüsen ist, (...) nicht gerötet. Zu einer Vereiterung kommt es nicht.

Der Primäraffekt heilt gewöhnlich währenddessen ab, bei kleineren Geschwüren bleibt kaum eine Narbe zurück.

Die Erreger sind jedoch längst tief im Körper, und so bedeutet diese Abheilung gar nichts.

Eines Tages – das mag etwa acht Wochen nach der Ansteckung sein – beginnt eine neue Phase. Äussere Erscheinungen sind nicht mehr zu sehen.

Der Kranke, der sich wieder leidlich wohl fühlte, bemerkt Frösteln, Abgeschlagenheit, Müdigkeit, Kopfschmerzen, Gelenkschmerz und geringes Fieber.

Es ist ein unbestimmtes Krankheitsbild, wie wir es oft in ähnlicher Form bei Beginn von Infektionskrankheiten beobachten.

Man denkt vielleicht, man habe eine Grippe bekommen.

Manchmal sofort, manchmal einige Tage später entdeckt der Kranke, der sich im Spiegel betrachtet, einen fleckigen Ausschlag der ganzen Haut. (...)

Er geht nach einigen Wochen zurück, kann sich aber wenn keine Heilung erfolgt – mehrere Male innerhalb der nächsten zwei Jahre wiederholen.

Die Flecken sind scharf begrenzt, meist rostbraun, verschieden in der Größe und zuweilen über die Oberfläche der Haut erhaben. Man spürt dies, wenn man mit dem Finger darüberstreicht. Auch Knötchen kommen vor.

Der Ausschlag ist am ganzen Körper zu finden, auch an Handteller und Fußsohle.

Syphilis papulosa palmaris. Symmetrisch angeordnete, rotbraun durchscheinende, etwa runde Herde an den Handflächen, über denen es nicht selten zur Ausbildung von lamellösen Schuppen kommt, die den Herd randständig (Schuppensaum) umgeben und dann **leicht zu einer Verwechslung mit Psoriasis oder einer Pilzkrankung der Haut führen können**. Positive Seroreaktionen und weitere syphilitische Veränderungen an anderen Körperpartien beweisen die syphilitische Natur der Herde.

# Frühe Generalisationsphase der LB

- „Sommergrippe“ ohne Erkältungszeichen
- Lymphozytom:
  - **vorzugsweise im Kopf / Hals-Bereich, z.B. Ohrläppchen, Nase**
  - **meist akral, an den Mamillen o.ä.**
  - **disseminierte Form möglich : DD Akne**



# Bilder chronischer Erkrankung

bei Lues / Syphilis

und

Lyme-Borreliose

## Das zweite Stadium der Lues

kann mit mehr oder minder deutlichen Krankheitserscheinungen, etwa zwei Jahre dauern, auch kürzer oder länger.

Der Kranke pflegt dann den Eindruck zu haben, die Krankheit ruhe oder sei gar verschwunden.

Das kann auch tatsächlich geschehen sein, wenn eine gründliche ärztliche Behandlung stattfand.

Sind aber noch Erreger im Körper vorhanden, so wirken sie immer weiter, vermindert zwar, aber aktiv.

# Condylomata lata

Breite Papeln, die besonders in  
Hautfalten auftreten.

Wenn diese aufgehen und nässen, ist  
die austretende Flüssigkeit hoch  
infektiös.

# Drittes Stadium der Lues

nach etwa 5 Jahren (Latenzzeit):

- wieder auftretende Ausschläge
- Geschwüre, die tiefe Narben hinterlassen
- Gummen in und am gesamten Körper
- DD: Herzinfarkt, Schlaganfall

Ungefähr fünf Jahre nach der Ansteckung beginnen, wenn keine Heilung erfolgte, von neuem Krankheitserscheinungen sichtbar zu werden.

(...) Wieder entstehen Ausschläge, größere, knotenartige, braunrot bis bläulich verfärbt, manchmal girlandenkreisartig angeordnet, mit Geschwüren, die tiefe Narben hinterlassen.

Besonders charakteristisch sind solche, die schmerzlos beginnen und von blauroter Haut überzogen sind.

Dann brechen sie durch und entleeren eine gummiartige Flüssigkeit. Man nennt sie Gumma, Gummigeschwulst.

Tuberoserpiginöses Syphilom. Helle, elfenbein-farbene Narben innerhalb von entzündlich geröteten Rändern. Es handelt sich um den Restzustand des abgeheilten Anteiles des Syphiloms, das durch eine neue Aussaat weiterwandert und wieder die gleichen relativ „kosmetischen Narben“ hinterlässt.

Aber diese Geschwüre beschränken sich keineswegs auf Gebiete direkt unter der Haut.

Es gibt keinen Teil des Körpers, der nicht befallen werden kann: Gelenke, Muskeln, Arterien, Herz, Magen, Darm, Leber, Nieren, Milz, Lunge, Lymphdrüsen, Sehnenscheiden, Auge, Ohr, Geschlechtsorgane, Nerven, Gehirn - kein Organ ist vor diesem dritten Stadium sicher.

Diese inneren Geschwüre können fast unbemerkt bleiben.

Jene Männer, die mitten aus ihrem tätigen Leben durch einen Herz- oder Gehirnschlag herausgerissen werden, haben häufig an solchen unbemerkten Spätfolgen einer Syphilis gelitten.

So kann die Syphilis, viele Jahre nach der Ansteckung während einer flüchtigen geschlechtlichen Begegnung, einen Körper morsch und siech dahinschwinden lassen.

Mit langsamem Schritt nimmt sie Besitz, zerstört, entstellt, vernichtet.

Noch nach fünfundzwanzig Jahren vermag die Syphilis in einem neuen Krankheitsbild den erkrankten Körper zu ruinieren.

Es treten manchmal als letzte Spätfolgen die Rückenmarksschwindsucht (Tabes dorsalis) oder die Gehirnerweichung (Paralyse) auf.

Manchmal erscheinen sie schon wenige Jahre nach der Ansteckung, in vielen Fällen aber ein Jahrzehnt danach oder später.



# Tabes dorsalis

## „Rückenmark-Schwindsucht“

- Gleichgewichtsstörungen
- Gürtelgefühl, als ob die Brust eingeschnürt wird
- Ausbleibender Patellarsehnenreflex
- Argyll-Robertson'sche Pupillenstarre
- Inkontinenz
- Krampfartige Magenschmerzen
- Lanzierende Schmerzen

# Progressive Paralyse

- Wesensverschiebung (Wahn)
- Konzentrationsschwäche, Schreib- und Sprechschwierigkeiten
- Augenmuskellähmung
- Epilepsie- und Schlaganfall-ähnliche Zustände führen zum Tod

Typische Manifestationen  
der  
fortgeschrittenen  
Lyme-Borreliose

# Haut

Acodermatitis  
chronica  
athrophicans

circumscriphte  
Sklerodermie  
(Morphaea)

Panniculitis

- Dermatomyositis
- Granuloma anulare
- schnellender Finger
- Lichen sclerosus

# Bewegungsapparat

- wandernde Arthralgien und Myalgien
- flüchtige Mono- und Oligoarthritiden
- rezidivierende oder chronische Polyarthritiden, an Knien, Sprunggelenken, mit wechselnder Lokalisation
- Tendosynovitis
- Bursitis
- Achillessehnenbeteiligung
- Daktylitis
- Myositis
- Fasciitis
- Fibromyalgie ?

# Herz

- Herzmuskelentzündung,  
z.B. mit
- Herzrhythmusstörungen  
und / oder
- Kardiomyopathie

# Neuro-Borreliose

- Bannwarth-Syndrom, Meningopolyneuritis mit Gesichtsnervenlähmung (z.B. N. facialis-Parese) oder auch Nervenwurzel-Reizungen
- Meningitis (Hirnhautentzündung)
- Augenmuskellähmung bei **MS-ähnlicher Symptomatik** z.B. N. abducens-Lähmung
- Polyneuropathie, Radikulopathie
- Lyme-**Encephalopathie** mit
  - extremer **Müdigkeit**
  - „**Depressionen**“
  - Hirnleistungsstörungen

- Wundgefühl
- ringförmiger Schmerz um den Brustkorb, oberhalb und unterhalb des Bauchnabels
- eingeschlafene Füße / Knöchel
- Stuhlverhalt
- Harnverhalt
- Schmerzen am ganzen Körper, muskelkaterartige Schmerzen
- Kälteempfindlichkeit, Berührungsempfindlichkeit,
- keine Kraft, Herausrollen aus dem Bett
- Schwierigkeiten beim Treppensteigen
- Nackensteifigkeit



# Bb wandern in „immun-privilegierte“ Gewebe / Organe aus, wo sie kaum Abwehrreaktionen auslösen

- ZNS
- Reproduktionsorgane
- Auge

- Pfister, Preac-Mursic et al.:  
Latent Lyme neuroborreliosis:  
presence of Bb in the CSF  
**without concurrent  
inflammatory signs;**  
Neurology 1989  
Aug:39(8):1118-20

Entzündungsherde im ZNS eines  
Patienten mit gesicherter Neuro-LB  
stellen sich als weißliche Läsionen  
im Marklager dar.

# Lues connata

## Stigmata

- Hutchinson-Trias: Hutchinson-Zähne, Innenohrschwerhörigkeit und Keratitis parenchymatosa
- Sattelnase
- Parrot-Furchen

# Vergleichbare Symptomatik von Lues und Borreliose

## Primäraffekt

### Generalisation

- Grippe

### Hautbeteiligung

### Herzbeteiligung

### Augenbeteiligung

## Nervensystem

- Gleichgewicht
- (Gürtel)-Schmerz
- Inkontinenz
- Hirnleistungsstörungen
- ...

# Weitere Spirochätosen

- Leptospirose – *Leptospira interrogans*, M. Weil
- Rückfallfieber – *Borrelia recurrentis* (Läuse), *Borrelia duttonii* (Zecken)
- Reiter-Spirochäte; *Treponema forans*, *Treponema phagedenis*, **KBR**
- Mundflora: *Treponema vincentii* (Angina Plaut-Vincent)

# Nicht-sexuell übertragbare Treponema-Infektionen (Schmierinfektion)

## Treponema pallidum Subspezies Pertenuae:

### Frambösie

papillomatöse Hauterkrankung, die hauptsächlich Kinder in den Tropen befällt. durch die Bildung von Hyperkeratosen und **Gummata** kann es zu Gelenkversteifungen kommen

## Treponema pallidum Subspezies Endemicum:

### Bejel

syphillisähnliche Erkrankung der Schleimhäute, die Kinder in Afrika und im vorderen Orient befällt. durch **Gummenbildung** kommt es zu Schleimhautstrikturen und Verstümmelungen (Dysphagie, respiratorischer Obstruktion)

## Treponema carateum Subspezies Endemicum:

### Pinta

Hauterkrankung in Südamerika, die **depigmentierte Hautareale (Leukoderma)** hinterläßt

# Wann ist an eine LB zu denken ?

- Erythema migrans
- Sommergrippe ohne Erkältungszeichen
- Auch Magen-Darm-Beschwerden
- Müdigkeitssyndrom
- unerklärliche Herzbeschwerden (jüngerer Patienten)
- Beteiligung mehrerer Organsysteme - oft **schubartiger** Verlauf

# Merke !

- Frühmanifestation der LB gründlich behandeln, um Spätfolgen zu vermeiden - Erstbehandlung ist kostengünstig !
- auf **Symptomwechsel** achten
- Diagnose: **klinisches Bild**
- Der **Hausarzt** kann Veränderungen an gut bekannten Patienten am ehesten wahrnehmen und beurteilen

# Lesenswert

- **Vartiovaara**, Lancet 1995, vol. 345 (8953), 842-844; „Living with Lyme“
- **Hans Horst**: „Einheimische Zeckenborreliose (Lyme-Krankheit) bei Mensch und Tier“ ; Spitta- Verlag
- **Gerhard Jaeckel**, „Die Charite“, „Das Geheimnis der blassen Spirochäte“, „Dr. Bärsprung´s unheimliche Experimente“ (Syphilis)
- **Graupner**, Hausbuch der Gesundheit, 1957



# Tuskegee darf sich nicht wiederholen

- Unbehandelte Syphilis
- 1940-1970
- 1/3 vorverstorben