

BBD- FORTBILDUNGSTAGUNG, FULDA, 9+10 APRIL 2005

Private Notizen C. Welker, kein Anspruch auf Vollständigkeit , alle Angaben ohne Gewähr.

Referenten: (caw nur Samstag - ca 130 Anwesenden.) Sonntag: Haushalt und Interna
 Prof. Dr. Dr. Helmut. Eiffert, Uni Göttingen Diagnose der Lyme-Borreliose
 Prof. Dr. Fritz Schardt, Uni Würzburg Wirksamkeit von Fluconazol bei Pat.mit NeuroLB
 Dr. Rainer Oehme, Land.Gesundh.Amt Baden-Württ. Bericht vom Potsdam- Symposium

Prof. Eiffert:

gab eine Übersicht über Vorkommen, Diagnostik+ Symptomatik. Bemerkenswerte Äusserungen:

- Vorkommen über 10 J von **Bb in Zecken: 24-30%** in Regio Göttingen.
- Jede Borrelie –außer B afzelii- könne im Grunde alle Symptome entwickeln.
- Manchmal macht ein EKG leichte Formen einer **Herzbeteiligung** sichtbar, aber es gebe schnelle Rückbildung. Kollaps der Patienten sei selten , anscheinend eher bei Schrittmacherträgern.
- 1/3 der **fascialis Paresen** bei Kindern werde durch Bb verursacht. (andere Ursache sei z.B. Mittelohrentzündung).
- Eine Antibiose würde Stadium II noch zum stoppen bringen; ein Verschwinden der Symptome **ohne Antibiotika** halte er in mehreren Fällen für gut möglich. („Spontanheilungen“) (vgl. Prof. Schardt!)
- **Übertragung** bei Saugdauer Bb getestet: unter 24 St. wirklich sehr gering, danach steigt sie dramatisch an. (siehe auch „Index“Dr. Oehme, LGA Ba-Wü)
- Akute Phase einer Neuro-LB tritt meistens in Periode Mai-Nov. auf, sehr wenig in Dez.
- **Diagnostik:** Es gebe s.E. keinen Test, der einen Therapieerfolg angeben kann.

Stufendiagnostik doch sinnvoll, weil WB sehr störanfällig.

Lumbal Punktion nur sinnvoll zur Ausschlussdiagnostik.

LTT hält er für beschränkt einsetzbar und nicht zuverlässig. (vgl. Berichte Prof. Von Baehr, Berlin)

Direkte Tests mittels Mikroskopie (IFT, Silberfärbung, Dunkelfeld) seien nicht geeignet ; im Mund gebe es zB ähnlich aussehende Bakterien); die Kultur sei zu anspruchsvoll, dauert zu lang und der PCR qua Empfindlichkeit nicht viel besser als die Kultur(Kontamination). Im Schnitt sei Bb zu wenig vorhanden. In 60 untersuchte Herzen gelang es ihnen nicht Borrelien nachzuweisen.

Haut 50-70 % Erfolg mit Kultur/PCR

Liquor 10-30% „ Kultur/PCR

Gelenkpunktat 50-70% mit PCR ; Biopt habe hier höhere Sensitivität.

Indirekten Tests: ELISA, WesternBlot, Immunodot, KBR (Komplementbindungsreaktionstest), spezifischer T-Zellenbefund (T-Zellen-Proliferation) und Immobilisationstest. Es gebe viele unterschiedliche Aussagen: Jedes Immunsystem reagiere aus vielen Gründen sehr unterschiedlich.

Diff.diagn. problematisch seien zB : Treponema pallidum; Trepon. Phag; Borrelia hermsi; Varizella-Z.; HIV, Rheumav; ANA; EBV; Leptospiren; Borr. recurrentis.

Weitere **Problematik** durch Durchseuchungstiter, frühe Antibiosen, IGM-Persistenz, Heterogenität der Antigene, Immunsuppression, Immunglobulingaben.

- **Chronische** Borreliose sei **nicht selten** laut Prof. Eiffert, aber er empfehle keine monatelange AB, beruft sich auf Studien Klempner/Seltzer. Glaubt, dass es ein **Post-Lyme-Syndrom** gibt, als nicht-infektiöse Folge von LB, die symptomatisch zu behandeln sei.
- Der **Impfstoff** im veterinären Bereich sei nicht sinnvoll.

Prof. Eiffert arbeitet mit **Prof. Christen (Kinderarzt)** aus Hannover zusammen. **B. spielmani** -von Prof. Matuschka gefunden- sei in D. extrem selten und in Göttingen noch nicht identifiziert. Mischinfektionen werden kaum erwähnt. „Es gibt Lücken, wir können nur suchen nach dem, was bekannt ist“

Sero-sensitivität	pos.IgG in % (N.Satz 2002)	Prävalenz* von Bb in %	N	IgG	IgM
bei EM	15 -30	in Gesunden	750	7,6	0,7
bei LCB	25 -60	Forstarbeiter(Nordhess.)	255	21,1	1,5
bei ACA	-81 -100	Schwangere	518	6,9	0,1
bei Morphea	-30 -50	Pat. mit LB	830	23,2	11,8
bei Lichen	-17 -45				
bei Anthritis	83 -100				

*) in Süd-Niedersachsen und Nord-Hessen

bei NeuroLB -90
bei Karditis. -90

Prof. Schardt: sehr interessanter Vortrag

- Mit der Problematik ist er vertraut, da selbst betroffen.
- Er erwähnt diverse Äußerungen einer **NeuroLB**:
 - atypische QuerschnittssyndromE
 - Polyradikulopathie mit brennenden, ziehenden, stechenden (halb-)ringförmige Schmerzen, verstärktes Kälteempfinden, , Seitendominanz auf Stichseite.
 - Progressive enzephalomyelitis mit großer Ähnlichkeit zu MS
 - Chronische Myopathie und arthralgisches Schmerzsyndrom
 - Lyme Enzephalopathie mit Depressionen und CFS (chron. Müdigk.)
 - Polyneuropathie ; Polyradikulitis
 - Zerebrovaskuläre NeuroLB (Vaskulitis)
 - Weißliche Einlagerung im MRT
 - Erhöhter Cholesterinspiegel durch die entzündl. Prozesse im Gehirn

Diagnose:

- Eine **Neuro-LB ohne Borrelien** gebe es s.E. nicht. !!
- Erreger intrazellulär sehr schwer nachweisbar. Er zeigt Bild einer Bb Spirochäte innerhalb einer Synnovialzelle! **Intrazellulär** (diverse Organe , auch ZNS) entzieht Bb sich dem Immunsystem.
- **Liquor** Untersuchung sei nicht notwendig, nur evt.als Ausschlußdiagnostik! Der **IAI** (intrathek.AK-Index) sei nicht so sinnvoll, (früher sei 1:8 pos. er sieht eher jetzt 1:2! schon positiv)
- **DD** (=andere Ursachen) berücksichtigen

Therapie:

- **Doxycyclin***) wirkt bakt.statisch, daher **lange Therapie** angesagt, zB _ Jahr, es lagere sich eher im Bindegewebe an, wirke nicht im ZNS/neurolog. Gewebe.
- AB immer sinnvoll bei EM nach Zeckenstich(lieber bakterizid) (Vgl. Referat Prof. Eiffert!)
- Bei anfänglicher LB sei vielleicht einfaches **Penicillin** besser; es belastet die Darmflora nicht so (spart E.coli und gram-neg. Bakterien) und überwindet bei Entzündung die Blut-Hirn-Schranke. Oder ein Cephalosporin der 2.Gen. oral.
- Alternative wäre evt. **i.m.** Therapie mit langzeit-Penicillinen
- Er hält Pen. G generell in Stad.I für sinnvoll um Bb schnell abzufangen
- Körpergewicht bei Dosierung mehr berücksichtigen.. Dosierung eher **an Toleranzgrenze** halten..
- **Fluconazol**, anschliessend Penicillin G., v.a. bei NeuroLB

Mischinfektionen werden kaum erwähnt. Das **Gasser-Schema** scheint ihm auch wirksam, doch eher für Bereiche ausserhalb des ZNS geeignet durch reduzierte Bioverfügbarkeit da.

(*) caw-: wirksam bei anderen intrazell. (Zecken-)erreger!! sehr wenig liquorgängig trotz Entzündung-caw und CU: Doxyc. sei in ausreichender Dosierung geeignet bei Mischinfektionen mit zB Leptospiren, Ehrlichien, Chlamydien).

Fluconazol-Studie:

Eine **Pilztherapie** bei einem Patienten mit NeuroLB zeigte ganz besondere Besserung bei den neuro-Symptomen. Folgende vielfach positive Ergebnisse (zB. Diflucan oder Flunazol?) bei 11 Patienten mit NeuroLB sprachen sich schnell rum. Er hat Fluconazol intensiv getestet: **in vitro zeigt es auf Bb keine Wirkung, nur in vivo**. Die Wirksamkeit sei vielleicht durch Enzyme auf die Zellwand, aber im Grunde unklar. Manche wurden nach Behandlung sero-negativ, waren aber weiter krank oder zeigten im Winter wieder ein positives IgM. (Re-Infektion im Winter wohl unwahrscheinlich). Die Teilnehmer zeigten komische/strittige Resultate bei Tests auf Candida**). Ist neurologische **Candidiasis** möglich?? fragt er sich. Eine **Keratose** (Schuppen/Verhornung-caw) um den Ellenbogen deute auf Candida.

Die Resultate einer zweiter Studie sind noch nicht reif für Veröffentlichung.

Pfizer bestätigt eine **hervorragende Bioverfügbarkeit in allem Gewebe, auch im Gehirn/ZNS**, nur nicht in Hohlräumen. Es wird langsam abgebaut. Es sei gut verträglich, aber zeigt **starke WW** mit sehr vielen anderen Medikamenten, v.a. Wirkungssteigerung(=verhinderter Abbau), (!!!) z.B. Amitriptylin, Rifampicin,

Rifabutin, Theophyllin, Zidovudin, Sulfonylharnstoffe (Siehe Beipackzettel). Man könne zB dann Dosis Amitriptylin halbieren. **Alkohol** sei absolut tabu!

Candidiasis gäbe es viel bei **HIV-Patienten**. Sie erleben mit Fluconazol auch Linderung ihrer neurologischen Symptome.

Therapieempfehlung ab Stad. II NeuroLB: Anfänglich evt. Aufsättigung mit 400 mg Fluconazol., dann: 200mg Fluconazol ü total 50 Tage, nicht abkürzen (Rückfälle). Da das Antimykotikum die Bb nicht tötet, dann AB hinterher: Penicillin G ü 20-30 T. Wenn LB länger bestehe, evt Zyklen wiederholen (Erfolg reduziert durch Krankheitsdauer?).

***)Besondere Berücksichtigung fragt die der Borreliose sehr ähnliche Symptomatik bei Candida oder anderem Pilzbefall.!!-caw*

CU: kennt Fälle einer Hashimoto Thyreoditis, die durch längere Behandlung einer Nagelmykose Besserung/Remission zeigten. Frage: Beeinflussen subklinische Pilzinfektionen den Verlauf der LB?

Dr. Oehme: hatte leider wenig Zeit mehr für sein Referat.

Vorab: Post-Lyme-Syndrom sei eine Verlegenheitsdiagnose.

Impfstoff (Lymerix-caw) war doch nicht ideal; hatte nur 75% Schutz.

Er meint, die Bemerkung von Prof. Süss in Jena „Stad. III sei nicht mehr therapierbar“ deute wohl auf irreversible Folgen der Borreliose wie z.B: Knochen- oder Knorpelveränderungen.

Berichte über VIII. Potsdam-Symposium in Jena mit 200 Teiln. aus ca 20 Ländern. Verschiedene Erreger. Ausser Ixodes jetzt auch **Dermacentor** Zecken an unerwarteten Stellen vorgefunden.

FSME: zeigt Vorkommen und Verlauf, keine neue Erkenntnisse. Rohmilchfaktor in D. wenig relevant.

Q-Fieber (coxiella burn.) werde übertragen: a) aerosol (durch einatmen des Erregers aus Vertrocknetem-caw);b) Zecke, (Dermacentor befällt eher Schafe) c) Schafe selbst durch streicheln/Tiertransporte. Sehr hohe Infektions-empfänglichkeit. 60% verlaufe asymptomatisch. Führe bei **Schwangeren** für >50% zu Aborten. In 1995 ca 50 Fälle registriert, in 2003 ca 350 Fälle; Dunkelziffer???

Wolbachia sp. – Endo-Symbiont., (Manipuliert die Entwicklung der Eier infizierter Arten. Schätzungsweise 17-75% der Insekten befallen.-caw) Vorkommen in Ixodes 1,09% (0,2-2,5% in Bad-Württ.) (Symptome für Menschen ???-caw)

Babesia: Fr. Dr. Zahler berichtete 2002 auch Vorkommen in Ost- und Süddeutschl.!!! ca 1% der Zecken ist durchseucht (0,7-1,2%), mehr N-Bayern und Schwarzwald.

Rickettsien: R. helvetica auch in Bad-Württ. in Zecken gefunden: 8,9% (5,6-13,9%).!!!!

Ehrlichien in Blutbefunde in Bad.-Württ.: 10,7% positiv (-15%).

Borrelien: Untersuchung zeigte bei 106 Zecken:

	in Blut %	in Urin %		Blut %	Urin %
Bb ss	9,9	30,4	Doppelinfekt.	6,4	4,3
B.afz.	36,8	28,3	3-fach Infekt.	0,8	-
B.gar.	21,9	26,1	nicht bekannt	10,5 !!!	
B.val.	13,7	10,9			

Sein berechneter Infektions-Risiko-Index nach Verhältnis Schild/Körper bei infizierten Zecken ergibt: 0,93-fach bis 24St, 1,45-fach bis 35 St, vollgesaugt 4,23-fach.

Studie ergab an ca 3.700 Personen:16% Bb-positive Zecken, dabei kam es in 23% zur Bb-Übertragung und allgemein lag dies bei ca 3.5% der Zeckenstiche.

Prophylaxe-Strategien: Körper absuchen sehr wichtig!! Erwähnt Vortrag von Joseph Preisman, USA. Das Tick Management Handbook steht im Internet. Zeigt Boxen an Futterstellen für “Tierimprägnerung“ für Kleinnager oder Rehe (USA). In USA wird viel mit Acariziden (Milbenvernichtungsmittel-caw) gespritzt, auch in Kindergärten, für D. undenkbar.

Für Kleidung ist **Permethrin** geeignet, für die Haut gibt **DEET** und EBAP ca 4 St. Schutz.

Meldet neues Projekt in D. mit Landesgesundheitsamt, Uni Hohenheim und Charité um mittels ökologischer Ansätze die Zeckenpopulation zu verringern (zB Pilze, Nematoden, Erzwespen).

Bei Skalpellen-Benutzung zur Entfernung: nie in die Haut schneiden! Man kann eventuelle Erreger nicht entfernen.

AB-Therapie als Prophylaxe bei positivem Zeckenbefund sei sinnvoll, jedoch fakultativ.

Auf Frage: Streptomycin sei sehr wirksam, aber wegen sehr starke NW nicht einsetzbar. Ebenso NW bei Chloramphenicol.

.

caw – 4-2005; alle Angaben ohne Gewähr; kein Anspruch auf Vollständigkeit