

stem? Selbst die Einheiten sind auf der Ordinate nicht angegeben.

Die Charakterisierung des Patientenkollektivs ist gänzlich unzureichend. Das beginnt schon mit dem „gebesserten“ OKT4/OKT8-Quotienten. Wie verhalten sich hier die Werte bei den einzelnen Patienten? Wo ist ein gut charakterisiertes, wirklich vergleichbares Kontrollkollektiv? Die Autoren glauben doch wohl nicht, dem sei mit „drei anderen, im gleichen Zeitraum erkrankten, unbehandelten Patienten“ Genüge getan?

Wir wären mißverstanden, wenn man uns unterstellt, hier würde ein hoffnungsvolles Verfahren schulmeisterlich abqualifiziert. Aber auch ein vorläufiger Bericht hat sich einer wissenschaftlichen Beurteilung zu stellen.

Nur am Rande sei bemerkt, daß die betuliche Märchenonkel-Sprache, der Stil und die schiefe Terminologie dieses Artikels in einer wissenschaftlichen Zeitschrift (nachdem im Ärzteblatt so viel über AIDS berichtet worden ist) für einen Arzt eine Zumutung sind (diese „hochintelligenten Retroviren“), gar nicht zu reden von niedergeschriebenem, barem Unsinn („Somit konnte mehrfach verändertes, aus dem eigenen Organismus mit seinem wirtseigenen spezifischen Code versehene und damit modifizierte synthetisierte genomische HIV-RNS-Material nach Pasteurisieren, dem Organismus in modifizierter Form angeboten werden, um ihn in die Lage zu versetzen, entsprechend hochspezifische immunologisch wirksame Antikörper-Systeme aufzubauen.“)

Es will uns scheinen, daß diese Mitteilung dem Ernst des Problems nicht angemessen ist, vielmehr ist sie symptomatisch für einen beklagenswerten Verfall wissenschaftlicher und publizistischer Disziplin unter dem Vorwand eines Ausnahmezustandes bei AIDS.

Prof. Dr. Hans J. Eggers
Prof. Dr. Thomas Mertens
Institut für Virologie
der Universität zu Köln
Fürst-Pückler-Straße 56
5000 Köln 41

3 Afrika-These nicht haltbar

In dem ansonsten informativen Beitrag über AIDS haben die Autoren die fatale Fehlinformation bezüglich der Herkunft der Krankheit unkritisch übernommen. Sie schreiben „... Da nach Entdeckung des Erregers und späteren großangelegten Populationsuntersuchungen die größere Durchseuchung in Zentralafrika nachgewiesen wurde, wird hier der Ursprungsort vermutet.“ Zur Richtigstellung dieser inzwischen unhaltbaren These möchte ich folgende Fakten darstellen:

Der Nachweis von AIDS-Antikörpern in alten afrikanischen Seren beruht auf einem technischen Fehler. Dieser Standpunkt wird heute von einer Reihe führender qualifizierter Immunologen geteilt. Daß AIDS nicht aus Afrika kommt und dort keine endemische Krankheit darstellt, wurde beim Pariser AIDS-Kongreß im Juni 1986 in siebzehn voneinander unabhängigen Beiträgen festgestellt. Professor Jonathan Mann, Leiter des amerikanischen Zentrums für Infektionskrankheiten und außerdem Leiter der AIDS-Abteilung der Weltgesundheitsorganisation (WHO), nahm zum Thema wie folgt Stellung „... AIDS sei ein globales Problem, und es gebe keinerlei seriöse Forschungsergebnisse, wonach diese Krankheit ihren Ursprung in Afrika habe.“

Wenn Kollegen, von denen man annehmen kann, daß sie die Fachliteratur lesen, noch immer die Afrika-These vertreten, kann das eigentlich nur als bewußte Fehlinformation aufgefaßt werden. Trotzdem wurde ich gerne glauben, daß die unkritische Übernahme der afrikanischen Herkunft nur ein einfaches Fehurteil ist; aber es scheint weit eher so zu sein, daß einige AIDS-Forscher, einige medizinische Experten, die Medien und eine breite Öffentlichkeit angesteckt worden sind von der gefährlichen und oft unerkannten Seuche des Rassismus.

Dr. med.
Dr. med. dent. Chima Oji
Wirthstraße 20
7800 Freiburg

4 Schlußfolgerungen nicht belegt

Die HIV-Infektion stellt mit ihren sozialen, hygienischen, diagnostischen und therapeutischen Fragen unsere Gesellschaft vor schwer lösbare Aufgaben. Besonders im therapeutischen Bereich steht die Medizin mit fast leeren Händen da. Daher verdient jeder neue therapeutische Versuch Beachtung. Jeder neue Bericht wird aber auch wegen der vielen „kurzlebigen“ Erfolgsmeldungen sehr kritisch gesehen. Der Artikel von Brüster et al. kann daher nicht ohne Kommentar bleiben.

① Die Tabelle stellt das HIV als eines von fünf menschlichen Retroviren dar. Tatsächlich ist HIV-1 der Oberbegriff für LAV/HTLV III. Außerdem ist HIV-2 nicht identisch mit STLV-III.

② Nicht die Integration des Virus ins Genom der Zelle blockiert das Immunsystem, sondern vor allen Dingen die sukzessive Zerstörung der Helferzellen im Rahmen einer durch Zellproliferation ausgelösten Virusvermehrung.

③ Die diagnostischen Kriterien in der Studie entsprechen nicht den internationalen Standards, wenn Erkrankungen wie Pneumocystis-carinii-Pneumonie und Kaposi-Sarkom dem AIDS-related-Komplex zugeordnet werden.

④ Ungenau beziehungsweise falsch ist die Aussage der Autoren, daß der Organismus „unspezifische, aber unwirksame Immunglobuline“ gegen das Virus bildet. Erstens bildet das Immunsystem hochspezifische Antikörper gegen die verschiedenen viralen Proteine (darauf beruht unsere Diagnostik!), und zweitens ist gezeigt worden, daß derartige Antikörper durchaus wirksam sein können, zum Beispiel in der Virusneutralisation. Wenn trotz der Anwesenheit von Antikörpern im Patienten eine Virusvermehrung stattfindet, so ist dies ein spezielles Problem der protektiven Immunität bei Virusinfektionen. Es kann als Hinweis verstanden werden, daß andere Mechanismen, wie zum Beispiel die T-Zell-vermittelte Immuni-

tät, für eine protektive Immunität wichtig sein können.

5 Das für die Vakzination eingesetzte Material wird bezüglich DNS, RNS und Proteingehalt nicht definiert. Es fehlt jede Angabe über den Gehalt an Virusnukleinsäuren und Virusproteinen. Bei der üblicherweise geringen Zahl an viruspositiven Zellen im Patientenblut (1 in 10 000 Lymphozyten) sind Zweifel berechtigt, ob die beschriebenen Bestandteile tatsächlich in hinreichender Menge vorhanden sind. Die abschließende Behandlung des Materials für 30 Minuten bei 56° C ist schwerlich als Sterilisation zu bezeichnen.

6 Das verwendete Material soll „hochspezifische Antikörpersysteme aufbauen“. Kommentarlos schließt sich die Aussage an, daß die Antikörper unter der Behandlung abnehmen. Eine Abnahme der Antikörpertiter wird bei HIV-seropositiven Patienten oft im Rahmen einer klinischen Verschlechterung gesehen.

7 Sowohl die Lymphozytenzahlen als auch die T4- und T8-Zahlen werden nur als Relativ-Werte angegeben. Das heißt, ob die Lymphozytenprozentanteile ansteigen, weil die Granulozyten abnehmen, kann der Leser nicht beurteilen. Und ob das T4/T8-Verhältnis steigt, weil die T8-Zellen abnehmen oder weil die T4-Zellen ansteigen, bleibt ebenso unklar. Wir wissen, daß das T4/T8-Verhältnis ein indirekter Parameter ist, dessen Wertigkeit im Zusammenhang mit der absoluten T4-Zahl (400-1800/mm³) zu erfassen ist.

8 Es wäre hilfreich gewesen, wenn die Autoren die Besonderheit ihres einmaligen therapeutischen Ansatzes diskutierten, nämlich eine Infektionskrankheit nach ihrem Ausbruch mittels Vakzine zu behandeln.

Zusammenfassend ist zu sagen, daß der vorliegende Artikel viele Auslassungen, Fehler und Ungeheimheiten enthält und daß die vorgelegten Daten die Schlußfolgerungen nicht belegen. Entscheidende klinische Daten fehlen. Aussagen wie „... war ein deutlicher Rück-

gang der klinischen Symptomatik nachweisbar“ sind dabei nicht hinreichend. Darüberhinaus ist der klinische Verlauf bei der HIV-Infektion sehr variabel, und spontane Besserungen des Befindens sind häufig.

Wir wollen nicht in Frage stellen, daß die vorgestellte therapeutische Strategie, durch welchen Mechanismus auch immer, klinische Erfolge erzielt haben könnte. Gerade bei dem Ernst der Lage wäre es aber unverzichtbare Pflicht, guten wissenschaftlichen Regeln entsprechend, quantitative und qualitative Angaben zu machen, welche die Überprüfbarkeit der Behauptungen ermöglichen. Derartige Berichte, die einer kritischen Prüfung nicht Stand halten, laufen Gefahr, falsche Hoffnungen zu wecken, anstatt der Sache zu dienen.

Dr. med. H. W. L.
Ziegler-Heitbrock
Institut für Immunologie
Goethestraße 31
8000 München 2

Dr. med. Lutz Gürtler
Max-von-Pettenkofer-Institut
Pettenkoferstraße 9 a
8000 München 2

Prof. Dr. med.
Frank-Detlev Goebel
Medizinische Poliklinik
Pettenkoferstraße 8 a
8000 München 2

Prof. Dr. med. Gert Riethmüller
Institut für Immunologie
Goethestraße 31
8000 München 2

5 Fragen zum methodischen Vorgehen

Ganz abgesehen von einigen gravierenden Fehlern in dem Abschnitt, der sich mit der Virologie beschäftigt, ist der methodische Teil – die Herstellung der Autovakzine – selbst für den mit der AIDS-Problematik Vertrauten nicht verständlich. Offensichtlich sollte bei HIV-infizierten Personen eine Totvakzine

zur Anwendung kommen. So interessant dieser Gedanke sein mag, so wenig finden sich Angaben, wie in dem Zellmaterial aus Lymphozyten der Virusgehalt bestimmt wurde. Da bei Patienten mit AIDS nur ein Bruchteil der peripheren Lymphozyten Virus enthalten, dürfte der Gehalt an Virusmaterial in dem Lymphozytensubstrat gering sein. Vielmehr wird es sich mit aller Wahrscheinlichkeit überwiegend um Zelldetritus gehandelt haben.

Ein weiterer Punkt der Beanstandung sind die hier angegebenen Parameter einer Besserung des Krankheitsbildes. Der Abfall der Antikörpertiter, in Tabelle 2 fälschlich als HIV-Titer bezeichnet, ist eher ein Hinweis auf eine Verschlechterung als auf eine Verbesserung. Die Tatsache, daß die Lymphozyten ansteigen, kann ebensogut die Folge einer ungewünschten Stimulation sein; der Abfall der Granulozyten auf unter 20 Prozent des Ausgangswertes ist sicherlich kein Zeichen einer Besserung.

Besonders gravierend ist die ganz offensichtliche Unkenntnis der Autoren über die verschiedenen Krankheitsstadien der HIV-Infektion. Das Auftreten einer Pneumocystis-carinii-Pneumonie beziehungsweise eines Kaposi-Sarkoms bei anti-HIV-positiven Personen bedeutet nach internationalem Sprachgebrauch die Diagnose AIDS. Ferner ist zu bemängeln, daß eine exakte Beschreibung des Gesundheitszustandes – es gibt mittlerweile einige brauchbare Stadieneinteilungen – der Betroffenen vor und nach Behandlung fehlt. Bekanntermaßen wechseln im Verlauf einer HIV-Infektion, die mehrere Jahre andauern kann, Zeiten zwischen relativem Wohlbefinden und Verschlechterung ab. Der wichtigste Laborparameter zur Dokumentation einer Besserung, die absoluten Helferzellzahlen (im Abstand von 6 bis 8 Wochen zweimal bestimmt, um Laborfehler auszuschließen) fehlt. Stattdessen wird die viel weniger exakte „Ratio“ angegeben.

Nachzutragen bleibt noch, daß ein Patient, der nach eigenen Angaben mit Autovakzine in Düsseldorf behandelt wurde, kurz nach der