

ZUM THEMA

„Die Hirntodfeststellung in Deutschland ist sicher“

PD Dr. Stefanie Förderreuther bezog bei der Delegiertenversammlung Stellung zur aktuellen Debatte

Wie wird der Hirntod in Deutschland diagnostiziert? Was ändert sich durch die Überarbeitung der Hirntodrichtlinie? Und was kann man tun, um zu verhindern, dass die Organspendenzahlen in Deutschland weiter sinken? Mit diesen und anderen Fragen befasste sich PD Dr. Stefanie Förderreuther, Oberärztin am Klinikum der Universität München in Großhadern, bei der Delegiertenversammlung des ÄKBV am 18. Juni während ihres Vortrags.

Wenn ein Angehöriger stirbt, ist es schwer, den Verlust zu akzeptieren – besonders, wenn er bei eingetretene Hirntod im Krankenhausbett aussieht als würde er nur schlafen, sein Herz und seine Nieren noch funktionieren und er sogar scheinbar noch auf Berührungen reagiert. Wenn bei einem Patienten alle Hirnfunktionen in der Folge einer schweren Gehirnschädigung irreversibel erloschen sind, liegt ein sicheres Todeszeichen vor, auch wenn die Atmung und der Kreislauf noch durch die intensivmedizinischen Maßnahmen aufrechterhalten werden. „Da ein hirntoter Mensch häufig vom Augenschein her für den Laien nicht tot scheint, macht es aber die allergrößten Schwierigkeiten, damit zu rechtzukommen und dies zu vermitteln“, erklärte Förderreuther bei ihrem Vortrag.

Hirntoddefinition und Ursachen

Der „vollständige und irreversible Ausfall der Gesamtfunktion von Großhirn, Kleinhirn und Hirnstamm bei künstlich aufrecht erhaltener Atmung und Kreislauf“ – diese klare Definition des Hirntods gelte in den meisten Ländern. Ein Ausfall des gesamten Nervensystems, das Erlöschen jeglicher Zellaktivität, eine Nekrose des Gehirns oder ein Zirkulationsstillstand seien hingegen nicht gefordert, sagte Förderreuther. Und auch wenn nur ein Teil des Gehirns, etwa der Hirnstamm, anhaltend ausfällt, liegt kein Hirntod vor. Die Referentin erläuterte, wie es zum Hirntod kommen kann: Primäre oder sekundäre Hirnschädigungen führen zu einer Schwellung im betroffenen Gewebe und einem Anstieg des Hirndrucks. Greift die Therapie dieser Schwellung nicht, nimmt die Durchblutung im Gehirn ab und es kommt zu weiteren sekundären Schädigungen – ein Teufelskreis, an dessen Ende



PD Dr. Stefanie Förderreuther,
Oberärztin am Klinikum
der Universität München in
Großhadern.

häufig alle Hirnnervenzellen ausfallen. Diese klinische Entwicklung ergebe sich aber oft erst sukzessive im Krankheitsverlauf. „Es ist ganz wichtig, dass die behandelnden Ärzte auf der Intensivstation den Angehörigen diese Entwicklung vermitteln, damit sie nicht weiter Hoffnung haben, dass der oder die Liebste wieder aus dem künstlichen Koma erwachen könne“, sagte Förderreuther.

Diagnose: Prüfen der Voraussetzungen, klinische Untersuchungen und Nachweis der Irreversibilität

Wie der Hirntod festgestellt wird, sei dabei schon lange klar geregelt. Am Anfang stehe stets die klare Diagnose einer sehr schweren Hirnschädigung. Der klinische Untersuchungsbefund dürfe nicht verschleiert sein: Es dürften zum Beispiel keine analgosedierenden Medikamente wirksam sein, es dürfe kein metabolisches Koma und keine primäre Hypothermie wie etwa bei einem Lawinenopfer vorliegen. Unabhängig von einander müssten zwei

Mediziner die erforderliche klinische Untersuchung durchführen und anschließend die Irreversibilität der Ausfallsymptome nachweisen. Dies erfolge je nach Art der Hirnschädigung und Alter des Patienten unterschiedlich: Bei Patienten, die älter als zwei Jahre sind, mit Untersuchungen durch zwei Ärzte im Abstand von mindestens 12 (bei supratentoriellen Schäden) beziehungsweise 72 (bei sekundären Schäden) Stunden oder alternativ ohne Wartezeit durch zwei klinische Untersuchungen und ein apparatives Verfahren. Bei infratentoriellen Schädigungen sei der Einsatz von Apparaten verpflichtend. Bei Kindern bis zum 28. Lebensjahr müsse durch je zwei Ärzte im Abstand von mindestens 72 Stunden zweimal untersucht und zusätzlich ein apparatives Verfahren angewendet werden, bei etwas älteren Kindern bis zum 2. Lebensjahr müssten die Untersuchungen mit einem Abstand von mindestens 24 Stunden erfolgen.

Folgende apparative Verfahren sind laut Förderreuther zum Nachweis der Irreversibilität geeignet: EEG, somatosensibel evozierte Potenziale (SEP), frühe akustisch evozierte Potenziale (FAEP) oder Untersuchungen zum Nachweis eines Perfusionsstillstands wie etwa die Doppler-Sonographie oder eine Schichtuntersuchung (Hirn-SPECT). Mit Inkrafttreten der neuen Richtlinie zur Feststellung des Hirntods könnten künftig auch die CT-Angiographie und die Duplex-Sonographie eingesetzt werden.

Die neue Hirntodrichtlinie: Qualifikationsverschärfung und formale Änderungen

„Das Transplantationsgesetz sieht vor, dass diese Richtlinie immer wieder aktualisiert wird“, erklärte die Referentin.

„Die alte Richtlinie war und ist sicher. In der Überarbeitung wurden neue Verfahren für den Nachweis der Irreversibilität aufgenommen, die Anforderungen an die ärztliche Qualifikation verschärft und manche Passagen präzisiert.“ Auch neue Protokollbögen habe man entworfen. Inhaltlich aber habe sich nichts Grundlegendes geändert. Die Verschärfungen dienten dazu, die Richtlinie noch transparenter und besser kontrollierbar zu machen, um so mehr Vertrauen zu schaffen, betonte Förderreuther.

Künftig brauche, wer den Hirntod feststellt, außer einer mehrjährigen intensivmedizinischen Erfahrung mit schwer hirngeschädigten Patienten auch eine abgeschlossene Facharztprüfung. Einer der beiden Untersucher müsse zudem aus einem Neurofach kommen. Bei Kindern müsse der zweite Mediziner zwingend Pädiater sein, wenn kein Neuropädiater die erste Untersuchung vorgenommen habe. „Diese Verschärfung wird organisatorisch sicher gerade in den kleineren Kliniken Schwierigkeiten machen, sie kann aber in der Bevölkerung Vertrauen vermitteln“, warb Förderreuther für die Änderungen. Beide Untersucher müssten den abschließenden Befund verfassen, um sich gegenseitig zu überprüfen. Auch die Protokollbögen vorheriger Untersucher müssten beide kontrollieren.

Vertrauen schaffen und Aufklärungsarbeit leisten

„Die Bevölkerung ist leider immer noch extrem schlecht aufgeklärt“, kritisierte Förderreuther. „Die Menschen sollten aber verstehen, was der Hirntod bedeutet.“ In der Laienpresse werde immer wieder diskutiert, ob die Bewusstseinslage eines Menschen vollständig untersuchbar sei, ob die Richtlinien in der Anwendung sicher seien und ob Ärzte hier nicht etwa schluderten. „Hier muss man Aufklärungsarbeit leisten“, forderte Förderreuther. Es werde auch immer wieder argumentiert, das Gehirn sei nicht das zentrale, übergeordnete Integrationsorgan eines Organismus, weil

trotz Hirntod die Rückenmarksfunktion intakt bleibe, eine Schwangerschaft weitergeführt werden und eine Wunde heilen könne. „Letztlich ist das Gehirn aber das entscheidende Organ“, betonte die Referentin. „Wenn die Gehirnfunktionen dauerhaft erlöschen, kommt dies einer inneren Enthauptung gleich“.

Die Krankenkassen forderte Förderreuther auf, die Bevölkerung noch aktiver über den Hirntod und die Organspende aufzuklären und ihrer Verpflichtung, die Versicherten zu einer Willenserklärung zur Organspende zu motivieren, nachzukommen. Auch in den Schulen werde viel zu wenig über diese Thematik diskutiert, sagte sie. Zwar sei man derzeit am bayerischen Kultusministerium damit beschäftigt, eine neue Infobroschüre zum Thema Hirntod und Organspende zu erstellen. Die Thematik werde aber im bayerischen Lehrplan nur freiwillig behandelt.

Fällt die Dead-Donor-Rule?

Die Referentin ging auch auf die jüngste Diskussion im Ethikrat zum Thema ein. Dort sei einstimmig der Hirntod als Kriterium für die Organentnahme bestätigt worden. Eine Minderheit der Mitglieder habe aber argumentiert, der Hirntod stelle nicht den Tod des Menschen dar. Diese Einstellung hält Förderreuther für problematisch, da dadurch künftig die Dead-Donor-Rule fallen könne. Bereits jetzt werden in den Nachbarländern bei sogenannten „Non-Heartbeating-Donors“ oder nicht mehr rettbarer Patienten ohne Nachweis sicherer Todeszeichen Organentnahmen durchgeführt. Die deutsche Ärzteschaft habe sich 1998 aber eindeutig gegen ein solches Vorgehen ausgesprochen: Der Herz-Kreislauf-Stillstand über zehn oder sogar nur zwei Minuten ist kein sicheres Todeszeichen, so die Referentin.

Die Unsicherheit der Bevölkerung gegenüber dem Thema schlage sich auch in der Zahl der Organspenden nieder. Die Spitzenzahlen von 4205 Organspenden im Jahr 2010 seien nach den Transplan-

tationsskandalen auf knapp 3000 Organe im vergangenen Jahr zurückgegangen. Und das, obwohl laut einer Umfrage der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung aus dem Jahr 2013 mehr als drei Viertel (78 Prozent) der Befragten der Organspende „eher positiv“ gegenüber stehen. 37 Prozent hätten ihre Meinung zur Organspende jedoch im Zuge der aktuellen Transplantationsskandale geändert. Nur 68 Prozent seien selbst bereit, Organe zu spenden und weniger als ein Drittel (28 Prozent) besäßen einen Organspendeausweis.

Das Gehirn ist unersetzbar

Um die Transparenz zu erhöhen, die Kontrollgremien zu stärken und Fehlanreize auszuräumen, hätten Gesetzgeber, Bundesärztekammer und Deutsche Krankenhausgesellschaft mittlerweile die Wartelistenführung geändert. Manipulationen an der Warteliste seien künftig eine Straftat. Die Vertrauensstelle Transplantationsmedizin bei der Bundesärztekammer sei eingerichtet worden, und in den Transplantationszentren würden unangekündigte Prüfungen durchgeführt. Inzwischen müssten zudem alle Richtlinien, die mit der Transplantationsmedizin zu tun haben, durch das Bundesgesundheitsministerium genehmigt werden.

Förderreuther schloss: „Die richtliniengetreue Hirntodfeststellung in Deutschland war und ist sicher“. Der Hirntod sei ein sicheres Todeskriterium. „Wir können die Patienten eindeutig untersuchen. Wir wissen, dass dem Untersuchungsbefund klare Korrelate zugrunde liegen, die wir auch histopathologisch festmachen können“, betonte die Referentin. Das Gehirn könne man nicht transplantieren und es sei auch noch nicht substituierbar. „Solange es kein künstliches Gehirn gibt, ist der Hirntod ein sicheres Todeskriterium. Denn ohne das Gehirn ist die körperlich-geistige Einheit eines Menschen nicht mehr existent“, so ihr Fazit.

Stephanie Hügler

Diesen und weitere MÄA-Leitartikel finden Sie auch auf der Internet-Seite des ÄKBV unter www.aekbv.de > Münchener Ärztliche Anzeigen > MÄA-Leitartikel