

Stellungnahme zur Elektrokrampftherapie (EKT) als psychi- atrische Behandlungsmaßnahme

Vorwort

Aufgrund zahlreicher Anfragen und Kommentare zur Stellung der Elektrokrampftherapie bei Patienten mit psychiatrischen Erkrankungen hat sich der Wissenschaftliche Beirat der Bundesärztekammer ausführlich und kritisch mit diesem Verfahren auseinandergesetzt. Das Ergebnis ist in der folgenden Darstellung niedergelegt. Daraus wird deutlich, dass die Elektrokrampftherapie wissenschaftlich begründet ist, für bestimmte psychiatrische Erkrankungen die bestmögliche Behandlung darstellt und im Verhältnis zum angestrebten Therapieerfolg mit einem geringen Risiko verbunden ist. Sie ist immer nur eine Komponente im Rahmen eines Gesamtbehandlungskonzepts.

Die immer wieder gezielt in die Öffentlichkeit getragene Darstellung der Elektrokrampftherapie als veraltete, überholte oder gar inhumane und grausame Behandlungsmethode ist falsch und beruht weitgehend auf einer mangelhaften Information. Ein Verzicht auf die EKT würde eine ethisch nicht vertretbare Einschränkung des Rechtes von häufig suizidal gefährdeten, schwerstkranken Patienten auf bestmögliche Behandlung bedeuten, zumal die EKT von den Patienten retrospektiv gut bis sehr gut beurteilt wird.

Prof. Dr. med. Dr. h.c. J.-D. Hoppe
Präsident der Bundesärztekammer
und des Deutschen Ärztetages

Prof. Dr. Dr. h. c. P. C. Scriba
Vorsitzender des Wissenschaftlichen
Beirats der Bundesärztekammer

1. Einleitung

Die Elektrokrampftherapie (EKT) beruht im Wesentlichen darauf, dass in Narkose und unter Muskelrelaxation durch eine kurze elektrische Reizung des Gehirns ein generalisierter Krampfanfall ausgelöst wird. Nach heutigem Kenntnisstand ist die Wirkung der EKT auf neurochemische Veränderungen verschiedener Neurotransmittersysteme zurückzuführen.

Pharmakologisch ausgelöste Krampfanfälle als therapeutisches Prinzip wurden erstmals von dem Ungarn Ladislaus von Meduna 1934 angewendet. Im Sinne einer Verbesserung des Verfahrens wurde von den Italienern Cerletti und Bini im Jahre 1938 die Elektrokrampftherapie (EKT) eingeführt [3].

Seit Verbesserung der Anästhesiemethoden wird die Elektrokrampfbehandlung regelmäßig in Narkose durchgeführt. Im Gegensatz zu vielen anderen Ländern (z. B. Großbritannien, skandinavische Länder, USA) wird dieses therapeutische Verfahren in Deutschland vergleichsweise selten angewandt (ca. 1.000 Patienten pro Jahr), obwohl an seiner Wirksamkeit bei richtiger Indikation keinerlei Zweifel bestehen.

In Deutschland wird die EKT in Übereinstimmung mit internationalen Leitlinien der jeweiligen nationalen Fachgesellschaften (u. a. Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde: Stellungnahme zur Elektrokrampftherapie, 1996 [6]; American Psychiatric Association, The practice of electroconvulsive therapy, 2001 [2]; Royal College of Psychiatrists: Council report CR 39, 1995 [10]) eingesetzt. Sie stellt bei richtiger Indikation die am schnellsten und am häufigsten wirksame Therapieform dar, die unter Umständen lebensrettend sein kann.

2. Indikationen für die EKT

Die Indikation für die EKT stützt sich auf zahlreiche Wirksamkeitsnachweise (Übersichten bei [2, 7, 8, 11]). Für die Auswahl der Patienten sind maßgeblich: die Diagnose, die Schwere der Symptome, die Behandlungsvorgeschichte sowie die Abwägung zwischen Nutzen und Risiken unter Berücksichtigung anderer Behandlungsoptionen. Dabei wird bei gegebener Indikation auch der Wunsch des Patienten berücksichtigt. Am häufigsten wird die EKT eingesetzt, nachdem Behandlungen mit Psychopharmaka keinen Erfolg gebracht haben.

Die EKT ist grundsätzlich dann indiziert, wenn

- eine Notwendigkeit für eine schnelle, definitive Verbesserung aufgrund der Schwere der psychiatrischen Erkrankung besteht,
- die Risiken der EKT geringer sind als die anderer Behandlungen,
- aus der Vorgeschichte ein schlechtes Ansprechen auf einschlägige Psychopharmaka (Therapieresistenz) oder ein gutes Ansprechen auf EKT bei früheren Erkrankungsepisoden bekannt ist,
- Unverträglichkeit oder erhebliche Nebenwirkungen der Pharmakotherapie aufgetreten sind.

Bei folgenden psychiatrischen Erkrankungen ist die EKT die Therapie der ersten Wahl:

1. wahnhafte Depression, depressiver Stupor, schizoaffektive Psychose mit schwerer depressiver Verstimmung,
2. Major Depression mit hoher Suizidalität oder Nahrungsverweigerung,
3. akute, lebensbedrohliche (perniziöse) Katatonie.

Als Therapie der zweiten Wahl ist die EKT angezeigt bei:

1. therapieresistenter (pharmakoresistenter) Major Depression, somit nach Applikation von mindestens zwei verschiedenen Antidepressiva möglichst unterschiedlicher Wirkstoffklassen in ausreichender Dosierung und zusätzlichem therapeutischem Schlafentzug,
2. therapieresistenten, nicht lebensbedrohlichen Katatonien und anderen akut exazerbierten schizophrenen Psychosen nach erfolgloser Neuroleptika-Behandlung,
3. therapieresistenten Manien nach erfolgloser Behandlung mit Neuroleptika, Lithium oder Carbamazepin.

Seltener Indikationen können therapieresistente schizophreniforme Störungen, therapieresistente schizoaffektive Störungen, therapieresistente Parkinson-Syndrome und das maligne neuroleptische Syndrom sein.

3. Wirkprinzip der EKT

Für die Wirkung der EKT sind primär die Konvulsionen und nicht andere mit der Anwendung verbundene Faktoren verantwortlich [2, 5, 8, 9]. Der Wirkmechanismus der EKT ist jedoch noch nicht abschließend geklärt. Nach dem Stand der bisherigen klinischen und tierexperimentellen Studien kommt es zu zahlreichen neurochemischen Veränderungen. Hierzu gehören Änderungen der Anzahl von Transmitterbindungsstellen und der Affinität der Transmitter zu diesen Bindungsstellen, der Synthese von Neurotransmittern sowie endokrinologische Veränderungen.

4. Durchführung der EKT

Die EKT wird als Behandlungsserie (in der Regel 8-12 Behandlungen) durchgeführt; meist im Abstand von 2-3 Tagen. Die Dauer des Krampfanfalls darf 25-30 Sekunden nicht unterschreiten, sie wird durch das gleichzeitig abgeleitete EEG objektiviert. Zum obligaten Monitoring gehören ein EKG-Monitor sowie die Pulsoxymetrie.

Die EKT wird in *Kurznarkose* unter *Muskelrelaxation*, *Sauerstoffbeatmung* und Zahnschutz durchgeführt. Die Elektrodenplatzierung erfolgt in der Regel unilateral mit Applikation von Kurzpulsströmen, da hierbei nachweislich die geringsten Gedächtnisstörungen zu erwarten sind.

Unter bestimmten Umständen ist eine Überlegenheit der bilateralen EKT erkennbar. Insbesondere bei Schwerstkranken (pernizöse Katatonie, wahnhaftige Depression mit ausgeprägter Suizidalität, schwere Manien) kann der primäre Einsatz der bilateralen EKT sinnvoll sein [1, 2, 7, 8]. Die Behandlungseffektivität der bilateralen EKT ist besonders robust gegenüber verschiedenen Einflussfaktoren.

Die EKT darf nur von entsprechend qualifizierten Fachärzten unter Beteiligung eines Anästhesisten (in der Regel stationär) durchgeführt werden.

5. Risiken und Nebenwirkungen der EKT

Die lege artis durchgeführte EKT ist eines der sichersten Behandlungsverfahren in Narkose überhaupt. Die Risiken der Behandlung sind im Wesentlichen die Risiken der Narkose. Das Mortalitätsrisiko der EKT liegt bei 1:50.000 Einzelbehandlungen (d. h., wenn drei Patienten

wöchentlich jeweils drei EKT unterzogen werden, ist statistisch alle 100 Jahre mit einer schwerwiegenden Komplikation zu rechnen).

Den seltenen Todesfällen lagen hauptsächlich kardiovaskuläre Komplikationen bei kardial vorgeschädigten Patienten zu Grunde, was eine ausreichend lange Überwachungsphase (insb. EKG-Monitoring) nach EKT erfordert [7].

Die in der Literatur diskutierten unerwünschten Wirkungen sind wie folgt zu bewerten:

- *Strukturelle Hirnschäden* sind nach lege artis durchgeführter EKT nicht beschrieben worden [4]. Auch aus prospektiven kernspin- und computertomographischen Untersuchungen ergeben sich keine Hinweise auf strukturelle Veränderungen nach EKT.
- *Kognitive Störungen* können als Nebenwirkungen nach EKT auftreten. Sie sind bei der heute üblichen Form der EKT deutlich geringer als bei der früher üblichen bilateralen Stimulation. Direkt nach der EKT können eine passagere diskrete Störung der Orientierung, des Kurzzeitgedächtnisses, der Aufmerksamkeit sowie Gedächtnisstörungen auftreten. Während sich die anterograden Gedächtnisstörungen in der Regel rasch (in der Regel nach Stunden bis zu wenigen Tagen, spätestens 4 Wochen) zurückbilden, können die retrograden Amnesien länger persistieren.
- Unmittelbar nach der EKT auftretende *neuropsychologische Störungen* (z. B. Aphasien, Apraxien, Agnosien) sind selten, bilden sich stets zurück und bedürfen keiner Behandlung [7].
- *Kopfschmerzen* in Form von Spannungskopfschmerzen treten bei knapp einem Drittel der Patienten nach EKT auf (häufigste Nebenwirkung der EKT) und können im Bedarfsfall mit Analgetika behandelt werden. In seltenen Fällen können auch typische Migräneattacken durch EKT ausgelöst werden [6,7].
- *Übelkeit* und *Erbrechen* nach EKT können (selten) vorkommen und werden bei Bedarf symptomatisch behandelt.

Die EKT wird von den Patienten retrospektiv gut bis sehr gut beurteilt (Übersicht bei [8]).

6. Kontraindikationen für die EKT

Absolute Kontraindikationen der EKT sind:

- kürzlich überstandener Herzinfarkt (3 Monate),
- schwerste kardiopulmonale Funktionseinschränkungen (Narkosefähigkeit dann möglicherweise nicht gegeben),
- schwerer arterieller Hypertonus (hypertensive Krise),
- erhöhter Hirndruck,
- frischer Hirninfarkt (3 Monate),
- eine mit Begleitödem versehene intrazerebrale Raumforderung,
- akuter Glaukomanfall.

Relative Kontraindikationen sind:

- zerebrales Aneurysma
- zerebrales Angiom

Keine Kontraindikationen sind

- höheres Lebensalter (steigende Effizienz der EKT),
- Schwangerschaft,
- Herzschrittmacher.

7. Aufklärung und Einverständnis

Die EKT wird, wie bei allen anderen medizinischen Eingriffen üblich, nur nach angemessener Aufklärung und schriftlicher Einverständniserklärung durchgeführt. Das Einverständnis oder die Ablehnung setzt die Einwilligungsfähigkeit der Patienten voraus. Diese beinhaltet, dass der Patient die Sachlage sowie die Bedeutung und Tragweite der vorzunehmenden Behandlung hinreichend zu beurteilen vermag. Bei nichteinwilligungsfähigen Patienten mit dringlicher Indikation für eine EKT wird eine Betreuung gemäß Betreuungsgesetz eingerichtet. Im Bedarfsfall wird bei konkreter Gefährdung des Patienten eine einstweilige Betreuerbestellung bei dem zuständigen Vormundschaftsgericht veranlasst. Falls der vom Gericht eingesetzte Betreuer der EKT zustimmt, der Patient der EKT jedoch ausdrücklich widerspricht, wird im Regelfall auf die EKT verzichtet.

Zitierte Literatur:

1. Abrams, R. (1988): Elektroconvulsive Therapy. Oxford University Press, Oxford
2. American Psychiatric Association (2001): The practice of electroconvulsive therapy - a task force report of the American Psychiatric Association. Washington, DC
3. Cerletti, U., Bini, L. (1938): L'Electroshock. Arch Gen Neuro Psychiatr Psychoanal 19: 266-268
4. Devanand, D.P., Dwork, A.J., Hutchinson, E.R., Bolwig, T.G., Sackheim, H.A. (1994): Does ECT alter brain structure? Am J Psychiatry 151: 957-970
5. Fink, M (1999): Elektroschock - restoring the mind. Oxford-University press 1999.
6. Folkerts H, Bender S, Erkwow R, Klieser E, Klimke A, Schurig W, Benkert O, Gaebel W, Gastpar M, Helmchen H, Möller HJ, Sauer H, (1996): Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde zur Elektrokrampftherapie. Nervenarzt 67: 509-514
7. Folkerts, H. (1997): Elektrokrampftherapie. Ein praktischer Leitfaden für die Klinik. Enke, Stuttgart
8. Folkerts, H. (1999): Elektrokrampftherapie - Untersuchung zum Monitoring, zur Effektivität und zum pathischen Aspekt. Monographien aus dem Gesamtgebiet der Psychiatrie, Bd. 94. Steinkopff-Verlag Darmstadt
9. Ottosson J.O. (1987): Elektrokrampftherapie. In: Kisker, K.P., Lauter, H., Meyer, I.E., Müller, C., Strömngren, E. (Hrsg.) Psychiatrie der Gegenwart. 3. Aufl., Bd. 5: Affektive Psychosen. Berlin, Heidelberg, New York, Tokio, S. 343-367
10. Royal College of Psychiatrists (1995): The second report of the royal college of psychiatrists special committee on ECT, Council report CR 39 London, Gaskell
11. Sauer, H., Lauter, H. (1987): Elektrokrampftherapie. Nervenarzt 58: 201-218

Weitere Literatur:

- Abrams, R. (1992): Elektroconvulsive Therapy. Oxford University Press, Oxford
- American Psychiatric Association (1993): Practice Guideline for major depressive disorder in adults. Am J Psychiatry 150: 4 (Apr. Suppl.), S 21-26
- American Psychiatric Association (1994): Practice Guideline for the treatment of patients with bipolar disorder. Am J Psychiatry 151: 12 (December Suppl.), S 1-36
- Benbow, S.M. (1989): The role of electroconvulsive therapy in the treatment of depressive illness in old age. Brit J Psychiatry 155: 147-152
- Fink, M. (1979): Convulsive Therapy: Theory and Practice. Raven Press, New York

- Folkerts HW (1996) The ictal electroencephalogram as a marker for the efficacy of ECT. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci 246: 155-164
- Folkerts HW, Michael N, Tölle R (1997) Electroconvulsive Therapy vs. paroxetine in treatment-resistant depression: a randomised study. Acta psychiatr Scand 96:334-342
- Janicak, P.G., Davis, I.M., Gibbons, R.D., Ericksen, St., Chang, S., Gallagher, P. (1985): Efficacy of ECT. A meta analysis. Am J Psychiatry 142: 297-302
- Müller, U., Klimke, A., Jänner, M., Gaebel, W. (1998): Die Elektrokrampftherapie in psychiatrischen Kliniken der Bundesrepublik Deutschland 1995. Nervenarzt 69: 15-26
- Sackheim, H.A., Decina, P.D., Kanzler, M., Kerr, B., Maliz, S. (1987): Effects of electrode placement on the efficacy of titrated, low-dose ECT. Am J Psychiatry 144: 1449-1455
- The Royal College of Psychiatrists' Memorandum on the use of ECT (1977): Br J Psychiatry. 131: 261-272

Mitglieder des Arbeitskreises

- Priv.-Doz. Dr. med. H. Folkerts, Ltd. Arzt der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie am Reinhard-Nieter-Krankenhaus, Wilhelmshaven
- Prof. Dr. med. Dr. phil. H. Remschmidt, Leiter der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie der Philipps-Universität Marburg (**Federführender**)
- Prof. Dr. med. H. Saß, Direktor der Psychiatrischen Klinik der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen
- Prof. Dr. med. H. Sauer, Direktor der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Friedrich-Schiller-Universität Jena
- Priv.-Doz. Dr. med. M. Schäfer, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie der Philipps-Universität Marburg
- Prof. Dr. med. K.-Fr. Sewing, Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirates der Bundesärztekammer (bis 07/2002), Hannover

Geschäftsführung:

Dezernat VI
Wissenschaft und Forschung