

## Mortality of epilepsy in developed countries: A review

### Autoren:

Forsgren L, Hauser WA, Olafsson E, Sander JWAS, Sillanpää M, Tomson T *Epilepsia* 2005; 46, Suppl. 11:18-27

Referent: Dr. Günter Krämer, Zürich



gute Arbeit mit allerdings etwas geringem Innovationscharakter

**Zusammenfassung** Fragestellung und Hintergrund: Die Sterblichkeit bei Epilepsie ist ein in den letzten Jahren vermehrt beachtetes Problem und inzwischen weltweit in vielen unterschiedlichen Populationen untersucht worden. Es wird ein Literaturüberblick der Daten für entwickelte Länder bzw. westliche Industriestaaten (Europa, Nordamerika, Japan, Australien und Neuseeland) gegeben. Methodik: Berücksichtigung relevanter Studien durch Suchen in entsprechenden Datenbanken und Literaturverzeichnissen relevanter Publikationen. Ergebnisse: In Einwohner-bezogenen Kohorten mit einer Nachbeobachtung zwischen 7 und 29 Jahren zeigte sich im Vergleich zur Durchschnittsbevölkerung eine bis auf das Dreifache erhöhte Mortalität oder Sterblichkeit. Die standardisierte Mortalitätsrate (SMR) schwankte zwischen 1,6 und 3,0 (mit 95%-Konfidenzintervallen zwischen 1,2 bis 2,2 und 2,5 bis 6,6). Bei Einschlusselektionierter Patientengruppen mit häufigen und schweren Anfällen ist die Sterblichkeit sogar noch höher (SMR bis 15,9). Die relative Überlebenswahrscheinlichkeit (englisch: relative survivorship [RS]) nach Diagnosestellung betrug nach fünf, zehn und fünfzehn Jahren 91%, 85% und 83%. In einer Population mit Epilepsiebeginn in der Kindheit lag die RS nach zehn bzw. zwanzig Jahren bei 94% und 88%. Die erhöhte Sterblichkeit ist auf unterschiedliche Einflüsse zurückzuführen, wobei die Ergebnisse bei idiopathischer Epilepsie teilweise widersprüchlich sind. Hier zeigte sich keine signifikante Erhöhung der Sterblichkeit in Studien aus Island, Frankreich und Schweden, ein geringfügig erhöhtes Risiko in einer Studie aus England und ein signifikant erhöhtes Risiko in einer Studie aus den USA. Demgegenüber zeigten alle Studien bei symptomatischer Epilepsie mit zurückliegender Ursache (englisch: remote symptomatic epilepsy) eine erhöhte SMR im Bereich zwischen 2,2 und 6,5. Die höchste Sterblichkeit fand sich bei Epilepsiepatienten mit seit Geburt bestehenden neurologischen Defiziten einschließlich psychomotorischer Retardierung und Zerebralparese (SMR zwischen 7 und 50). Die Sterblichkeit wird auch durch das Alter beeinflusst. Die (relative) SMR ist im Kindesalter aufgrund der in im Bevölkerungsdurchschnitt sehr niedrigen Sterblichkeit und des erhöhten Risikos für Kinder mit Epilepsie und neurologischen Defiziten relativ am deutlichsten erhöht. Die (absolute) zahlenmäßig deutlichste Erhöhung (= Überschuss-Sterblichkeit pro 1000 Personen) findet sich im höheren Lebensalter jenseits von 75 Jahren. Nach Auftreten einer symptomatischen Epilepsie bei schweren Grunderkrankungen ist die Sterblichkeit besonders im ersten Jahr erhöht (durch die ungünstige Prognose des Grundleidens) und fällt danach ab. Nach verschiedenen Studien bleibt die Sterblichkeit aber auch 2 bis 14 Jahre nach Diagnosestellung erhöht. Auch dann beruht die erhöhte Sterblichkeit hauptsächlich auf der zur Epilepsie führenden Grundkrankheit, wobei Pneumonien, zerebrale Durchblutungsstörungen und Malignome die häufigsten Todesursachen sind (das Risiko bleibt auch nach Ausschluss maligner Hirntumoren erhöht. Bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen ist eine plötzlicher unerwarteter Tod (engl.: sudden unexpected death [SUD]) die häufigste unmittelbar epilepsiebezogene Todesursache (bei Epilepsie engl.: sudden unexpected death in epilepsy [SUDEP]) und 24 mal häufiger als in der Durchschnittsbevölkerung.

**Kommentar:** Es handelt sich um eine gute Zusammenstellung des aktuellen Wissensstandes. Aus klinischer Sicht ist die offenkundige Vermischung idiopathischer und kryptogener Epilepsien bei derartigen epidemiologischen Studien bedauerlich und könnte beispielsweise eine Erklärung für die erhöhte Sterblichkeit „idiopathischer“ Epilepsien in Studien aus den USA sein. Eine Reihe weiterer Einzelbefunde wie beispielsweise eine für Männer gegenüber Frauen erhöhte Sterblichkeit oder ein erneuter deutlicher Anstieg der SMR 10 oder 20 Jahre nach Diagnosestellung (nach zwischenzeitlichem kontinuierlichem Abfall seit der Diagnosestellung) sowohl in einer Studie aus Rochester/USA als auch in einer Studie aus Schweden bedürfen der weiteren Klärung. Es sei auch in Erinnerung gerufen, dass Mortalität oder Sterblichkeit nicht gleich Letalität oder „Tödlichkeit“ ist. Sowohl die Letalität als auch die absolute Mortalität bei Epilepsie ist gering. Die bei Epilepsie und besonders bei Kindern und Jugendlichen nachweislich erhöhte relative Mortalität ist ein interessantes Forschungsgebiet, nicht zuletzt im Hinblick auf Möglichkeiten einer Prävention durch verbesserte Anfallskontrolle oder andere Maßnahmen.

