

Schlaganfall: Keine Empfehlung für niedrig dosierte Sauer- stofftherapie

Roffe C et al. Effect of Routine Low-Dose Oxygen Supplementation on Death and Disability in Adults With Acute Stroke: The Stroke Oxygen Study Randomized Clinical Trial. JAMA 2017;318:1125–1135. doi: 10.1001/jama.2017.11463.

In den ersten Tagen nach akutem Schlaganfall kommt es häufig zu einer Hypoxie. Wird die Mangelversorgung mit Sauerstoff nicht



Bei nicht hypoxämischen Schlaganfallpatienten scheint eine prophylaktische Therapie mit niedrig dosiertem Sauerstoff keinen positiven Effekt zu haben. Quelle: Paavo Blafeld / Thieme Verlagsgruppe. Symbolbild.

rechtzeitig erkannt und behandelt, führt sie zu stärkeren neurologischen Schäden und erhöhter Mortalität. Eine prophylaktische niedrig dosierte Sauerstofftherapie könnte hypoxische Episoden, die vor allem nachts auftreten, verhindern und die Langzeitfolgen nach einem Hirnschlag verbessern.

Die Wirkung einer solchen Routinetherapie haben Roffe et al. jetzt in einer britischen Multicenterstudie untersucht. Die Forscher rekrutierten zwischen April 2008 und Januar 2015 8003 Teilnehmer aus 136 Zentren, die innerhalb von 24 Stunden nach einem akuten Schlaganfall in die Klinik gekommen waren. Das mittlere Alter betrug 72 Jahre (SD = 13), 4398 (55 %) der Patienten waren männlich, der mittlere National Institutes of Health Stroke Scale Score lag bei 5 und die durchschnittliche arterielle Sauerstoffsättigung betrug 96,6 %.

Die Forscher teilten die Patienten randomisiert auf 3 Studienarme auf. Die erste Gruppe (n = 2668) erhielt eine kontinuierliche Sauerstofftherapie für 72 Stunden, die zweite Gruppe (n = 2667) erhielt nur nachts Sauerstoff zwischen 21:00 und 7:00 Uhr für 3 Nächte, und die dritte Gruppe (n = 2668) erhielt nur dann Sauerstoff, wenn es klinisch angezeigt war. Die Gabe erfolgte über

eine Nasensonde mit einer Dosis von 2 Litern pro Minute wenn die Baseline-Sättigung über 93 % lag und mit einer Dosis von 3 Litern pro Minute, wenn sie 93 % oder weniger betrug.

Als primären Endpunkt der Studie ermittelten die Forscher das funktionelle Ergebnis nach drei Monaten, quantifiziert auf der modified Ranking Scale (mRS), die bleibende Behinderung und Mortalität auf einer Skala von 0 (keine Symptome) bis 6 (Patient verstorben) bewertet. Zu den sekundären Endpunkten gehörten Verbesserungen des neurologischen Befunds, die Anzahl der Patienten, die unabhängig oder nachhause zurückgekehrt waren und die Sterberate nach 90 Tagen. Die Forscher verglichen beide Behandlungsgruppen mit der Kontrollgruppe, sowie die kontinuierliche mit der nächtlichen Sauerstoffgabe. Sie analysierten die mRS-Werte mit ordinaler logistischer Regression und ermittelten ein Odds Ratio (OR) für den Übergang von einem zum nächstbesseren Level. Ein OR größer als 1,00 zeigt dabei eine Verbesserung an.

Ergebnisse

Für 7677 (96 %) der Studienteilnehmer lagen Ergebnisse zum primären Endpunkt

vor. Das unbereinigte OR für ein besseres Ergebnis nach einer prophylaktischen Sauerstofftherapie ergab für beide Varianten im Vergleich zur Kontrolle 0,97 (95 % CI, 0,89–1,05; p = 0,47). Das OR für die kontinuierliche im Vergleich zur nächtlichen Sauerstoffgabe betrug 1,03 (95 % CI, 0,93–1,13; p = 0,61). Auch nach Bereinigung für verschiedene Parameter erzielte die Sauerstofftherapie bei Schlaganfallpatienten kein signifikant verbessertes mRS-Ergebnis nach drei Monaten und ebenfalls keine Verbesserung bei den sekundären Endpunkten. Die Forscher konnten auch keine Untergruppe identifizieren, die einen Nutzen aus der Sauerstofftherapie gezogen hätte. Nebenwirkungen traten in allen drei Behandlungsgruppen etwa gleich häufig auf.

FAZIT

Aufgrund der negativen Studienergebnisse empfehlen die Autoren keine prophylaktische Therapie mit niedrig dosiertem Sauerstoff bei nicht hypoxämischen Schlaganfallpatienten. Die Langzeitfolgen für die Patienten blieben im Setting der Studie unverändert. Die Behandlung zeigte keine geringeren Raten für Mortalität oder bleibende Behinderung nach 3 Monaten.

Dr. Ellen Kilger, Tübingen