

und gleichzeitig Angaben über die Güte der Sekundärprävention enthielten. Die Güte der Compliance wurde definiert als Gabe eines Plättchenhemmers plus Betablocker plus Statin oder Gabe dieser drei Substanzgruppen und zusätzlich noch eines ACE-Inhibitors.

Im Ergebnis zeigte sich eine niedrige Compliance von 67 % bezüglich der Gabe eines Plättchenhemmers plus Betablocker plus Statin nach einem Jahr und bis zu 53 % nach fünf Jahren. Die Gabe eines Plättchenhemmers plus Betablocker plus Statin plus ACE-Inhibitor erfolgte bei nur noch 40 % der Patienten nach einem Jahr und nur noch 38 % nach fünf Jahren. Die Compliance in der PTCA-Gruppe war höher als in der Bypassgruppe. Eine Me-

ta regressionsanalyse suggeriert einen möglicherweise größeren Vorteil der Bypassoperation gegenüber der PTCA, falls die Compliance in der Sekundärprävention nach Bypassoperation auf dem Niveau von PTCA-Patienten läge.

Pinho-Gomes AC et al. Compliance With Guideline-Directed Medical Therapy in Contemporary Coronary Revascularization Trials. *J Am Coll Cardiol.* 2018;71:591–602

Kommentar

Diese Daten zeigen, dass leider auch in randomisierten Studien eine schlechte Leitlinienadhärenz in der Sekundärprävention nach einer koronaren Revaskularisierung besteht, vor allem nach Bypassopera-

tionen. Insofern sind die Ergebnisse dieser Studie ein ganz klarer Aufruf zu einer besseren Leitlinienadhärenz nach Revaskularisierungsmaßnahmen im Alltag, aber eben auch in klinischen Studien. Die Annahme noch besserer klinischer Ergebnisse für Bypasspatienten gegenüber PTCA-Patienten bei erhöhter Leitlinienadhärenz sollte allenfalls als hypothesengenerierend verstanden werden.



Prof. Dr. med. Peter W. Radke
Klinik für Innere Medizin – Kardiologie,
Schön Klinik Neustadt

Herzstillstand in der Klinik nachts und am Wochenende besonders ungünstig

Die Prognose von Patienten, die in der Klinik einen Herzstillstand erleiden, hat sich zwar gebessert, bleibt aber ungünstiger, wenn diese Katastrophe nachts und am Wochenende auftritt.

Zwischen 2000 und 2014 wurden in 470 US-Kliniken 151.071 plötzliche Herzstillstände registriert. Davon ereigneten sich 79.091 (52,4 %) zwischen 23 und 7 Uhr an normalen Werktagen oder an Wochenenden, also außerhalb der üblichen Dienstzeiten.

Bei einem Herzstillstand am Tag konnten 64,7 % der Patienten erfolgreich reanimiert und 20,6 % auch aus der Klinik entlassen werden, während die Raten nachts und an Wochenenden mit

60,2 % und 16,8 % signifikant ($p = 0,001$) niedriger lagen (**Tab. 1**). Allerdings verbesserten sich alle Ergebnisse zwischen 2000 und 2014 deutlich und signifikant ($p = 0,001$; **Tab. 1**). Der Unterschied bei den Überlebensraten zwischen Tag bzw. Nacht und an Wochenenden blieb aber relativ und absolut konstant.

Ofoma UR et al. Trends in Survival After In-Hospital Cardiac Arrest During Nights and Weekends. *J Am Coll Cardiol.* 2018;71:402–411

Kommentar

Die Hälfte aller Herzstillstände erfolgt nachts oder an Wochenenden. Es ist wiederholt für verschiedene Erkrankungen festgestellt worden, dass in diesem Zeitbereich die medizinische Versorgung in Kliniken schlechter ist. Dafür ist eine Vielzahl von Faktoren verantwortlich, wie z. B. eine quantitativ und qualitativ geringere Anwesenheit von Ärzten und Pflegeern. Das Überleben setzt in ganz besonderem Maß voraus, dass das Ereignis unverzüglich erkannt und der Patient optimal reanimiert wird.

Es ist höchst erfreulich, dass die Behandlung des Herzstillstands innerhalb von 15 Jahren deutlich verbessert werden konnte. Doch selbst innerhalb von Kliniken, dem bestmöglichen Ort für ein derart schlimmes Ereignis, liegt die Überlebensrate nur bei 20 bis 25 %. Da bleibt viel Raum für kritische Analysen, die Optimierung der technischen und ärztlichen Handlungsabläufe und die Fortbildung des gesamten, auch nachts verfügbaren Personals.



Prof. Dr. med. Heinrich Holzgreve
Internist, München

Tab. 1: Reanimationen und Klinikentlassungen nach Herzstillstand

	tagsüber	nachts und Wochenende
erfolgreiche Reanimationen insgesamt	64,7 %	60,2 %
im Jahr 2000	56,1 %	46,9 %
im Jahr 2014	71,0 %	68,2 %
Klinikentlassungen insgesamt	20,6 %	16,8 %
im Jahr 2000	16,0 %	11,9 %
im Jahr 2014	25,2 %	21,9 %