

DIE BEWÄLTIGUNG DER ANGST VOR STÜRZEN BEI ÄLTEREN MENSCHEN DURCH SYNKOPEN-PRÄVENTION

Fakten – Aspekte - Ansätze

> Die Angst vor dem Stürzen und Sturzprävention

Sturzprävention ist ein sehr essentielles Thema in der Geriatrie, da jährlich fast ein Drittel aller älteren Menschen Stürze erleiden, die Hälfte davon öfter als nur einmal.¹ Stürze haben dabei sehr oft schwerwiegende physische, psychische, soziale aber auch ökonomische Folgen. Abgesehen von den häufig befürchteten osteoporotischen Frakturen und subduralen Hämatomen, führt die pathologische Angst vor einem Sturz oder das Post-Fall-Syndrom auch zu vermehrter körperlicher Gebrechlichkeit, da diese Menschen eher zu Depressionen neigen und Bewegung und Aktivitäten zunehmend vermeiden.^{2,3}

> Synkope als eine Ursache

Die Ursache für Stürze und sturzbedingte Verletzungen bei älteren Erwachsenen ist häufig eine Synkope, die bei Menschen ab 60 Jahren signifikant zunimmt und sich in jedem Jahrzehnt von 60-80 Jahren auf bis zu 19,5 Ereignisse pro 1000 Personenjahre fast verdoppelt.⁴ Studien zeigen, dass 35% aller Synkopen zu sturzbedingten Verletzungen, den schwerwiegendsten und häufigsten medizinischen Problemen bei älteren Menschen führen.⁵

Synkope hat bei allen Patientengruppen negative Folgen, die Situation ist jedoch für geriatrische Patienten besonders gravierend. Baugh et al. berichten über eine Mortalitätsrate oder einen gravierenden kardialen Outcome von 7% innerhalb von 30 Tagen bei älteren Patienten mit undifferenzierter Ätiologie der Synkope in der Notaufnahme.⁶ Eine zweijährige Studie von Wong et al. bestätigt ebenfalls eine erhöhte Sterblichkeitsrate, ansteigend von 0% bei den Menschen von 60-69 auf 14%, 22% und 43% bei Patienten im Alter von 70 bis 79 Jahren, 80 bis 89 Jahren bzw. über 90 Jahren.⁴

> Effiziente Synkopenabklärung als Maßnahme zur Sturzprävention



Die effiziente Abklärung von Synkopen ist eine geeignete Maßnahme, um eine Vielzahl von synkopen-indizierten Stürzen zu verhindern. Die Beurteilung und Behandlung der Synkope bei älteren Menschen ist jedoch aufgrund chronischer medizinischer Erkrankungen und multipler Medikation sehr komplex. Neben Multi-Morbidität und Polypharmazie gibt es auch verschiedene altersbedingte Veränderungen der Herz-Kreislauf-Struktur und -Funktion, die zu einer höheren Inzidenz und Prävalenz von Synkopen bei älteren Menschen beitragen.⁵

> Die gängige diagnostische Praxis ist häufig ineffizient und kostspielig

Insbesondere bei älteren Personen besteht ein besonders hoher Anspruch nach differenzierter Synkopen Diagnostik. Als umfassender geriatrischer Ansatz, sollte diese die funktionalen und kognitiven Fähigkeiten des Einzelnen, sowie medizinische und psychosoziale Aspekte berücksichtigen.⁴

Gleichzeitig zeigen Studien wiederum, wie unzureichend und wenig explizit aktuelle diagnostische Ansätze sind. So untersuchten Baugh et al. die Aussagekraft der am häufigsten verwendeten Untersuchungen und Tests wie initiales Troponin, Thorax-Röntgen, Kopf-CT oder Echokardiogramm in Bezug auf Variation, Häufigkeit, Ertrag und Kosten. Beispielsweise wurde fast die Hälfte der Patienten einer kostspieligen Kopf-CT unterzogen, aber nur 3,6% der Fälle führten zu aussagekräftigen Ergebnissen.⁶ Das Echokardiogramm wies mit 22,1% den höchsten Anteil an aussagekräftigen Werten auf, was die Frage aufwirft, ob es denn nicht weniger ressourcenintensive und kostengünstigere Methoden gibt, die gezieltere Ergebnisse für eine bessere Beurteilung von Synkope liefern.

> Wäre die Beurteilung der Barorezeptorsensitivität der Schlüssel zu einer effizienteren Synkopendiagnose?

Es ist wissenschaftlich belegt, dass sich die hämodynamischen Parameter im Laufe eines Erwachsenenlebens altersbedingt verändern. Abgesehen von starken Variationen des kontinuierlichen Blutdrucks und der Herzfrequenz kann eine beeinträchtigte Baroreflexfunktion (ausgedrückt durch den Parameter Barorezeptorsensitivität - BRS) Schwindel, Synkope oder Sturz verursachen.⁷ Die Beurteilung der Barorezeptorsensitivität spielt im Synkopenmanagement eine wichtige Rolle und etliche Studien haben BRS als hilfreichen Marker für die Klassifizierung von Synkopen bestätigt.^{8,9,10} Außerdem sind bereits äußerst benutzerfreundliche Geräte zur nicht-invasiven kontinuierlichen Messung von BRS auf dem Markt erhältlich.

> Einfache und effiziente Tools für eine umfassende Synkopenbeurteilung verfügbar



Der Task Force[®] Monitor (TFM) ist eines dieser Geräte, das auf die umfassende Beurteilung der wichtigsten hämodynamischen und autonomen Parameter zur Unterstützung der Synkopendiagnose zugeschnitten ist. Beispielsweise wurde das System von Yin et al. dazu verwendet, einen speziellen „Falls & Syncope-Service“ in einem Lehrkrankenhaus in Malaysia zu evaluieren. Alle hämodynamischen Tests wurden mit dem TFM durchgeführt, um potenzielle Synkopenpatienten für eine effizientere Behandlung zu klassifizieren. Im Rahmen von Head-up-Tilt-Tests und autonomen Funktionstests wurden unter anderem Blutdruck, Baroreflexsensitivität (BRS), Herzratenvariabilität und andere Parameter nichtinvasiv und kontinuierlich bewertet.

Von 205 Patienten, die Symptome von Schwindel, Synkope und Verletzungen aufgrund von Stürzen angegeben hatten, konnten 26% mit orthostatischer Hypertonie klassifiziert werden, gefolgt von 23% mit Reflex-Synkope und 4% mit einer kardialen Synkope. Die Studie bestätigte auch, dass bei 40% der Patienten Stürze, Synkope und Schwindel überlappend aufgetreten sind. Diese Symptome werden in der Regel separat behandelt, was ein möglicher Grund für irreführende Diagnosen und eine unzureichende Behandlung der tatsächlich zugrunde liegenden Ursachen sein kann. Das malaysische Team hat den „Falls & Syncope-Service“ in einem vielbeschäftigten Lehrkrankenhaus in Kuala Lumpur erfolgreich eingerichtet. Die Mehrheit der Patienten war älter als 65 Jahre und bei den Patienten mit Synkope hatte man eine diagnostische Ausbeute von 72 %.⁷

Dies ist ein beeindruckendes Ergebnis, wenn man bedenkt, dass ein effizientes Synkopenmanagement auch erheblich zur Vermeidung einer großen Anzahl von Stürzen bei älteren Menschen beitragen kann, was nicht nur von wirtschaftlicher Bedeutung ist, sondern auch ein wesentlicher sozialer und mentaler Faktor bei der Bewältigung der Angst vor dem Stürzen darstellt.

Referenzen:

- 1 Moylan KC, Binder EF (June 2007). "Falls in older adults: risk assessment, management and prevention". *The American Journal of Medicine*. 120 (6): 493.e1–6. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2006.07.022>
- 2 Kyungwon Choi et al. (2017). Prospective Study on the Impact of Fear of Falling on Functional Decline among Community Dwelling Elderly Women. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2017, 14, 469; <http://doi:10.3390/ijerph14050469>
- 3 Gan SY, Saedon NI, Sukanya S, Fairuz NHA, Sakinah SMN, Fatin NIAH, et al. (2017) Experience of a rapid access falls and syncope service at a teaching hospital in Kuala Lumpur. *Med J Malaysia* [Internet]. 2017 Aug [cited 2018 Apr 26];72(4):203–8. https://www.researchgate.net/publication/320097528_Experience_of_a_rapid_access_falls_and_syncope_service_at_a_teaching_hospital_in_Kuala_Lumpur
- 4 Wong CW (2018). Complexity of syncope in elderly people: A comprehensive geriatric approach. *Hong Kong Med J*. 2018;24(2):182–90. <http://doi.org/10.12809/hkmi176945>
- 5 Goyal P, Maurer MS (2016). Syncope in older adults. *J Geriatr Cardiol* [Internet]. 2016 Jul [cited 2019 Sep 24];13(5):380–6. <http://doi.org/10.11909/j.issn.1671-5411.2016.05.002>
- 6 Baugh CW, Sun BC, Su E, Nicks BA, Shah MN, Adler DH, et al. (2019). Variation in diagnostic testing for older patients with syncope in the emergency department. *Am J Emerg Med*. 2019;37(5):810–6. <http://doi.org/10.1016/j.ajem.2018.07.043>

7 Chang-Yang Xing, Takashi Tarumi, Rutger L Meijers, Marcel Turner, Justin Repshas, Li Xiong, Kan Ding, Wanpen Vongpatanasin, Li-Jun Yuan, and R. Z. (2017). Arterial Pressure, Heart Rate, and Cerebral Hemodynamics across the Adult Life Span. *Hypertension* 14(4), 630–638. <http://doi.org/10.1097/gme.0b013e31802b6cb1>

8 Patel, H., Middleton, L., Hayward, C., Sutton, R., & Rosen, S. (2014). Autonomic responses to head up tilt in patients with syncope: the influence of ageing. *Heart (British Cardiac Society)*, 100 Suppl, A5. <http://doi.org/10.1136/heartjnl-2014-306118.10>

9 Chaddha, A., Wenzke, K. E., Brignole, M., Wasmund, S. L., Page, R. L., & Hamdan, M. H. (2016). The Role of the Baroreflex in Tilt Table Testing: Outcome and Type of Response. *JACC: Clinical Electrophysiology*. <http://doi.org/10.1016/j.jacep.2016.05.001>

10 Ndayisaba, J. P., Fanciulli, A., Eschböck, S., Dürr, S., Kaindlstorfer, C., Granata, R., & Wenning, G. K. (2017). Evaluation of cardiovascular parameters assessed by the Task Force ® Monitor in patients with orthostatic dysregulation and healthy subjects. In *EFAS Innsbruck 2017* (p. 1).