Zeitschrift: Intercura : eine Publikation des Geriatrischen Dienstes, des Stadtärztlichen Dienstes und der Psychiatrisch-Psychologischen Poliklinik der Stadt Zürich

Herausgeber: Geriatrischer Dienst, Stadtärztlicher Dienst und Psychiatrisch-Psychologische Poliklinik der Stadt Zürich

Band: - (1987)

Heft: 18

Artikel: Abklärung und Behandlung von orthostatischen Blutdruckregulationsstörungen in der Geriatrie

Autor: Six, Paolo

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-790221

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 01.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Abklärung und Behandlung von orthostatischen Blutdruckregulationsstörungen in der Geriatrie

Paolo Six, Zürich *)

Stürze sind häufig der Beginn akuten und chronischen Krankseins älterer Menschen. Unter den vielen möglichen Sturzursachen ist die orthostatische Hypotonie die häufigste Störung. Beim Lagewechsel vom Liegen zum Stehen versackt unter Einfluss der Schwerkraft ein grösseres Blutvolumen in die untere Körperhälfte. Der drohende Blutdruckabfall wird durch eine in mehreren Teilschritten durch das autonome Nervensystem gesteuerte Engerstellung der Blutgefässe im arteriellen System abgefangen. Die geglückte Blutdruckstabilisierung beim Lagewechsel setzt voraus, dass einerseits ein nicht abnorm grosses Blutvolumen in die Venen der Beine versackt und andererseits, dass das autonome Nervensystem zeitlich richtig und genügend stark aktiviert wird. Gelingt die Blutdruckregulation nicht und fällt beim Lagewechsel der Blutdruck infolgedessen abnorm stark ab ($\Delta p > 20$ mmHg), so spricht man von Orthostaseintoleranz oder orthostatischer Hypotonie.

Blutdruckregulationsstörungen finden sich mit zunehmendem Alter und zunehmender Hilfsbedürftigkeit häufiger. Mindestens 30 % der Patienten in Altersheim und Geriatriespital haben eine Blutdruckinstabilität beim Lagewechsel nachweisbar. Nicht alle Patienten mit testmässig erfasstem Blutdruckabfall beim Lagewechsel zeigen zum Zeitpunkt der Untersuchung Symptome des absinkenden Blutdrukkes wie Schwindel, Kollaps oder Synkope. Eingehende Untersuchungen zeigen aber, dass 77 % der Patienten mit einmal nachgewiesener Blutdruckstabilisierungsschwäche früher schon schwere Stürze und 36 % auch schon Frakturen erlitten hatten. Es besteht also kein Anlass Symptomfreiheit bei bekannter Orthostaseintoleranz zu verharmlosen, denn es ist gerade dieser Patient, der bei einer Medikation die in den Regelkreis interferiert oder bei geringfügigen Infekten unvermutet schwer stürzt.

***) Dr. med. Paolo Six ist Chefarzt der Abt. Geriatrie und Rehabilitation des Stadtspitals Waid, Zürich**

Bei den Testen zur Feststellung der Orthostaseintoleranz unterscheidet man in passive und aktive Orthostaseteste. Bei den passiven Orthostasetesten wird der Patient auf dem Kipptisch festgeschnallt, dann in 70 bis 90° Schräglage gebracht und fünf bis zehn Minuten in dieser aufrechten Stellung hängen gelassen. In der Orthostasephase werden minütlich Blutdruck und Puls gemessen. Bei diesem Test versacken etwa 600 ml in die unteren Extremitäten. Der Test zeigt reproduzierbare Resultate, ist aber personal- und zeitintensiv; er ist deshalb in der täglichen Praxis nicht sehr brauchbar, in der wissenschaftlichen Arbeit aber der Standardtest. Zur Orthostaseabklärung unter den Bedingungen von Praxis und Klinik ist der Schellongtest der gebräuchlichste aktive Orthostasetest; es ist ein Stehtest, bei welchem nach einer vorgängigen Liegephase zum ruhigen Stehen für die Dauer von fünf bis zehn Minuten übergegangen wird. Blutdruck und Puls werden bei diesem Test ebenfalls minütlich gemessen. Hier beträgt die verschobene Blutmenge nur circa 180 ml; der Test ist zwar gut praktikabel, aber die Resultate sind unzuverlässig und nicht reproduzierbar. Der einfache Schellongtest ohne Modifikation sollte deshalb nicht mehr angewandt werden.

Als Kompromiss bietet sich der Schellongtest mit Vorlagerung an. Hier wird wie beim Schellongtest verfahren, aber durch Hochlagern der Beine mit rechtwinklig angebeugten Hüft- und Kniegelenken für die Dauer von zwei Minuten in der Vorphase zum Stehen, das Verschiebevolumen auf 360 bis 400 ml vergrössert. In der Praxis zeigt sich, dass die Stehphase auf fünf Minuten beschränkt werden kann und dass Blutdruck- und Pulsmessungen nach einer Minute, zwei Minuten und nach fünf Minuten Stehen zur Erhebung der wichtigen Messgrössen vollauf genügen. Der Test weist bei guter Praktikabilität zuverlässige und reproduzierbare Resultate auf; er ist damit der heute zu empfehlende Orthostasetest für die tägliche Praxis.

Die Orthostasetestung zielt nicht nur darauf hin festzustellen, ob ein abnorm starker Abfall des Blutdruckes beim Lagewechsel auftritt, sondern erlaubt durch Bewertung des Verhaltens der Herzfrequenz auch zu entscheiden, welche der beiden Hauptstörgrössen, nämlich übergrosses Venenpooling oder Schwäche des autonomen Nervensystems, vorliegt. Bei abnorm starkem Blutdruckabfall von mehr als 20 mmHg, also bei Vorliegen einer orthostatischen Hypotonie, zeigt ein Anstieg der Pulsfrequenz um mehr als zehn Schläge pro Minute

IVF MEDISET **Steril-System**

- gebrauchsfertige, zugeschweisste, sterilisierte Einzelbeutel
- der Inhalt bleibt bis zum Öffnen des Beutels vor jeder Kontamination geschützt
- in unbeschädigten, trockenen Beuteln praktisch unbegrenzt haltbar
- grösste Zuverlässigkeit. Fachleute überwachen den Sterilisationsprozess durch mikrobiologische Prüfung jeder Charge
- breites, praxisgerechtes Sortiment für alle wichtigen Verwendungszwecke

MEDISET besteht aus BASIS- und ERGÄNZUNGS-Sets für die Wundversorgung auf der Station, in der Ambulanz und in der Praxis.

Wir dienen dem Arzt und seinen Helfern.

Internationale Verbandstoff-Fabrik Schaffhausen
8212 Neuhausen am Rheinfall Tel. 053 2 02 51

Für alle Kompressionsverbände die bewährten IVF Bandagen aus eigener Weberei

Mittelzug-Binde
RHENA – Star
Ruhedruck:
mittel, WHZ 50
Sortiment:
5 m gedehnt x 4, 6, 8, 10, 12 cm

Kurzzug-Binde
RHENA – Varidress
Ruhedruck:
schwach, WHZ 30
Sortiment:
5 m gedehnt x 6, 8, 10, 12 cm

Langzug-Binden
RHENA X
RHENA Lastic medium
RHENA Lastic forte
Ruhedruck:
stark,
WHZ 110 – 180
Sortiment:
4,5 – 9 m gedehnt x 6, 8, 10, 12, 15 cm

Wir dienen dem Arzt und seinen Helfern.

Verlangen Sie bitte ein Angebot mit Mustern und Informationen

Internationale Verbandstoff-Fabrik Schaffhausen
8212 Neuhausen am Rheinfall Tel. 053 2 02 51

an, dass das Venenpooling in den Beinen zu gross ist, ein konstant bleibender oder gar abfallender Puls hingegen weist auf eine Störung im Regelkreis des autonomen Nervensystems hin. Zum korrekt durchgeführten Orthostasetest gehört also stets neben dem mehrfachen Messen des Blutdruckes auch die Bestimmung der Pulsfrequenz zum Zeitpunkt der Blutdruckmessung. Die Behandlung der orthostatischen Hypotonie unterteilt sich in die Basistherapie und die zielgerichtete medikamentöse Therapie. Die Basistherapie besteht im Medikamentenauslassversuch (Medikamente sind die häufigste Einzelursache für eine manifeste orthostatische Hypotonie), im Schlafen mit erhöhtem Oberkörper (hormonelle Stabilisierung des Blutdruckes vorgängig der ersten morgendlichen Orthostasesituation) und in der Bandagierung der unteren Extremitäten (Verkleinerung des Venenpoolings). Genügt die Basistherapie zur Korrektur der Blutdruckregulationsstörung nicht, so muss zusätzlich eine medikamentöse Therapie eingesetzt werden. Die medikamentöse Therapie der orthostatischen Hypotonie richtet sich dann nach der im Orthostasetest ermittelten Grundstörung. Bei orthostatischer Hypotonie infolge vergrössertem Venenpooling wird die medikamentöse Venentonussteigerung angestrebt, bei orthostatischer Hypotonie infolge Schwäche des autonomen Nervensystems muss bessere Engerstellung der Gefässe im arteriellen System bewirkt werden. Wirksame Medikamente sind Dihydergot, Effortil, Regulton, Froben und Voltaren sowie Florinef. In besonderen Situationen kommen auch Betablocker und Yohimbin zum Einsatz. Mit der angezeigten Therapie ist die Mehrzahl der orthostatischen Hypotonien zufriedenstellend zu behandeln. Es kann also mit vergleichsweise geringem Abklärungs- und Behandlungsaufwand einer grösseren Zahl älterer Menschen geholfen werden, Sturz und Sturzfolgen zu vermeiden.

☆ ☆ ☆

Zum Inserat auf der letzten Umschlagseite:

Die *iris mode sa, staffelbach,* ist eine Tochtergesellschaft der *Fehlmann AG, Schöftland,* einem bedeutenden Unternehmen der Textil- und Bekleidungsindustrie.
Die Fehlmann AG hat zusammen mit dem Textilveredler *Raduner AG, Horn,* ein neues Baumwollgewebe entwickelt, das punkto Pflegeleichtigkeit einem Mischgewebe aus Synthetic und Baumwolle ebenbürtig, punkto Tragkomfort *den Mischgeweben überlegen* ist.