Gehen trägt zur Senkung des Blutdrucks und der Herzfrequenz bei = La marche aiderait à diminuer la tension artérielle et la fréquence cardiaque

Autor(en): **Monnin, Dominique / Widmer Leu, Colette**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Physioactive**

Band (Jahr): **57 (2021)**

Heft 3

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-953479

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Gehen trägt zur Senkung des Blutdrucks und der Herzfrequenz bei

La marche aiderait à diminuer la tension artérielle et la fréquence cardiaque

DOMINIQUE MONNIN, COLETTE WIDMER LEU

Gehen als einfache und unkomplizierte körperliche Aktivität scheint den Blutdruck und die Herzfrequenz zu senken. Dieses Resultat einer aktuellen Cochrane Review weist auf ein grosses Präventionspotenzial hin.

La marche, une activité corporelle banale, semble aider à diminuer la pression artérielle ainsi que la fréquence cardiaque. Cette conclusion d'une revue systématique Cochrane récente recèle un gros potentiel de prévention.

Mehr als 1,1 Milliarden Personen sind weltweit von Bluthochdruck betroffen, zwei Drittel davon leben in Ländern mit niedrigem oder mittlerem Einkommen. Bluthochdruck wirkt sich bereits ab Stadium I negativ auf die kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität aus (systolischer Druck: 130–139 mmHg; diastolischer Druck: 80–89 mmHg). Er stellt zudem einen Risikofaktor für zahlreiche weitere gesundheitliche Probleme dar und ist verantwortlich für weltweit knapp neun Millionen Todesfälle pro Jahr.

Durch das Senken des Blutdrucks lässt sich das Risiko einer koronaren Herzerkrankung sowie von Schlaganfällen reduzieren. Dabei ist insbesondere wichtig, den systolischen Blutdruck zu senken. Einige Risikofaktoren wie genetische Prädisposition, Alter oder bestimmte Begleiterkrankungen sind unveränderlich. Andere jedoch, wie Rauchen, Ernährung, Übergewicht oder Bewegungsmangel, hängen mit dem Lebensstil zusammen und sind sehr wohl beeinflussbar.

Auch wenn sich der Blutdruck medikamentös wirksam kontrollieren lässt, empfehlen alle Leitlinien auch körperliche Aktivität. Gehen ist dabei sowohl im Alltag als auch in der Freizeit die einfachste und zugänglichste Bewegungsaktivität von geringer bis mittlerer Intensität.

Über 5700 TeilnehmerInnen aus vorwiegend westlichen Ländern

Die AutorInnen der vorliegenden Cochrane Review [1] untersuchten die Wirkung von Gehen auf den Blutdruck und die Herzfrequenz in der Allgemeinbevölkerung mit und ohne Hypertonie. Sie schlossen 73 randomisierte kontrollierte Studien aus 22 vornehmlich westlichen Ländern mit 5763 TeilnehmerInnen zwischen 16 und 84 Jahren (3122 Frauen und

Plus de 1.1 milliard de personnes dans le monde sont atteintes d'hypertension, dont deux tiers vivent dans les pays à faible ou moyen niveau de revenu. Cette affection est liée à la morbidité et à la mortalité cardio-vasculaire dès le stade I (pression systolique: 130–139 mmHg; pression diastolique: 80–89 mmHg). Elle constitue aussi un facteur de risque pour de nombreux autres problèmes de santé et est à l'origine de près de 9 millions de décès par année à l'échelle mondiale.

Réduire la tension artérielle permet de diminuer le risque de maladie coronaire et d'accident vasculaire cérébral. À cet effet, il est particulièrement important de diminuer la pression systolique. Certains facteurs de risques ne sont pas mo-

© VTT Studio – Adobestock

Beurteilungs-kriterium Critère de jugement	Bevölkerung Population	Durchschnittlicher Unterschied (MD) Différence moyenne	Konfidenzintervall von 95 % (KI 95 %) Intervalle de confiance à 95 % (IC 95 %)	Anzahl der RCT Nbre essais	Anzahl der PatientInnen Nbre patients	Evidenzgrad (GRADE) Niveau d'évidence GRADE
Systolischer Druck Pression systolique (mmHg)	Insgesamt Total	–4,11	–5,22 bis –3,01 –5,22 à –3,01	73	5060	Moderat* Modéré*
	≤ 40 Jahre ≤ 40 ans	–4,41	–6,17 bis –2,65 –6,17 à –2,65	14	491	Moderat Modéré
	41 bis 60 Jahre 41 à 60 ans	–3,79	–5,64 bis –1,94 –5,64 à –1,94	35	1959	Niedrig** Faible**
	≥ 60 Jahre ≥ 60 ans	–4,30	–6,17 bis –2,44 –6,17 à –2,44	24	2610	Niedrig Faible
	Männer Hommes	–4,64	–8,69 bis –0,59 –8,69 à –0,59	6	203	Niedrig Faible
	Frauen Femmes	–5,65	–7,89 bis –3,41 –7,89 à –3,41	22	1149	Niedrig Faible
Diastolischer Druck Pression diastolique (mmHg)	Insgesamt Total	–1,79	–2,51 bis –1,07 –2,51 à –1,07	69	4711	Niedrig Faible
	≤ 40 Jahre ≤ 40 ans	–3,01	–4,44 bis –1,58 –4,44 à –1,58	14	491	Moderat Modéré
	41 bis 60 Jahre 41 à 60 ans	–1,74	–2,95 bis –0,52 –2,95 à –0,52	32	1730	Niedrig Faible
	≥ 60 Jahre ≥ 60 ans	–1,33	–2,40 bis –0,26 –2,40 à –0,26	23	2490	Niedrig Faible
	Männer Hommes	–2,54	–4,84 bis –0,24 –4,84 à –0,24	6	203	Moderat Modéré
	Frauen Femmes	–2,69	–4,16 bis –1,23 –4,16 à –1,23	20	1000	Niedrig Faible
Herzfrequenz Fréquence cardiaque (BPM)	Insgesamt Total	–2,76	–4,57 bis –0,95 –4,57 à –0,95	26	1747	Niedrig Faible

Tabelle 1: Wirkung des Gehens im Vergleich zu keinen Massnahmen. *Die Schätzung dieser Wirkung liegt wahrscheinlich nahe an der tatsächlichen Wirkung, doch es kann sein, dass ein deutlicher Unterschied vorliegt. **Die Schätzung dieser Wirkung kann sich deutlich von der tatsächlichen Wirkung unterscheiden. I Tableau 1: Effets de la marche par rapport à aucune intervention. *L'estimation de l'effet est probablement proche du véritable effet, mais il est possible qu'elle soit nettement différente.L'estimation de l'effet peut être nettement différente du véritable effet.**

2075 Männer) ein. Das Gehen wurde hauptsächlich zu Hause oder in der Gemeinde (50 Studien) und unter Supervision ausgeübt. Die Aktivität erfolgte meist mit moderater Intensität, mehrmals pro Woche und mit einer durchschnittlichen wöchentlichen Dauer von 153 Minuten über 15 Wochen hinweg. 21 Studien erfassten unerwünschte Ereignisse: Davon berichteten fünf Studien von acht geringfügigen Ereignissen, darunter fünf Knieprobleme.

Teilweise deutliche Effekte, jedoch oft niedriger Evidenzgrad

Das Gehen scheint den systolischen Blutdruck in allen Interventionsgruppen zu senken; für dieses Resultat ist die verfügbare Evidenz von moderater Qualität. Betrachtet man nur

difiables (p. ex., hérédité, âge, certaines maladies concomitantes), d'autres, liés au style de vie (p. ex., tabagisme, alimentation, surpoids, sédentarité), le sont.

Le contrôle médicamenteux de la tension artérielle est efficace, mais toutes les recommandations de bonne pratique préconisent d'agir aussi sur l'activité physique. La marche est l'activité dynamique de basse à moyenne intensité la plus simple et la plus commune, dans la vie quotidienne comme lors des loisirs.

Plus de 5700 participants, surtout dans les pays occidentaux

Les auteurs de cette revue systématique Cochrane [1] ont contrôlé l'effet de la marche sur la pression artérielle et la

Personen über 40 Jahre, ist der Evidenzgrad jedoch niedrig. Die Wirkung wurde bei Frauen und Männern gleichermassen festgestellt, jedoch bei beiden Geschlechtern mit einem niedrigen Evidenzgrad.

Auch den diastolischen Blutdruck sowie die Herzfrequenz scheint das Gehen insgesamt zu senken; diese Resultate sind von niedrigem Evidenzgrad. Für Personen unter 40 Jahren war der Evidenzgrad moderat, bei Personen über 40 Jahren jedoch niedrig. Bei Männern zeigte sich dieser Effekt in Evidenz von moderater Qualität, bei Frauen mit Evidenz von niedriger Qualität *(Tabelle 1)*.

Gehen in moderatem Tempo: das funktioniert!

Das Gehen in moderatem Tempo – drei bis fünf Mal die Woche mit einer Dauer von jeweils 20 bis 40 Minuten (insgesamt ca. 150 Minuten) über einen Zeitraum von drei Monaten hinweg – senkte den systolischen Druck mehr als der minimale klinisch relevante Unterschied [2]. Zum Vergleich: Sinkt der systolische Blutdruck um 2 mmHg, so reduziert sich die Sterblichkeit bei Schlaganfall um 10 Prozent und die vaskuläre Sterblichkeit insgesamt um 7 Prozent [3]. Das Gehen wirkte sich auch positiv auf den diastolischen Druck sowie die Herzfrequenz aus.

PhysiotherapeutInnen tragen als BewegungsspezialistInnen auch zur Verhaltensänderung bei. PatientInnen mit erhöhtem Blutdruck ermutigen, regelmässig zu gehen und sie dabei unterstützen, die Aktivität auch beizubehalten, ist eine äusserst wichtige Public-Health-Aufgabe.

Literatur I Bibliographie

1. Lee LL, Mulvaney CA, Wong YKY, Chan ES, Watson MC, Lin HH. Walking for hypertension. Cochrane Database of Systematic Reviews 2021.
2. Baddeley-White DS, McGowan CL, Howden R, Gordon BD, Kyberd P, Swaine IL. Blood pressure lowering effects of a novel isometric exercise device following a 4-week isometric handgrip intervention. Open Access J Sports Med 2019; 10: 89–98.
3. Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, Peto R, Collins R and Prospective Studies Collaboration. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: A meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. The Lancet 2002; 360: 1903–1913.

In Zusammenarbeit mit I En collaboration avec

Cochrane Suisse

fréquence cardiaque dans une population générale. Ils ont inclus 73 essais randomisés contrôlés (5763 patients de 16 à 84 ans, 3122 femmes et 2075 hommes, issus de 22 pays). La marche se déroulait au domicile ou à l'extérieur (50 essais), sous supervision dans 36 essais. D'intensité modérée surtout, elle comportait plusieurs séances par semaine, a duré en moyenne 153 minutes par semaine, pendant 15 semaines. 21 essais ont signalé les éléments indésirables: 16 n'en présentaient pas, 5 en indiquaient 8 mineurs, dont 5 problèmes de genou.

Effets en partie significatifs, mais souvent un faible niveau d'évidence

Avec un niveau d'évidence modéré, la marche semblait réduire la pression systolique dans tous les groupes d'intervention. Le niveau d'évidence était cependant faible chez les plus de 40 ans. Cet effet était présent chez les hommes et chez les femmes, mais aussi avec un niveau d'évidence faible.
Avec un faible niveau d'évidence, la marche semblait aussi réduire la pression diastolique et la fréquence cardiaque. Si le niveau d'évidence était modéré chez les moins de 40 ans, il était faible chez les plus de 40 ans. Un niveau d'évidence modéré caractérisait cet effet chez les hommes, un faible niveau d'évidence chez les femmes.
Avec un faible niveau d'évidence, la marche semblait réduire la fréquence cardiaque *(tableau 1)*.

Vitesse modérée: ça marche!

Marcher à pas vif, trois à cinq fois 20 à 40 minutes (environ 150 minutes) par semaine, pendant trois mois, diminue la pression systolique au-delà du niveau minimal cliniquement important [2]. À titre de comparaison, quand la pression systolique diminue de 2 mmHg, le taux de mortalité par AVC diminue de 10 % et la mortalité vasculaire globale de 7 % [3]. La marche semble aussi agir positivement sur la pression diastolique et sur la fréquence cardiaque.

Les physiothérapeutes, spécialistes du mouvement, maîtrisent aussi les stratégies de changement de comportement. Ils sont donc idéalement placés pour encourager les patients qui en ont besoin et les guider dans la reprise puis la pratique régulière de la marche. Il s'agit d'un enjeu de santé publique majeur.

Dominique Monnin, Physiotherapeut, Pruntrut (JU).

Colette Widmer Leu, PT MSc, ist Therapieexpertin am Institut für Physiotherapie und stv. Teamleiterin Rheuma am Institut für Physiotherapie, Inselspital Bern.

Dominique Monnin, physiothérapeute, Porrentruy (JU).

Colette Widmer Leu, PT MSc, spécialiste clinique et responsable d'équipe adjointe du secteur de rhumatologie à l'Institut de physiothérapie de l'hôpital de l'Île, hôpital universitaire de Berne.