

Interventionsmodule – wissenschaftliche Einordnung



MODUL 5: SPAZIERGEHGRUPPEN

**Förderung der körperlichen Aktivität
durch Spaziergehen**



Gliederung des Moduls

Theoretischer Hintergrund	3
Einordnung in den Leitfaden Prävention	5
Nutzung/Einbindung von vorhandenen Strukturen	6
Inhalte	7
Zielgruppe	7
Zeitlicher Rahmen	7
Qualifikation der Durchführenden	7
Inhaltliche Ausgestaltung	8
Beispielhafter Ablauf	9
Multiplikatorenschulung	10
Verlaufsdokumentation & prozessbegleitende Qualitätssicherung	12
Quellen	13



Theoretischer Hintergrund

Die Forschung der letzten Jahre zeigt deutlich, dass Bewohnerinnen und Bewohner in stationären Pflegeeinrichtungen die meiste Zeit des Tages inaktiv sind.¹ So zeigt sich, dass 97 Prozent des Tages mit sitzenden Tätigkeiten wie im Zimmer sitzen oder Fernsehschauen bei gleichzeitig geringer Interaktion mit anderen Personen verbracht wird.²

Seit Inkrafttreten der gesetzlichen Regelungen, die Gesundheitsförderung und Prävention in der stationären Pflege voranzubringen, gewinnt auch die Bewegungsförderung im Rahmen von Langzeitpflege zunehmend an Bedeutung. Verschiedene auf Bewegungsförderung ausgelegte Interventionen zeigen Effekte auf den Muskelzuwachs, die Verbesserung der Beweglichkeit, den Erhalt kognitiver Funktionen und eine Steigerung der Lebensqualität.³ Vor dem Hintergrund eines erweiterten Gesundheitsverständnisses geht es nicht nur um die Verlangsamung des Abbaus von Fähigkeiten, sondern auch um die Nutzung vorhandener Ressourcen,⁴ um der steigenden Abhängigkeit von Fremdhilfe entgegenzuwirken.⁵ Präventive oder rehabilitative Effekte sind am ehesten durch entsprechende multimodale Interventionsprogramme zu erwarten,⁶ weshalb viele Studien und auch einige Programme eine Kombination verschiedener Übungen empfehlen.

Für die Durchführung von Gruppenspaziergängen in Pflegeeinrichtungen besteht bereits Evidenz bei gleichzeitig bestehenden Forschungslücken.⁷

Das Gros der Untersuchungen weist auf Adhärenzprobleme hin, also hohe Abbruchquoten der Teilnehmenden. Hierbei zeigt sich, dass individuell auf die Person zugeschnittene Programme diese Probleme deutlich verringerten. Das Einbeziehen von Bezugspersonen der Teilnehmenden war von zentraler Bedeutung zur Steigerung der Adhärenz.⁸ Dennoch gibt es Hinweise dafür, dass der Abbau kognitiver Fähigkeiten durch eine viermal wöchentliche stattfindende Spaziergehgruppe bei Alzheimer verlangsamt werden konnte.⁹ Weitere hilfreiche Elemente waren Lob oder Belohnen der Teilnehmenden während der Intervention¹⁰ sowie Begleitaktivitäten, wie biografiebezogene Gespräche oder Singen.¹¹ Hierbei sollte das Anspruchsniveau der Intervention an das kognitive Niveau der Teilnehmenden angepasst werden.

.....

1 Sackley et al. (2006).

2 Sackley et al. (2006).

3 Chou et al. (2012), Kleina et al. (2016).

4 Geuter & Holleeder (2012).

5 Oswald et al. (2006).

6 Ackermann & Oswald (2006).

7 Takeuchi et al. (2011), Venturelli et al. (2011).

8 Cott et al. (2002); Venturelli et al. (2011).

9 Venturelli et al. (2011).

10 Venturelli et al. (2011).

11 Holmberg (1997).



Die Befunde zu Effekten von Spaziergehgruppen bei Menschen mit Demenz sind nicht eindeutig. Manche Studien finden keine Effekte beispielsweise auf kognitive Funktionen¹² oder biomedizinische Outcomes wie den kardiovaskulären Status.¹³ Allerdings zeigten einige Interventionen auch positive Effekte, wie bspw. auf die Mobilitätsskala des Barthels-Indexes,¹⁴ und zum anderen auf die Anzahl aggressiver Vorfälle zwischen Bewohnerinnen und Bewohnern und Pflegepersonal sowie zwischen Bewohnerinnen und Bewohnern.¹⁵

Überraschenderweise erheben nur wenige Studien die Effekte von Spaziergehgruppen auf das allgemeine Wohlbefinden, obwohl dieser Zusammenhang recht naheliegend ist, da die physische Aktivität ein wichtiger Widerstandsfaktor gegen viele psychische Erkrankungen wie Angststörungen und Depression sein kann.¹⁶ Hier kann Bewegung schon in jungen Jahren¹⁷ wie auch im hohen Alter¹⁸ helfen. Für die Lebensqualität und das subjektive Wohlbefinden zeigten sich bspw. bereits positive Befunde bei Teilnahme an einer an der frischen Luft durchgeführten Spaziergehgruppe u. a. in Japan.¹⁹

Ein weiterer wichtiger Faktor, welcher noch nicht untersucht ist, ist der Effekt von Spaziergehgruppen auf das allgemeine Wohlbefinden, unabhängig von klinischen Diagnosen.

Gruppenspaziergänge können demnach das Wohlbefinden steigern, die Mobilität fördern und herausforderndes Verhalten unter Bewohnerinnen und Bewohner in der stationären Pflege vermindern. Die Literatur zeigt dabei für die Zielgruppe der Bewohnerinnen und Bewohner mit Demenz eine recht breite Forschungsgrundlage, während die Effekte für nicht demente Bewohnerinnen und Bewohner in der stationären Pflege nahezu unerforscht sind. In keiner der betrachteten Studien zeigten sich negative Effekte der Intervention.

.....
12 Cott et al. (2002), Littbrand et al. (2011).

13 Venturelli et al. (2011).

14 Venturelli et al. (2011).

15 Holmberg (1997).

16 Chiodo et al. (1992), Schnelle et al. (1996).

17 Haarasilta et al. (2004).

18 Teixeira et al. (2013).

19 Takeuchi et al. (2011).



Einordnung in den Leitfaden Prävention

Das Modul dient schwerpunktmäßig der Förderung von körperlicher Aktivität und kognitiven Ressourcen im Einrichtungsalltag in der stationären Pflege sowie der Steigerung der psychosozialen Gesundheit.

Verhaltensprävention

Die Bewohnerinnen und Bewohner sollen in Form von konkreten Bewegungsangeboten die Möglichkeit bekommen, sich mehrmals in der Woche für insgesamt ca. 150 Minuten in einer Kleingruppe zu bewegen. Ziel ist es, dass sich die Bewohnerinnen und Bewohner insgesamt mehr und häufiger vor allem draußen bewegen und in Kontakt mit anderen Personen sind. Dadurch sollen das Wohlbefinden und die gesundheitsbezogene Lebensqualität gesteigert sowie herausforderndem Verhalten begegnet werden.

Verhältnisprävention

Durch die regelmäßige Teilnahme der Bewohnerinnen und Bewohner (u. a. von Menschen mit Demenz) an einem strukturierten Angebot soll die Bewegungsförderung niederschwellig und nachhaltig implementiert werden. Langeweile, mangelnder Bewegung und möglicherweise daraus resultierenden herausfordernden Verhaltensweisen soll auf diese Weise entgegengewirkt werden. Psychische Ausgeglichenheit und Zufriedenheit können so zu einem entspannten Einrichtungsalltag beitragen.

Durch die Teilnahme von Beschäftigten beim Spaziergehen können diese durch die Bewegung und die Zeit an der frischen Luft auch das eigene Stresserleben reduzieren und sich selbst körperlich betätigen. Die Bewohner- sowie die Beschäftigtengesundheit stehen dabei in direktem Einfluss zueinander. Durch die Förderung der Beschäftigtengesundheit kann dann ein ruhigerer und positiverer Umgang mit den Bewohnerinnen und Bewohnern gefördert werden, was wiederum den Stresslevel in der gesamten Einrichtung reduziert. Insgesamt werden so ein verbesserter Pflegealltag und ein angenehmeres Gemeinschaftsleben in der stationären Pflege vorangebracht.

Wirkungsvolle Effekte dieses niederschwelligen Angebotes fördern nachhaltig die Sensibilisierung für gesundheitsförderliches Verhalten und eine entsprechende Ausgestaltung des Lebensraums der stationäre Pflegeeinrichtung.



Nutzung/Einbindung von vorhandenen Strukturen

Um für die Konzeption und Umsetzung des Bewegungsangebots möglichst ressourcen-schonend zu arbeiten und die Durchführung für alle Beteiligten zu vereinfachen, soll angelehnt an den Leitfaden Prävention²⁰ auf bestehende Strukturen in oder um die Einrichtung zurückgegriffen werden. Das kann beispielsweise im Rahmen der Quartiersarbeit bedeuten, dass umliegende Verbände, Vereine oder Seniorentreffpunkte kontaktiert und für eine mögliche Kooperation angesprochen werden.

Speziell für das Angebot der Spaziergehgruppe könnten so ehrenamtliche Sporttrainerinnen und -trainer, Übungsleiterinnen und -leiter oder Mitglieder aus Seniorenverbänden gewonnen werden, um das Angebot zu begleiten oder beispielsweise für das Quartier auszuweiten. So könnten umliegend wohnende Seniorinnen und Senioren ebenfalls an der Spaziergehgruppe teilnehmen, sich gegenseitig unterstützen und in Kontakt treten.

.....
²⁰ GKV-Spitzenverband (2020).



Inhalte

Zielgruppe

Prinzipiell ist die Spaziergruppe für alle Altersklassen geeignet. Ausschlusskriterien sind zu ausgeprägte Morbidität, starke Mobilitätseinschränkungen, sehr schwere Demenz, da diese die Effekte der Intervention schmälern und gleichzeitig auch ein erhöhtes Sicherheitsrisiko darstellen könnten, sowie häufiges aggressives Verhalten ohne erkennbaren Grund.

Es ist ausgesprochen wichtig, dass die Bewohnerinnen und Bewohner freiwillig teilnehmen bzw. einen intrinsischen Bewegungsdrang zeigen. Es bietet sich je nach individuellen Voraussetzungen der Einrichtungen an, vorab eine Teilnehmerselektion durch Pflege- bzw. Betreuungskräfte vornehmen zu lassen, da diese die Fähigkeiten der Bewohnerinnen und Bewohner gut einschätzen können.

Bei Spaziergängen mit kognitiv stärker eingeschränkten Bewohnerinnen und Bewohnern sollte der Spaziergang in Kleingruppen mit drei bis vier Personen und mindestens einer Betreuungs- und/oder Pflegekraft durchgeführt werden.

Zeitlicher Rahmen

Die Studienlage weist darauf hin, dass ein Programm über mindestens drei Monate umgesetzt werden sollte. Dabei sollte ein grundsätzliches wöchentliches Bewegungsniveau von 150 Minuten erreicht²¹ und die Einheiten im natürlichen Tempo der Bewohnerinnen und Bewohner durchgeführt werden. Das Otago-Programm empfiehlt zur Steigerung der physischen Kapazität hingegen 30-minütiges Spaziergehen an nur zwei Tagen in der Woche, allerdings für Teilnehmende, die noch Zuhause leben können.²²

Qualifikation der Durchführenden

Für die Durchführung wird empfohlen, sich gemeinsam mit den unterschiedlichen einrichtungsinternen Teams darüber auszutauschen, wer Interesse am Thema Bewegungsarbeit hat und sich vorstellen kann, Multiplikatorin oder Multiplikator zu werden.

Die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren sollten hinter dem Projekt stehen und sich dafür verantwortlich fühlen, das Thema langfristig und nachhaltig in der Einrichtung umzusetzen. Weiterhin sollten Erfahrungen im Umgang mit der Zielgruppe der Bewohnerinnen und Bewohner mit Demenz vorliegen. Da die Berufsgruppen in der stationären Pflege täglich in Interaktionen mit dieser Zielgruppe stehen und die Erfahrung in den Einrichtungen zeigt, dass

.....
²¹ Ralf et al. (2019).

²² Robertson et al. (2013).



ein fester Bestandteil der internen Fortbildung im Bereich Umgang mit Demenz liegt, werden diese Kenntnisse als gegeben vorausgesetzt.

Neben den Beschäftigten aus dem sozialen Dienst sollten auch Angehörige, examinierte Pflegekräfte, Pflegehelferinnen und -helfer sowie Ehrenamtliche in das Thema miteinbezogen werden. Aus der Bewohnerschaft kann zusätzlich jemand, die oder der mobil ist und sich fit fühlt, eingebunden werden.

Durch die Beteiligung der verschiedenen Berufsgruppen können somit gleichzeitig die Kommunikation zur Bewegungsarbeit innerhalb der Einrichtung gestärkt und auch die berufsgruppenübergreifende Zusammenarbeit zwischen den Beschäftigten gefördert werden.

Spezielle Qualifikationen und Sicherheitsmaßnahmen sind in den Studien nicht dargelegt. Die Kombination aus Bezugspersonen und einer Fachkraft ist zielführend. Ein Betreuungsverhältnis von 1:8 zeigte sich als zu hoch; 1:4 ist empfehlenswert.²³

Das durchführende Personal wird im Rahmen von Multiplikatorenschulungen zur Umsetzung befähigt.

Inhaltliche Ausgestaltung

Bei der inhaltlichen Ausgestaltung von Spaziergehgruppen in stationären Pflegeeinrichtungen erscheint es zentral, einen gewissen Teil der Maßnahme im Freien umzusetzen und soziale Aktivitäten in das Programm miteinzubauen.²⁴ Alternativen könnten sein:

- Bei zu schlechtem Wetter auf einen anderen Tag in der Woche verschieben²⁵
- In der Einrichtung bewegen
- Alternative Bewegungsübungen anbieten

Für die inhaltliche Ausgestaltung der Spaziergänge können folgende Ideen motivierend wirken:

- Bilder vorbereiten und diese Bildausschnitte suchen lassen
- Sammeln von Blättern oder anderen Dingen
- Fotografieren
- Singen von Liedern
- Geocaching
- Verschiedene Stationen während des Spaziergangs

.....
²³ Chu et al. (2018).

²⁴ Takeuchi et al. (2011).

²⁵ Takeuchi et al. (2011).



Tabelle 1: Übersicht Multiplikatorenschulung

Maßnahme für kognitiv wenig eingeschränkte Bewohner/-innen

Spaziergehgruppe außerhalb der Einrichtung

Maßnahme für kognitiv eingeschränkte Bewohner/-innen
Variante 1 Spaziergehgruppe außerhalb der Einrichtung

Variante 2 Spaziergehgruppe im Demenzgarten oder Garten der Einrichtung, wenn diese groß genug sind

Variante 3 Begleiteter Sinnesgarten zur kognitiven Stimulation im Demenzgarten, ggf. mit körperlichen Bewegungsübungen

Beispielhafter Ablauf

Nach der Morgenpflege (oder an einem anderen Zeitpunkt, an dem das pflegerische Arbeitsaufkommen moderat ist) treffen sich Angehörige und betreuende Pflegekräfte 20 Minuten vor Interventionsbeginn, um die Teilnehmenden vom Wohnbereich abzuholen. Zu Beginn der Wanderung stimmen alle Teilnehmenden als Einstiegsritual ein Lied an (z. B. „Das Wandern ist des Müllers Lust“). Die Wanderung sollte in einer den Teilnehmenden vertrauten Umgebung stattfinden z. B., falls vorhanden, dem Wald oder Demenzgarten der Einrichtung (wenn groß genug). Während des Spaziergangs sollten die Teilnehmenden immer wieder ermutigt und gelobt werden. Im Optimalfall wurde sich vorher bei den Bewohnerinnen und Bewohnern selbst oder alternativ bei ihren Angehörigen über Vorlieben und zentrale Themen informiert, um Gesprächs- und Interaktionsmöglichkeiten während der Intervention vorzubereiten.



Multiplikatorenschulung

Die Schulung der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren zur Vermittlung der Inhalte zum Thema Spaziergehgruppe kann an zwei Tagen mit jeweils einem halben Tag oder an einem ganzen Tag Schulung vermittelt werden. Je nach Alltag und Struktur der Einrichtung kann dies individuell geplant werden.

Ablauf des Workshops (3-4 Stunden)

Tabelle 2: Übersicht Multiplikatorenschulung

Abschnitt	Dauer	Inhalt
1	20 Min.	Begrüßung Vorstellungsrunde Vorstellung der Agenda Vorstellung der Grundlagen und Ziele der Multiplikatorenschulung
2	20 Min.	Einstieg in das Thema: Was bedeutet „in Bewegung sein“ für mich?
3	25 Min.	Physiologische Veränderungen im Alter und Effekte von Bewegung
	10 Min.	Pause
4	30 Min.	Theoretische Hintergründe
5	20 Min.	Vorstellung des Konzepts „Spaziergehgruppe“
6	20 Min.	Herausforderungen und inhaltliche Ausgestaltung
	15 Min.	Pause
7	15 Min.	Organisatorisches
8	20 Min.	Praxisbeispiel – Demenzdorf Töneböen am See
9	15 Min.	Ausblick und To-do-Liste bis zur ersten Umsetzung



Inhalte der einzelnen Abschnitte

1. Begrüßung, Vorstellung, Zielklärung

- Vorstellung der Inhalte des Workshops – siehe Ablaufplan
- Vorstellung der Ziele der Multiplikatorenschulung

2. Flipchart-Arbeit: „Was bedeutet in Bewegung zu sein für mich?“ und „Wie fühle ich mich, wenn ich mich lange Zeit nicht bewegt habe?“

3. Physiologische Veränderungen im Alter und Effekte von Bewegung

4. Theoretische Hintergründe (Power Point-Präsentation)

- Bedeutsamkeit und bisherige Wirknachweise
- Kurzvorstellung von Ergebnissen aus bisherigen Studien

5. Vorstellung des Konzepts „Spaziergehgruppe“ (PowerPoint-Präsentation)

- Zielgruppe
- Umsetzung

6. Herausforderungen und inhaltliche Ausgestaltung

- Umgang mit Menschen mit Demenz
- Motivationale Aspekte

7. Organisatorisches

Spaziergang außerhalb der Einrichtung

- Wer begleitet die Spaziergänge?
- Wann finden die Spaziergänge statt?
- Wo kann der Spaziergang langführen?
- Welche Bewohner/-innen können teilnehmen?
- Wie kann der Spaziergang inhaltlich gestaltet werden?
- Wie können Bewohner/-innen motiviert werden?

8. Praxisbeispiel Tönebön am See

9. Ausblick und To-do-Liste bis zur ersten Umsetzung

- Wer macht was bis wann?



Verlaufsdokumentation & prozessbegleitende Qualitätssicherung

Während der Durchführung und nach Abschluss des Spaziergehangebots ist es wichtig, den Prozess und die möglichen Effekte zu evaluieren. So können Sie zum einen die Wirkung der Maßnahme erkennen, aber auch mögliche Anpassung auf Basis der Ergebnisse vornehmen.

Die Dokumentationsbögen und das Evaluationshandbuch finden Sie kostenfrei als Download auf der Webseite www.gesaPflege.de zur Nutzung in Ihrer Einrichtung.



Folgende Inhalte sind im Evaluationsbuch enthalten:

- Befragungsbogen für die teilnehmenden Bewohner/-innen vor Beginn der erstmaligen Teilnahme am Angebot
- Befragungsbögen für die teilnehmenden Bewohner/-innen nach den jeweiligen Angebotseinheiten
- Begleitbefragungsbögen für die Durchführenden nach den jeweiligen Angebotseinheiten
- Austauschbögen für die Durchführenden nach den jeweiligen Angebotseinheiten
- Befragungsbögen für die Abfrage nach der letzten Teilnahme der Bewohner/-innen



Quellen

- Ackermann, A., & Oswald, W.D. (2006). Erhalt und Förderung der Selbstständigkeit bei Pflegeheimbewohnern – Ein Überblick über bestehende Ansätze. *Zeitschrift für Gerontopsychologie und -psychiatrie*, 19(2), 59–71. <https://doi.org/10.1024/1011-6877.19.2.59>
- Chiodo, L. K., Gerety, M. B., Mulrow, C. D., Rhodes, M. C., Tuley, M. R., & Rubenstein, L. V. (1992). The impact of physical therapy on nursing home patient outcomes. *Physical Therapy*, 72(3), 168–175. <https://doi.org/10.1093/ptj/72.3.168>
- Chou, C. H., Hwang, C. L., & Wu, Y. T. (2012). Effect of exercise on physical function, daily living activities, and quality of life in the frail older adults: A meta-analysis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 93(2), 237–244. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2011.08.042>
- Chu, C. H., Puts, M., Brooks, D., Parry, M., & McGilton, K. S. (2018). A feasibility study of a multifaceted walking intervention to maintain the functional mobility, activities of daily living, and quality of life of nursing home residents with dementia. *Rehabilitation nursing: The Official Journal of the Association of Rehabilitation Nurses*, 45(4), 204–217. <https://doi.org/10.1097/rnj.0000000000000186>
- Cott, C. A., Dawson, P., Sidani, S., & Wells, D. (2002). The effects of a walking/talking program on communication, ambulation, and functional status in residents with Alzheimer disease. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 16(2), 81–87. <https://doi.org/10.1097/00002093-200204000-00005>
- Geuter, G., & Holleederer, A. (2012). *Handbuch Bewegungsförderung und Gesundheit*. Huber.
- GKV-Spitzenverband (2020). Leitfaden Prävention – Handlungsfelder und Kriterien nach § 20 Abs. 2 SGB V. Verfügbar unter: www.gkv-spitzenverband.de/krankenversicherung/praevention_selbsthilfe_beratung/praevention_und_bgf/leitfaden_praevention/leitfaden_praevention.jsp
- Haarasilta, L. M., Marttunen, M. J., Kaprio, J. A., & Aro, H. M. (2004). Correlates of depression in a representative nationwide sample of adolescents (15–19 years) and young adults (20–24 years). *European Journal of Public Health*, 14(3), 280–285. <https://doi.org/10.1093/eurpub/14.3.280>
- Holmberg, S. K. (1997). Evaluation of a clinical intervention for wanderers on a geriatric nursing unit. *Archives of Psychiatric Nursing*, 11(1), 21–28. [https://doi.org/10.1016/s0883-9417\(97\)80046-5](https://doi.org/10.1016/s0883-9417(97)80046-5)
- Kleina, T., Horn, A., & Schaeffer, D. (2016). Interventionen zur Mobilisierung von hochaltrigen Bewohner/-innen in stationären Einrichtungen: Entwicklung einer Handreichung zum Theorie-Praxis-Transfer. Zentrum für Qualität in der Pflege.
- Kuhlmei, A., & Schaeffer, D. (2008). *Alter, Gesundheit und Krankheit*. Huber.
- Littbrand, H., Stenvall, M., & Rosendahl, E. (2011). Applicability and effects of physical exercise on physical and cognitive functions and activities of daily living among people with dementia: A systematic review. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 90(6), 495–518. <https://doi.org/10.1097/PHM.0b013e318214de26>
- Oswald, W.D., Ackermann, A., & Gunzelmann, T. (2006). Effekte eines multimodalen Aktivierungsprogrammes (SimA-P) für Bewohner von Einrichtungen der stationären Altenhilfe. *Zeitschrift für Gerontopsychologie & -psychiatrie*, 19(2), 89–101. <https://doi.org/10.1024/1011-6877.19.2.89>
- Ralf, C., Krupp, S., & Willkomm, M. (2019). The „Lübeck Worlds of Movement Model“ – multidimensional prevention in inpatient care institutions through a program promoting physical activity. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 62(3), 267–273. <https://doi.org/10.1007/s00103-019-02888-z>
- Robertson, C., Campbell, J., Scherfer, E., Freiburger, E., Stranzinger, K., & Becker, C. (2013). Otago-Übungsprogramm/ Otago Exercise Programme. Physio-Akademie des ZVK gGmbH.
- Sackley, C., Hoppitt, T., Levin, S., & Cardoso, K. (2006). Observations of activity levels and social interaction in a residential care setting. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 13(8), 370–373. <https://doi.org/10.12968/ijtr.2006.13.8.370>
- Schnelle, J. F., MacRae, P. G., Giacobassi, K., MacRae, H. S., Simmons, S. F., & Ouslander, J. G. (1996). Exercise with physically restrained nursing home residents: Maximizing benefits of restraint reduction. *Journal of the American Geriatrics Society*, 44(5), 507–512. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1996.tb01434.x>



- Takeuchi, R., Hatano, Y., & Yamasaki, M. (2011). The influence of different exercise intervention programs on changes in quality of life and activity of daily living levels among geriatric nursing home residents. *Journal of Physical Therapy Science*, 23(1), 133–136. <https://doi.org/10.1589/jpts.23.133>
- Teixeira, C. M., Vasconcelos-Raposo, J., Fernandes, H. M., Brustad, R. J. (2013). Physical activity, depression and anxiety among the elderly. *Social Indicators Research*, 113(1), 307–318. <https://doi.org/10.1007/s11205-012-0094-9>
- Venturelli, M., Scarsini, R., Schena, F. (2011). Six-month walking program changes cognitive and ADL performance in patients with Alzheimer. *American Journal of Alzheimer's Disease and other Dementias*, 26(5), 381–388. <https://doi.org/10.1177/1533317511418956>