

50. Jahrestagung der DGPR

Abstractband

15. April 2024, 16:44 MESZ



Single Pill-Kombinationen: Therapiegewohnheiten und -anforderungen bei kardiovaskulären Patienten

Autorenliste:

Thomas Schramm*, Olaf Randerath², Patrick Despang², Andrea Rockstroh²

¹ Kardiologie Köln Süd, Köln, Köln-Rodenkirchen

² APONTIS PHARMA Deutschland GmbH & Co.KG, Monheim

* = präsentierender Autor

Einleitung / Problemstellung: Zur Primär- und Sekundärprophylaxe kardiovaskulärer (CV) Erkrankungen ist in der Regel eine Kombination mehrerer Substanzen erforderlich. Um die Adhärenz zur Therapie zu erhöhen, werden zunehmend Kombinationen in einer Darreichungsform (Single Pill, SP) in relevanten Leitlinien empfohlen. Da noch nicht für alle Kombinationen SP zur Verfügung stehen, haben wir Behandelnde nach deren Therapiegewohnheiten und Kombinationen gefragt, für die SP zur Verfügung stehen sollten.

Methodik: Im Zeitraum vom 26.09.2022 bis 26.10.2022 haben wir bei 25 Praxen eine Befragung mit einem standardisierten Fragebogen (10 geschlossene, 1 offene Frage) zur Behandlung von CV-Patient:innen durchgeführt. Gefragt wurde nach dem Behandlungsalgorithmus, eingesetzten Substanzen und dem Bedarf an SP-Kombinationen.

Ergebnisse: 17 Allgemeinmediziner:innen und 8 hausärztlich tätige Fachärztin:innen nahmen an der Befragung teil. 77% gaben an, eine Hypertoniebehandlung mit einer Monotherapie zu starten, 23% mit einer SP. Als sehr hoch schätzten 39% die Therapietreue einer SP, 15% einer Monotherapie und 0% einer losen Kombination bei Hypertonie, 28% bei einer indikationsübergreifenden SP und 12% bei einer indikationsübergreifenden Monotherapie ein.

Als unterstützende SP-Kombination zur Behandlung von Hypertonie und/oder Fettstoffwechselstörung gaben 100% die Kombination ACE-Hemmer (ACE-H) + Kalziumantagonist (CCB), 83% ACE-H + CCB + Thiaziddiuretikum (TD), 83% Sartan (SAR) + CCB und 75% Sartan + CCB + TD an, in der Sekundärprävention 96% SAR + CCB + Statin (ST), 79% ACE-H + CCB + ST, 78% ACE-H + ST + Acetylsalicylsäure (ASS), 70% SAR + ST + ASS, 64% ST + ASS und bei Herzinsuffizienz (HI) 84% ACE-H + β -Blocker (BB), 80% SAR + BB und 74% ACE-H + BB + Schleifendiuretikum an.

88% haben bereits indikationsübergreifende SP eingesetzt.

Schlussfolgerung: Die Ergebnisse unserer Befragung weisen darauf hin, dass ein hoher Bedarf an der Bereitstellung von SP bei CV-Erkrankungen im niedergelassenen Bereich besteht. Während die genannten Kombinationen in der Hypertonie bereits zur Verfügung stehen, sollte für die CV-Sekundärprophylaxe und die HI weitere Entwicklungen als SP angeregt werden, um den Behandelnden die Möglichkeit zu geben, die Steigerung der Adhärenz in der medikamentösen Therapie von CV-Erkrankungen durch SP-Kombinationen zu verbessern.

Stichwörter:

Primärprophylaxe, Sekundärprophylaxe, kardiovaskuläre Erkrankungen, Single Pill-Kombinationen



Deutsche Gesellschaft für
Prävention und Rehabilitation von
Herz-Kreislauferkrankungen e.V.

14.–15. Juni 2024 | Mercure Hotel MOA Berlin

»Never walk alone!«

Zeitgemäßes Teamwork in kardiolo-
gischer Prävention und Rehabilitation

DGPR24-2001
offene Themen

Posterpräsentation

Bedeutsame Aspekte der subjektiven Erwerbsprognose von Patient*innen in der Anschlussheilbehandlung

Autorenliste:

Machteld Luizink-Dogan*, Nataliia Brehmer, Heinz Völler, Annett Salzwedel

¹ Professur für Rehabilitationsmedizin, Fakultät für Gesundheitswissenschaften Brandenburg, Universität Potsdam, Potsdam

² Klinik am See Reha-Fachklinik, Rüdersdorf

* = präsentierender Autor

Einleitung / Problemstellung: Eine ungünstig eingeschätzte subjektive Erwerbsprognose (SE) kardiologischer Patient*innen ist mit einer geringeren Aussicht einer gelungenen Rückkehr an den Arbeitsplatz nach der Anschlussheilbehandlung (AHB) verbunden. Bislang fehlt es allerdings an Studien, die die SE von kardiologischen Patient*innen in der AHB hinsichtlich subjektiv bedeutsamer generischer bzw. indikationsspezifischer Aspekte untersuchen.

Methodik: Die qualitative Vergleichsstudie BESSER-V ist auf der Flexible-Pattern-Matching Methode aufgebaut. Auf der Grundlage einer Literaturrecherche sowie einer Vorstudie in der kardiologischen AHB wurde ein theoretisches konzeptionelles Modell zur Abbildung der die subjektive Erwerbsprognose bedingenden Aspekte erstellt und empirisch weiterentwickelt. Außerdem wurden Einzelinterviews (ab Sep 2023 - laufend) mit Patient*innen in der kardiologischen, onkologischen und orthopädischen AHB durchgeführt. Alle Interviews wurden softwaregestützt transkribiert, kodiert sowie auf verschiedenen Ebenen vergleichend analysiert.

Ergebnisse: Die vorläufigen Ergebnisse zeigen, dass die Mehrheit der kardiologischen Patient*innen motiviert war, an den Arbeitsplatz zurückzukehren. Die SE wurde dabei von verschiedenen, theoretisch ermittelten und empirisch belegten Aspekten geprägt (Abb. 1), die in den Themen 'Gesundheitswahrnehmung', 'Gesundheitsverhalten und Lebensstil' sowie 'Wahrnehmung des externen Umfelds' zusammengefasst werden konnten. Ergänzende empirische Aspekte ließen sich den Themen 'Ambivalenz', 'Unsicherheit', 'Angst, die soziale Identität zu verlieren' und 'personenbezogene Eigenschaften' zuordnen (Abb. 1). Darüber hinaus deuteten sich indikationsspezifische Besonderheiten der SE in den Interviews an: Bei kardiologischen Patient*innen schien vor allem die psychische Belastung (z. B. Herzangst) eine wichtige Rolle für die Erwerbsprognose zu spielen. Im Vergleich zu orthopädischen und onkologischen Patient*innen gaben kardiologische Patient*innen öfter an, ihr Gesundheitsverhalten und ihren Lebensstil ändern zu wollen (mehr Sport, Stressreduktion), um die Rückkehr in den Beruf und den Alltag zu fördern.

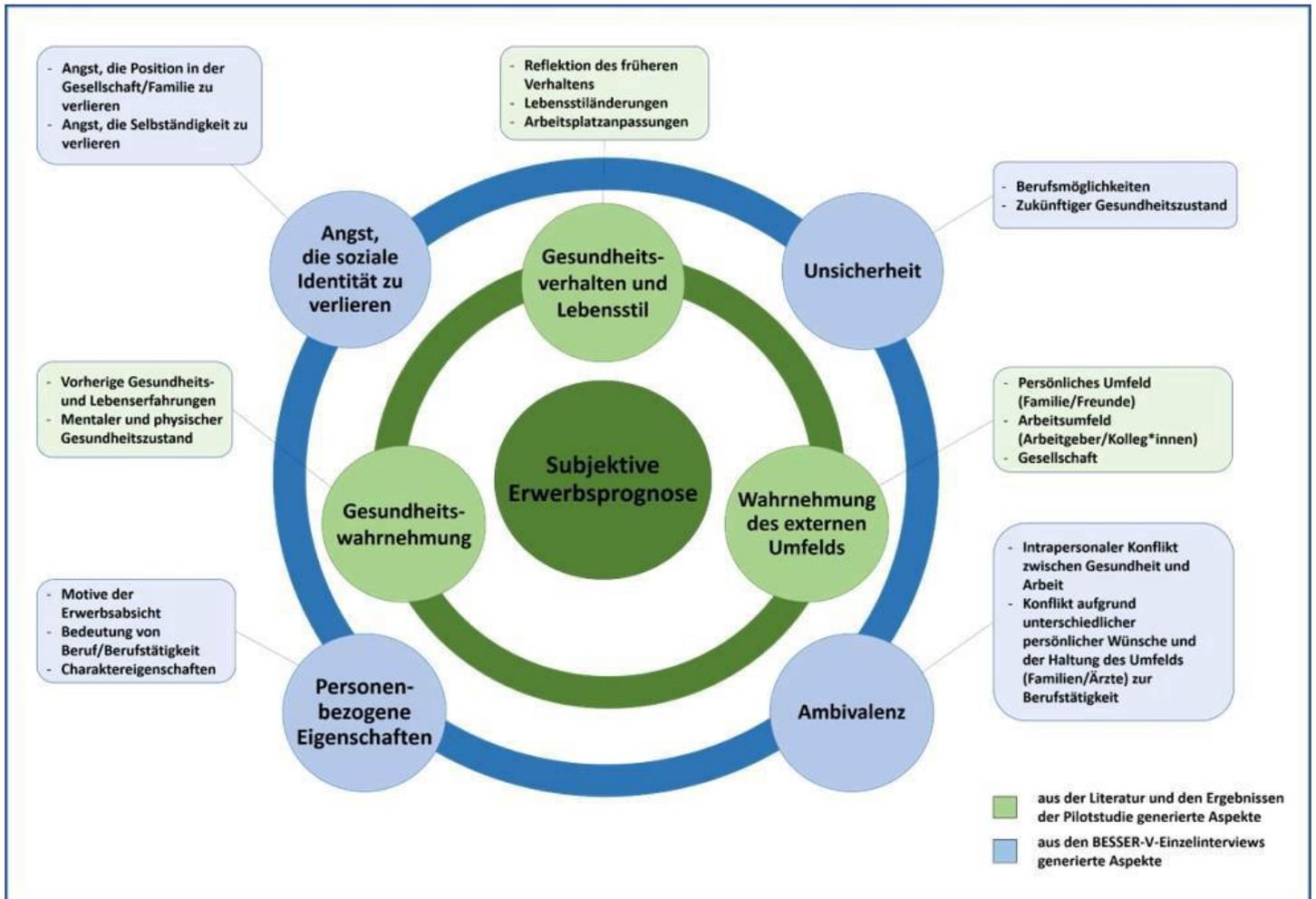


Abbildung 1: Konzeptuelles Modell für die subjektive Erwerbsprognose kardiologischer Patient*innen in der AR: bedeutsame Aspekte

Schlussfolgerung: Kardiologischen Patient*innen sind motiviert, wieder an die Arbeit zurückzukehren und möchten ihr Gesundheitsverhalten und Lebensstil verbessern, um die Rückkehr zu fördern. Allerdings ist die Erwerbsprognose kardiologischer Patient*innen geprägt von Aspekten wie Ambivalenz, Unsicherheit und Ängsten.

Stichwörter:

Subjektive Erwerbsprognose, Anschlussrehabilitation, Return to Work



Folgen einer mangelnden Umsetzung von Leitlinien-empfohlener Medikation in der Sekundärprophylaxe

Autorenliste:

Hans-Georg Predel¹*, Sven Waßmann², Burkhard Weisser³, Thomas Wilke⁴, Antje Mevius⁵, Olaf Randerath⁵

¹ Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin, DSHS Köln, Köln

² Medizinische Fakultät der Universität des Saarlandes, Herzpraxis Pasing, München, München

³ Sportmedizin und Trainingslehre, Universität zu Kiel, Kiel

⁴ IPAM e.V. & Ingress-Health HWM GmbH, Wismar

⁵ APONTIS PHARMA Deutschland GmbH & Co.KG, Monheim

* = präsentierender Autor

Einleitung / Problemstellung: Durch Leitlinienempfehlungen zur medikamentösen kardiovaskulären Sekundärprävention soll das Auftreten erneuter Ereignisse vermieden und so die Prognose der Patient:innen verbessert werden. Ziel unserer Untersuchung war es zu beobachten, wie häufig die Empfehlungen im Verordnungsverhalten in deutschen Hausarztpraxen beachtet werden und ob sich dies auf die Patientenprognose auswirkt.

Methodik: Daten von durchgängig im Zeitraum vom 01.01.2012 bis zum 31.12.2021 versicherten Patient:innen der AOK PLUS im Alter von 18 Jahren oder älter mit Myokardinfarkt (MI) oder Schlaganfall/transitorisch ischämischer Attacke (TIA) wurden in die Analyse einbezogen. Als Leitlinien-konform (LLK) wurden medikamentöse Kombinationen bewertet, die in nationalen und internationalen Leitlinien empfohlen werden. Fehlten eine oder mehrere der empfohlenen Substanzen innerhalb von 30 Tagen nach dem Ereignis, wurden die Patient:innen als nicht-Leitlinienkonform behandelt bewertet (NLLK). Nach einem 1:1 Propensity Score Matching (PSM) wurden beginnend mindestens 30 Tage nach Primäreignis die Ereignisraten für Major Cardiovascular Events (MACE: Tod, Herzinfarkt, Schlaganfall, TIA) zwischen den Behandlungsgruppen LLK und NLLK ermittelt und mittels Cox Regression verglichen (Hazard Ratios = HR; Zeit bis zum ersten Event).

Ergebnisse: 50,1% der Patient:innen nach MI (Basiskohorte n = 56.671) und 28,5% nach Schlaganfall/TIA (Basiskohorte n = 96.257) wurden LLK behandelt. Nach PSM wurden je Beobachtungsarm 15.295 Patient:innen nach MI und 6.963 nach Schlaganfall/TIA in die Beobachtung eingeschlossen. In beiden Kohorten waren die MACE geringer unter LLK (MI: HR 0,730, Konfidenzintervall (KI) 0,680-0,783, p < 0,001; Schlaganfall/TIA: HR 0,744, KI 0,696-0,795, p < 0,001).

Schlussfolgerung: Obwohl kardiovaskuläre Ereignisse häufig sind, wurden Leitlinienempfehlungen zur medikamentösen Therapie in der Sekundärprophylaxe in der von uns untersuchten Population nur bei etwa der Hälfte der Behandlungen nach MI und weniger als einem Drittel nach Schlaganfall/TIA umgesetzt. Nach einer LLK nach MI, Schlaganfall und TIA traten weniger kardiovaskuläre Folgeereignisse als unter einer NLLK auf. In der Praxis sollte daher eine Sensibilisierung für die Gabe der empfohlenen medikamentösen Substanzen - idealerweise bereits im Rahmen des Entlass-Managements nach Primäreignis - erfolgen, um die Prognose dieser Patient:innen zu verbessern.

Stichwörter:

Kardiovaskuläre Sekundärprophylaxe, Leitlinien, Prognose, Schlaganfall, Myokardinfarkt

DGPR24-2004
offene Themen

Posterpräsentation

Effekte einer stationären Rehabilitationsmaßnahme bei Post-COVID-Syndrom

Autorenliste:

Lyssa Ginther*, Axel Schlitt¹, Mariela Indzhieva², Viktoria Heinze³, Alexandra Strobel¹, Stefan Schwarz²

¹ Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg, Halle (Saale)

² Paracelsus-Harz-Klinik Bad Suderode, Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg, Quedlinburg

³ Paracelsus-Harz-Klinik Bad Suderode, Quedlinburg

⁴ Inst. für Med. Epidemiologie, Biometrie und Informatik, MLU, Halle (Saale)

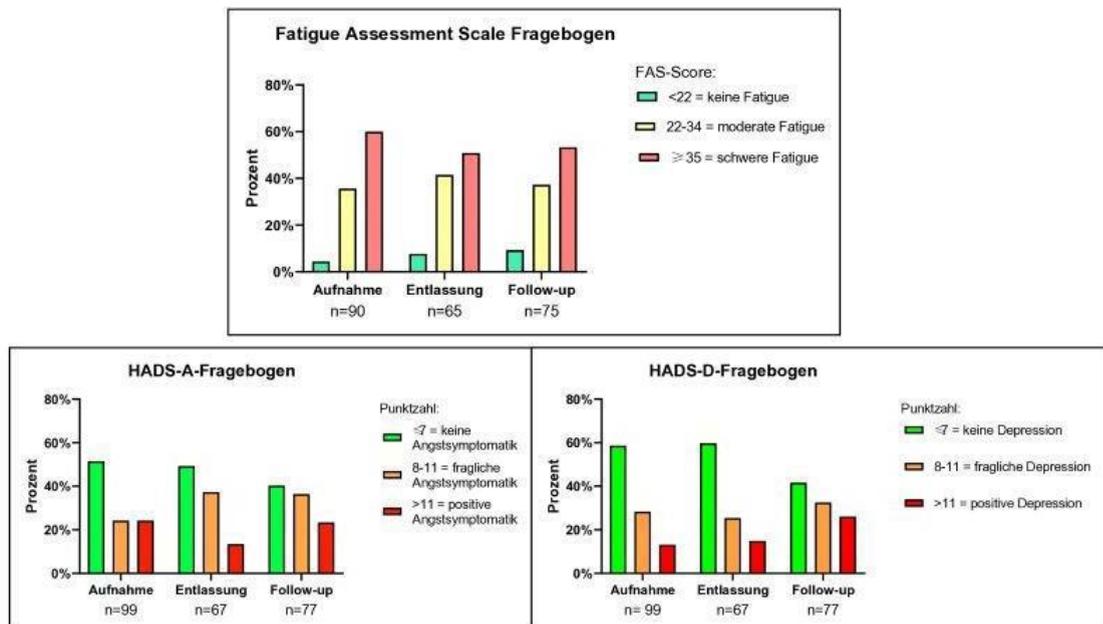
* = präsentierender Autor

Einleitung / Problemstellung: Einige Studien haben die heilungsunterstützende Wirkung einer stationären Rehabilitation bei Post-COVID nachweisen können, jedoch ist bislang unklar, inwieweit die erzielten Effekte bezogen auf körperliche und psychische Gesundheit nach der Entlassung bestehen bleiben.

Methodik: In diese prospektive, monozentrische Kohortenstudie wurden 100 Patienten mit der Hauptdiagnose Post-COVID der Paracelsus-Harz-Klinik, Bad Suderode im Zeitraum vom 04/2022 bis 03/2023 eingeschlossen. Der Fokus der Analysen lag auf dem 6-Minuten-Gehtest, der zu Beginn und am Ende der Rehabilitation erhoben wurde, sowie dem Fatigue- dem HADS-A- und dem HADS-D-Fragebogen, welche bei Aufnahme, Entlassung und nach drei Monaten ausgefüllt wurden. Der Sozialstatus der Patienten wurde ebenfalls drei Monate nach der Reha-Maßnahme erfasst.

Ergebnisse: Das mittlere Alter betrug $52 \pm 11,8$ Jahre. 64% der Patienten waren weiblich und die durchschnittliche Reha-Verweildauer betrug $29 \pm 6,7$ Tage. Bei 82 Patienten erfolgte zu Beginn und am Ende der Reha ein 6-Minuten-Gehtest. Der Mittelwert der Gehstrecke betrug bei Aufnahme 418,23m vs. Entlassung 458,05m (Differenz= 39,82m; 9,52%), $t(81) = -4,99$, $p < 0,001$. Die Evaluation des FAS-Fragebogens, des HADS-A-sowie des HADS-D-Fragebogens erfolgten jeweils zu Beginn der Rehabilitation, zur Entlassung und drei Monate später. Die Ergebnisse sind in Grafik 1 dargestellt.

Grafik 1:



Bei Aufnahme waren 86/100 Patienten (86%) berufstätig. 61/86 (71%) waren im Mittel seit ca. 4,7 Monaten arbeitsunfähig. Drei



Deutsche Gesellschaft für
Prävention und Rehabilitation von
Herz-Kreislauferkrankungen e.V.

14.–15. Juni 2024 | Mercure Hotel MOA Berlin

»Never walk alone!«

Zeitgemäßes Teamwork in kardiolo-
gischer Prävention und Rehabilitation

Monate nach Ende der Reha gaben 75 Patienten erneut Auskunft über ihren derzeitigen Sozialstatus. Zu diesem Zeitpunkt waren 57/75 (76%) berufstätig und 34/74 (45,9%) noch immer arbeitsunfähig.

Schlussfolgerung: Diese prospektive, monozentrische Kohortenstudie mit 100 Patienten aus der Paracelsus-Harz-Klinik, Bad Suderode zeigt die Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit anhand der Zunahme der Gehstrecke im 6-Minuten-Gehtest. Die Fatigue-Symptomatik und die durch den HADS-A erhobene Angstsymptomatik haben sich im Vergleich zwischen Aufnahme, Entlassung und drei Monate nach der Rehabilitation nicht signifikant verändert. Eine signifikante Verschlechterung zwischen Aufnahme und Follow-up ergab sich beim HADS-D zur Erfassung der Depression. Dies zeigt, dass eine stationäre Rehabilitation dabei helfen kann, die körperliche Leistungsfähigkeit von Post-COVID-Patienten zu steigern, jedoch die Therapie psychischer Beschwerden weiter intensiviert und auch über die Rehabilitation hinaus fortgeführt werden sollte.

Stichwörter:

Post-COVID, kardiopulmonale Rehabilitation, 6-Minuten-Gehtest, HADS-D-Fragebogen, HADS-A-Fragebogen, Fatigue



Prevalence of elevated lipoprotein(a) in cardiac rehabilitation patients

Autorenliste:

Christoph Altmann*, Nelu-Adrian Burlacu², Thomas Preuss³, Annette Hlousek⁴, Stephan Eddicks¹

¹ MVZ Cardiologicum Pirna und Dresden, Dresden

² MEDIAN Reha-Zentrum Bernkastel-Kues Klinik Moselhöhe, Bernkastel-Kues

³ Median Unternehmenszentrale Berlin, Berlin

⁴ Median Klinik Bad Gottleuba, Bad Gottleuba

* = präsentierender Autor

Einleitung / Problemstellung: Lipoprotein(a) [Lp(a)] is an independent risk factor for myocardial infarction and aortic valve stenosis. European guidelines recommend assessing it at least once in a lifetime, particularly in premature atherosclerotic heart disease.

Methodik: A non-interventional registry was conducted at MEDIAN rehabilitation facilities in Germany to assess the frequency of Lp(a) testing in referring acute care hospitals and the prevalence of elevated Lp(a) levels in aortic valve stenosis or premature myocardial infarction. All consecutive patients referred after coronary intervention or aortic valve surgery were included in four cohorts: aortic valve intervention (cohort 1), current/previous myocardial infarction at < 60 years of age (cohorts 2a/2b), and myocardial infarction at >=60 years of age (control).

Ergebnisse: The analysis included 3,393 patient records (cohort 1: n=1,063; cohort 2a: n=1,351; cohort 2b: n=381; control: n=598). Lp(a) had been determined at the referring hospital in 0.19% (cohort 1), 4.96% (cohort 2a), 2.36% (cohort 2b), and 2.01% (control) of patients. Lp(a) levels were >50 mg/dL or >125 nmol/L in 28.79% (cohort 1), 29.90% (cohort 2a), and 36.48% (cohort 2b; p<0.001) compared to 24.25% (control). Family history of premature cardiovascular disease was reported in 13.45% (cohort 1), 38.56% (cohort 2a), and 32.81% (cohort 2b) compared to 17.89% (control; p<0.05 for each comparison).

Schlussfolgerung: Lp(a) had been rarely assessed in acute management of aortic valve stenosis or premature myocardial infarction despite expanding scientific evidence and guideline recommendation. Given the above-average incidence of elevated Lp(a) levels, awareness for Lp(a) has to increase substantially to better identify and manage high-risk patients.

Stichwörter:

lipoprotein(a), aortic valve stenosis, myocardial infarction, cardiovascular risk, cardiovascular prevention



"Neuro-Kardio-"Präha"-Herzinsuffizienz-Rehabilitation". Kardio-Reha: Mehr als Post-Akut-Versorgung!

Autorenliste:

Andrea Milz¹, Jasmin Schramm¹, Bernd Panholzer², Hatim Seoudy³, Gregor Warnecke³, Jochen Cremer³, Norbert Henke³

¹ Vamed Rehaklinik Damp, Ostseebad Damp

² UKSH Kiel Herzchirurgie, Kiel

³ UKSH Kiel Kardiologie Med III, Kiel

* = präsentierender Autor

Fallbericht: Wir berichten über einen Pat. (42 J.) mit einer schweren koronaren 3-Gefäßerkrankung und HFrEF mit LV-Thrombus. Aufnahme mit NSTEMI im kardiogenem Schock. Zusätzliche Komplikation: subakuter cerebraler Mediainfarkt mit Hemisymptomatik. Lysetherapie.

Eine notwendige eilige aortokoronare Bypassoperation war aus neurologischer Sicht frühestens im 3-4-Wochen-Intervall möglich (Entscheidung Neuro-Heart-Team) - eine Entlassung nach Hause jedoch nicht verantwortbar. Nach fallbezogener Entscheidung im interdisziplinären Kiel Heart-Team wurde der Patient (mit LifeVest) zur Prähabilitation vor geplanter operativer Myokardrevaskularisation in unsere Klinik verlegt. Ziel war es, ihn im Rahmen eines multimodalen sportkardiologischen und neurologischen Therapiekonzeptes inkl. Herzinsuffizienzschulung und Optimierung der medikamentösen Herzinsuffizienztherapie möglichst optimal auf den herzchirurgischen Eingriff vorzubereiten. Die geplante Operation konnte nach 4 Wochen Prähabilitation komplikationslos durchgeführt und der Patient postoperativ erneut in einer stationären "Standard"-Anschlussrehabilitation rehabilitiert werden.

Prähabilitationsergebnisse: Überwachte Ergometrie bis 30 Watt/15min, 25 Watt Hockerguppe und Kraftausdauertraining mit Besserung der Beweglichkeit und Muskelkraft; 6 MWT 320m (initial: 250m), Besserung von Konzentration, Gangbild und Gleichgewicht. HI-Teaching: gute Adhärenz. Optimierte HI-Medikation; NT-pro-BNP direkt präoperativ 1675ng/l (initial 6180ng/l). Psychische Stabilisation und Angstreduktion.

Rehabilitationsergebnisse postoperativ: Überwachte Ergometrie bis 60 W/15 Min. (initial: 25W), Belastungs-EKG 75 W über 2 Min., 6 MWT 498 m (initial: 280 m), NT-pro-BNP 1288ng/l (initial 3061ng/l), Fortführung Teaching HF Nurse, weitere Optimierung der HI Medikation. gute Fortschritte im Prozess der Krankheitsbewältigung, sehr gute Motivation. Wiedereinstieg ins Arbeitsleben 6/24 geplant.

2-4 Monate FU: ICD-Implantation 01/24, WV zur IRENA Nachbetreuung im Ostseebad Damp und HI-Ambulanz Kiel 02/24, Teilnahme am Herzsport 1x/Wo, 10000 Schritte/Tag, Ergometer Dauerlast 65 W, NT-pro-BNP 658ng/l, LVEF verbessert 35-40%. Zusammenfassung: Dieses Fallbeispiel zeigt, dass eine Prähabilitation (Präha) vor geplantem herzchirurgischen Eingriff mit HFrEF und/oder bestehenden Komorbiditäten mit Kontraindikation für eine zeitnahe Operation sinnvoll ist und in enger Kooperation der Reha-Kliniken mit den operierenden Kliniken praktisch gut umzusetzen ist.

Stichwörter:

-



'Wenn man da kein gutes Team ist, ist das für den Patienten schlecht' - Ergebnisse der INFORM-Studie

Autorenliste:

Machteld Luizink-Dogan*, Ulrike Haß, Julia-Marie Zimmer, Heinz Völler, Thorsten Meyer-Feil, Annett Salzwedel

¹ Professur für Rehabilitationsmedizin, Fakultät für Gesundheitswissenschaften Brandenburg, Universität Potsdam, Potsdam

² Institut für Rehabilitationsmedizin, Profizentrum für Gesundheitswissenschaften, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle, Saale

³ Klinik am See Reha-Fachklinik, Rüdersdorf

* = präsentierender Autor

Einleitung / Problemstellung: Die interprofessionelle Zusammenarbeit (IPZ) ist entscheidend für eine erfolgreiche Patientenversorgung in der medizinischen Rehabilitation, stößt in der Praxis jedoch regelmäßig auf Herausforderungen. Die INFORM-Studie untersucht daher die Bedarfe an inter- und intraprofessionellen rehabilitationsbezogenen Fortbildungs- und Unterstützungsangeboten sowie Austauschmöglichkeiten bei klinisch tätigen Reha-Mitarbeitenden.

Methodik: Für diese qualitative Erhebung wurden sowohl berufsgruppenspezifische als auch berufsgruppenübergreifende (online-) Gruppendiskussionen und Einzelinterviews mit den Reha-Mitarbeitenden verschiedener Gesundheitsberufe geführt. Hierbei wurden die Mitarbeitenden nach ihren Erfahrungen mit und den benötigten Kompetenzen für eine gute IPZ befragt. Die Auswertung erfolgte inhaltsanalytisch.

Ergebnisse: Es zeigte sich, dass im Berufsalltag die IPZ vor allem bei gemeinsamen Fallbesprechungen wahrgenommen wird. Die Integration der einzelnen Berufsgruppen in diesen Besprechungen scheint jedoch je nach Klinik sehr heterogen zu sein, was sich in der erlebten Wertschätzung der jeweiligen Berufsgruppen niederschlägt. Hierarchien, Zeit- und Personalmangel sowie eine ungenügende Abbildung der IPZ in den Strukturanforderungen der Kostenträger wurden häufig als strukturabhängige Barrieren für die IPZ berichtet. Engagierte Führungskräfte und ein Interesse aller Beteiligten an IPZ werden als relevante Förderfaktoren genannt. Ebenso wurden persönliche Kompetenzen wie Selbstbewusstsein, Offenheit und Empathie als bedeutsam für eine gelungene IPZ angesehen. Insgesamt wünschen sich die Mitarbeitenden einen intensiveren berufsübergreifenden Austausch, zur Förderung des kollegialen Kontakts und des Verständnisses für die Tätigkeiten der anderen Fachkräfte. Hausinterne Fortbildungen sowie Hospitationen bei den anderen Berufsgruppen oder informelle Austauschmöglichkeiten (z. B. Teambuildingmaßnahmen) wurden als positiv empfunden und als Angebote gewünscht. Insgesamt spiegelten sich die Erfahrungen aus den berufsgruppenspezifischen Erhebungen in den anschließenden berufsgruppenübergreifenden Diskussionen wider.

Schlussfolgerung: Die Reha-Mitarbeitenden äußerten den Wunsch nach einem (häufigeren) hausinternen Austausch mit anderen Berufsgruppen. Schließlich erfordert eine erfolgreiche interprofessionelle Zusammenarbeit der verschiedenen Berufsgruppen optimierte strukturelle Voraussetzungen, spezifische persönliche Kompetenzen der Mitarbeitenden und berufsgruppenübergreifende Austauschangebote.

Stichwörter:

Interprofessionelle Zusammenarbeit, medizinische Rehabilitation, Teamarbeit



Digitale kardiologische Reha-Nachsorge - Impact des Leistungsniveaus auf den Behandlungserfolg

Autorenliste:

Sebastian Knapp, Filippo Martino, Frank Merten*

¹ Caspar Health, Caspar Clinic. Digitales Centrum für Gesundheit, Berlin

* = präsentierender Autor

Inleitung / Problemstellung: Ambulante Nachsorgeleistungen der Rentenversicherung helfen, den Reha-Erfolg langfristig zu sichern [1], können aber aufgrund unterschiedlicher persönlicher Lebenssituationen und regionaler Versorgungslücken nur begrenzt wahrgenommen werden [2,3]. Hier bietet die digitale Reha-Nachsorge eine alternative Möglichkeit, an Nachsorgemaßnahmen teilzunehmen.

Untersucht wurde, ob die berichtete Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Patienten mit dem Nachsorgeerfolg sowie Umsetzung gesundheitsförderlichen Verhaltens assoziiert sind.

Methodik: Datengrundlage bildete der Online-Nachsorge-Survey der Deutschen Rentenversicherung (04.2020-12.2023; N=358). In einer explorativen Analyse wurde neben der deskriptiven Auswertung Gruppenunterschiede und Korrelationen für kategoriale Variablen berechnet ($\alpha = 0,05$).

Ergebnisse: Es zeigte sich, dass Patienten, die zum Befragungszeitpunkt nach der Reha-Nachsorge rückwirkend ihre Gesundheit und Leistungsfähigkeit nach der Reha positiv einschätzten, auch eher eine Verbesserung bzw. Verstärkung dieser durch die digitale Reha-Nachsorge angaben. Die Korrelationen zeigen einen schwachen bis mittleren Zusammenhang ($r: 0,289-0,373; p < 0,001$). Für den subjektiv eingeschätzten Erfolg der Nachsorge zeigen sich diese Zusammenhänge stärker ($r: 0,424-0,451; p < 0,001$).

Patienten mit positiv eingeschätzter Gesundheit und Leistungsfähigkeit nach der Reha gaben häufiger an, Ausdauersport und Lebensgewohnheit verändert zu haben ($p < 0,001$). Auch eine positiv eingeschätzte Veränderung durch die Nachsorge zeigt, dass Ausdauersport und Entspannungsübungen häufiger umgesetzt werden ($p < 0,001$).

Schlussfolgerung: Subjektiv weniger beeinträchtigte Patienten bewerten den Erfolg und die gesundheitlichen Veränderungen durch die digitale Nachsorge besser als schwerer beeinträchtigte Patienten.

Es zeigen sich Vorteile bei der Umsetzung von gesundheitsbezogenen Verhaltensänderungen bei Patienten mit initial besserem Leistungsniveau. Dies könnte darauf hindeuten, dass die positiv erlebte Wirksamkeit der Reha-Maßnahme die Effekte der Reha-Nachsorge unterstützt und damit eher zu besserem gesundheitsförderlichem Verhalten führt.

Das therapeutische Team des digitalen Nachsorgezentrums sollte akzentuiert auf die initiale Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Patienten eingehen und mit den Mitteln der digitalen Gesundheitskommunikation verstärkt zur Umsetzung gesundheitsförderlichen Verhaltens motivieren, insbesondere bei stärkerer Beeinträchtigung und subjektiv geringeren Erfolgen durch die vorangegangene Leistung.

Stichwörter:

Reha-Nachsorge, digitale Reha-Nachsorge, kardiologisch, Leistungsfähigkeit, gesundheitsförderliches Verhalten



Smartwatch EKGs bei Kindern - sind die gemessenen Intervalle valide im Vergleich zu 12-Kanal-EKGs?

Autorenliste:

Julia Ernstsson¹, Constance Weismann^{*2}

¹ Lund University, SE, Lund

² Ludwig-Maximilian Universität, Muenchen, Lund University, SE, Josefinum KJF, Augsburg, München

* = präsentierender Autor

Einleitung / Problemstellung: Smartwatch EKGs werden immer häufiger zur ambulanten Überwachung verwendet, z.B. zur Erkennung von Vorhofflimmern oder supraventrikulären Tachykardien. Smartwatches liefern auch Messungen der EKG-Intervalle. Dies könnte nützlich sein, wenn Patienten QTc-verlängernde Medikamente einnehmen. Ziel dieser Studie war es, die Validität von Smartwatch- abgeleiteten EKG-Intervallen bei Kindern zu bestimmen.

Methodik: Prospektive Kohortenstudie in einer kinder-kardiologischen Ambulanz eines nationalen Kinderherzzentrums (Lund, Schweden). Smartwatch-EKG (Withings ScanWatch) und 12-Kanal-EKG wurden gleichzeitig in Rückenlage durchgeführt. Die automatisierten Messungen wurden dokumentiert und mit manuellen Messungen für beide EKG-Modalitäten verglichen. Intraclass-Korrelationskoeffizienten (ICC) wurden bestimmt. Ein ICC >0,9 wurde als ausgezeichnete, 0,75-0,89 als gute und 0,5-0,74 als mäßige Zuverlässigkeit definiert. Die Studie war von der nationalen Ethikkommission genehmigt. In allen Fällen wurde eine schriftliche Einverständniserklärung eingeholt.

Ergebnisse: Es wurden 100 aufeinander folgende Kinder (54 Jungen, 46 Mädchen) mit und ohne angeborene Herzkrankheiten eingeschlossen. Das mediane Alter betrug 13 Jahre (5-18 Jahre). Für die automatisierten Smartwatch-Messungen im Vergleich zu den automatisierten 12-Kanal-EKG-Messungen war der ICC für die Herzfrequenz ausgezeichnet (ICC 0,97, $p < 0,001$), gut für die PQ-Zeit (ICC 0,86, $p < 0,001$) sowie mäßig für QRS-Dauer (ICC 0,7, $p < 0,001$) und QTc (ICC 0,53, $p < 0,001$). Manuelle Messungen der Smartwatch-EKGs verbesserten die Validität im Vergleich zu dem 12-Kanal EKG: PQ-Zeit (ICC 0,93, $p < 0,001$), QRS-Dauer (ICC 0,92, $p < 0,001$) und die QTc-Dauer (ICC 0,84, $p < 0,001$). Für 12-Kanal-EKGs war die Validität der automatisierten im Vergleich zu den manuellen Messungen ausgezeichnet für alle Parameter (ICC $\geq 0,9$, $p < 0,001$).

Schlussfolgerung: Automatisierte Smartwatch-Messungen sind am zuverlässigsten zur Bestimmung der Herzfrequenz, was nützlich ist um supraventrikuläre Tachykardien zu erkennen. Die Validität der automatisierten Smartwatch-Messungen ist auch gut für die PQ-Zeit, jedoch klinisch weniger relevant. Die automatische Bestimmung von QTc durch Smartwatch erscheint am wenigsten zuverlässig, aber die Validität kann verbessert werden, wenn QTc manuell gemessen wird.

Stichwörter:

smartwatch, EKG, Kinderkardiologie



Einfluss körperlicher Aktivität auf gesundheitsbezogene Lebensqualität bei angeborenen Herzfehlern

Autorenliste:

Constance Weismann*, Joanna Hlebowicz

¹ Ludwig-Maximilian Universität, Muenchen, Lund University, SE, Josefinum KJF, Augsburg, München

² Lund University, SE, Lund

* = präsentierender Autor

Einleitung / Problemstellung: Regelmäßige körperliche Aktivität ist mit einer besseren gesundheitsbezogenen Lebensqualität (HRQoL) und geringerem Risiko für erworbene Herz-Kreislauferkrankungen assoziiert. Erwachsene mit angeborenem Herzfehler (AHF) haben insgesamt ein erhöhtes Risiko für erworbene Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Diese Studie hatte zum Ziel, Prädiktoren der HRQoL und den Einfluss von körperlicher Aktivität bei Erwachsenen mit AHF zu untersuchen.

Methodik: Diese Registerstudie nutzte Registerdaten des Herzzentrums in Lund, Schweden, die zwischen 2004 und 2022 erhoben wurden. Die Daten umfassten demografische Informationen, AHF Schweregrad (nach ESC Kriterien), frühere Operationen, körperliche Aktivitätsniveaus und die HRQoL, gemessen mit dem EQ-5D-3L-Fragebogen. Das Ausmass der körperlichen Aktivität wurde von den Patienten selbst eingeschätzt (keine, bis zu 3h wöchentlich, mehr als 3h wöchentlich).

Ergebnisse: Die Studie umfasste 2469 Patienten, von denen 1661 mindestens zwei Besuche hatten. Patienten, die sich nicht regelmäßig bewegten, waren älter, häufiger weiblich, wiesen einen höheren Body-Mass-Index (BMI) auf und hatten eine niedrigere HRQoL im Vergleich zu körperlich aktiven Personen. Körperliche Aktivität war der wichtigste Prädiktor für perfekte HRQoL-Werte in allen Bereichen, insbesondere wenn sie >3 Stunden pro Woche ausgeübt wurde (Odds-Ratio (OR) 2,1 - 7,5, alle $p < 0,001$). Weitere wichtige Prädiktoren waren jüngeres Alter, männliches Geschlecht, mild-moderater AHF und ein normales-übergewichtiges Körpergewicht. Interessanterweise hatten untergewichtige Patienten eine mit adipösen Patienten vergleichbar herabgesetzte HRQoL.

Schlussfolgerung: Körperliche Inaktivität ist mit einer herabgesetzten HRQoL bei Erwachsenen mit AHF assoziiert. Untergewichtige und adipöse Patienten sind ebenfalls gefährdet, eine beeinträchtigte HRQoL zu haben. Präventive Lebensstilberatung während der kardiologischen Routinekontrollen bei Patienten mit AHF könnte die HRQoL verbessern und modifizierbare Risikofaktoren für erworbene Herz-Kreislauf-Erkrankungen verringern.

Stichwörter:

Körperliche Aktivität, gesundheitsbezogene Lebensqualität, Erwachsene mit angeborenem Herzfehler, Untergewicht, Adipositas, Body-Mass-Index



Bewertung der Herzfunktion mittels LV und RV GLS und GCS vor und nach COVID-19 bei Elitesportlern

Autorenliste:

Jana Schellenberg*, Lynn Matits, Daniel Bizjak, Johannes Kirsten, Johannes Kersten

¹ Universitätsklinikum Ulm, Sektion Sport- und Rehabilitationsmedizin, Ulm

* = präsentierender Autor

Einleitung / Problemstellung: Wir haben bei Sportlern nach einer SARS-CoV-2 Infektion im Vergleich zu gesunden Sportlern eine mögliche leichte Myokardbeteiligung in Form eines reduzierten linksventrikulären globalen longitudinalen Strain (LV GLS) beobachtet. Es ist unklar, ob diese geringfügigen Veränderungen auf eine virale Schädigung des Herzmuskels oder auf eine Trainingspause zurückzuführen sind. Das primäre Ziel dieser Studie bestand darin, potenzielle Veränderungen des LV- und rechtsventrikulären (RV) GLS und des globalen zirkulären Strain (GCS) bei Elitesportlern (INFAt) vor und nach COVID-19 zu untersuchen und zweitens, Unterschiede in der Herzfunktion zwischen INFAt nach der Infektion und gesunden Kontrollsportlern (CON) zu ermitteln.

Methodik: LV GLS und GCS wurden im Vier-, Zwei- und Drei-Kammer-Blick und der RV longitudinale Strain der freien Wand/und der RV Vierkammer longitudinale Strain (RV FWSL/RV 4CLS) in RV-fokussierten Vierkammer-Blick bestimmt. Die Bestimmung des Strain erfolgte offline durch einen verblindeten Untersucher bei 16 INFAt (22,63 ± 5,34 Jahre, 10 männlich) und 16 geschlechts- und altersgleichen gematchten CON. INFAt wurden in unserer Ambulanz vor (t_0) und im Median 52 Tage nach (t_1) der SARS-CoV-2-Infektion untersucht. Die Athleten betrieben Ausdauer- und Kraftsport sowie gemischte Sportarten.

Ergebnisse: Es gab keine Veränderung von LV GLS (t_0 -21,8 vs. t_1 -21,7, $p=0,649$), basalem GCS (t_0 -32,9 vs. t_1 -26,6, $p=0,403$), mittventrikulärem GCS (t_0 -23,7 vs. t_1 -29,9, $p=0,589$) und RV FWSL (t_0 -31,9 vs. t_1 -33,0, $p=0,326$) oder RV 4CLS (t_0 -29,1 vs. t_1 -28,7, $p=0,626$) bei den INFAt vor und nach der SARS-CoV-2 Infektion. Insgesamt unterschieden sich LV GLS (-21,7 vs. -22,7, $p=0,318$), basaler GCS (-26,6 vs. -25,8, $p=0,409$) und mittventrikulärer GCS (-29,9 vs. -29,0, $p=0,788$) sowie die echokardiographischen Routineparameter nicht zwischen INFAt und CON.

Schlussfolgerung: Wir konnten keine kardiale Beteiligung in Form einer signifikanten Reduktion von LV GLS und GCS innerhalb der INFAt vor und nach einer SARS-CoV-2 Infektion oder zwischen INFAt und CON feststellen. Die Herzfunktion scheint bei Sportlern mit leichter Infektion nicht beeinträchtigt zu sein. Untersuchungen zu Veränderungen des GLS und GCS bei Sportlern oder in der Allgemeinbevölkerung mit mittelschweren und schweren Krankheitsverläufen wären, wie auch bei anderen Virusinfektionen, notwendig, um spezifische Empfehlungen zur Wiederaufnahme des Trainings nach Virusinfektionskrankheiten abzugeben.

Stichwörter:

Strain, Athleten, COVID-19



Stairway to heaven-Evaluation kardiorespiratorischer Fitness mit standardisiertem Treppensteigetest

Autorenliste:

Simone Katrin Dold*, Katharina Veronika Huber, Maurice Mall, Anne Lentz, Johanna Wander, Melina Uhl, Nikolaus Alexander Haas

¹ Kinderkardiologie und Pädiatrische Intensivmedizin, München

* = präsentierender Autor

Fallbericht: Hintergrund und Ziel:

Kardiovaskuläre Erkrankungen sind laut WHO die weltweit führende Todesursache. Forschungsergebnisse aktueller Studien zeigen, dass die kardiorespiratorische Belastbarkeit des menschlichen Organismus einer der entscheidenden, wenn nicht der entscheidendste Faktor ist, um kardiovaskuläre Ereignisse zu verhindern oder bestehende Risikofaktoren zu minimieren und somit die Morbidität und Mortalität zu reduzieren. Dennoch wird dieser Einflussfaktor selten in Routine-Untersuchungen erfasst. Zur Evaluation der individuellen, maximalen Belastbarkeit wird in der Regel die Spiroergometrie verwendet. Als Alternative steht derzeit lediglich der submaximale 6-Minuten-Gehtest zur Verfügung. Ziel dieser Pilotstudie ist es einen standardisierten Treppensteigetest (TST) mit einer verlässlichen Korrelation zur Spiroergometrie und dem 6-Minuten Gehtest zu generieren.

Methoden:

In unserer Pilotstudie wurden 59 junge, gesunde Erwachsene (18-30 Jahre) eingeschlossen.

Wir evaluierten die individuelle kardiorespiratorische Belastbarkeit mittels Spiroergometrie auf dem Laufband, mit dem 6-Minuten Gehtest (nach DGPK-Protokol) und entwickelten darüber hinaus einen standardisierten Treppensteigetest (TST).

Unser Treppensteigetest umfasst 4 Etagen mit einer Gesamthöhe von 13,14m. Diese 4 Etagen müssen die Probanden so schnell wie möglich hinauf und hinab steigen. Die Zeit (tSCT), die hierfür benötigt wird, wird gestoppt und die Vitalparameter werden erhoben.

Die Korrelation dieser Ergebnisse mit der Spiroergometrie wurde untersucht.

Ergebnis:

Wir konnten eine signifikante Korrelation zwischen der gemessenen Zeit (tSCT) und der VO₂max zeigen: $r = -0.783$; $p = <0.001$.

Zudem konnten wir eine gute Korrelation zwischen der Distanz im 6-Minuten Gehtest und der tSCT zeigen ($r = -0.709$; $p = <0.001$).

Ergänzend konnten wir eine verlässliche Korrelation zwischen dem Sauerstoffpuls und den erreichten Werten im TST zeigen ($r = 0.779$; $p = <0.001$).

Schlussfolgerung:

Wir konnten eine signifikante Korrelation der Ergebnisse unseres TST und der Ergebnisse der Spiroergometrie, VO₂max und Sauerstoffpuls bei gesunden jungen Erwachsenen zeigen. Unsere Ergebnisse zeigen, dass sich der TST als eine einfache und kostengünstige Belastungsuntersuchung zum Erfassen der kardiorespiratorischen Fitness bei gesunden Patienten eignet. Darüber hinaus scheint er zudem als Screeningtest zum Erfassen früher Änderungen der kardiorespiratorischen Fitness geeignet.

Stichwörter:

kardiorespiratorische Fitness, Belastungsuntersuchung, Treppensteigetest

