

Angepasste Physische Aktivität

AFA

Attività Fisica Adattata



AFA – LONG COVID- FATIGUE	1
• Einleitung	2
• Ausschlusskriterien	4
• Eigenschaften der körperlichen Bewegungen	5
• Übungen	5
Aerobes Training	5
Übungen für die Beweglichkeit	5
Widerstand und Ausdauer	6
Übungen in der Gruppe- Sozialer Faktor	8
<i>Abkürzungen:</i>	10
<i>Literatur</i>	10

AFA – LONG COVID- FATIGUE

- Aktivität für Alle- üblicherweise als AFA bezeichnet - steht für nicht-medizinische Übungsprogramme, die auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse vorgeschlagen werden und in Art und Intensität speziell auf die funktionellen Bedingungen der Personen zugeschnitten sind, denen sie angeboten werden. AFA ist gesundheitsorientiert, nicht krankheitsorientiert, und ist für Erwachsene oder ältere Menschen bestimmt, einschließlich solcher mit Schmerzsyndromen aufgrund von Hypomobilität oder Osteoporose, mit klinisch kontrollierten und stabilisierten chronischen Pathologien oder mit körperlichen Behinderungen, und zielt darauf ab, das Niveau der körperlichen Aktivität zu verbessern, die Sozialisierung zu fördern und eine korrektere Lebensweise zu unterstützen, sowie eine Person am Ende eines Rehabilitationszyklus neu zu aktivieren (in diesem Fall muss die klinische und rehabilitative Stabilität durch das medizinisch-rehabilitative Team festgestellt und entsprechend dokumentiert werden). AFA-wird vom Facharzt oder Fachärztin empfohlen und in Kleingruppen (4-8) unter Aufsicht von entsprechend ausgebildeten Instruktoren durchgeführt.

Angepasste Physische Aktivität

AFA

Attività Fisica Adattata

• EINLEITUNG

Ein Bewegungsprogramm, das aerobes Training, das auf die Verbesserung von Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit und Koordination abzielt, ist für die Verbesserung der körperlichen Fitness und der Gesundheit unerlässlich. Weiteres muss auch der besondere pathologische Kontext, sowie auch Umweltfaktoren im Sinne des sozialen Kontextes der einzelnen Personen berücksichtigt werden, die das Bewegungsprogramm durchführen. Umfang und Intensität der Übungen sollten an die individuelle körperliche Verfassung angepasst werden. Die Patienten sollten mit Werten knapp unterhalb ihrer alltäglichen Leistungsfähigkeit beginnen und die Dauer und Intensität schrittweise steigern, bis sie die von der WHO empfohlenen Werte erreicht haben.

Das Trainingsprogramm sollte so lange weitergeführt werden, dass die mit den Personen festgelegten Ziele in Bezug auf Gesundheit und körperliche Fitness erreicht werden können, wobei der Gesundheitszustand jedes Einzelnen stets zu berücksichtigen ist.

Es kann vorkommen, dass bei einigen Teilnehmern die Ziele nicht wie geplant erreicht werden können, da jede Person sehr unterschiedlich auf ein bestimmtes Trainingsprogramm reagieren kann. Deshalb müssen die Übungen und ihr Verlauf auf dem subjektiven Anstrengungsempfinden des Teilnehmers basieren, so dass die

Intensität und das Ausmaß der Übungen von Tag zu Tag angepasst werden kann, was dem Teilnehmer die Möglichkeit gibt, das Aktivitätsniveau an sein momentanes Befinden anzupassen, um die empfohlenen Ziele erreichen zu können.



How much physical activity do you need?

Here are the American Heart Association recommendations for adults.



Fit in 150+

Get at least 150 minutes per week of moderate-intensity aerobic activity or 75 minutes per week of vigorous aerobic activity (or a combination of both), preferably spread throughout the week.



Move More, Sit Less

Get up and move throughout the day. Any activity is better than none. Even light-intensity activity can offset the serious health risks of being sedentary.



Add Intensity

Moderate to vigorous aerobic exercise is best. Your heart will beat faster, and you'll breathe harder than normal. As you get used to being more active, increase your time and/or intensity to get more benefits.



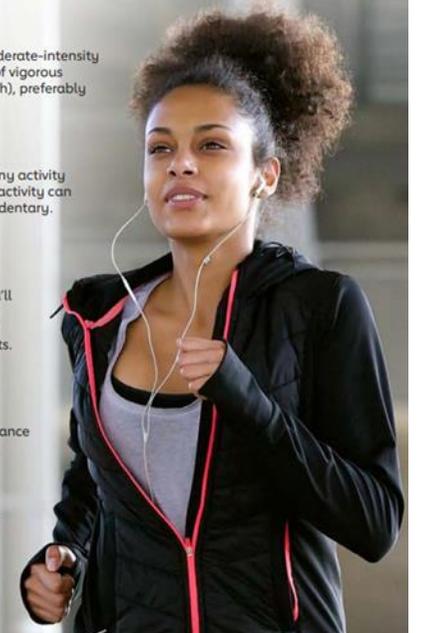
Add Muscle

Include moderate- to high-intensity muscle-strengthening activity (like resistance or weight training) at least twice a week.



Feel Better

Physical activity is one of the best ways to keep your body and brain healthy. It relieves stress, improves mood, gives you energy, helps with sleep and can lower your risk of chronic disease, including dementia and depression.



Angepasste Physische Aktivität

AFA

Attività Fisica Adattata



Es ist auch wichtig, eine spezifische und an die individuelle Situation jeder Person angepasste Maßnahme vorzuschlagen, weshalb empfohlen wird, das Training in kleinen Gruppen von maximal sechs Personen im Verhältnis 1:8 zu organisieren.

Bei Gruppentrainings ist es ratsam, die Gruppen nach dem jeweiligen Alter einzuteilen, um so die größtmögliche Homogenität der Gruppe zu garantieren.

Die Trainingsintensität sollte für alle Arten von Betätigung niedrig bis moderat gehalten und entsprechend den MET-Messkriterien angepasst werden, beginnend mit einem Wert von 2-3, wobei eine Progression auf der Grundlage der individuellen Fähigkeiten vorgesehen werden sollte. Alle Sitzungen sollten eine Vorbereitungs-/Aufwärmphase, eine mittlere Phase und eine Cool-down-Phase umfassen.

Die Dauer der Tätigkeiten sollte so konstant und kontinuierlich wie möglich sein, wobei Zyklen von mindestens 8 Sitzungen erforderlich sind.

Die Dauer der Aktivität kann je nach individuellem Zustand des Teilnehmers oder der Gruppe variieren, mit dem Ziel, die von der WHO empfohlenen AF-Werte zu erreichen.

Die Aufnahme- und Ausschlusskriterien für die Teilnahme an der Aktivität werden nach festgelegten medizinischen Indikationen bestimmt (siehe unten).

Bevor der Patient in den AFA-Weg eingeführt wird, ist eine Messung der Oxyhämoglobinsättigung mit nicht-invasiven Methoden (Fingersättigungsmesser) durchzuführen.

Angepasste Physische Aktivität

AFA

Attività Fisica Adattata

• AUSCHLUSSKRITERIEN

LONG COVID- FATIGUE	
Intensität der vorgeschlagenen Bewegungsaktivität	Ein Wert SPO ₂ unterhalb 96% ^{8,9} bei Raumluft bedingt den Ausschluss des Teilnehmers von der Trainingseinheit; eventuell muss er zum zuweisenden Arzt zurückverwiesen werden MET'S 2-4
Absolute Kontraindikationen	<p>Nicht alle können an AFA teilnehmen</p> <p>Die folgenden Kriterien wurden für den Ausschluss aus dem Bewegungsprogramm festgelegt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • schwere kognitive Beeinträchtigung • akute klinische Zustände oder Gelenkentzündungsschübe • Unfähigkeit, selbständig zu gehen • Unfähigkeit, mit der Gruppe zu interagieren und zusammenzuarbeiten • Unfähigkeit, den Pool (das Therapiebecken) selbstständig oder mit Unterstützung der Familie zu erreichen • kardiologische, pulmonale und systemische Erkrankungen, die keine leichte körperliche Aktivität zulassen (MET 2-4) • Personen, die an neoplastischen Erkrankungen leiden (Kontraindikation in Bezug auf Behandlungen in Thermalbädern)
Spezifische Ausschlusskriterien	<p>Personen, welchen es in der vorangegangenen Woche unmöglich war:</p> <ul style="list-style-type: none"> • um ein paar Häuserblocks zu gehen • Auto zu fahren <p>Der eigenen Arbeit nachgehen, inclusive der Hausarbeit (Mahlzeiten zubereiten, Teller spülen,...)</p>
Zuweisung über Facharzt der Rehabilitation	Das eigene Formular muss in allen Teilen ausgefüllt werden.

Angepasste Physische Aktivität

AFA

Attività Fisica Adattata



- **EIGENSCHAFTEN DER KÖRPERLICHEN BEWEGUNGEN**

Aufwärmen: mindestens 5-10 Minuten kardiorespiratorische Aktivität niedriger bis mittlerer Intensität, vorzugsweise in Gruppen

Konditionsaufbau: mindestens 20-60 Minuten aerobe, neuromuskuläre Aktivität

Cool Down Phase: mindestens 5-10 Minuten kardiorespiratorische Aktivität niedriger bis mittlerer Intensität

Stretching: mindestens 10 Minuten Dehnungsübungen als Abschluss der Cool Down Phase

- **ÜBUNGEN**

AEROBES TRAINING

Aerobes Training kann in vielfältiger Weise durchgeführt werden, wobei das Gehen die am häufigsten gewählte aerobe Aktivität ist, da es wenig belastend ist und sich leicht in den Alltag einbauen lässt.

Zur Förderung und Aufrechterhaltung von Gesundheit und Fitness wird mäßig intensives oder intensives aerobes Training oder eine Kombination davon empfohlen. (Die Intensität besteht darin) Bezüglich Intensität der Übungen ist vorgesehen, 20-60 Minuten lang auf Stufe 4-6 der BORG-Skala (CR10) zu arbeiten, oder 20 Minuten lang kumulativ zu trainieren, unterbrochen von Ruhephasen oder Arbeit mit geringerer Intensität. Die Art der Aktivität kann allgemeine aerobe Aktivität, Gehen (frei oder auf dem Laufband), Training am Heimrad oder Kurbelergometer umfassen.

Die Empfehlungen des FITT-Modells lauten: mindestens 5 Tage/Woche aerobes Training, mindestens 3 Mal/Woche intensives aerobes Training oder eine Kombination aus moderatem und intensivem Training an 3-5 Tagen/Woche. 2

ÜBUNGEN FÜR DIE BEWEGLICHKEIT

Angepasste Physische Aktivität

AFA

Attività Fisica Adattata



Das Ziel eines Beweglichkeitsprogramms ist die Verbesserung der Bewegung der wichtigsten Muskel-Gelenk-Gruppen, wobei die Ziele individuell festgelegt werden müssen. Es wird als zweckmäßig erachtet, dass Personen, die an einem allgemeinen Fitnessentwicklungsprogramm teilnehmen, Beweglichkeitsübungen nach dem Aerobic- oder Krafttraining oder alternativ als eigenständiges Programm durchführen, das es gesondert zu entwickeln gilt.

Aus diesem Grund kann ein Muskeldehnungsprogramm von den Patienten während jeder Tageszeit durchgeführt werden und muss nicht an die spezifische Trainingszeit gebunden sein. Im Allgemeinen können die Übungen für die Beweglichkeit täglich durchgeführt werden.

Statische, dynamische und PNF-Dehnungsmethoden sollten hingegen in die Trainingseinheiten integriert werden. Die Dauer des statischen Dehnens sollte mindestens 10-30 Sekunden betragen, und die Wiederholungen sollten 2-4 sein.

Die Dehnübungen sollten 10-30 Sekunden lang gehalten werden, bis sich ein beklemmendes Gefühl oder leichtes Unbehagen einstellt. Es sollten sowohl Übungen für den Ober- als auch für den Unterkörper durchgeführt werden, wobei besonderes Augenmerk auf die Problemzonen gelegt werden sollte. Schmerzen sollten bei der Durchführung der Übung stets vermieden werden.

Das Durchbewegen der Gelenke in Verbindung mit der richtigen Atmung kann auch als nützliche Übung zur Muskel- und allgemeinen Entspannung angesehen werden. Die Empfehlungen des FITT-Modells sehen vor, diese Übung an mindestens 2-3 Tagen pro Woche durchzuführen, wobei tägliches Üben in jedem Fall als effektiver angesehen wird. 2

KRAFT UND WIDERSTAND

Für Erwachsene jeden Alters sollten die Ziele eines gesundheitsfördernden Trainingsprogramms gegen Widerstand folgende sein:

- die Aktivitäten des täglichen Lebens zu erleichtern

Angepasste Physische Aktivität

AFA

Attività Fisica Adattata



- chronische Krankheiten und bestimmte Gesundheitszustände (z. B. Osteoporose, Typ-2-Diabetes, Fettleibigkeit) wirksam zu bewältigen, ihnen entgegenzuwirken und ihnen möglicherweise vorzubeugen. 2

Viele Arten von Krafttrainingsgeräten können effektiv eingesetzt werden, um die Muskelkraft zu verbessern, darunter Freihanteln, Geräte mit variablem Widerstand und Gummibänder. Krafttrainingsprogramme gegen Widerstand sollten sich auf multiartikuläre Muskelgruppen konzentrieren oder so aufgebaut sein, dass durch die Übung mehrere Muskelgruppen gleichzeitig angesprochen werden; auch das Training der großen Muskelgruppen über ein Gelenk, sowie Übungen für die Rumpfmuskulatur sind sinnvoll.

Die Personen sollten aufgefordert werden, die Anzahl der Wiederholungen durchzuführen, die zu einer validierten, spezifischen Widerstandsübung führen, die 8-10 auf der BORG-Skala (CR10) entspricht. Die Verwendung der BORG-Skala zur Verschreibung und Durchführung von Widerstandsübungen hat sich als wirksam und verträglich erwiesen. Sobald die Patienten 10-20 Wiederholungen jeder Übung schaffen, wird ihnen empfohlen, zur nächsten Stufe innerhalb jeder Art von Übung überzugehen und, sobald sie dazu in der Lage sind die höchste Stufe innerhalb der Art von Übung zu erreichen, zur nächsten Art von Übung überzugehen. Wenn Patienten nicht in der Lage sind, 5 Wiederholungen jeder Übung zu schaffen, werden die Übungen eine Stufe zurückgestuft.

Zu den empfohlenen Übungen gehören z. B. Liegestütze, Kniebeugen, Ausfallschritte, Seitheben, Rudern, Zehenspitzenstand. Diese können dem Teilnehmer angepasst werden und sitzend ausgeführt werden.

Das Programm muss so gestaltet sein, dass es einfach und sicher in der Durchführung ist, und die Übungen somit in der täglichen Praxis auch zuhause durchgeführt werden können. Die Verwendung von Haushaltsgegenständen, z. B. einer Wasserflasche oder kleinen Hilfsmitteln wie elastischen Widerstandsbändern, kann je nach Vorliebe der Testperson empfohlen werden.

Die Empfehlungen des FITT-Modells beinhalten ein Widerstandstraining für jede Muskelgruppe an mindestens 2-3 Tagen pro Woche.

Angepasste Physische Aktivität

AFA

Attività Fisica Adattata



ÜBUNGEN IN DER GRUPPE- SOZIALER FAKTOR

Für viele Menschen ist soziale Zugehörigkeit ein starker Motivator für Bewegung. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die Teilnehmer zu motivieren

- durch Anerkennung des Einsatzes der Teilnehmer (eine angemessene Anerkennung der Anstrengungen und Leistungen der Teilnehmer durch andere Mitglieder der Übungsgruppe oder dem Trainer, die an die Fähigkeiten des Einzelnen glauben);
- durch die Förderung der emotionalen Nähe zum Trainer oder zumindest zu den anderen Mitgliedern der Übungsgruppe;
- durch Erleichterung der sozialen Integration, d. h. ein Gefühl der Zugehörigkeit und des Wohlbefindens in Situationen, in denen Übungen in einer Gruppe durchgeführt werden.

In der Gruppe können die Trainierenden davon profitieren, dass sie anderen bei ihren Übungen zusehen und dass Trainer und andere Gruppenmitglieder ihnen Techniken und die richtige Ausführung der Übungen zeigen.

Angepasste Physische Aktivität

AFA

Attività Fisica Adattata

***METS:**

MET'S steht für Metabolic Equivalents (= 1 kcal/kg/hour das dem Energieverbrauch bei ruhigem Sitz entspricht) und ist eine nützliche, zweckmäßige und standardisierte Methode, um den Energieverbrauch eines Menschen bei verschiedenen Aktivitäten zu vergleichen: Leichte Intensität körperlicher Aktivitäten wird als 2,0-2,9 METs, moderate 3,0-5,9 METs und starke 6,0 METs definiert. Da der Energieumsatz individuell unterschiedlich ist, eignet sich der Vergleich von Aktivitäten mittels metabolischem Äquivalent nur für den relativen Vergleich des Energieverbrauchs einer Person.

Einige Beispiele (Die vollständige Liste siehe Literaturangabe):

METs	Beschreibung der Aktivität
2.0	Langsames Gehen bis zu 3 km/h
2.3	Wii Fit Sport- und Fitnessspiel – Video- leichte Intensität: Gleichgewichtsübungen, Yoga
2.3	Leichtes Dehnen
2.3	Hausarbeit (langsames Putzen, Kehren, Staubwischen, Bügeln, Wäsche in die Maschine/ Trockner geben, Wäsche verräumen) mit leichter Intensität
2.5	Yoga mit leichter Intensität (z.B. Hatha)
2.5	Essenszubereitung im Stehen und Gehen
2.5	An- und Auskleiden im Stehen oder Sitzen
2.5	Langsames Gehen im Wasser
2.8	Freiübungen für die Bauchmuskulatur und sit-ups mit leichter Intensität
2.8	Therapeutische Übungen mit dem Fitnessball
2.8	Übungen für die obere Extremität am Ergometer
3.0	Pilates Allgemein
3.0	Tai chi und qi gong allgemein
3.0	leichte Gartenarbeit
3.5	Schwimmen, Wasser treten mit mittlerer Intensität
3.5	Radfahren in der Freizeit bis zu > 10km/h oder Standradfahren von 30-50 Watt
3.5	Gehen mit mittlerer Intensität bis zu >5km/h
3.8	Wii Fit Sport- und Fitnessspiel – Video- mittlere Intensität: Aerobic, gegen Widerstand)
4.0	Radfahren in der Freizeit bis zu > 16km/h
4.0	Gartenarbeit mit mittlerer Intensität
4.0	langsames Treppensteigen

Angepasste Physische Aktivität

AFA

Attività Fisica Adattata



ABKÜRZUNGEN:

METs: Metabolic Equivalents of Task
AFA- Attività fisica adattata/ Aktivität für Alle
FIT: Frequenz Intensität Type Time
WHO: Welt Gesundheits Organisation
METs: Metabolic Equivalents

LITERATUR

1. Ministero della Salute, Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria: Linee di indirizzo sull'attività fisica per le differenti fasce d'età e con riferimento a situazioni fisiologiche e fisiopatologiche e a sottogruppi specifici di popolazione. Linee guida approvate in Conferenza Stato-Regioni il 7 marzo 2019.
http://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=2828
2. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription - Tenth Edition; ISBN 9781496339065
3. https://www.heart.org/-/media/Healthy-Living-Files/Fitness/AHA_Adult_Physical_Activity_Rec_Infographic_English.pdf
4. Rehabilitation and coVid-19: rapid living systematic review by cochrane rehabilitation field – third edition. update as of June 30th, 2021; Maria G. Ceravolo et. Al.; European Journal of physical and rehabilitation Medicine 2021 october;57(5):850-7; doi: 10.23736/s1973-9087.21.07301-9]
5. World Physiotherapy. World Physiotherapy Response to COVID-19 Briefing Paper 9. Safe rehabilitation approaches for people living with Long COVID: physical activity and exercise. London, UK: World Physiotherapy; 2021. ISBN: 978-1-914952-00-5]
6. Keri L. Denay et al. "ACSM Call to Action Statement: COVID-19 Considerations for Sports and Physical Activity" Current Sports Medicine Reports, Vol. 19 N.8, 2020]
7. Prevention and early treatment of the long-term physical effects of COVID-19 in adults: design of a randomised controlled trial of resistance exercise - CISCO-21; Morrow et al. Trials (2022) 23:660
8. Position statement on physical activity and exercise intensity terminology; J Sci Med Sport 2010 Sep;13(5):496-502. doi: 10.1016/j.jsams.2009.09.008
9. Manual Of Laboratory And Diagnostic Tests, Ed. McGraw-Hill, 2007; Articolo redatto dal Dott. Roberto Gindro consultazione web <https://www.valorinormali.com/altri-esami/saturazione-ossigeno/>
SAT (società alpini tridentini) - Commissione medica SAT valori di riferimento della SpO2 -
Link: <https://www.sat.tn.it/saturimetro/#:~:text=I%20valori%20normali%20di%20SpO2,bambino%2C%20sul%20piede%20nel%20neonato.>)