

Angepasste Physische Aktivität

AFA

Attività Fisica Adattata



Körperliche Aktivität und AFA	1
Chronischer nicht-spezifischer Wirbelsäulenschmerz	2
KLASSIFIKATION NACH ZEITLICHEN VERLAUF	2
KLASSIFIKATION NACH URSACHE	2
Übungen für chronische Rückenschmerzen	5
<i>METs</i>	7
<i>ABKÜRZUNGEN:</i>	9
<i>LITERATUR</i>	9

Körperliche Aktivität und AFA

Ausgehend von der Annahme der Bedeutung von körperlicher Aktivität für die Allgemeinbevölkerung und der Notwendigkeit, dass jeder Mensch sich körperlich betätigen sollte, wird durch Ansätze, die unterschiedliche Bedürfnisse und Neigungen berücksichtigen, die Notwendigkeit der Integration von körperlicher Aktivität in das tägliche Leben explizit gemacht, wobei ihre Bedeutung bereits in der Schwangerschaft und in den frühen Lebensphasen sowie bei besonderen pathologischen Zuständen im Kindes- und Erwachsenenalter und bei Behinderungen betont wird.

Die Interaktion mit der Umwelt durch verschiedene Formen der Bewegung trägt in jedem Alter wesentlich zur Erhaltung des Gesundheitszustandes bei, der im Sinne der WHO als ein Zustand des physischen, psychischen und sozialen Wohlbefindens verstanden wird.

Angepasste Physische Aktivität

AFA

Attività Fisica Adattata



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 Facharzt empfohlen und in Kleingruppen (4-8) unter Aufsicht von entsprechend ausgebildeten Instruktoren durchgeführt.

Chronischer nicht-spezifischer Wirbelsäulenschmerz

Wirbelsäulenschmerzen, insbesondere Lumbalgien und Zervikalgien, gehören zu den häufigsten Beschwerden der Bevölkerung. Diese Schmerzsyndrome stellen eine der häufigsten Ursachen für Arbeitsunfähigkeit dar und sind für betroffene Personen oft Anlass einer reduzierten Partizipation am gesellschaftlichen Leben.

KLASSIFIKATION NACH ZEITLICHEN VERLAUF

Nach zeitlichem Verlauf werden akute, subakute und chronische, sowie rezidivierende Wirbelsäulenschmerzen unterschieden. Unter akuten Schmerzsyndromen werden neu aufgetretene Schmerzepisoden, die weniger als 6 Wochen andauern zusammengefasst. Bestehen die Schmerzen länger als 6 Wochen und kürzer als 12 Wochen, werden diese als subakut bezeichnet. Bestehen die Schmerzen länger als 12 Wochen, ist von chronischen Schmerzen die Rede. Die Schmerzintensität kann während dieser Periode variieren.

Rezidivierende Wirbelsäulenschmerzen treten hingegen nach einer symptomfreien Phase von mindestens 6 Monaten erneut auf. Aus dieser Bezeichnung werden aber keine besonderen Behandlungskonzepte abgeleitet, sie werden in der Diagnostik und Therapie wie akut aufgetretene Wirbelsäulenschmerzen behandelt.

KLASSIFIKATION NACH URSACHE

Angepasste Physische Aktivität

AFA

Attività Fisica Adattata



Prinzipiell müssen nicht-spezifische Lumbalgien und Zervikalgien von spezifischen Schmerzsyndromen abgegrenzt werden. Während sich bei spezifischen Schmerzsyndromen der Wirbelsäule eine feststellbare somatische Ursache feststellen lässt, deren gezielte Behandlung den Krankheitsverlauf positiv beeinflusst, treten beim nicht-spezifischen Wirbelsäulenschmerz die Ursachen und Auslöser des Schmerzes nicht so klar in Erscheinung.

Somit weist der nicht-komplizierte Wirbelsäulenschmerz eine multifaktorielle Genese auf, wobei das Zusammenspiel mehrerer Faktoren, die Schmerzsymptomatik auslösen oder verstärken kann. Dem Verständnis eines biopsychosozialen Schmerzmodells entsprechend, spielen bei diesem Schmerzsyndrom somit neben biologischen Faktoren (z.B. Prädisposition, Körperbau und –statik, Funktionsfähigkeit) auch psychische (z.B. Problemlösungskompetenz, Selbstwirksamkeitserwartung) und soziale Faktoren (z.B. soziale Netze, Versorgungsstatus, Arbeitsplatz) bei der Krankheitsentstehung und –Fortdauer eine Rolle.

Somit spielen neben biologischen Faktoren auch psychosoziale Faktoren nicht nur bei der Genese des Schmerzes eine Rolle, sondern beschleunigen auch dessen Fortdauer. Sogenannte „yellow flags“, wie z.B. Depressivität, Distress, Tendenz zu Katastrophieren oder exzessives Angst- und Vermeidungsverhalten, Neigung zu Somatisierung erhöhen somit das Risiko der Chronifizierung der Schmerzsymptomatik.

In der Diagnosestellung der nicht-komplizierten Lumbalgien und Zervikalgien stellt sich somit die Notwendigkeit spezifische Ursachen, die auf einen gefährlichen Verlauf der Krankheit hindeuten können, auszuschließen. Dies geschieht mittels einer akkuraten Anamnese sowie einer körperlichen Untersuchung.

Durch eine akkurate Schmerzanamnese, physiologischen und familiären Anamnese, Krankheitsanamnese und Anamneseerhebung für Vorerkrankungen, sowie einer körperlichen Untersuchung werden „extravertebrogene Ursachen“ sowie auch „spezifische Ursachen“ der Schmerzbeschwerden ausgeschlossen.

Extravertebrogene Ursachen der Wirbelsäulenschmerzsymptomatik

- Abdominelle und viszerale Prozesse, z.B. Cholezystitis, Pankreatitis
- Gefäßveränderungen, z.B. Aortenaneurysma, Vertebraldissektion
- Kardiologische Ursachen, cave Thoraxschmerz
- Gynäkologische Ursachen, z.B. Endometriose
- Urologische Ursachen, z.B. Urolithiasis, Nierentumoren, perinehritische Prozesse
- Neurologische Erkrankungen, z.B. Polyneuropathien

Angepasste Physische Aktivität

AFA

Attività Fisica Adattata

- Psychosomatische und psychiatrische Erkrankungen
- Zentrale neurologische Erkrankungen: Meningismus, Kopfschmerzen, Erbrechen und Übelkeit

Spezifische Ursachen der Wirbelsäulenschmerzsymptomatik werden mittels des pragmatischen klinischen Ansatzes der „red flags“ ausgeschlossen.

Anhaltspunkte für red flags gibt folgende Tabelle:

- Fraktur/Osteoporose
 - o Schwerwiegendes Trauma (z.B. Autounfall, Sturz, Sportunfall)
 - o Bagateltrauma (z.B. durch Heben, Niesen oder Husten) bei älteren oder potentiellen Osteoporosepatienten
 - o Systemische Steroidtherapie
- Infektion
 - o Allgemeine Symptome, wie kürzlich aufgetretenes Fieber oder Schüttelfrost, Appetitlosigkeit oder Ermüdbarkeit
 - o Durchgemachte bakterielle Infektionen
 - o i.v.- Drogenabusus
 - o Immunsuppression, HIV
 - o Konsumierende Grunderkrankungen
 - o Kürzlich durchgeführte Infiltrationsbehandlung an Wirbelsäule
 - o Starker nächtlicher Schmerz, belastungsunabhängiger Schmerz
- Radikulopathie/Neuropathie
 - o Bei jüngerem Lebensalter eher Bandscheibenvorfall als Ursache Wurzelkompression
 - o Im Dermatom in ein oder beide Beine ausstrahlender Schmerz, ggf. verbunden mit Gefühlsstörungen oder Schwächegefühl
 - o Kaudasyndrom: plötzlich eintretende Blasen/Mastdarmstörung, z.B. Urinverhalt, vermehrtes Wasserlassen, Inkontinenz
 - o Gefühlsstörungen perianal/perineal
 - o Ausgeprägtes oder zunehmendes neurologisches Defizit der unteren Extremität
 - o Nachlassen des Schmerzes und zunehmende Lähmung bis kompletten Funktionsverlust (Nervenwurzeltod)

Angepasste Physische Aktivität

AFA

Attività Fisica Adattata



- Tumor/Metastasen
 - o Höheres Alter
 - o Tumorleiden in der Vorgeschichte
 - o Allgemeine Symptome: Gewichtsverlust, Appetitlosigkeit, rasche Ermüdbarkeit
- Axiale Spondyloarthritis
 - o Länger anhaltende Kreuzschmerzen (>12 Wochen) und Beginn vor dem 45. Lebensjahr
 - o Schleichender Beginn der Schmerzen
 - o Morgensteifigkeit (>30Minuten)
 - o Verbesserung der Kreuzschmerzen durch Bewegung, nicht in Ruhe
 - o Schmerzbedingtes frühmorgendliches Erwachen
 - o Alternierender Gesäßschmerz
 - o Zunehmende Steifigkeit der Wirbelsäule, schwere Beeinträchtigung der Beweglichkeit (Funktionsdefizit)
 - o Begleitende periphere Arthritis, Enthesitis, Uveitis
 - o Bekannte Psoriasis, entzündliche Darmerkrankung
- Schwere strukturelle Deformitäten u/o schweres Funktionsdefizit
- Alter <20 Jahre

In der Regel sind weiterführende diagnostische Maßnahmen (z.B. Radiografie und ggf. auch andere bildgebende Verfahren, Laboruntersuchung, Ultraschalluntersuchung erst dann indiziert, wenn sich in Anamnese und körperlicher Untersuchung Hinweise auf einen potentiell gefährlichen Verlauf (z.B. „extravertebrogene Ursachen“ sowie auch „spezifische Ursachen“) ergeben, oder auch dann, wenn sich die Schmerzsymptomatik unter leitliniengerechter Therapie (nach 4-6 Wochen) nicht bessern.

Übungen für chronische Rückenschmerzen

<i>Aufwärmen stehend</i>		
Gehen auf der Stelle	30 Sek	3 Mal

Angepasste Physische Aktivität

AFA Attività Fisica Adattata

Gehen auf der Stelle, die Knie Heben	30 Sek 3 Mal	
Gehen auf der Stelle Anfersern	30 Sek 3 Mal	
Seitwärts gehen	10 Schritte nach re 10 Schritte nach li 3 Mal	
Minisquat	10 WH 3 Serien	
Oberkörper nach links und nach re drehen	10 WH rechts 10 WH li	
Seitneigung des Oberkörper nach li und nach re	10 WH rechts 10 WH li	
Übungen für der Halswirbelsäule in der Sitzposition		
Drehung der HWS nach li und nach re	Langsame Durchführung ohne Schmerzen zu verspüren	Mob Colonna cervicale
Beugung der HWS (Kinn Richtung Brustbein bewegen)	Langsame Durchführung ohne Schmerzen zu verspüren	
Neigung der HWS nach li und nach re	Langsame Durchführung ohne Schmerzen zu verspüren	
Die Hände am Hinterkopf halten, den Kopf gegen die Hände drücken	10 Sek anhalten, 10 Sek Pause 10 WH	Isometrische Aktivierung der Nackenstrecker
Die Hände am Kinn halten, Kinn gegen die Hände drücken	10 Sek anhalten, 10 Sek Pause 10 WH	Isometrische Aktivierung der Beuger
Die Hand an der Schläfe halten, Kopf gegen die Hand drücken	10 Sek anhalten, 10 Sek Pause 10 WH	Isometrische Aktivierung der Seitneiger des Kopfes
Elastisches Band am Kopf halten, Kopf gegen den widerstand vom Band drehen	10 WH nach re 10 WH nach li	Aktivierung der Drehere des Kopfes
SChulter kreisen	10 mal nach vorne 10 mal nach hinten	Mobilisierung des CTÜ
Übungen für die Bustwirbelsäule in der Sitzposition		
BWS nach vorne und nach hinten bewegen	10 WH	Mobilisierung der BWS
Die gestreckten Arme auf dem Stuhl drücken	10 Sek anhalten, 10 Sek Pause 10 WH	Aktivierung Serratus Anterior
Stab nehmen, mit gestreckten Armen den Stab über den Kopf heben	10 WH 3 Serien	Mobilisation der BWS in Ext
Wirbesäule nach li und nach re drehen	10 rip destra e a sinistra	
Schultergürtel nach re und nach li drehen	10 WH rechts 10 WH li 3 Serien	Mobilisation der BWS in Rotation
Wirbelsäule nach vorne beugen mit den Händen richtung Sprunggelenke rutschen	10 WH 3 Serien	Mobilisation der WS in Beugung
Vierfüßlerstand Wirbelsäule rund und hohl machen	10 WH 3 Serien	Mobilisation der WS
Vierfüßlerstand, einen Arm heben	10 WH rechts 10 WH li 3 Serien	Aktivierung der Rückenstrecker
Viefüsslerstand Schulter nach oben und nach unten drehen	10 WH rechts 10 WH li	Mobilisation der WS
Übungen für die Lenden Wirbelsäule in der Sitzposition		
Becken kippen	10 WH 3 Serien	Mobilisation der LWS in beugung und in Streckung
Wirbelsäule aufrichten Oberkörper nach vorne beugen	10 WH	Aktivierung der Rückenstrecker
In Rückenlage		

Angepasste Physische Aktivität

AFA Attività Fisica Adattata

Beine aufstellen Becken kippen	10 WH 3 Serien	Mobilisation LWS
Beine aufstellen Becken und Beine drehen	10 WH rechts 10 WH li 3 Serien	Mobilisation LWS
Beine aufstellen ein Bein vom Boden abheben	10 WH rechts 10 WH li 3 Serien	Rekrutierung der Bauchmuskel
Beine aufstellen, ein Bein abwechselnd nach aussen bewegen ohne die WS zu bewegen	10 WH rechts 10 WH li 3 Serien	
In Viefüsslerstand		
WS in Richtung Decke und in Richtung Boden bewegen	10 WH 3 Serien	Mobilisation der Wirbelsäule
Becken den Fersen nähern	10 WH 3 Serien	Mobilisation der Wirbelsäule
Ein Bein abwechselnd strecken	10 WH rechts 10 WH li 3 Serien	Rekrutierung der Rückenstrecker / Gleichgewicht
Einen Arm abwechselnd strecken	10 WH rechts 10 WH li 3 Serien	Rekrutierung der Rückenstrecker / Gleichgewicht
Ein Bein und einen Arm strecken	10 WH rechts 10 WH li 3 Serien	Rekrutierung der Rückenstrecker / Gleichgewicht
Ein Knie abwechselnd Richtung Bauch bewegen	10 WH rechts 10 WH li 3 Serien	Rekrutierung der Bauchmuskel
Lokale Gelenksstabilisation		
In der Bauchlage		
Bauchnabel Richtung WS bewegen ohne das Becken zu kippen	10 Sek anhalten, 10 Sek Pause 10 WH	Aktivierung Trasversus
Lendenwirbelsäule anspannen, ohne da Becken zu kippen	10 Sek anhalten, 10 Sek Pause 10 WH	Aktivierung mm Multifidi
In der Rückenlage		
Bauchnabel Richtung WS bewegen, ohne das Becken zu kippen	10 Sek anhalten, 10 Sek Pause 10 WH	
Lendenwirbelsäule anspannen, ohne da Becken zu kippen	10 Sek anhalten, 10 Sek Pause 10 WH	Aktivierung Mm Multifidi
Stabilisation der HWS und BWS in der Rückenlage		
HWS mit Hilfe eines Polsters einstellen, ohne den Kopf zu bewegen die Augen nach oben drehen	10 Sek anhalten, 10 Sek Pause 10 WH	Aktivierung Mm Multifidi
HWS mit Hilfe eines Polsters einstellen, ohne den Kopf zu bewegen die Augen nach oben drehen mit geschlossenen Augen die Augen nach oben li und nach oben re bewegen	10 Sek anhalten, 10 Sek Pause 10 WH	Aktivierung Mm Multifidi
HWS mit Hilfe eines Polsters einstellen die Schulterblätter langsam Richtung WS bewegen, ohne die Arme zu bewegen	10 Sek anhalten, 10 Sek Pause 10 WH	Aktivierung Trap ascendens

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):

Angepasste Physische Aktivität

AFA Attività Fisica Adattata

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 Equivalent of Task
AFA- Attività fisica adattata/ Aktivität für Alle
ROM: Range of Motion

LITERATUR

1. 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, Chapter 1 10th Edition
3. Stephen Herrmann, Feb 3, 2014, 2011 Compendium_Tracking_Guide_.pdf
4. AWMF-Leitlinien fuer Nicht - spezifischen Kreuzschmerzen, 2.Auflage, 2017, Version 1, AWMF-register-Nr.:nvl-007
5. DEGAN Handlungsempfehlung Nackenschmerz, 2016, Degam-Leitlinie Nr 13, AWMF-Register-Nr.: 053-007
6. L'esercizio fisico come strumento di prevenzione e trattamento delle malattie croniche: l'esperienza dell'Emilia-Romagna nella prescrizione dell'attività fisica - Bologna 2014
7. Prevenzione delle cadute e promozione del benessere generale degli ospiti delle strutture per anziani Bologna 2015
8. Interventi per alimentazione e attività fisica: cosa funziona - Bologna 2015