



Post-Exertional Malaise

NIH/CDC Definition

Eine abnormale Reaktion auf minimale physische oder kognitive Anstrengung, die charakterisiert ist durch:

1. Exazerbation einiger oder mancher bekannter Symptome.
2. Verlust der Ausdauer und/oder funktioneller Kapazität.
3. Beginn der Symptome von PEM kann unmittelbar, oder verzögert (Stunden bis Tage) nach dem anstrengenden Stimulus auftreten.
4. Eine verlängerte und vorhersehbar lange Rekonvaleszenzphase, die Tage, Wochen oder sogar Monate andauern kann.
5. Schwere und Dauer der Symptome stehen häufig in keiner Relation zum Typ, Intensität, Frequenz und/oder Dauer der Anstrengung.

Auslöser

- **Physische** Aktivität:
 - Abhängig vom Schweregrad können jegliche ADLs Auslöser sein.
- **Mentale** Aktivität:
 - Aktivitäten, die Konzentration und Erinnerung benötigen
zB lesen, rechnen, schreiben, Computer / Tablet / Smartphone Verwendung.
- **Soziale** Aktivität:
 - Interaktion mit anderen Menschen (in Person, telefonisch oder online)
- **Emotionen** (zB Freude, Wut, Frustration, Angst, Leid, Schuldgefühle):
 - Jegliche Aktivität, die erhöhte Emotionen auslösen kann.
- **Sensorische** Wahrnehmung:
 - Intoleranz auf Geräusche, Licht, Berührung, sowie Wetter, bestimmte Lebensmittel und Medikamente.
- **Stress**

Symptome (neu oder verstärkt)

Infektähnliche Symptome

- Fieber, Abgeschlagenheit
- Rachenschmerzen
- Geschwollene und schmerzhaft lymphknoten
- Übelkeit
- Nächtliches Schwitzen und Frost
- Gestörte Regulation der Körpertemperatur (wechselnd kalte/warme Extremitäten)
- Appetitverlust
- Orthostatische Intoleranz/Schwindel
- Herzpalpationen

Kognitive & sensorische Symptome

- "brain-fog"
- Kognitive Dysfunktion
- Eingeschränktes Kurzzeitgedächtnis
- Sprachprobleme
- Wortfindungsstörungen
- Gestörter Schlaf (zu viel, aber auch zu wenig, lebhaft Träume)
- Erhöhte Sensitivität auf sensorische Stimuli (Geräusche, Licht, Gerüche)
- Tinnitus
- Sehprobleme

Symptome der Fatigue

- Muskelmüdigkeit und Schwäche
- Schwere Beine/Arme/Körper
- Chronische Müdigkeit
- Zittern / Instabilität der Muskeln bzw. Extremitäten
- Verlust der Ausdauer und funktionellen Kapazität
- Vorrübergehende Paralyse

Schmerzen

- Brennendes Gefühl auf der Haut
- Chronische Schmerzen (Muskeln oder Gelenke)
- Kopfschmerzen, Migräne

Untersuchung

Aktuell existieren noch keine standardisierten Assessments für die post-exertional Malaise. Eine gewissenhafte Anamnese und Beobachtung der Symptome nach körperlichen und/oder mentalen Anstrengungen gibt Aufschluss über eine mögliche PEM Problematik. Als Hilfestellung kann der nicht-validierte DePaul Symptom Questionnaire (DSQ-PEM) dienen.

Behandlung

Wie bei der Fatigue kommen Pacing und Energy Conservation zum Einsatz. Graded Exposure wird nicht empfohlen, da dies zu einer Verschlimmerung der Symptomatik führen kann. Das Führen von Symptomtagebüchern kann Aufschluss über Auslöser und sichere Trainingsbereiche geben. Ebenso können Pulsmonitore/-gurte bei Aktivitäten zur Einhaltung sicherer Trainingsbereiche dienen.



Post-Exertional Malaise

NIH/CDC Definition

Eine abnormale Reaktion auf minimale physische oder kognitive Anstrengung, die charakterisiert ist durch:

1. Exazerbation einiger oder mancher bekannter Symptome.
2. Verlust der Ausdauer und/oder funktioneller Kapazität.
3. Beginn der Symptome von PEM kann unmittelbar, oder verzögert (Stunden bis Tage) nach dem anstrengenden Stimulus auftreten.
4. Eine verlängerte und vorhersehbar lange Rekonvaleszenzphase, die Tage, Wochen oder sogar Monate andauern kann.
5. Schwere und Dauer der Symptome stehen häufig in keiner Relation zum Typ, Intensität, Frequenz und/oder Dauer der Anstrengung.

Symptome (neu oder verstärkt)

Infektähnliche Symptome

- Fieber, Abgeschlagenheit
- Rachenschmerzen
- Geschwollene und schmerzhaft lymphknoten
- Übelkeit
- Nächtliches Schwitzen und Frost
- Gestörte Regulation der Körpertemperatur (wechselnd kalte/warme Extremitäten)
- Appetitverlust
- Orthostatische Intoleranz/Schwindel
- Herzpalpationen

Symptome der Fatigue

- Muskelmüdigkeit und Schwäche
- Schwere Beine/Arme/Körper
- Chronische Müdigkeit
- Zittern / Instabilität der Muskeln bzw. Extremitäten
- Verlust der Ausdauer und funktionellen Kapazität
- Vorrübergehende Paralyse

Kognitive & sensorische Symptome

- "brain-fog"
- Kognitive Dysfunktion
- Eingeschränktes Kurzzeitgedächtnis
- Sprachprobleme
- Wortfindungsstörungen
- Gestörter Schlaf (zu viel, aber auch zu wenig, lebhaft Träume)
- Erhöhte Sensitivität auf sensorische Stimuli (Geräusche, Licht, Gerüche)
- Tinnitus
- Sehprobleme

Schmerzen

- Brennendes Gefühl auf der Haut
- Chronische Schmerzen (Muskeln oder Gelenke)
- Kopfschmerzen, Migräne

Auslöser

- **Physische** Aktivität:
 - Abhängig vom Schweregrad können jegliche ADLs Auslöser sein.
- **Mentale** Aktivität:
 - Aktivitäten, die Konzentration und Erinnerung benötigen
zB lesen, rechnen, schreiben, Computer / Tablet / Smartphone Verwendung.
- **Soziale** Aktivität:
 - Interaktion mit anderen Menschen (in Person, telefonisch oder online)
- **Emotionen** (zB Freude, Wut, Frustration, Angst, Leid, Schuldgefühle):
 - Jegliche Aktivität, die erhöhte Emotionen auslösen kann.
- **Sensorische** Wahrnehmung:
 - Intoleranz auf Geräusche, Licht, Berührung, sowie Wetter, bestimmte Lebensmittel und Medikamente.
- **Stress**

Untersuchung

Aktuell existieren noch keine standardisierten Assessments für die post-exertional Malaise. Eine gewissenhafte Anamnese und Beobachtung der Symptome nach körperlichen und/oder mentalen Anstrengungen gibt Aufschluss über eine mögliche PEM Problematik. Als Hilfestellung kann der nicht-validierte DePaul Symptom Questionnaire (DSQ-PEM) dienen.

Behandlung

Wie bei der Fatigue kommen Pacing und Energy Conservation zum Einsatz. Graded Exposure wird nicht empfohlen, da dies zu einer Verschlimmerung der Symptomatik führen kann. Das Führen von Symptomtagebüchern kann Aufschluss über Auslöser und sichere Trainingsbereiche geben. Ebenso können Pulsmonitore/-gurte bei Aktivitäten zur Einhaltung sicherer Trainingsbereiche dienen.