

Funktionelle und therapeutische Elektrostimulation im Rahmen von MS

Dr. Annemarie Albert

**Leiterin des Fachreferates für Hilfsmittel und
Medizinprodukte des MDK Westfalen-Lippe**

MDK - mit der Selbsthilfe - im Dialog, Düsseldorf - 12.11.2018

Geschäftsführer: Dr. Ulrich Heine
Ärztlicher Direktor: Dr. Martin Rieger

© MDK Westfalen-Lippe

MDK MEDIZINISCHER DIENST
DER KRANKENVERSICHERUNG
WESTFALEN-LIPPE

Multiple Sklerose

Motorik und Koordination

- Spastik
- Muskelschwäche
- Ataxie
- Tremor

Schmerzen

- Paroxysmale Symptome
- Epileptische Anfälle

Vegetative

Funktionsstörungen

- Harnblasenentleerungsstörung
- Darmentleerungsstörung
- Beeinträchtigung der Sexualität

Neuropsychologische Symptome

- Kognition
- Fatigue
- Depression

Hirnnerven

- Augenbewegung
- Dysarthrie (Sprache)
- Dysphagie (Schlucken)

Gemäß: Multiple Sklerose Therapie Konsensus Gruppe (MSTKG) im ärztl. Beirat der DMSG : Symptomatische Therapie der Multiplen Sklerose (2004)

Multiple Sklerose

Motorik und Koordination

- Spastik
- Muskelschwäche
- Ataxie
- Tremor

Schmerzen

- Paroxysmale Symptome
- Epileptische Anfälle

Funktionelle Elektrostimulation (FES)

Vegetative

Funktionsstörungen

- Harnblasenentleerungsstörung
- Darmentleerungsstörung
- Beeinträchtigung der Sexualität

Therapeutische Elektrostimulation

Neuropsychologische Symptome

- Kognition
- Fatigue
- Depression

Hirnnerven

- Augenbewegung
- Dysarthrie (Sprache)
- Dysphagie (Schlucken)

Gemäß: Multiple Sklerose Therapie Konsensus Gruppe (MSTKG) im ärztl. Beirat der DMSG : Symptomatische Therapie der Multiplen Sklerose (2004)

Der Anspruch des Versicherten auf Versorgung mit Hilfsmitteln (§ 33 Abs. 1 SGB V)

| Alternative I Sicherung einer ärztlichen Behandlung | Alternative II Vorbeugung vor Behinderung | Alternative III Ausgleich einer manifesten Behinderung |
|---|---|--|
| Krankenbehandlung | Rehabilitation | Rehabilitation |
| Krankheit | Behinderung | Behinderung |
| Kurativ-therapeutische Leistungen | | Selbstbestimmung und Teilhabe am Leben in der Gemeinschaft |
| Therapeutische Elektrostimulation | | Funktionelle Elektrostimulation (FES) |

Funktionelle Elektrostimulation im unmittelbaren Ausgleich der Behinderung

- Das Hilfsmittel richtet sich **unmittelbar** auf den **Ausgleich der ausgefallenen oder beeinträchtigten Körperfunktion** (z.B. Prothesen, FES)
- Es gilt das Gebot eines möglichst weitgehenden Ausgleichs des Funktionsdefizits - unter Berücksichtigung des aktuellen Stands des medizinischen und technischen Fortschritts
- Der Betroffene muss die Gebrauchsvorteile im Alltag nutzen können. Bequemlichkeit oder Komfort reichen nicht aus



Quelle: MDK WL

BSG, Urteil vom 6. 6. 2002 – B 3 KR 68/01 R

Peroneuslähmung und Fußheberschwäche bei MS: Versorgungsoption Fußheberorthese

„Klassische“ Versorgung

Mögliche Vorteile:

- Fixiert den Fuß während der Schwungphase in Funktionsstellung (Neutralstellung)
- Fixierte Plantarflektion (Kniesicherung bei Fersenauftritt)

Mögliche Nachteile:

- Fixierung des oberen und unteren (USG) und oberen Sprunggelenks (OSG)
- Erschwertes Erheben aus dem Sitzen
- Komfort und Kosmetik - Akzeptanz und Anwendertauglichkeit?

Versorgungsalternative: Funktionelle Elektrostimulation (FES)

Mögliche Vorteile:

- aktive Vorfußhebung durch Nervenstimulation und Aktivierung der Fußhebermuskulatur
- schuhunabhängig
- Gewicht und Kosmetik

Mögliche Nachteile:

- störungsempfindlich
- Abhängigkeit von externer Energiequelle
- sorgfältige Positionierung der Elektrode bei Hemiplegie erforderlich
- Hautirritationen (hohe Spannung)
- krampfartige Schmerzen in der Wade (musk. Dauerkontraktion)



Quelle: MDK WL

Voraussetzungen zur Versorgung mit Funktioneller Elektrostimulation (FES) (PG 09)

Voraussetzungen:

- Intakte periphere Nervenversorgung (N. Peroneus) und vorhandene innervierbare Muskulatur
- Applikation von Reizstrom muss toleriert werden
- Einweisung durch Arzt und Leistungserbringer
- Positive Anwendungserprobung

Beachtung der Kontraindikationen/ Anwendungsbeschränkungen:

- Herzschrittmacher
- Nicht ausgeheilte Frakturen obere und untere Extremität
- Offene Wunde
- Epilepsie
- Metallimplantate nahe Muskelgruppen, die stimuliert werden sollen
- Schwangerschaft
- Allergie gegen Elektrodengel

.....

Sozialmedizinische Begutachtung und Beratung

(§275 Abs.3 SGB V)

Anamnese und Befund: Schädigungsbild? Funktionelle Einschränkung ?
Beeinträchtigung des Gehens/der Mobilität im Alltag? Was ist das Versorgungsziel ?

Sozialmed. Bewertung der Gehstörung im Alltag:

a) ohne Hilfsmittel

b) mit vorhandener Hilfsmittelversorgung (z.B. Orthese)

c) mit FES

Prüfung: Gehen in der Ebene, Treppe, Bordstein überqueren, Schotterweg.....
Gehen ausreichend zügig? Sicher? Länge der Gehstrecke? Wird die FES bei längerer Anwendung toleriert (Schmerzhafte Muskelkontraktion? Hautreizung?)
Kommt der Vers. mit dem System zurecht (Anwendung, Bedienung)?

Sozialmed. Beurteilung:

Ist das Hilfsmittel erforderlich und geeignet das Versorgungsziel zu erreichen?
Zielsetzung: vollständiger funktionaler Ausgleich der Behinderung (unmittelbarer Behinderungsausgleich) - Gebrauchsvorteile im Alltag



Quelle: MDK WL

Sozialmed./orthopädietechnische
Begutachtung:
Kann der Vers. die Funktion des
beantragten Hilfsmittels nutzen ?
Profitiert er von Gebrauchsvorteilen
beim Gehen im Alltag ?

Elektrostimulation bei Inkontinenz

Hoher Leidensdruck!
Soziale Beeinträchtigung!

Neurogene Blasenfunktionsstörungen (BFS) treten im Verlauf einer MS bei bis zu 80 % aller von MS Betroffenen auf !

Henze, T., Feneberg, W.,
Flachenecker, P. et al.
Nervenarzt (2018) 89: 184.

Elektrostimulation bei Inkontinenz

- Selbstanwendung durch Stromapplikation über Oberflächen-, Vaginal- oder Analelektroden
- Hohe Anforderungen an Bedienung und Anwendung - persönliche Eignung und Compliance!
- Klinischer Nutzen? Niedrige Evidenz!

Versorgungsindikation Elektrostimulation bei Harnblaseninkontinenz (PG 09)

- **Dranginkontinenz/Urgeinkontinenz, Syndrom der überaktiven Blase**
(Elektrostimulation der afferenten Fasern des N. pudendus)

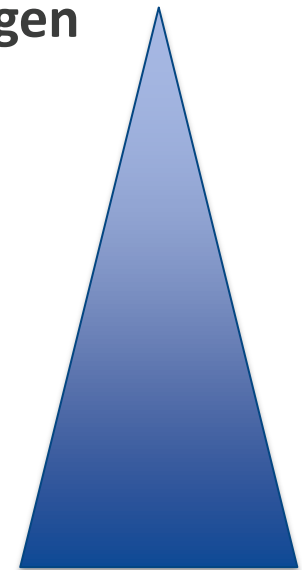
- **Mischinkontinenz/neurogene Blasenentleerungsstörungen**

- Optimierung Trink- und Miktionsverhalten
- Medikation
- Beckenbodentraining
- Biofeedback (PG 15)

- Elektrostimulation (PG 09)

Aktive muskuläre Stimulation

Passive Stimulation
noch innervierter
Beckenbodenmuskulatur
(Reizstrom)



Ausprägung der Symptomatik

Sozialmedizinische Begutachtung bei Antrag auf therapeutische Elektrostimulation (Krankenbehandlung - Alternative 1 § 33 SGB V)

Diagnose/Schädigungsbild und Beeinträchtigung der Aktivitäten:

Bisherige Diagnostik ?

*Neurologische Diagnostik, Miktionsprotokoll, Sonografie,
Restharnbestimmung, Uroflometrie, Urodynamik..*

Ausprägung und Erkrankungsdauer?

Bisherige Therapie ?

*Medikation, physiotherapeutisch angeleitetes
Beckenbodentraining ...*

Was ist das Therapieziel ?

Sozialmedizinische Prüfung des Behandlungskonzeptes

Sozialmedizinische Begutachtung bei Antrag auf therapeutische Elektrostimulation (Krankenbehandlung – Alternative 1 § 33 SGB V)

- **Ist die Indikation für eine Elektrostimulation der Harnblase gegeben?**
Einschätzung des Behandlungserfolges
Kann der Versicherte das Gerät zur Elektrostimulation nutzen ?
(Technische Anforderungen, Anwendung, Bedienung, persönliche Akzeptanz)

- **Ist das konkret beantragte Hilfsmittel erforderlich und im Einzelfall
geeignet („zweckmäßig“)?**
Produktrechtlich zugelassen? In der Regel CE- zertifiziert, damit marktfähig in der EU
Zweckbestimmung des Herstellers?
Für die Indikation geeignet? Kontraindikationen? Warnhinweise des
Herstellers ? Nutzen-Schaden-Abwägung
Klinischer Nutzen im Abgleich zu anderen (ggf. etablierteren) Verfahren
(Evidenz)

Vielen Dank !