



Rapid Review

Rehabilitationsdauer nach einem Mesencephaloninfarkt mit Sehstörung

erstellt von Dr. Gernot Wagner, Mag.^a Ana Toromanova, Chris Cooper,
BA, MA, PhD

https://www.ebminfo.at/Rehabilitationsdauer_Mesencephaloninfarkt_Sehstoerung

Bitte den Rapid Review wie folgt zitieren:

Wagner G., Toromanova A., Cooper Ch., Rehabilitationsdauer nach einem Mesencephaloninfarkt mit Sehstörung: Rapid Review. EbM Ärztinformationszentrum; Dezember 2024. DOI: <https://doi.org/10.48341/m83n-fz54>

Available from: https://www.ebminfo.at/Rehabilitationsdauer_Mesencephaloninfarkt_Sehstoerung

Anfrage / PIKO-Frage

Welche Rehabilitationsdauer ist bei Patient:innen nach einem Mesencephaloninfarkt mit Sehstörungen (z.B. Doppelbilder) erforderlich, damit diese ihre berufliche Tätigkeit wieder aufnehmen können?

Ergebnisse

Studien

Unsere systematische Literatursuche in drei Datenbanken ergab 785 Treffer. Nach Entfernung der Duplikate sowie Durchsicht von 671 Referenzen auf Titel- und Abstract-Ebene überprüften wir neun Volltexte auf ihre Eignung für die Beantwortung der gegenständlichen Frage. In keiner der identifizierten Publikationen wurde die Dauer der Rehabilitation bei Patient:innen mit einem Mesencephaloninfarkt thematisiert. Wir fanden lediglich einen Fallbericht über einen 35-jährigen Patienten mit Hirnstamminfarkt mit Ponsbeteiligung. Aufgrund fehlender Studien kann keine Aussage über die notwendige Rehabilitationsdauer dieser Patient:innengruppe gemacht werden.

Hintergrund

Als Mesencephalon (Mittelhirn) wird der am weitesten superior gelegene Teil des Hirnstamms bezeichnet, der zwischen Pons und Diencephalon (Zwischenhirn) liegt. Das Mesencephalon steuert Bewegungen und ist unter anderem Ausgangspunkt des Nervus occipitomotorius (III. Hirnnerv), der für die Augenbewegungen zuständig ist. Des Weiteren befindet sich der Nerven Kern des Nervus trigeminus (V. Hirnnerv) im Mesencephalon, der Neuronen für die Weiterleitung propriozeptiver Signale beinhaltet. Sie regulieren die unbewusste Tiefensensibilität des Kiefergelenks und des Zahnhalteapparats. Als Bestandteil des limbischen Systems spielt das Mesencephalon zudem eine Rolle bei der Wahrnehmung von Schmerzen (1).

Eine Kohortenstudie mit 4.800 Patient:innen berichtete eine Sechs-Jahres-Inzidenz für Mesencephaloninfarkte von 0,9 Prozent. Isolierte Mesencephaloninfarkte waren jedoch selten zu beobachten (2). Häufiger wurden Infarkte im Bereich des hinteren Hirnkreislaufes (hinteres Stromgebiet) mit Mesencephalonbeteiligung diagnostiziert (2). Okulomotorische Lähmungen manifestieren sich bei Mesencephaloninfarkten häufig und prägen das neurologische Bild. Sehverlust, visuelle Neglects und somatosensorische Anomalien sind die wichtigsten neurologischen Defizite bei Patient:innen nach einem Infarkt des Arteria-cerebri-posterior-Kreislaufes (3). Die Konsequenzen eines Infarkts der Arteria cerebelli superior manifestieren sich hingegen in Form von Gangstörungen, Dysarthrie sowie Taubheit im Gesicht, einhergehend mit dem Verlust des Schmerz- und Temperaturempfindens (3).

Die Rehabilitation nach einem Schlaganfall zielt darauf ab, funktionale und kognitive Fähigkeiten wiederzugewinnen, zu verbessern oder zu erhalten. Dabei folgt die Rehabilitation einem individuellen Plan, der auf die spezifischen Beeinträchtigungen der jeweiligen Schlaganfallpatient:innen zugeschnitten ist. Die Rehabilitationsdauer variiert stark in Abhängigkeit vom Schweregrad des Schlaganfalls und beträgt Wochen bis Monate (4, 5).

In diesem Rapid Review fassen wir die Evidenz zu folgender Frage zusammen: Welche Rehabilitationsdauer ist bei Patient:innen nach einem Mesencephaloninfarkt mit Sehstörungen (z.B. Doppelbilder) erforderlich, damit diese ihre berufliche Tätigkeit wieder aufnehmen können?

Methoden

Um relevante Studien zu finden, hat ein Informationsspezialist in folgenden Datenbanken recherchiert: Ovid MEDLINE, Cochrane Library und Epistemonikos. Die verwendeten Suchbegriffe leiteten sich vom MeSH-System (Medical Subject Headings) der National Library of Medicine ab. Die Suche erfasste alle Studien bis zum 31. Oktober 2024. Der vorliegende Rapid Review fasst die beste Evidenz zusammen, die in den genannten Datenbanken zu diesem Thema durch Literatursuche zu gewinnen war. Die Methoden von der Frage bis zur Erstellung des fertigen Rapid Reviews sind auf unserer Website abrufbar: <http://www.ebminfo.at/wp-content/uploads/Methoden-Manual.pdf>. Details zu Ein- und Ausschlusskriterien sind in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Ein- und Ausschlusskriterien

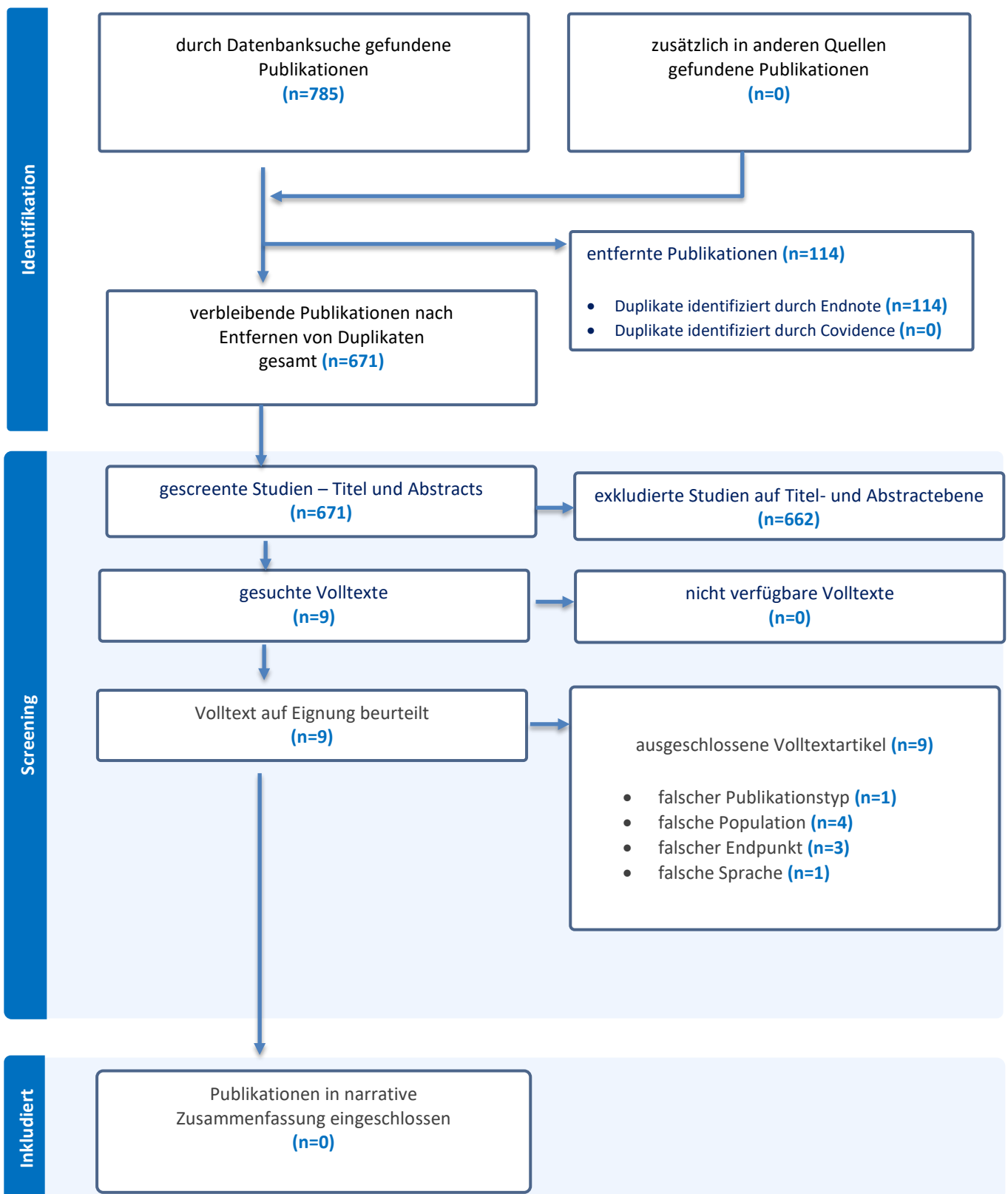
	Einschlusskriterium	Ausschlusskriterium
Population	Patient:innen mit Sehstörungen nach einem Mesencephaloninfarkt	Patient:innen mit einem Hirnstamminfarkt ohne Mesencephalonbeteiligung Patient:innen mit einem Schlaganfall in anderen Bereichen des Gehirns
Intervention	neurologische Rehabilitation	andere Maßnahmen (z. B. Thrombolyse, Thrombektomie, andere Rehabilitationsmaßnahmen)
Kontrollintervention	-	-
Endpunkte	Dauer bis zur Erlangung der Arbeitsfähigkeit	andere Endpunkte
Studiendesign	systematische Übersichtsarbeiten randomisiert-kontrollierte Studien Beobachtungsstudien Fallberichte und Fallserien	narrative Reviews qualitative Studien
Sprache	Deutsch, Englisch	andere Sprachen

Resultate

Studien

Unsere systematische Literatursuche ergab 785 Treffer. Nach Entfernung aller Duplikate wurden 671 Referenzen auf Titel- und Abstract-Ebene gesichtet und davon neun potenziell relevante Volltexte auf ihre Relevanz für die Beantwortung der Fragestellung bewertet (siehe **Abbildung 1**). Keine der Publikation beschäftigte sich mit der Frage der Rehabilitationsdauer von Patient:innen nach einem Mesencephaloninfarkt mit Sehstörungen. Wir fanden lediglich zwei Fallberichte (6) einer 32-jährigen Frau und eines 35-jährigen Mannes, die einen Hirnstamminfarkt bei Ponsbeteiligung erlitten hatten, wobei nur einer der Fallberichte Angaben zur Rehabilitationsdauer enthielt. Daher lässt sich aus unserer Sicht die Fragestellung zur notwendigen Rehabilitationsdauer bei Patient:innen nach einem Mesencephaloninfarkt mit Sehstörungen aufgrund fehlender Evidenz nicht beantworten.

Abbildung 1: PRISMA-Flussdiagramm modifiziert (7)



Suchstrategien

Result before deduplication (all study designs): 785

Result after deduplication (all study designs): 671

Ovid Medline, 31.10.2024

Ovid MEDLINE(R) ALL 1946 to October 31, 2024

#	Searches	Results
1	[search 1: SRs]	0
2	Brain Infarction/ or (infract* or stroke* or haemorrhage).ti,ab,kf.	390162
3	exp Vision Disorders/ or ((vision or visual) adj2 (disorder* or disturbance or disturbed or impairment or imparied)).ti,ab,kf.	98984
4	Diplopia/ or ("double vision" or ambiopia or amblyopia or blurred or diplopia or diplopy or "eye movement" or neuropathy or oculomotor or "ocular motility" or polyopia or polyopsia or polyopy or (short adj2 sight*) or strabismus or vision).ti,ab,kf.	324176
5	3 or 4	382356
6	(Meta-Analysis/ or meta anal*.ti,ab. or "Systematic Review"/ or (systematic adj (review\$1 or overview\$1)).ti,ab.) and (2015* or 2016* or 2017* or 2018* or 2019* or 2020* or 2021* or 2022* or 2023* or 2024*).dt,dp,ed,ep,yr.	419040
7	2 and 5 and 6	154
8	[search 2: studies specific to the RQ]	0
9	Brain Stem Infarctions/ or Cerebral Infarction/ or Brain Infarction/ or (infract* or stroke* or haemorrhage).ti,ab,kf.	406029
10	Mesencephalon/ or (Mesencephalon or mesencephalic or midbrain or midsteam* or brainstem or (brain adj stem*) or ataxia or (mid* adj3 (brain* or stem*))).ti,ab,kf.	162173
11	Diplopia/ or ("double vision" or ambiopia or amblyopia or blurred or diplopia or diplopy or "eye movement" or neuropathy or oculomotor or "ocular motility" or polyopia or polyopsia or polyopy or (short adj2 sight*) or strabismus or vision).ti,ab,kf.	324176
12	randomized controlled trial.pt. or random*.af.	1817728
13	Controlled Clinical Trial/ or trial.ti,ab.	915826
14	Cohort Studies/ or (cohort adj2 stud*).ti,ab.	610206
15	case reports/ or (case adj2 (report* or stud* or series)).ti,ab,kf.	2918438
16	12 or 13 or 14 or 15	5608978
17	9 and 10 and 11 and 16	380

Cochrane Library, 31.10. 2024

Cochrane Database of Systematic Reviews Issue 10 of 12, October 2024

ID	Search	Hits
#1	MeSH descriptor: [Brain Infarction] this term only	150
#2	(infract* or stroke* or haemorrhage):ti,ab,kw	107635
#3	MeSH descriptor: [Vision Disorders] explode all trees	2129
#4	((vision or visual) NEAR/2 (disorder* or disturbance or disturbed or impairment or imparied)):ti,ab,kw	4404
#5	MeSH descriptor: [Diplopia] this term only	62
#6	("double vision" or ambiopia or amblyopia or blurred or diplopia or diplopy or "eye movement" or neuropathy or oculomotor or "ocular motility" or polyopia or polyopsia or polyopy or (short adj2 sight*) or strabismus or vision):ti,ab,kw	36290
#7	#1 or #2	107658
#8	#3 or #4 or #5 or #6	38624
#9	#7 and #8	1775

Cochrane Central Register of Controlled Trials Issue 9 of 12, September 2024

ID	Search	Hits
#1	MeSH descriptor: [Brain Stem Infarctions] this term only	21
#2	MeSH descriptor: [Cerebral Infarction] this term only	1393
#3	MeSH descriptor: [Brain Infarction] this term only	150
#4	(infract* or stroke* or haemorrhage):ti,ab,kw	107635
#5	#1 or #2 or #3 or #4	107977
#6	MeSH descriptor: [Mesencephalon] this term only	55
#7	(Mesencephalon or mesencephalic or midbrain or midsteam* or brainstem or (brain NEAR/1 stem*) or ataxia or (mid* NEAR/3 (brain* or stem*))) :ti,ab,kw	3871
#8	#6 or #7	3871
#10	("double vision" or ambiopia or amblyopia or blurred or diplopia or diplopy or "eye movement" or neuropathy or oculomotor or "ocular motility" or polyopia or polyopsia or polyopy or (short NEAR/2 sight*) or strabismus or vision):ti,ab,kw	36309
#9	MeSH descriptor: [Diplopia] this term only	62
#10	("double vision" or ambiopia or amblyopia or blurred or diplopia or diplopy or "eye movement" or neuropathy or oculomotor or "ocular motility" or polyopia or polyopsia or polyopy or (short NEAR/2 sight*) or strabismus or vision):ti,ab,kw	36309
#11	#9 or #10	36309
#12	#5 and #8 and #11	34
#13	("conference proceeding" or "trial registry record"):pt	785034
#14	#12 NOT #13	12

Epistemonikos.org, 31.10.2024

Advanced Search**Results**

((infract* or stroke* or haemorrhage) AND (((vision or visual) AND (disorder* or disturbance or disturbed or impairment or imparied)) OR ("double vision" or ambiopia or amblyopia or blurred or diplopia or diplopy or "eye movement" or neuropathy or oculomotor or "ocular motility" or polyopia or polyopsia or polyopy or (short sight*) or strabismus or vision)))

187

Referenzen

1. Caminero F, Cascella M. Neuroanatomy, Mesencephalon Midbrain 2024 [updated September 10, 2024. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551509/>.]
2. Kumral E, Bayulkem G, Akyol A, Yuntun N, Sirin H, Sagduyu A. Mesencephalic and associated posterior circulation infarcts. *Stroke*. 2002;33(9):2224-31.
3. Caplan LR. Posterior circulation cerebrovascular syndromes: UpToDate; 2024 [Available from: <https://www.uptodate.com/contents/posterior-circulation-cerebrovascular-syndromes>.]
4. NICE. Stroke Rehabilitation. Long term rehabilitation after stroke. Clinical guideline 162. Methods, evidence and recommendations: National Institute for Health and Care Excellence; 2023 [Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng236/evidence/full-guideline-june-2013-pdf-13192133005>.]
5. Pieroudis K. A complete guide to work and stroke: Stroke Association; 2016 [Available from: https://www.stroke.org.uk/sites/default/files/work_and_stroke_14pt_gi_v3.pdf.]
6. Kruger E, Teasell R, Salter K, Foley N, Hellings C. The rehabilitation of patients recovering from brainstem strokes: case studies and clinical considerations. *Topics in stroke rehabilitation*. 2007;14(5).
7. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Bmj*. 2021;372:n71.

Ein Projekt von

Das Evidenzbasierte Ärztinformationszentrum ist ein Projekt von Cochrane Österreich am **Department für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation** der Universität für Weiterbildung Krems. Rapid Reviews für niederösterreichische Spitalsärzt:innen werden von der NÖ Landesgesundheitsagentur finanziert.



Disclaimer

Dieses Dokument wurde vom EbM Ärztinformationszentrum des Departments für Evidenzbasierte Medizin und Evaluation der Universität für Weiterbildung Krems – basierend auf der Anfrage eines praktizierenden Arztes / einer praktizierenden Ärztin – verfasst.

Das Dokument spiegelt die Evidenzlage zu einem medizinischen Thema zum Zeitpunkt der Literatursuche wider. Das EbM Ärztinformationszentrum übernimmt keine Verantwortung für individuelle Patient:innentherapien.