

ebminfo.at

ärzteinformativszentrum

EbM Ärzteinformativszentrum · www.ebminfo.at
Department für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie
Donau-Universität Krems

Antwortdokument zur Anfrage

Fraktionierte stereotaktische Radiatio bei Gehirntumoren

erstellt 12 / 2009 · www.ebminfo.at/radiatio-bei-gehirntumoren

QUICK INFO

PIKO Frage

Gibt es Evidenz dafür, dass eine fraktionierte stereotaktische Radiatio bei Patienten mit benignen cerebralen Tumoren oder Hirnmetastasen bezüglich der entstehenden Nebenwirkungen Vorteile gegenüber einer stereotaktischen Einzeitbestrahlung (Gammaknife) haben?

Ergebnisse

Randomisierte kontrollierte Studien, systematische Reviews und Meta-Analysen, die die bestmögliche Evidenz darstellen, da sie das geringste Potential für systematische Fehler haben, konnten zu diesem Thema nicht gefunden werden.

Methoden

Um relevante Studien zu finden, wurde in folgenden Datenbanken recherchiert: Cochrane Library, Embase, PubMed, UpToDate. Wir verwendeten Suchbegriffe, die sich vom MeSH (Medical Subject Headings) System der National Library of Congress bzw. von den Emtree - Terms von Embase ableiteten. Dies ist kein systematischer Review, sondern eine Zusammenfassung der besten Evidenz, die in den obengenannten Datenbanken zu diesem Thema durch Literatursuche gewonnen werden konnte.

Die genaue Suchstrategie ist beigefügt.

Resultate

Zur gewünschten Thematik konnten leider keine passenden Studien identifiziert werden. Unsere Literatursuche war jedoch auf Metaanalysen, systematische Reviews, sowie randomisierte kontrollierte Studien limitiert, da diese die bestmögliche Evidenz mit dem geringsten Potential für Bias und Confounding darstellen.

Dies bedeutet jedoch, dass es durchaus Beobachtungsstudien zu diesem Thema geben kann, die wir bei unserer Recherche nicht gefunden haben. Beobachtungsstudien bieten mitunter relevante Evidenz, können aber aufgrund eines erhöhten Risikos für Bias und Confounding nur beschränkt

kausale Zusammenhänge nachweisen. Aufgrund finanzieller und zeitlicher Einschränkungen können im Rahmen des EBM Ärztinformationszentrums keine Beobachtungsstudien einbezogen werden. Es besteht daher durchaus eine Restwahrscheinlichkeit, dass es auf dieser Ebene Publikationen zum gesuchten Thema gibt.

Grundsätzlich sollte jedoch bedacht werden, dass auch das Fehlen von guter Evidenz Aussagekraft hat. Es bedeutet, dass es auf diesem Gebiet wenig bis keine Publikationen gibt und großer Bedarf nach gut durchgeführten Studien besteht.

Stärke der Evidenz



Hoch

Die Stärke der Evidenz ist hoch. Es ist unwahrscheinlich, dass neue Studien die Einschätzung des Behandlungseffektes/der Intervention verändern werden.



Moderat

Die Stärke der Evidenz ist moderat. Neue Studien werden möglicherweise aber einen wichtigen Einfluss auf die Einschätzung des Behandlungseffektes/der Intervention haben.



Niedrig

Die Stärke der Evidenz ist niedrig. Neue Studien werden mit Sicherheit einen wichtigen Einfluss auf die Einschätzung des Behandlungseffektes / der Intervention haben.



Insuffizient

Die Evidenz ist unzureichend oder fehlend, um die Wirksamkeit und Sicherheit der Behandlung/der Intervention einschätzen zu können.

Suchstrategien

PubMed - Search I

- #1 Search "Brain Neoplasms"[Mesh] OR "Pituitary Neoplasms"[Mesh] OR pituitary adenoma OR ((benign AND (tumor OR neoplasm) AND brain)) (106980)
- #2 Search Fractionated Stereotactic Radiation OR "Radiosurgery"[Mesh] OR "gamma knife" OR single fraction stereotactic radiation OR multiple fractionated stereotactic radiation (6338)

- #3 Search "Treatment Outcome"[Mesh] OR outcome OR adverse OR safety OR withdrawal* OR harm OR mortality OR morbidity OR function* (4816221)
- #4 Search #34 AND #39 AND #43 AND systematic[sb] Limits: Humans, English, German (42)
- #5 Search #34 AND #39 AND #43 Limits: Humans, Randomized Controlled Trial, English, German (12)
- #6 Search #44 OR #45 (54)

PubMed - Search II

- #1 Search ("Dose Fractionation"[Mesh] OR "Radiosurgery/adverse effects"[Mesh] OR "Stereotaxic Techniques"[Mesh]) AND ("Neuroma, Acoustic/radiotherapy"[Mesh] OR "Neuroma, Acoustic/surgery"[Mesh] OR "Brain Neoplasms"[Mesh] OR "Pituitary Neoplasms"[Mesh] OR pituitary adenoma OR ((benign AND (tumor OR neoplasm) AND brain))) (4621)
- #2 Search ("Dose Fractionation"[Mesh] OR "Radiosurgery/adverse effects"[Mesh] OR "Stereotaxic Techniques"[Mesh]) AND ("Neuroma, Acoustic/radiotherapy"[Mesh] OR "Neuroma, Acoustic/surgery"[Mesh] OR "Brain Neoplasms"[Mesh] OR "Pituitary Neoplasms"[Mesh] OR pituitary adenoma OR ((benign AND (tumor OR neoplasm) AND brain))) AND systematic[sb] Limits: Humans, English, German (78)
- #3 Search ("Dose Fractionation"[Mesh] OR "Radiosurgery/adverse effects"[Mesh] OR "Stereotaxic Techniques"[Mesh]) AND ("Neuroma, Acoustic/radiotherapy"[Mesh] OR "Neuroma, Acoustic/surgery"[Mesh] OR "Brain Neoplasms"[Mesh] OR "PituitaryNeoplasms"[Mesh] OR pituitary adenoma OR ((benign AND (tumor OR neoplasm) AND brain))) Limits: Humans, Meta-Analysis, Randomized Controlled Trial, English, German (51)
- #4 Search #2 OR #3 (119)

The Cochrane Library

- #1 MeSH descriptor Brain Neoplasms explode all trees (1148)
- #2 MeSH descriptor Pituitary Neoplasms explode all trees (124)
- #3 (benign AND (tumor OR neoplasm) AND brain) (57)
- #4 (#1 OR #2 OR #3) (1197)
- #5 MeSH descriptor Radiosurgery explode all trees (127)
- #6 Fractionated Stereotactic Radiation OR "gamma knife" OR single fraction stereotactic radiation OR multiple fractionated stereotactic radiation (80)
- #7 (#5 OR #6) (154)
- #8 MeSH descriptor Treatment Outcome explode all trees (61562)
- #9 outcome OR adverse OR safety OR withdrawal* OR harm OR mortality OR morbidity OR function* (276081)
- #10 (#8 OR #9) (276640)

#11 (#4 AND #7 AND #10) (35)

Embase

- #1 'brain tumor'/exp OR 'hypophysis tumor'/exp OR (benign AND (tumor OR neoplasm) AND brain) (118,443)
- #2 'radiosurgery'/exp OR (fractionated AND stereotactic AND radiation) OR 'gamma knife' OR (single AND fraction AND stereotactic AND radiation) OR (multiple AND fractionated AND stereotactic AND radiation) (15,060)
- #3 'treatment outcome'/exp OR outcome OR adverse OR safety OR withdrawal* OR harm OR mortality OR morbidity OR function* (16,069,636)
- #4 #1 AND #2 AND #3 AND ([cochrane review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [randomized controlled trial]/lim OR [systematic review]/lim) AND ([english]/lim OR [german]/lim) AND [humans]/lim (61)

Partner

Das EbM Ärztinformationszentrum wird durch eine Kooperation des niederösterreichischen Gesundheits- und Sozialfonds · www.noegus.at · und der Donau-Universität Krems · www.donau-uni.ac.at/ebm · ermöglicht.

Disclaimer

Dieses Dokument wurde vom EbM Ärztinformationszentrum des Departments für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie der Donau-Universität 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 PatientInnentherapien.

PARTNER

Landeskliniken-Holding 
IHRE GESUNDHEIT. UNSER ZIEL.

