

INDIVIDUELLE KLASSISCHE HOMÖOPATHIE IN DER BEHANDLUNG VON GLIOMEN, EIN FALLBERICHT

MIT HOMÖOPATHIE BEHANDELTE GLIOME

IJO, Vol.1 issue1 (2024), pag. 33 – 38

Dhiman Roy, PhD, Director & Chief Consultant

Dr Rahim Homeopathy Foundation, 253/10 Sher-E-Bangla Road, Bangladesh

*Pooja Dhamodar, BHMS
Centre For Classical Homeopathy, Bangalore, India
Amritha Belagaje, BHMS
Centre For Classical Homeopathy, Bangalore, India*

*Seema Mahesh, BHMS, MD(hom), Dip IACH, MSc
Centre For Classical Homeopathy, Bangalore, India
International Academy of Classical Homeopathy,
Alonissos, Greece*

*George Vithoukas Director,
International Academy of Classical Homeopathy
Honorary Professor, University of the Aegean*

*Corresponding Author:
Seema Mahesh, BHMS, MD(hom), Dip IACH, MSc
Institution: Centre For Classical Homeopathy, Bangalore,
India. International Academy of Classical Homeopathy,
Alonissos, Greece
Email: bhatseema@hotmail.com*

ZUSAMMENFASSUNG:

Einleitung

Gliome sind neoplastische Tumoren, die 33 % der Erwachsenen mit primären malignen Hirnläsionen ausmachen. Obwohl Fortschritte bei der Klassifizierung von Gliomen das Verständnis ihrer Ätiologie und Prognose beschleunigt haben, sind chirurgische Resektion und anschließende Chemostrahlung bis heute die einzigen weit verbreiteten Behandlungsoptionen. Obwohl Komplementär- und Alternativmedizin in der Krebstherapie an Bedeutung gewinnen, wurde die Verwendung klassischer Homöopathie zur Behandlung von Gliomen bisher nicht dokumentiert.

Fallbericht

Eine 39-jährige Frau mit der Diagnose Gliom profitierte von einer individualisierten klassischen homöopathischen Therapie. Das homöopathische Mittel *Cocculus indicus* in LM-Potenzen und

Natrium muriaticum 10M wurden je nach Bedarf zu verschiedenen Zeitpunkten auf der Grundlage der physischen und psychischen Symptomatik verschrieben.

Ergebnisse

Der Tumor verschwand im Verlauf der Behandlung mit einer Verbesserung der damit verbundenen Symptomatik und Lebensqualität.

Schlussfolgerungen

Die klassische Homöopathie kann als nicht-invasive und effektive Methode bei der Behandlung von Gliomen eine Rolle spielen und verdient in dieser Hinsicht weitere wissenschaftliche Untersuchungen.

SCHLÜSSELWÖRTER:

GLIOM; NEOPLASMA; HOMÖOPATHIE.

EINLEITUNG

Gliome sind heterogene Neoplasien des zentralen Nervensystems, die 33 % der bösartigen Hirntumore ausmachen (Männer > Frauen) ¹. Die Symptome hängen von der Lage und der Massenwirkung des Tumors auf das umliegende Gewebe ab. Sie reichen von Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen bis hin zu Sehstörungen, sensorischen Defiziten und fokalen oder generalisierten Anfällen. Die konventionelle Behandlung umfasst die chirurgische Resektion des Tumors neben der Chemostrahlung ². Das Überleben der Patienten hängt vom Ausmaß des entfernten Gewebes ab ³. Während es eine langfristige Remission bewirkt, wird bei verbleibenden Tumorstammzellen ein Rückfall beobachtet. Eine vollständige Resektion ist aufgrund der lokalen Invasion und Infiltration in normales Gewebe schwierig ⁴ und birgt das Risiko neurologischer, regionaler und systemischer Komplikationen ³. Die Wirksamkeit der Chemotherapie bleibt aufgrund der Schwierigkeit, die Blut-Hirn-Schranke zu überwinden, umstritten ⁵. Es besteht ein dringender Bedarf an einer alternativen Behandlung, die auf die Tumorbeseitigung abzielt und gleichzeitig das umliegende Gewebe schützt und die Lebensqualität bewahrt.

Wir präsentieren den Fall einer 39-jährigen Frau mit Gliom des Corpus callosum, das erfolgreich mit individueller klassischer Homöopathie behandelt wurde. Den Autoren ist bisher keine Literatur bekannt, die die Behandlung von Gliomen mit klassischer Homöopathie dokumentiert.

FALLBERICHT

Eine 39-jährige bengalische Frau suchte am 25. August 2021 eine homöopathische Beratung auf.

Vorliegende Beschwerden

Seit 4 Monaten wurde eine rechtsseitige Hemiplegie mit starken Schmerzen in den gelähmten Teilen beobachtet, mit Schwellungen des rechten Fußes und des Handgelenks, zunehmend schlimmer werdender Dysarthrie und Dysphagie sowie geringem Appetit. Sie hatte Schwierigkeiten, ihre Familie zu erkennen, kapselte sich ab und brauchte lange, um zu reagieren. Manchmal vergaß sie Wörter.

Vorgeschichte der vorliegenden Beschwerden

Etwa ein Jahr vor der ersten Konsultation verlor sie ihren Mann.

Er war über 8 Jahre lang bettlägerig und war in allen seinen Bedürfnissen auf sie angewiesen. Zwei Wochen nach seinem Tod hatte sie einen Anfall von Bewusstlosigkeit, wurde ins Krankenhaus eingeliefert und erlangte innerhalb weniger Stunden das Bewusstsein wieder.

Etwa 6 Monate später bemerkte sie Schwäche und Schweregefühl in den rechten Gliedmaßen, besonders beim Aufwachen am Morgen, was sich zunehmend bis hin zu Lähmungen und kognitivem Abbau verschlimmerte. Der Patientin wurde eine Operation empfohlen, wobei ihr das Risiko und die finanzielle Belastung erklärt wurden.

Vor der homöopathischen Behandlung hatte sie keine konventionelle Behandlung erhalten.

Vorgeschichte

Die Patientin litt in ihrer Kindheit an Ekzemen und hatte danach gelegentlich Fieber. Sie hatte vor etwa 10 Jahren Typhus und hatte seitdem keine akuten Infektionen mehr. Sie nahm gelegentlich Antazida ein. Sie hatte keine Vorgeschichte von Verletzungen oder Traumata am Kopf.

Familiengeschichte

Der ältere Bruder der Patientin starb Ende vierzig, möglicherweise an einem ischämischen Schlaganfall.

Diagnose

Gliom des Corpus callosum (50 x 45 x 43 mm), das sich bis zum linken Centrum semiovale erstreckt, mit umgebendem Ödem (Abbildung 1). ICD 10 – C71.9⁶.

Diagnostik

Die hämatologischen Tests, das Schilddrüsenstimulierende Hormon, die Serumelektrolyte und die Röntgenuntersuchung des Brustkorbs waren unauffällig.

Es wurde keine endokrine Pathologie gefunden. Das Gliom wurde mittels MRT des Gehirns bestätigt (Abbildung 1).

Homöopathische Konsultation

Am 25. August 2021 wurde eine detaillierte homöopathische Fallaufnahme durchgeführt. Klassische Homöopathie bezieht sich auf die individualisierte Verschreibung eines einzelnen homöopathischen Mittels basierend auf der Gesamtheit der Symptome, nachdem der Patient als Ganzes untersucht wurde, und berücksichtigt die Symptome auf geistiger, emotionaler und körperlicher Ebene^{7,8}. Jeder Mensch reagiert auf seine eigene Art und Weise auf Krankheiten

und muss daher eine auf seine Einzigartigkeit zugeschnittene Behandlung erhalten. Abbildung 2 zeigt die Symptome, die zur homöopathischen Repertorisation und Verschreibung führen. Die Verschreibung basierte auf der Art der Symptomentwicklung und dem möglichen ursächlichen Faktor. Der allmähliche Beginn der Lähmung mit Schmerzen in den gelähmten Körperteilen, die Erschöpfung und die Entwicklung von Apathie mit nervösen Beschwerden nach einer langen Zeit der Betreuung ihres Mannes wurden berücksichtigt. Zusammen deuteten diese auf das Mittel *Cocculus indicus*⁹ hin.

Verschreibung am 25. August 2021:

Cocculus indicus LM1, einmal täglich für 10 Tage, gefolgt von LM2, einmal täglich, jeden zweiten Tag für 20 Tage.

ERGEBNIS DER NACHUNTERSUCHUNG

Die Nachuntersuchung ist in Tabelle 1 aufgeführt.

ERGEBNIS

Die am 23. März 2022 durchgeführte CT-Untersuchung des Gehirns zeigte zerebrale ischämische Infarkte auf der linken Seite ohne Anzeichen der gliomartigen Masse, was auf eine vollständige Auflösung in 7 Monaten hindeutet.

Nach 20 Monaten Behandlung nahmen die Lähmungssymptome der Patientin wie Dysarthrie, Dysphagie und neurologische Schmerzen erheblich ab. Die bedeutendste Veränderung war eine Verbesserung der kognitiven Fähigkeiten und der Fähigkeit, sich unabhängig zu bewegen, was ihre Lebensqualität verbesserte.

DISKUSSION

Anfangs hatte die Patientin eine schmerzhafte rechtsseitige Hemiplegie mit Ödemen, und die im April 2021 durchgeführte MRT deutete auf ein Gliom hin. Hier wurde zunächst *Cocculus indicus* LM-Potenz (50-Millesimal-Skala) in einem aufsteigenden Potenzmuster verwendet, um eine angemessene Stimulation des Wesens zu ermöglichen, ohne dass es während des Heilungsprozesses zu einer Verschlimmerung der Symptome kommt⁷.

Im späteren Stadium, als sich die neurologischen Symptome besserten, zeigte die Patientin Anzeichen von Trauer. Diese waren bereits vor dem Auftreten ihrer neurologischen Beschwerden vorhanden. Trotz Auflösung der Pathologie trat keine weitere symptomatische Verbesserung ein. Diese Veränderung ihres emotionalen Zustands wies auf das Mittel *Natrium muriaticum* hin, das in einer 10M-Potenz verabreicht wurde, um die tieferen emotionalen Aspekte stark zu stimulieren. Dies führte zu einem günstigen symptomatischen Ergebnis.

Bei der Patientin traten die Symptome nach dem Tod ihres Mannes auf. Frühere Studien kamen zu dem Schluss, dass chronischer Stress die Tumorentstehung auslösen und Krebs durch Mechanismen wie die Induktion von DNA-Schäden durch Stresshormone, den zunehmenden Abbau des p53-Proteins und die Regulierung der Tumormikroumgebung fördern kann¹⁰. Eine andere Studie zeigte eine signifikante Korrelation zwischen psychischem Stress und wichtigen Lebensereignissen fünf Jahre vor der Diagnose eines Glioms¹¹. Angesichts der Tatsache, dass

Krebs nicht nur krankheitszentriert ist, sondern auch psychosoziale, lebensstilbezogene und medizinische Aspekte einer Person betrifft, ergibt sich die Notwendigkeit eines ganzheitlichen Ansatzes bei der Behandlung von Krebs. Obwohl Homöopathie häufig als Adjuvans neben der konventionellen Medizin zur Bekämpfung der schädlichen Auswirkungen der Chemostrahlung eingesetzt wird ^{12,13}, gibt es bereits frühere Belege für die erfolgreiche Behandlung von Krebserkrankungen mithilfe individueller Homöopathie ¹⁴.

Da sich der Zustand des Patienten durch die homöopathische Behandlung symptomatisch verbesserte, wurde eine erneute MRT zur Beurteilung des Tumors angefordert. Die finanziellen Einschränkungen der Familie verhinderten dies jedoch. Da die CT-Untersuchung eine wichtige Rolle bei der Erkennung, Unterscheidung von anderen intrakraniellen raumfordernden Läsionen und bei der Beurteilung des postoperativen Status eines Glioms spielt ^{15, 16}, wurde zur Beurteilung des Tumors anstelle einer MRT-Untersuchung eine CT-Untersuchung durchgeführt.

Der Kausalitätswert nach den modifizierten Naranjo-Kriterien zur Beurteilung des kausalen Zusammenhangs zwischen Verbesserung und homöopathischer Intervention betrug 10 (Ergänzende Tabelle 1). Die Einschränkung war hier die fehlende Klassifizierung der Läsion nach den WHO-Kriterien 2021, um die Prognose zu verstehen. Ihr klinischer Nutzen bei der Bereitstellung einer verbesserten Versorgung bleibt jedoch unklar ¹⁷, und es gibt bisher keine Aufzeichnungen über die automatische Auflösung irgendeines Gliom-Subtyps.

FAZIT

Dieser Patient zeigte eine signifikante Verbesserung der körperlichen Symptome, kognitiven Fähigkeiten und Lebensqualität sowie eine vollständige Auflösung des Glioms unter individualisierter homöopathischer Therapie. Es besteht Bedarf an weiteren wissenschaftlichen Untersuchungen zum Ausmaß und zu spezifischen Krebszenarien, bei denen die klassische Homöopathie von Nutzen sein könnte.

Abbildung 1

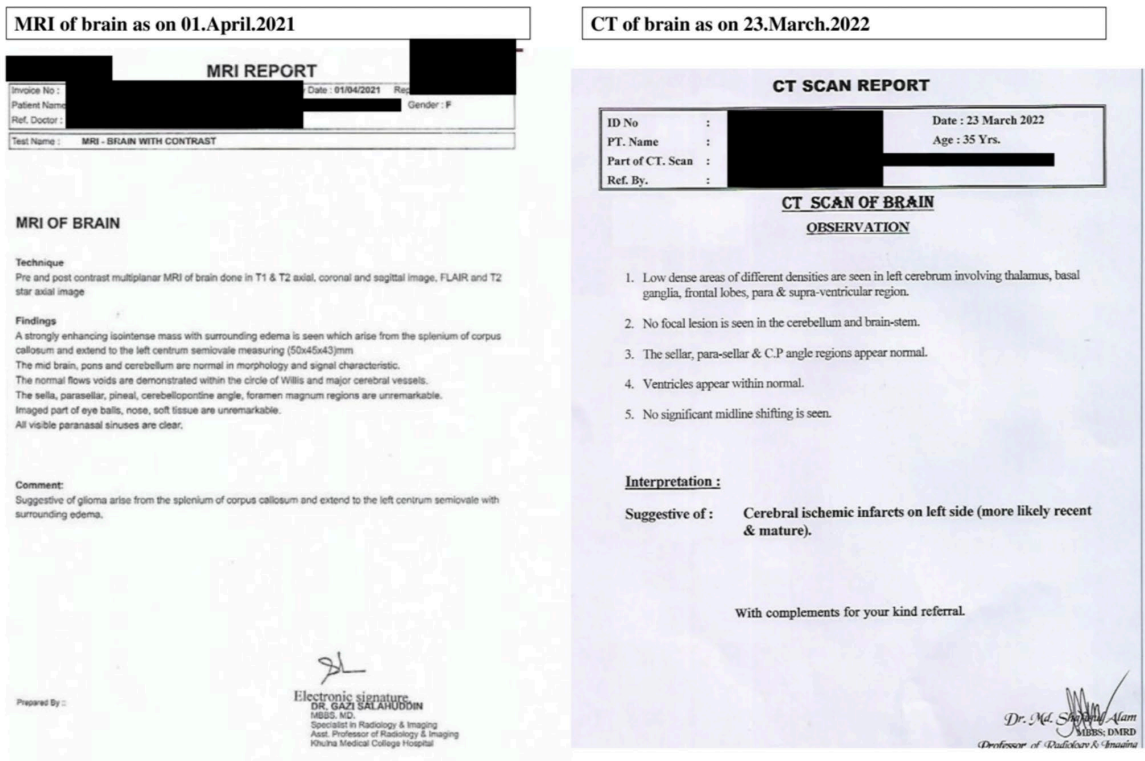


Figure 1. MRI of brain at diagnosis and CT scan of the brain after homeopathic treatment

Abbildung 2

VithoukasCompass My Compass **My Cases** Ma

▶ Results
🔍 Differential Analysis
📄 Flat Repertorisation
🔗 Synapse

Symptoms

➕ Add Symptoms
➖ Delete Symptoms
☰ Options

| Symptom | Degree |
|--|--------|
| 1. MIND - ANSWERS - reflects long | 3 |
| 2. MIND - CARES - ailments from | 3 |
| 3. MIND - INDIFFERENCE, apathy, etc. - complain, does not | 2 |
| 4. MIND - INDIFFERENCE, apathy, etc. - desire, has no, no action of the will | 2 |
| 5. MIND - LAUGHING - hysterical | 1 |
| 6. MIND - MEMORY - weakness of - words, for | 2 |
| 7. HEAD - TUMORS | 1 |
| 8. MOUTH - SPEECH - wanting - paralysis of organs, from | 1 |
| 9. STOMACH - APPETITE - wanting - fullness, from sense of | 1 |
| 10. EXTREMITIES - PAIN - paralyzed parts | 2 |
| 11. SLEEP - SLEEPINESS (sleepy) | 2 |
| 12. GENERALITIES - FOOD and DRINKS - sweets - desire | 2 |
| 13. GENERALITIES - PARALYSIS - gradually appearing | 2 |
| 14. GENERALITIES - PARALYSIS - one side - right | 1 |

Proposed Remedies

All
Large
Small
Notable
Remedy filter

| | | |
|------------------------|---|---|
| ➕ Cocculus indicus | 📄 | 📊 |
| ➕ Phosphoricum acidum | 📄 | 📊 |
| ➕ Helleborus niger | 📄 | 📊 |
| ➕ Plumbum metallicum | 📄 | 📊 |
| ➕ Opium | 📄 | 📊 |
| ➕ Causticum | 📄 | 📊 |
| ➕ Stramonium | 📄 | 📊 |
| ➕ Phosphorus | 📄 | 📊 |
| ➕ Calcarea carbonica | 📄 | 📊 |
| ➕ Anacardium orientale | 📄 | 📊 |
| ➕ Nux moschata | 📄 | 📊 |
| ➕ Cuprum metallicum | 📄 | 📊 |
| ➕ China officinalis | 📄 | 📊 |

Figure 2: Homeopathic repertorisation of the symptoms at first consultation

Tabelle 1

| DATE | FOLLOW UP | PRESCRIPTION |
|---------------------------------|---|---|
| SEPTEMBER 2021 | Sleep improved with mild reduction in pain and swelling of the extremities. Weakness of paralyzed parts persists. | Cocculus indicus LM3, every alternate day for 10 days |
| OCTOBER 2021 | Pain and swelling of paralyzed parts improved by 50%, with gradual improvement in sleep quality and appetite. She recognised relatives easily and her speech improved. | Cocculus indicus LM4, every alternate day for 8 days |
| NOVEMBER 2021 | Patient developed a fever of 100°F, with a mild cough that lasted for 2 days. Relapse of pain in paralyzed parts after the acute with reduced appetite, however her speech and memory were better. | Wait |
| FEBRUARY 2022 | Pain and swelling of right extremities persisted. Patient was able to walk without any support, the weakness of the right lower limb was better, but the upper limb weakness persisted. | Cocculus indicus LM5, every third day for 3 weeks followed by LM6 every third day |
| 22 ND MARCH 2022 | Paralysis of the right sided upper limb persists with contraction of the fingers. Pain and swelling of the paralysed parts completely reduced. Speech and memory improved. CT scan: (on 23 March 2022) suggests absence of glioma of the corpus callosum, with presence of ischemic infarct in the brain (Figure 1). | Wait. |
| 19 TH SEPTEMBER 2022 | Paralysis of the right sided upper limb persists with contraction of upper limb. Patient was sleepless due to memories from the past. Sadness - she did not want to stay with people and desired to be alone. [repertorisation of symptoms given in Figure 3] | Natrum muriaticum 10M potency, one dose |
| 12 TH MAY 2023 | One episode of upper respiratory tract infection, self-resolved. Weakness of the right sided upper limb has reduced. Sleep and memory have improved. Patient is independent | Homeopathic prescription stopped. |

Table 1: Follow up of the patient through homeopathic treatment

Abbildung 3

VithoukasCompass My Compass My Cases

Results Differential Analysis Flat Repertorisation Synapse

Symptoms

Add Symptoms Delete Symptoms Options

| Symptom | Degree |
|--|--------|
| 1. MIND - COMPANY - aversion to - amel, when alone | 2 |
| 2. MIND - DELUSIONS, hallucinations, illusions - calls - someone | 1 |
| 3. STOMACH - THIRST - large quantities, for | 2 |
| 4. EXTREMITIES - NAILS - exfoliation | 2 |
| 5. SLEEP - SLEEPLESSNESS - grief, from | 2 |
| 6. PERSPIRATION - PROFUSE | 2 |
| 7. GENERALITIES - FOOD and DRINKS - fish - aversion | 2 |
| 8. GENERALITIES - FOOD and DRINKS - salt - desire | 3 |
| 9. GENERALITIES - PARALYSIS - one side - right | 2 |
| 10. GENERALITIES - WARM - agg. | 2 |
| 11. GENERALITIES - FOOD and DRINKS - sweets - desire | 2 |

Proposed Remedies

All Large Small Notable Remedy filter

| | |
|--------------------|---|
| Natrum muriaticum | 2 |
| Phosphorus | 2 |
| Sulphur | 2 |
| Graphites | 2 |
| Veratrum album | 2 |
| Argentum nitricum | 2 |
| Calcarea carbonica | 2 |
| Sepla | 2 |
| Lac caninum | 2 |
| Causticum | 2 |
| China officinalis | 2 |
| Secale cornutum | 2 |
| Carbo vegetabilis | 2 |

Figure 3: Repertorisation of symptoms on 19 September 2023.

Ergänzende Tabelle 1

| CRITERIA | Y | N | NOT SURE/NA | CASE |
|---|----|----|-------------|------|
| 1. Was there an improvement in the main symptoms or condition for which the homeopathic medicine was prescribed? | +2 | -1 | 0 | +2 |
| 2. Did the clinical improvement occur within a plausible time frame relative to the drug intake? | +1 | -2 | 0 | +1 |
| 3. Was there an initial aggravation of symptoms? | +1 | 0 | 0 | 0 |
| 4. Did the effect encompass more than the main symptoms or condition? | +1 | 0 | 0 | +1 |
| 5. Did overall well-being improve? | +1 | 0 | 0 | +1 |
| 6.A Direction of cure: Did some of the symptoms improve in the opposite order from the development of the disease? | +1 | 0 | 0 | 0 |
| 6.B Direction of cure: Did at least two of the following aspects apply to the order of improvement: From organs of more importance to those of less importance? From deeper to more superficial aspects of the individual? From top downwards? | +1 | 0 | 0 | 0 |
| 7. Did old symptoms reappear temporarily during the course of improvement? | +1 | 0 | 0 | +1 |
| 8. Are there alternate causes that—with a high probability—could have caused the improvement? (Consider: known course of disease, other forms of treatment, other clinically relevant information) | -3 | +1 | 0 | +1 |
| 9. Was the health improvement confirmed by any objective evidence? | +2 | 0 | 0 | +2 |
| 10. Did repeat dosing, if conducted, create similar clinical improvement? | +1 | 0 | 0 | +1 |
| Total | | | | 10 |

Danksagungen

Die Autoren haben keine Danksagungen zu erklären.

Finanzierung

Diese Forschung erhielt keine speziellen Zuschüsse von Finanzierungsagenturen im öffentlichen, kommerziellen oder gemeinnützigen Sektor.

Honorar

Nicht zutreffend

Autorenbeitrag

SM konzipierte und entwarf die Studie. PD und AB verfassten das Manuskript. DR übernahm die Erfassung, Analyse oder Interpretation der Daten. Kritische Überarbeitung durch SM und GV. Administrative, technische oder materielle Unterstützung durchgeführt durch PD, AB, SM und GV. Die Überwachung des Manuskripts wurde durch GV durchgeführt.

Alle Autoren haben das endgültige Manuskript gelesen und genehmigt.

Einverständniserklärung

Die schriftliche Zustimmung des Patienten und des Vormunds des Patienten zur Veröffentlichung von Falldetails und Verwendung von Bildern wurde eingeholt.

Interessenkonflikt

Kein Interessenkonflikt zu erklären.

Die schriftliche Zustimmung des Patienten und des Vormunds des Patienten zur Veröffentlichung von Falldetails und Verwendung von Bildern wurde eingeholt.

Literaturverzeichnis

1. Pellerino A, Caccese M, Padovan M, Cerretti G, Lombardi G. Epidemiology, risk factors, and prognostic factors of gliomas. *Clin Transl Imaging*. 2022;10(5):467-475. doi:10.1007/S40336-022-00489-6/METRICS
2. Mesfin FB, Al-Dhahir MA. Gliomas. *Front Oncol*. 2022;2. doi:10.3389/FONC.2012.00205
3. Jackson C, Westphal M, Quiñones-Hinojosa A. Complications of glioma surgery. *Handb Clin Neurol*. 2016;134:201-218. doi:10.1016/B978-0-12-802997-8.00012-8
4. Desai V, Bhushan A. Natural Bioactive Compounds: Alternative Approach to the Treatment of Glioblastoma Multiforme. *Biomed Res Int*. 2017;2017.

doi:10.1155/2017/9363040

5. Ferraris C, Cavalli R, Panciani PP, Battaglia L. Overcoming the Blood-Brain Barrier: Successes and Challenges in Developing Nanoparticle-Mediated Drug Delivery Systems for the Treatment of Brain Tumours. *Int J Nanomedicine*. 2020;15:2999-3022. doi:10.2147/IJN.S231479

6. ICD-10 Version:2019. <https://icd.who.int/browse10/2019/en#!> Accessed April 27, 2023.

7. Hahnemann S. *Organon of Medicine*. Sixth. B. Jain Publishers (P) Ltd.; 2004.

8. European Committee for Homeopathy. homeopathy definition. <https://homeopathyeurope.org/homeopathy-in-practice/>. Accessed January 4, 2024.

9. Vithoulkas G. *Materia Medica Viva Volume 8*. International Academy of Classical Homeopathy; 2009. <https://www.vithoulkas.com/learning-tools/books-gv/materia-medica-viva>.

10. Dai S, Mo Y, Wang Y, et al. Chronic Stress Promotes Cancer Development. *Front Oncol*. 2020;10:1492. doi:10.3389/FONC.2020.01492

11. Cabaniols C, Giorgi R, Chinot O, et al. Links between private habits, psychological stress and brain cancer: a case-control pilot study in France. *J Neurooncol*. 2011;103(2):307-316. doi:10.1007/S11060-010-0388-1

12. Frass M, Lechleitner P, Gründling C, et al. Homeopathic Treatment as an Add-On Therapy May Improve Quality of Life and Prolong Survival in Patients with Non-Small Cell Lung Cancer: A Prospective, Randomized, Placebo-Controlled, Double-Blind, Three-Arm, Multicenter Study. *Oncologist*. 2020;25(12):e1930-e1955. doi:10.1002/onco.13548

13. Bagot J-L, Legrand A, Theunissen I. Use of Homeopathy in Integrative Oncology in Strasbourg, France: Multi-center Cross-Sectional Descriptive Study of Patients Undergoing Cancer Treatment. *Homeopathy*. March 2021. doi:10.1055/s-0040-1721065

14. Mahesh S, Mallappa M, Vithoulkas G. Embryonal Carcinoma with Immature Teratoma: A Homeopathic Case Report. *Complement Med Res.* 2018;25(2):117-121. doi:10.1159/000481819

15. Jiang T, Nam D-H, Ram Z, et al. Clinical practice guidelines for the management of adult diffuse gliomas. *Cancer Lett.* 2021;499:60-72. doi:10.1016/j.canlet.2020.10.050

16. Singh H, Maurya V, Gill SS. Computerised Tomography Features in Gliomas. *Med Journal, Armed Forces India.* 2002;58(3):221. doi:10.1016/S0377-1237(02)80134-4

17. Debinski W. Gliomas. In: Debinski W, ed. *Gliomas.* Exon Publications; 2021. doi:10.36255/EXONPUBLICATIONS.GLIOMAS.2021



Submit your next manuscript to International Journal of Integrative Oncology
<https://www.edisciences.org/ijio-international-journal-of-integrative-oncology>
and take full advantage of:

- Convenient online submission
- Special incentive for early-career and young investigators
- Thorough peer review
- No space constraints or color figure charges
- Immediate publication on acceptance
- Inclusion in CNKI
- Research which is freely available for redistribution
- Possible preliminary Abstract publication
- Bibliometric Research
- Support in preparing your article, including:
 - English language editing
 - Translation with editing
 - Artwork preparation
 - Plagiarism check
 - Research communication assistance

For information and communication contact us at:
ijio@edisciences.org