Journal of Mandalika Literature, Vol. 7, No. 1, 2026, e-ISSN: 2745-5963
Accredited Sinta 5, https://sinta.kemdikbud.go.id/journals/profile/12219
Available online at: http://ojs.cahayamandalika.com/index.php/jml

Asuhan Akupunktur Pada Kasus Angioma Kavernosa (Aneurisma) Menggunakan *Scalp Acupuntur Jiao Shunfa*

Toufiq Martin[1*], Mayang Wulandari[2], Chantika Mahadini[3], Leny Candra Kurniawan[4]
[1,2,3,4]ITSK Soepraoen Malang, Indonesia
*Corresponding Author e-mail: toufiqmartin99@gmail.com

Received: 2026-04-08
Revised: 2026-04-21
Published: 2026-05-23

Keywords: *Cavernous angioma; Acupuncture; Scalp acupuncture; Aneurysm*

ABSTRACT

Cavernous angioma or cavernous malformation is a benign vascular abnormality that frequently occurs in the central nervous system and may cause neurological disturbances such as seizures, headache, motor weakness, and stroke. Conventional medical management of cavernous angioma remains limited, particularly in cases without surgical indications. Acupuncture, as a complementary therapy, may provide clinical benefits in reducing symptoms and improving patients' quality of life. This study aimed to evaluate the benefits of acupuncture care using scalp acupuncture in a case of cavernous angioma. A qualitative case study approach was applied to one client at an independent acupuncture practice in Jakarta. Data were collected through four diagnostic methods of acupuncture (inspection, auscultation and olfaction, inquiry, palpation), medical diagnostic findings, and clinical evaluations before and after treatment. The results demonstrated that structured scalp acupuncture on motor, sensory, and chorea–tremor areas led to clinical improvement in the client's main and additional complaints. Scalp acupuncture shows potential as a supportive modality in the management of cavernous angioma.

Keywords: *Cavernous angioma; Acupuncture; Scalp acupuncture; Aneurysm*

ABSTRAK

Cavernous angioma or cavernous malformation is a benign vascular abnormality that frequently occurs in the central nervous system and may cause neurological disturbances such as seizures, headache, motor weakness, and stroke. Conventional medical management of cavernous angioma remains limited, particularly in cases without surgical indications. Acupuncture, as a complementary therapy, may provide clinical benefits in reducing symptoms and improving patients' quality of life. This study aimed to evaluate the benefits of acupuncture care using scalp acupuncture in a case of cavernous angioma. A qualitative case study approach was applied to one client at an independent acupuncture practice in Jakarta. Data were collected through four diagnostic methods of acupuncture (inspection, auscultation and olfaction, inquiry, palpation), medical diagnostic findings, and clinical evaluations before and after treatment. The results demonstrated that structured scalp acupuncture on motor, sensory, and chorea–tremor areas led to clinical improvement in the client's main and additional complaints. Scalp acupuncture shows potential as a supportive modality in the management of cavernous angioma.

Pendahuluan

Angioma kavernosa atau *cavernous angioma* merupakan salah satu kelainan pembuluh darah yang ditandai oleh kumpulan kapiler berdinding tipis tanpa jaringan otak normal di antaranya dan rentan mengalami perdarahan. Lesi ini bersifat angiografis okult dan dapat mengalami perdarahan berulang karena struktur dinding pembuluh yang rapuh, lesi ini paling sering ditemukan pada sistem saraf pusat, khususnya di otak dan batang otak dapat terjadi secara sporadik maupun familial, dengan prevalensi sekitar 5 – 13% dari seluruh anomali vaskular intrakranial (Cleveland Clinic, 2021). Secara epidemiologis, kelainan ini diperkirakan terdapat pada sekitar 0,1–0,5% populasi umum dan menyumbang sekitar 5–15% dari seluruh malformasi vaskular intrakranial. (Mondejar dan Lucas, 2017)

Manifestasi klinis angioma kavernosa sangat bervariasi, tergantung pada lokasi, ukuran lesi, dan adanya perdarahan. Sebagian penderita tidak menunjukkan gejala dan baru terdiagnosis secara insidental melalui pemeriksaan pencitraan seperti MRI. Namun pada beberapa kasus, angioma kavernosa dapat menimbulkan gejala neurologis yang signifikan

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.

seperti kejang, sakit kepala, defisit neurologis fokal, hingga perdarahan intrakranial yang berpotensi menyebabkan kecacatan permanen. Gejala yang paling sering dilaporkan adalah kejang (sekitar 50%), perdarahan intrakranial (25%), serta defisit neurologis fokal tanpa bukti perdarahan akut pada pencitraan radiologis. (Jacobsen, 2021)

Penatalaksanaan angioma kavernosa secara medis bergantung pada kondisi klinis pasien, lokasi lesi, serta tingkat keparahan gejala yang muncul. Pendekatan terapi yang umum dilakukan meliputi observasi konservatif, terapi simptomatik, tindakan bedah reseksi mikro, maupun radiosurgery stereotaktik pada kasus tertentu. Namun, tidak semua kasus memenuhi indikasi tindakan bedah, sehingga diperlukan pendekatan komplementer yang aman dan efektif. Akupunktur telah diakui WHO sebagai metode terapi yang dapat digunakan dalam pencegahan dan pengobatan berbagai penyakit, termasuk gangguan sistem saraf (Abdurachman, 2015).

Salah satu pendekatan terapi komplementer yang semakin banyak digunakan adalah akupunktur. Akupunktur merupakan metode terapi tradisional yang bekerja melalui stimulasi titik-titik tertentu pada tubuh untuk menyeimbangkan fungsi fisiologis dan meningkatkan mekanisme penyembuhan alami tubuh. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah mengakui akupunktur sebagai salah satu metode terapi yang dapat digunakan dalam penatalaksanaan berbagai kondisi kesehatan, termasuk beberapa gangguan neurologis seperti stroke, nyeri kepala, dan neuropati perifer. (WHO, 2002).

Teknik akupunktur yang berkembang dalam terapi gangguan neurologis adalah *scalp acupuncture*. Teknik ini memanfaatkan stimulasi titik-titik pada kulit kepala yang berkaitan dengan area fungsional korteks serebri, sehingga berpotensi mempengaruhi fungsi motorik, sensorik, dan kognitif. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa *scalp acupuncture* dapat memberikan manfaat dalam rehabilitasi neurologis, khususnya pada pasien dengan gangguan sistem saraf pusat (Sun et al., 2025)

Kebaruan ilmiah penelitian ini terletak pada penerapan *scalp acupuncture* sebagai bentuk asuhan akupunktur pada kasus angioma kavernosa, yang hingga saat ini masih jarang dilaporkan dalam literatur ilmiah di Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan terapi komplementer berbasis akupunktur pada pasien dengan kelainan vaskular otak.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manfaat asuhan akupunktur dengan pendekatan *scalp acupuncture* pada klien dengan angioma kavernosa yang menjalani terapi di tempat praktik akupunktur mandiri di Jakarta.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan pendekatan studi kasus (case study) untuk mengeksplorasi penerapan terapi *scalp acupuncture* pada pasien dengan gangguan neurologis. Subjek penelitian adalah satu orang klien berusia 35 tahun dengan diagnosis medis angioma kavernosa, yang menjalani terapi di praktik akupunktur mandiri di Jakarta selama periode Mei hingga Juni 2024.

Pengumpulan data dilakukan secara komprehensif menggunakan pendekatan diagnostik dalam pengobatan tradisional Tiongkok (*Traditional Chinese Medicine/TCM*), yang meliputi empat metode pemeriksaan utama, yaitu:

1. **Pemeriksaan pengamatan (望 / *wang*)**: observasi kondisi fisik pasien seperti ekspresi wajah, warna kulit, lidah, dan postur tubuh.
2. **Pemeriksaan pendengaran dan penciuman (闻 / *wen*)**: evaluasi suara, pernapasan, serta adanya bau tertentu yang berkaitan dengan kondisi patologis.
3. **Pemeriksaan wawancara (问 / *wen*)**: penggalian riwayat penyakit, keluhan utama, pola tidur, nafsu makan, serta kondisi emosional pasien.

4. **Pemeriksaan perabaan (切 / *qie*)**: meliputi palpasi dan pemeriksaan nadi (*pulse diagnosis*) untuk menilai keseimbangan organ dan aliran energi (*qi*).

Selain itu, data diperkuat dengan hasil pemeriksaan diagnostik medis modern, termasuk riwayat klinis dan hasil penunjang yang relevan. Diagnosis dalam perspektif akupunktur ditegakkan berdasarkan diferensiasi sindrom (*pattern differentiation/bianzheng*) yang mengintegrasikan temuan subjektif dan objektif.

Intervensi yang diberikan berupa *scalp acupuncture* (akupunktur kulit kepala) dengan penusukan pada area fungsional yang berkaitan dengan korteks serebri, yaitu:

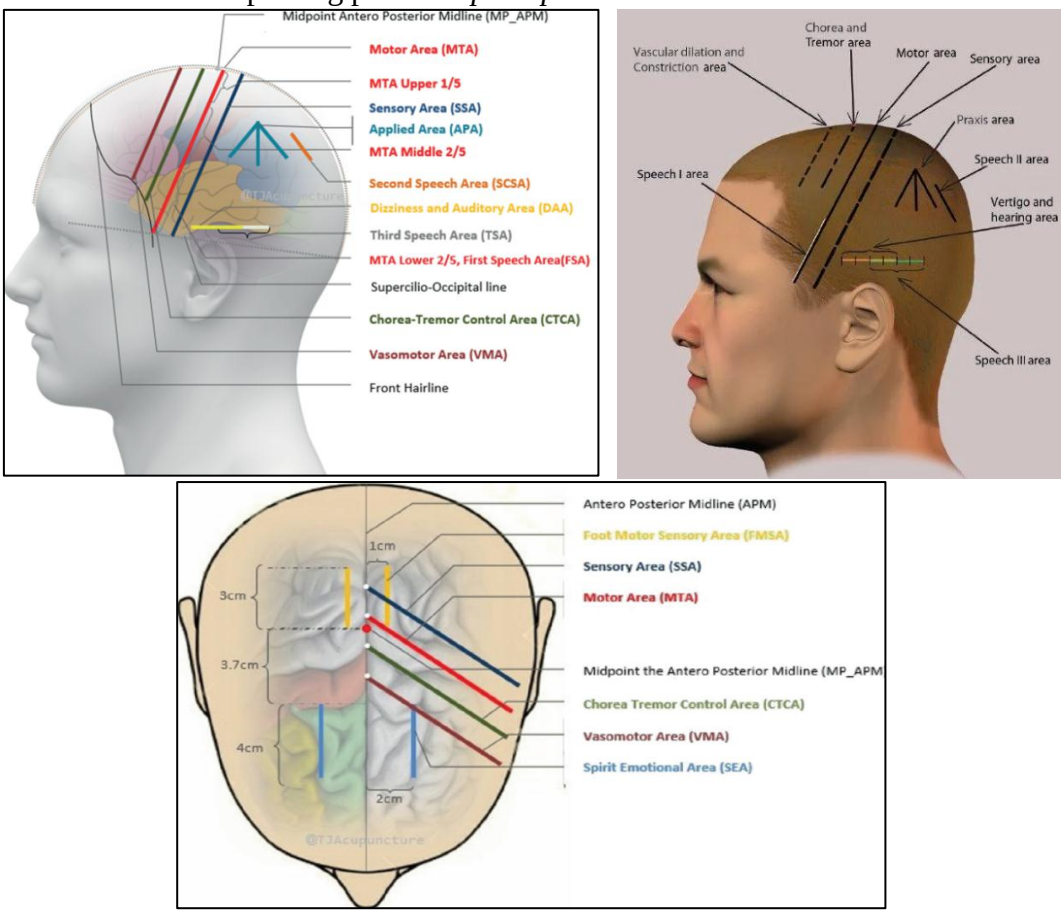
1. **Area motorik (Motor Area / MTA)** → berhubungan dengan kontrol gerakan
2. **Area sensorik (Sensory Area / SSA)** → berhubungan dengan persepsi sensorik
3. **Area chorea dan tremor (Chorea-Tremor Control Area / CTCA)** → berperan dalam gangguan gerakan involunter

Pemilihan titik didasarkan pada proyeksi somatotopik korteks serebral, di mana setiap bagian area merepresentasikan bagian tubuh tertentu secara kontralateral (Liu et al., 2012).

Prosedur terapi dilakukan dengan teknik penusukan jarum steril sekali pakai pada sudut ±15 – 30°, dengan kedalaman sekitar 1– 1,5 cm, diikuti stimulasi manual sesuai standar praktik akupunktur. Terapi diberikan secara berkala sesuai jadwal yang telah ditentukan selama periode penelitian.

Evaluasi dilakukan pada setiap sesi terapi dengan mengamati perubahan klinis, termasuk fungsi motorik, sensorik, serta gejala neurologis lainnya. Perkembangan kondisi pasien didokumentasikan secara sistematis untuk menilai efektivitas intervensi.

Berikut ilustrasi area penting pada *scalp acupuncture*.



Gambar 1. Area *Scalp Acupuncture Jiao Shunfa*

Keterangan:

- **Motor Area (MTA)** → garis utama untuk terapi gangguan motorik
- **Sensory Area (SSA)** → paralel dengan motor area, untuk gangguan sensorik
- **Chorea & Tremor Area (CTCA)** → khusus gangguan gerakan abnormal

- Representasi tubuh bersifat somatotopik (homunculus) → bagian atas untuk kaki, tengah untuk tangan, bawah untuk wajah.

a. Evaluasi Klinis

Evaluasi dilakukan secara berkala pada setiap sesi terapi untuk menilai respons klinis dan perkembangan kondisi pasien. Penilaian difokuskan pada perubahan fungsi neurologis, khususnya:

- **Fungsi motorik**: dinilai melalui observasi kemampuan gerak aktif, kekuatan otot, koordinasi, serta kontrol gerakan halus.
- **Fungsi sensorik**: meliputi persepsi sentuhan, nyeri, dan propriosepsi.
- **Gejala neurologis spesifik**: seperti tremor, gerakan involunter (chorea), serta keseimbangan.

Evaluasi dilakukan secara observasi klinis deskriptif, dengan pencatatan sistematis pada setiap sesi terapi untuk mengidentifikasi tren perbaikan atau perubahan kondisi pasien.

b. Frekuensi dan Durasi Terapi

Intervensi *scalp acupuncture* diberikan dengan frekuensi 2 kali per minggu selama periode penelitian. Setiap sesi terapi berlangsung selama ±45 menit, yang mencakup:

1. Persiapan pasien dan identifikasi area terapi
2. Penusukan jarum pada area *scalp* yang ditentukan
3. Stimulasi manual jarum
4. Retensi jarum selama periode terapi
5. Pelepasan jarum dan evaluasi pasca-terapi

Frekuensi dan durasi ini disesuaikan dengan praktik klinis umum dalam terapi akupunktur neurologis, yang menunjukkan bahwa stimulasi berulang dengan durasi adekuat diperlukan untuk menghasilkan efek neuroplastisitas.

c. Justifikasi Pemilihan Area *Scalp Acupuncture*

Pemilihan area terapi didasarkan pada prinsip **proyeksi somatotopik korteks serebri**, di mana area tertentu pada kulit kepala merepresentasikan fungsi bagian tubuh secara kontralateral. Area yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

- **Area motorik (Motor Area)** → untuk meningkatkan fungsi gerakan dan kekuatan otot
- **Area sensorik (Sensory Area)** → untuk memperbaiki gangguan persepsi sensorik
- **Area chorea dan tremor (Chorea-Tremor Control Area)** → untuk mengontrol gerakan involunter

Pendekatan ini didukung oleh konsep neuroanatomi modern, khususnya representasi homunculus kortikal, serta telah diadaptasi dalam sistem *scalp acupuncture* oleh Jiao Shunfa dan Zhu Mingqing.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa stimulasi pada area tersebut dapat memodulasi aktivitas korteks serebri, meningkatkan aliran darah otak, serta mendukung proses pemulihan fungsi neurologis *(Liu et al., 2012; Zhang et al., 2024)*.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbaikan klinis bertahap setelah pemberian terapi *scalp acupuncture*. Perubahan yang diamati meliputi:

- **Penurunan intensitas keluhan utama**, terutama terkait gangguan neurologis yang dialami klien
- **Peningkatan fungsi motorik**, seperti kekuatan otot, koordinasi, dan kontrol gerakan
- **Perbaikan fungsi sensorik**, termasuk peningkatan respons terhadap rangsangan sentuhan
- **Penurunan gejala gerakan involunter**, seperti tremor atau gerakan tidak terkendali

Perbaikan tersebut mulai terlihat setelah beberapa sesi terapi dan menunjukkan tren peningkatan yang konsisten hingga akhir periode intervensi. Evaluasi klinis deskriptif menunjukkan bahwa terapi memberikan respons positif tanpa efek samping yang signifikan.

Secara teoritis, *scalp acupuncture* yang dikembangkan oleh Jiao Shunfa bekerja melalui stimulasi langsung pada area kulit kepala yang merepresentasikan korteks serebri, khususnya area motorik dan sensorik. Pendekatan ini didasarkan pada konsep homunculus kortikal, yaitu representasi somatotopik tubuh manusia pada korteks otak, di mana setiap bagian tubuh dipetakan secara spesifik dan bersifat kontralateral.

Stimulasi pada area tersebut diduga dapat mengaktivasi jaringan neuron di korteks serebri, meningkatkan eksitabilitas saraf, serta memfasilitasi reorganisasi fungsi otak (*neuroplasticity*). Mekanisme ini berperan penting dalam proses rehabilitasi neurologis, terutama pada kondisi gangguan sistem saraf pusat seperti angioma kavernosa.

Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Hao Jun dan Hao Jianqiao (2011), yang menyatakan bahwa *scalp acupuncture* mampu memodulasi aktivitas korteks serebri melalui stimulasi perifer yang terintegrasi dengan sistem saraf pusat.

Selain itu, hasil penelitian ini juga konsisten dengan studi yang menunjukkan bahwa akupunktur dapat meningkatkan sirkulasi darah serebral, memperbaiki perfusi jaringan otak, serta mengurangi kerusakan neuron sekunder akibat gangguan vaskular. Menurut Adrian White (2016), mekanisme ini berkontribusi terhadap pemulihan fungsi neurologis dan penurunan risiko komplikasi lebih lanjut.

Lebih lanjut, penelitian berbasis bukti menunjukkan bahwa *scalp acupuncture* dapat meningkatkan ekspresi faktor neurotropik, seperti Brain-Derived Neurotrophic Factor (BDNF), yang berperan dalam regenerasi dan plastisitas neuron *(Liu et al., 2012; Zhang et al., 2024)*. Peningkatan plastisitas ini memungkinkan otak untuk membentuk koneksi baru sebagai kompensasi terhadap kerusakan jaringan.

Dari perspektif *Traditional Chinese Medicine (TCM)*, efek terapi ini juga dapat dijelaskan melalui konsep regulasi aliran qi dan darah (xue) pada meridian yang berhubungan dengan otak. Stimulasi pada area *scalp* membantu melancarkan sirkulasi energi, mengurangi stagnasi, serta menyeimbangkan fungsi organ terkait, yang pada akhirnya mendukung pemulihan kondisi pasien secara holistik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *scalp acupuncture* berpotensi sebagai terapi komplementer yang efektif dalam rehabilitasi gangguan neurologis. Efek terapeutik yang diamati kemungkinan merupakan hasil interaksi kompleks antara:

- Stimulasi korteks serebri (neurofisiologis)
- Peningkatan aliran darah otak (hemodinamik)
- Aktivasi plastisitas saraf (neuroplastisitas)
- Regulasi energi dalam perspektif TCM

Dengan demikian, pendekatan ini tidak hanya bekerja secara simptomatik, tetapi juga berkontribusi pada proses pemulihan fungsi neurologis secara lebih mendasar.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa asuhan akupunktur menggunakan metode *scalp acupuncture* yang dikembangkan oleh Jiao Shunfa menunjukkan manfaat klinis pada pasien dengan angioma kavernosa, yang ditandai dengan penurunan keluhan utama serta perbaikan fungsi neurologis secara bertahap selama periode terapi.

Efektivitas terapi ini diduga berkaitan dengan mekanisme stimulasi area korteks serebri melalui pendekatan somatotopik, yang berperan dalam meningkatkan aktivitas neuron, memperbaiki sirkulasi darah otak, serta mendukung proses neuroplastisitas. Pendekatan ini memungkinkan terjadinya pemulihan fungsi neurologis melalui aktivasi dan reorganisasi

jaringan saraf, sehingga memberikan dampak terapeutik yang tidak hanya bersifat simptomatik, tetapi juga fungsional.

Dengan demikian, *scalp acupuncture* berpotensi menjadi modalitas terapi komplementer yang aman dan efektif, khususnya pada kasus angioma kavernosa tanpa indikasi pembedahan. Namun, mengingat penelitian ini merupakan studi kasus dengan jumlah subjek terbatas, diperlukan penelitian lanjutan dengan desain yang lebih kuat, jumlah sampel yang lebih besar, serta penggunaan instrumen evaluasi kuantitatif untuk meningkatkan validitas dan generalisasi temuan.

Selain itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengeksplorasi lebih lanjut mengenai mekanisme neurofisiologis yang mendasari efek terapi ini, serta mengkaji kombinasi *scalp acupuncture* dengan intervensi rehabilitasi lainnya guna memperoleh hasil klinis yang lebih optimal.

Referensi

Abdurachman. (2015). *Anatomi Scalp Acupunktur Jiao Shunfa*. Yogyakarta: Arti Bumi Intaran.

Adrian White (2016). *Acupuncture Research: Strategies for Establishing an Evidence Base*.

Aiba, T., & Tanaka, R. (1995). *History of Intracranial Cavernous Malformations*. Neurologia Medico-Chirurgica, 35(6), 384–391.

Brian Hoh. (2021). *The Treatment of Cerebral Aneurysms, Avms, Cavernous Malformations, Carotid Artery Stenosis, and Stroke*. American Association of Neurological Surgeons.

Caton, M. T., & Shenoy, V. S. (2021). *Cerebral Cavernous Malformations*. In *StatPearls*. Treasure Island, FL: StatPearls Publishing.

Cleveland Clinic. (2021). *Cavernous Hemangioma (Cavernous Malformation).* Retrieved from Cleveland Clinic Health Library.

Gongwan. (2002). *Clinical Acupuncture and Moxibustion*. Tianjin: Tianjin Science and Technology Translation and Publishing.

Hao, J., & Hao, J. (2011). *Clinical Application and Mechanism Of Scalp Acupuncture*. Journal of Traditional Chinese Medicine.

Irwanto. (2023). Eksisi Kavernoma Otak Dengan Preservasi Anomali Vena. *Jurnal Neurologi Indonesia*.

Jacobsen, J. C. (2021). *Cavernous Angioma (Malformation): Imaging and Diagnosis*. *Medscape*.

Jiao, S. F. (1991). *Scalp Acupuncture and Clinical Application*. Beijing: People's Medical Publishing House.

Liu, Z., Guan, L., Wang, Y., Xie, C., Lin, X., & Zheng, G. (2012). *Scalp Acupuncture For Acute Intracerebral Hemorrhage: Mechanisms And Clinical Evidence*. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine.

Mondejar & Lucas. (2017). *Molecular Diagnosis in Cerebral Cavernous Malformations*. Journal of Elsevier, Vol. 32, 487 – 558.

Poorthuis, M. H. F. (1994). *Surgical Management of Cavernous Malformations*. Journal of Neurosurgery, 81(2), 193–198.

Sun, Y. P, Di Heo, Man, S. H., Eui H. W. & Byung, C. S. (2025). *Effectiveness of Scalp Acupuncture for Stroke and Neurological Deficits*. Systematic Reviews Journal (2025)

White, J. (2016). *The "Other" Stroke: How Brain Aneurysms Affect Stroke Risk*. National Institute of Neurological Disorders and Stroke.

World Health Organization. (2002). Acupuncture: Review and Analysis of Reports on Controlled Clinical Trials. Geneva: WHO.

Zabramski, J. M., & Wascher, T. M. (1994). *Cavernous Malformations of The Brain*. Journal of Neurosurgery, 80(3), 422–432.

Zhang, D., Zou, W., Zhang, B., & Guo, P. (2024*). Scalp Acupuncture for Neurological Recovery: A Systematic Review*. Medicine (Baltimore).