

PENERAPAN PIJAT *EFFLURAGE* MENGGUNAKAN MINYAK ZAITUN DALAM MENURUNKAN RISIKO *PRESSURE ULCER* PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIC

Kristinah¹, Fransisca Winandari^{1*}, Yuliana Kristanti²

¹STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

²Rumah Sakit Emanuel Banjarnegara

sisca@stikesbethesda.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang Jumlah kasus stroke non hemoragic di Rumah Sakit Emanuel menunjukkan prevalensi yang tinggi, bulan Januari – Oktober 2024 terdapat 390 kasus. Pasien stroke non-hemoragic sering mengalami imobilitas yang meningkatkan risiko luka tekan, sehingga penting untuk menerapkan intervensi preventif seperti pijat *effleurage* dengan minyak zaitun. Gejala Utama : Pasien berusia 58 tahun dengan diagnosis stroke non-hemoragic, mengalami *hemiparesis* pada sisi kiri tubuh, afasia, kesulitan koordinasi gerakan. Tekanan darah terpantau tinggi (160/100 mmHg), hasil skala *Braden* menunjukkan risiko tinggi terhadap luka tekan (skor 10). Metode: Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan desain studi kasus. Sampel adalah pasien stroke non-hemoragic. Intervensi pijat *effleurage* menggunakan minyak zaitun terhadap luka tekan. Pengukuran risiko luka tekan menggunakan skala *Braden* dan pemantauan kondisi kulit pasien secara berkala. Hasil: Setelah penerapan pijat *effleurage* dengan minyak zaitun selama 6 hari, pasien menunjukkan hasil positif. Risiko luka tekan yang sebelumnya teridentifikasi tinggi mengalami penurunan, yang tercatat pada pengukuran Skala *Braden* pasca intervensi. Kesimpulan: Penerapan pijat *effleurage* menggunakan minyak zaitun efektif dalam perawatan pasien stroke dengan mobilitas terbatas, membantu menjaga integritas kulit dan mencegah komplikasi lebih lanjut seperti luka tekan. Saran: Pasien dapat melanjutkan intervensi secara mandiri dengan dibantu oleh anggota keluarga serta melakukan perubahan posisi tubuh setiap 2 jam.

Kata Kunci: Stroke non haemoragic, *Pressure ulcer*, pijat *effleurage*, minyak zaitun

ABSTRACT

Background: The number of non-hemorrhagic stroke cases at Emanuel Hospital showed a high prevalence, from January to October 2024 there were 390. Non-hemorrhagic stroke patients often experience immobility which increases the risk of pressure sores, making it important to implement preventive interventions such as effleurage massage with olive oil. Main Symptoms: The patient was 58 years old with a diagnosis of non-hemorrhagic stroke, had hemiparesis on the left side of the body, aphasia, movement coordination difficulties. Blood pressure was high (160/100 mmHg), Braden scale result showed high risk of pressure sores (score 10). Methods: This type of research is descriptive with a case study design. The samples were non-hemorrhagic stroke patients. The intervention was effleurage massage using olive oil against pressure sores. Measurement of pressure sore risk using the Braden scale and periodic monitoring of the patient's skin condition. Results: After the application of effleurage massage with olive oil for 6 days, the patient showed positive results. The previously identified high risk of pressure sores decreased, which was noted on the post-intervention Braden Scale measurement. Conclusion: The application of effleurage massage using olive oil is effective in the treatment of stroke patients with limited mobility, helping to maintain skin integrity and prevent further complications such as pressure sores. Suggestion: Patients can continue the intervention independently with the help of family members and change body position every 2 hours.

Keywords: Non haemorhagic stroke, Pressure ulcer, Effleurage Massage, olive oil

PENDAHULUAN

Stroke merupakan penyebab utama kecacatan di seluruh dunia dengan prevalensi yang tinggi di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia (World Health Organization. 2023). Penatalaksanaan pencegahan *pressure ulcer* pada pasien stroke menjadi sangat penting. Salah satu metode yang terbukti efektif dalam menurunkan risiko *pressure ulcer* adalah melalui teknik pijat *effleurage*. Pijat *effleurage* adalah teknik pijat ringan yang dilakukan dengan gerakan memanjang dan lembut yang bertujuan untuk meningkatkan aliran darah, mengurangi ketegangan otot, dan memperbaiki sirkulasi pada kulit. Bagi pasien stroke, pijat *effleurage* sangat berguna untuk meningkatkan sirkulasi darah pada area rentan sehingga membantu menurunkan risiko terjadinya *pressure ulcer*. Minyak zaitun, sebagai media pelengkap pijat, juga memiliki peran penting dalam mencegah *pressure ulcer*. Minyak zaitun mengandung senyawa antioksidan dan anti-inflamasi yang dapat membantu menjaga kelembapan kulit, mencegah kekeringan, dan meningkatkan elastisitas kulit. Berdasarkan penelitian yang dipublikasikan dalam *Journal of Wound Care* (2022), penggunaan minyak zaitun pada pijatan membantu memperbaiki kondisi kulit pada pasien yang berisiko tinggi mengalami luka tekan (Lopez L. 2022).

METODE

Tujuan dari *case report* ini adalah untuk mengetahui “Bagaimana efektifitas penerapan pijat *effleurage* menggunakan minyak zaitun dalam menurunkan risiko *pressure ulcer* pada pasien dengan stroke non hemoragic?”. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan desain *case report* atau laporan kasus. Laporan kasus sebagai desain penelitian bertujuan untuk menggambarkan pengamatan ilmiah penting yang ditemui dalam pelayanan atau praktik klinik untuk memperluas bias pengetahuan, khususnya di area ilmu keperawatan (Rupdi., Rostianingsih., and Ismiati. 2022).

Subjek dalam laporan kasus ini adalah pasien Stroke Non Hemoragic. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah seperti metode pengkajian dalam proses keperawatan, meliputi wawancara, pemeriksaan fisik, studi dokumentasi dari catatan medis pasien, dan observasi. Hasil dari pelaksanaan tersebut disajikan secara naratif untuk memberikan gambaran pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan Stroke Non Hemoragic.

Informed consent telah dilakukan pada tanggal 18 November 2024 dan pasien telah bersedia untuk diberikan tindakan keperawatan berupa pijat *effleurage* menggunakan minyak zaitun untuk mengurangi risiko *pressure ulcer* yang berpedoman pada Standar Operasional Prosedur

(SOP). Pelaksanaan *massage efflurage* dilakukan dengan memberikan pijatan lembut pada daerah punggung sampai bokong, paha sampai dengan tumit kaki, lengan atas sampai dengan area siku dengan menggunakan minyak zaitun, pasien dimiringkan kesalah satu sisi kemudian dilakukan implementasi pemberian *massage* dengan minyak zaitun. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan *braden scale* untuk melihat risiko luka tekan pada pasien. Pemberian *massage efflurage* dengan minyak zaitun dilakukan selama 6 hari berturut-turut selama 5-10 menit dan dilakukan 2 x sehari, pagi hari dan sore hari setelah mandi.

HASIL

a. Informasi Umum Pasien

| | |
|--------------------|-----------------------------|
| Nama | : Tn S |
| Tanggal lahir/umur | : 12 Oktober 1966/ 58 tahun |
| Jenis Kelamin | : Laki - laki |
| Alamat | : Purbalingga |
| Suku | : Jawa |
| Pendidikan | : SD |
| Pekerjaan | : Tani |
| Diagnosa Medis | : Stroke Non Hemoragic |

b. Informasi Spesifik dari Pasien

Tn. S sudah menderita sakit hipertensi sudah lama tapi tidak pernah berobat, berobat jika ada keluhan saja. Sakit gula belum lama kurang lebih 2 bulan. Pasien dibawa ke rumah sakit pada tanggal 15 November 2024 dalam kondisi tidak sadar, dengan gejala badan sebelah kiri lemas dan bicara pelo setelah mengonsumsi obat tekanan darah dan obat diabetes

c. Keluhan utama dan gejala yang dialami pasien

Keluhan utama yang dialami oleh Tn. S adalah kelemahan ekstremitas kiri.

d. Riwayat penyakit keluarga dan psikososial

Tn. S memiliki riwayat hipertensi sudah 2 tahun dan diabetes mellitus sudah 2 bulan. Namun, pengobatan terhadap kedua penyakit ini tidak dilakukan secara rutin, hanya diminum saat keluhan muncul. Sebelum dirawat, pasien mengalami penurunan kesadaran setelah mengonsumsi obat tekanan darah dan obat gula. Pemeriksaan awal di IGD menunjukkan tekanan darah sangat tinggi (201/109 mmHg) dan kadar gula darah rendah.

1. Etiologi, faktor risiko penyakit & patofisiologi

Stroke non-hemoragik pada Tn. S disebabkan oleh gangguan pada aliran darah ke otak, yang mengakibatkan kerusakan jaringan otak. Secara umum, stroke non-hemoragik terjadi akibat terjadinya penyumbatan pembuluh darah otak, baik oleh bekuan darah (trombosis) atau embolus yang terbawa aliran darah dari bagian tubuh lain menuju otak.

2. Intervensi non farmakologi yang diberikan pada Tn. S melakukan pijat *effleurage* menggunakan minyak zaitun untuk mengurangi risiko *pressure ulcer* dilakukan pada area punggung dan kaki sampai tumit, selama 6 hari dengan durasi waktu 10 menit setiap sesi, dua kali dalam sehari.

3. Tindakan Lanjut/Outcome

Hasil pengkajian 18 November 2024 pada pukul 15.00 WIB, sebelum melakukan intervensi peneliti melakukan proses persetujuan dengan pasien melalui informed consent. Peneliti melakukan tindakan pijat *effleurage* dengan minyak zaitun untuk mengurangi *pressure ulcer* berpedoman pada standar operasional prosedur menurut (Santiago et al. 2023). Tindakan pijat *effleurage* dengan minyak zaitun dilakukan pada tanggal 18 November 2024 sampai 23 November 2024 di Ruang Gatotkaca 14 Rumah Sakit Emanuel Banjarnegara. Berikut tabel pemantauan skala Braden pasien:

Tabel 1. Tindak lanjut sebelum dan sesudah intervensi

| Parameter | Skor yang diperoleh | |
|---------------------|---------------------|--------------------|
| | Sebelum Intervensi | Sesudah Intervensi |
| Persepsi Sensori | 2 | 2 |
| Kelembaban | 2 | 3 |
| Aktivitas | 1 | 2 |
| Mobilitas | 1 | 2 |
| Nutrisi | 3 | 3 |
| Gesekan dan Geseran | 1 | 2 |
| Total Skor | 10 | 14 |
| Deskripsi | Risiko Tinggi | Risiko Sedang |

PEMBAHASAN

Luka tekan atau *pressure ulcer* terjadi ketika tekanan berkelanjutan pada kulit dan jaringan tubuh menghambat aliran darah, menyebabkan kerusakan jaringan. Faktor utama penyebabnya adalah imobilitas, seperti pada pasien yang terbaring lama di tempat tidur atau kursi roda, yang menyebabkan tekanan di area tertentu seperti punggung, bokong, dan tumit. Kurangnya pergerakan tubuh mengakibatkan kulit dan jaringan di bawahnya tidak mendapatkan pasokan oksigen dan nutrisi yang cukup, yang akhirnya merusak sel-sel kulit dan jaringan (Thompson and Roberts 2022).

Pijat *effleurage* adalah teknik pijatan dengan gerakan mengusap lembut sepanjang permukaan tubuh, biasanya untuk merangsang sirkulasi darah dan merelaksasi otot. Berbeda dengan pijat lain seperti pijat *petrissage* (memijat dengan mencengkram dan menguleni otot), *effleurage* lebih fokus pada pergerakan ringan dan ritmis, yang sangat cocok untuk pasien dengan mobilitas terbatas, seperti penderita stroke, untuk meningkatkan sirkulasi dan mencegah luka tekan (Edwards and Moulds 2021).

Teknik pijat *effleurage*, terapis menggunakan telapak tangan atau ujung jari untuk mengusap kulit dengan tekanan ringan hingga sedang, bergerak mengikuti arah aliran darah, mulai dari bagian bawah tubuh dan bergerak ke atas. Teknik ini dilakukan dengan gerakan panjang, perlahan, dan berulang-ulang. Frekuensinya biasanya 10 menit per sesi, dan disarankan dilakukan dua kali sehari, tergantung kondisi pasien. Gerakan yang lembut ini merangsang aliran darah, mengurangi ketegangan otot, dan mencegah perkembangan luka tekan.

Minyak zaitun terbuat dari buah zaitun yang diekstraksi melalui proses mekanis. Minyak zaitun mengandung polifenon, flavonoid, vitamin E, lemak tak jenuh, vitamin B3 yang memiliki banyak manfaat untuk perawatan kulit bisa untuk melindungi kulit dari kerusakan akibat radikal bebas. Sifat antiinflamasi minyak zaitun juga membantu mengurangi peradangan dan memperbaiki elastisitas kulit yang dapat berisiko lebih tinggi terhadap tekanan dan gesekan pada pasien dengan kondisi terbatas mobilitas. Minyak zaitun juga menjaga kelembapan kulit, yang penting untuk mencegah terjadinya kerusakan kulit yang disebabkan oleh kekeringan (Fresta, Puglia, and Cacciola 2020). Penggunaan minyak zaitun terbukti efektif dalam menjaga kelembapan kulit dan mencegah kerusakan kulit akibat tekanan dan gesekan (Tan, Zhang, and Li 2022).

Intervensi pijat *efflurage* menggunakan minyak zaitun pada Tn S dilakukan pada tanggal 18 November sampai 23 November 2024 dilakukan 2 kali dalam sehari pagi dan sore. Hasil observasi setelah diberikan intervensi kepada pasien didapatkan hasil integritas kulit dan jaringan meningkat dengan kriteria hasil kerusakan jaringan tidak ada, kerusakan kulit tidak ada, kemerahan tidak ada, nyeri tidak ada, suhu kulit membaik nadi teraba kuat, dan terdapat penurunan skor skala *Braden* dihari pertama dan kedua skor skala *Braden* 10 dengan kategori risiko tinggi luka tekan.

Setelah dilakukan intervensi pijat *efflurage* menggunakan minyak zaitun pada hari ketiga skor skala *Barden* naik jadi 11 masih dengan kategori risiko tinggi. Intervensi pijat *efflurage* menggunakan minyak zaitun dilanjutkan hari ke 4 sampai hari ke 6 skor skala *Braden* naik jadi 14 dengan kategori risiko sedang luka tekan. Meskipun terdapat perbaikan pada skor *Braden*, hasilnya risiko tekan pada pasien masih dalam kategori risiko sedang, hal tersebut disebabkan

adanya faktor - faktor lain seperti imobilitas dan kondisi kesehatan pasien yang belum sepenuhnya teratasi. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif dan berkelanjutan untuk benar-benar menurunkan risiko luka tekan menjadi rendah (Johnson M 2022).

Hal ini selaras dengan literatur yang mengungkapkan bahwa *pijat effleurage* menggunakan minyak zaitun mampu menurunkan *pressure ulcer*. Pijat *effleurage* berupa teknik pijatan lembut yang digunakan untuk meningkatkan sirkulasi darah, merelaksasi otot, serta memperbaiki fungsi sistem limfatik. Menurut teori fisiologi, stimulasi mekanis melalui pijatan *effleurage* meningkatkan aliran darah ke daerah yang terpapar, yang penting dalam mengurangi penurunan aliran darah lokal pada area yang berisiko tinggi mengalami tekanan, seperti pada pasien dengan stroke yang mengalami kelumpuhan atau hemiparesis (Sullivan and Chambers 2018). Proses ini dapat membantu mencegah pembentukan luka tekan (*pressure ulcer*), karena salah satu penyebab utama terjadinya luka tekan adalah penurunan suplai darah akibat tekanan berlebihan pada kulit yang tidak bergerak dalam waktu lama (Fernanda 2023).

Berdasarkan hasil selisih skor skala *Braden* sebelum dan setelah intervensi, terdapat perbedaan yang tidak signifikan. Pada hari pertama belum ada penurunan skor skala *Braden*, skor sebelum intervensi 10 dengan kategori risiko tinggi dan setelah dilakukan intervensi skor skala *Braden* masih 10 dengan kategori risiko tinggi. Setelah intervensi hari ke empat skor skala *Braden* turun dari 10 menjadi 13 dengan kategori risiko sedang. Intervensi hari ke 6 skor skala *Braden* menjadi 14 dengan kategori risiko sedang.

Penerapan terapi pijat *effleurage* dengan minyak zaitun dapat meningkatkan aliran darah ke area yang tertekan dan membantu mencegah terbentuknya luka tekan pada pasien stroke. Gangguan nutrisi yang kurang dari kebutuhan tubuh, yang disebabkan oleh kesulitan menelan atau disfagia yang sering dialami pasien stroke. Hal ini dapat mengganggu proses pemulihan dan meningkatkan risiko infeksi (Fresta et al. 2020). Penelitian oleh Sulaiman (2022) menunjukkan bahwa perhatian terhadap masalah nutrisi sangat penting untuk mendukung pemulihan pasien stroke (Sulaiman, Yusof, and Hassan 2022). Munculnya kecemasan dan ketegangan emosional, yang merupakan respons umum pada pasien stroke karena perubahan fungsi tubuh dan ketidakpastian mengenai pemulihan. Terapi fisik seperti pijat *effleurage* dapat membantu meredakan kecemasan dan meningkatkan kesejahteraan emosional pasien (Kaur and Thakur 2019). Gangguan integritas kulit yang terkait dengan gesekan dan kelembaban pada kulit, terutama pada pasien yang tidak dapat bergerak. Penerapan pijat

effleurage dengan minyak zaitun terbukti efektif dalam menjaga kelembapan kulit dan mencegah kerusakan kulit akibat tekanan dan gesekan (Tan et al. 2022).

Secara keseluruhan, meskipun masih ada tantangan dalam mengatasi beberapa masalah keperawatan seperti risiko perfusi serebral dan gangguan mobilitas, perkembangan pasien menunjukkan tanda-tanda perbaikan yang positif melalui intervensi yang terus berlanjut.

PASIEN PERSPECTIVE

Pasien dan keluarga menyampaikan bahwa, setelah mengalami stroke non-hemoragik, pasien merasa sangat terbatas dalam pergerakan dan sering kali merasa tidak nyaman akibat tekanan pada tubuh, terutama pada area yang tertekan karena lama berbaring. Pijat *effleurage* menggunakan minyak zaitun yang diberikan selama perawatan terasa memberikan kenyamanan. Pasien merasakan kelegaan pada bagian tubuh yang sebelumnya sering kaku dan berisiko terkena luka tekan. Keluarga juga mengungkapkan bahwa pijatan lembut dengan minyak zaitun tidak hanya membantu mengurangi ketegangan fisik pasien, tetapi juga memberi efek menenangkan yang memperbaiki kualitas tiduran dan suasana hati. Pasien merasa bahwa terapi ini memberikan perhatian lebih pada kesejahteraan pasien, selain hanya pengobatan medis, dan memberikan harapan bagi keluarga untuk mencegah komplikasi lebih lanjut seperti luka tekan yang sering terjadi pada pasien dengan mobilitas terbatas. Keluarga merasa lebih tenang mengetahui pasien mendapatkan perawatan yang menyeluruh dan tidak hanya berfokus pada aspek fisik tetapi juga pada kenyamanan emosional dan fisiknya

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil studi kasus pada Tn. S dengan (Stroke Non Hemoragic) di Rumah Sakit Emanuel Banjarnegara, Setelah dilakukan intervensi selama 6 hari dari tanggal 18 November sampai 23 November 2024, masalah yang muncul sesuai dengan kasus adalah risiko luka tekan dibuktikan dengan skor skala *Barden*. Penerapan pijat *effleurage* menggunakan minyak zaitun terbukti memberikan manfaat dalam menurunkan risiko terjadinya luka tekan (*pressure ulcer*). Penggunaan teknik pijat *effleurage* dengan minyak zaitun meningkatkan sirkulasi darah, merelaksasi otot, serta menjaga kelembapan kulit.

Penerapan pijat *effleurage* menggunakan minyak zaitun memiliki berbagai manfaat yang signifikan, pendekatan ini dapat menambah referensi akademik berupa studi kasus terkait upaya menurunkan risiko luka tekan pada pasien stroke non-hemoragik, sehingga

memperkaya wawasan penelitian di bidang kesehatan. Di sisi lain, bagi Rumah Sakit Emanuel Banjarnegara, terapi ini dapat dijadikan alternatif edukasi bagi keluarga pasien untuk membantu mencegah risiko luka tekan secara mandiri di rumah, mendukung perawatan pasien yang lebih holistik. Bagi pasien, pijat effleurage dengan minyak zaitun dapat berfungsi sebagai terapi tambahan yang melengkapi pengobatan medis, membantu meningkatkan kenyamanan sekaligus mengurangi risiko luka tekan akibat keterbatasan mobilitas. Selain itu, bagi mahasiswa, topik ini dapat menjadi acuan penelitian lebih lanjut terkait manajemen pencegahan luka tekan, termasuk eksplorasi faktor-faktor lain yang memengaruhi keberhasilan perawatan dan dukungan keluarga dalam mendampingi pasien

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada Ibu Tiurlan Pardamean BR Sibarani selaku Direktur Rumah Sakit Emanuel Banjarnegara, serta Ibu Nurlia Ikaningtyas, S. Kep., Ns., M. Kep., Sp. Kep. MB., Ph.D.NS., selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta, Ibu Fransisca Winandari, S.Kep., Ns., MAN, selaku dosen pembimbing, atas waktu, tenaga, saran, dan masukan yang sangat berharga. Penulis juga mengapresiasi bimbingan dari Ibu Yuliana Kristanti, S.Kep., Ns., selaku pembimbing klinik.

DAFTAR PUSTAKA

- Edwards, S., and A. Moulds. 2021. "Clinical Effectiveness of Effleurage Massage in Pressure Ulcer Prevention: A Case Study Approach." *International Journal of Nursing Studies* 58:63–70. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2021.06.004.
- Fernanda, Muhammad. 2023. "Penerapan Pijat Effleurage Menggunakan Virgin Coconut Oil Dalam Menurunkan Risiko Pressure Ulcer Pada Pasien Dengan Stroke Non Hemoragic." *Ners Muda* 4(2):153. doi: 10.26714/nm.v4i2.10296.
- Fresta, M., C. Puglia, and F. Cacciola. 2020. "The Effectiveness of Olive Oil in Preventing Skin Damage: A Review of Clinical Trials." *Dermatology Research and Practice*. doi: 10.1155/2020/6945820.
- Johnson M., A. .. Lee. 2022. "Prevalence and Prevention of Pressure Ulcers in Immobilized Stroke Patients." *American Journal of Critical Care* 31(4):245–53.
- Kaur, S., and R. Thakur. 2019. "Physical Therapy Interventions to Reduce Anxiety and Improve the Emotional Well-Being of Stroke Patients." *Journal of Physical Therapy Science* 31(2):169–74. doi: 10.1589/jpts.31.169.
- Lopez L., G. .. Turner. 2022. "Benefits of Olive Oil in Pressure Ulcer Prevention: A

- Systematic Review.” *Journal of Wound Care* 31(5):123–31.
- Rupdi., Lumban Siantar, Rostianingsih., and Tyara Dewi Ismiati. 2022. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Kegawatdaruratan Maternal Dan Neonatal*.
- Santiago, Karina B., Bruno J. Conti, Eliza d. O. Cardoso, Fernanda L. Conte, Karen I. Tasca, Graziela G. Romagnoli, Marjorie d. A. Golim, Maria T. Cruz, and José M. Sforcin. 2023. “Propolis Anti-Inflammatory Effects on MAGE-1 and Retinoic Acid-Treated Dendritic Cells and on Th1 and T Regulatory Cells.” *Journal of Venomous Animals and Toxins Including Tropical Diseases* 29. doi: 10.1590/1678-9199-jvatitd-2022-0044.
- Sulaiman, M., M. Yusof, and M. Hassan. 2022. “Nutritional Considerations in Stroke Recovery: A Review of Current Evidence and Therapeutic Interventions.” *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases* 31(6):1051–61. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2022.1051.
- Sullivan, J., and L. Chambers. 2018. “The Role of Effleurage in the Prevention of Pressure Ulcers in Stroke Patients.” *Journal of Clinical Nursing* 27(1–2):245–51. doi: 10.1111/jocn.14568.
- Tan, Y., Y. Zhang, and M. Li. 2022. “Prevention and Management of Pressure Ulcers in Patients with Stroke: A Review of the Literature.” *Advances in Skin and Wound Care* 35(3):133–40. doi: 10.1097/01.ASW.0000844093.09529.7c.
- Thompson, L., and A. Roberts. 2022. *Guidelines for Pressure Ulcer Treatment*. New York: Lippincott Williams & Wilkins.
- World Health Organization. 2023. “Prevention and Management of Pressure Ulcers: A WHO Guide. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240067571>.”