

POST HERPETIC NEURALGIA

Irsyah Dwi Rohmayanti¹, Shahdevi Nandar Kurniawan²

¹Neurology Specialist Study Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University, Malang, Indonesia.

²Department of Neurology, Faculty of Medicine, Brawijaya University, Malang, Indonesia.

Correspondence : shahdevinandar@ub.ac.id

Abstract

Postherpetic neuralgia (PHN) is a chronic neuropathic pain condition that lasts 3 months or more after an outbreak of shingles. Herpes zoster, especially acute herpes zoster, is associated with the reactivation of the inactivated varicella zoster virus in individuals who have had chickenpox. PHN is associated with persistent and often refractory neuropathic pain. Patients may experience several types of pain, including deep pain, intolerable pain, burning, paroxysmal pain, stabbing pain, hyperalgesia, and allodynia. Pharmacological treatment of PHN may include a variety of drugs, including alpha-2 delta ligands (gabapentin and pregabalin), other anticonvulsants (carbamazepine), tricyclic antidepressants (amitriptyline, nortriptyline, doxepin), topical analgesics (5% lidocaine patch, capsaicin) tramadol, or other opioids. The sizeable side effect profile of commonly used oral drugs often limits their practical use, and a combination of topical and systemic agents may be required for optimal results. Doctors and other care providers must adapt treatment based on individual patient responses.

Keyword : Herpes zoster, Postherpetic Neuralgia

PENDAHULUAN

Herpes zoster (HZ) merupakan hasil dari reaktivasi virus varicella-zoster laten di neuron ganglion *dorsal root*. Komplikasi yang paling umum dari HZ adalah *post-herpetic neuralgia* (PHN) atau neuralgia pascaherpes, yang ditandai dengan nyeri neuropatik yang menetap pada dermatom yang terkena setelah ruam menghilang (1,2).

Karakteristik dari PHN adalah rasa sakit yang menusuk/terbakar dalam pola dermatom unilaterale yang bertahan selama tiga bulan atau lebih setelah timbulnya wabah *herpes zoster* (HZ). Dua faktor risiko yang diterima secara universal untuk HZ adalah bertambahnya usia dan immunosupresi, dan karena HZ merupakan factor risiko utama untuk perkembangan PHN (3).

Saat ini, penatalaksanaan multi-modal merupakan penatalaksanaan yang penting dilakukan, dengan beberapa peneliti/dokter yang berfokus pada pencegahan pada populasi berisiko tinggi dibandingkan dengan penyembuhan karena sifat PHN yang melemahkan dan seringkali refrakter.3 Metode pengobatan PHN terutama meliputi terapi obat dan terapi fisik (4).

DEFINISI

Postherpetic neuralgia didefinisikan sebagai nyeri neuropatik yang terjadi setelah fase erupsi *herpes zoster* sebagai gejala

sisa klinis yang paling umum (5). *Post-herpetic neuralgia* (PHN) adalah sindrom nyeri neuropatik kronis yang ditandai dengan nyeri kronis, persisten, dan sering parah setelah reaktivasi virus varicella-zoster (VZV) (*herpes zoster*) di ganglia sensorik saraf kranial atau *dorsal root ganglion* sumsum tulang belakang (6).

Hingga saat ini, definisi PHN masih belum konsisten di seluruh penelitian, dengan kejadian berkisar dari ≥ 1 hingga ≥ 6 bulan setelah ruam. Dibandingkan dengan nyeri terkait HZ akut (nyeri sebelum atau menyertai manifestasi kulit yang terlihat), yang sembuh dalam waktu satu bulan, PHN dapat bertahan selama berbulan-bulan, bahkan bertahun-tahun (5,7).

EPIDEMIOLOGI

PHN mengacu pada nyeri yang menetap setelah episode akut *herpes zoster* dan resolusi ruam. Neuralgia pascaherpes merupakan komplikasi yang sering terjadi pada *herpes zoster*. Sekitar 12,5% pasien *herpes zoster* berusia 50 tahun menderita neuralgia pascaherpes pada 3 bulan setelah wabah *herpes zoster* dan risiko neuralgia pascaherpes meningkat tajam seiring bertambahnya usia (8).

Menurut CDC, sekitar 99% orang Amerika yang lahir sebelum tahun 1980 pernah menderita cacar air, dan satu dari setiap tiga orang akan mengembangkan *herpes zoster* dalam hidup mereka. Dari individu yang memiliki riwayat *herpes zoster*, sekitar satu dari 10 akan mengalami PHN (6).

Article History:

Received: February 15, 2023; Accepted: February 27, 2023; Published: February 28, 2023

Cite As:

Rohmayanti ID, Kurniawan SN. Post herpetic neuralgia. Journal of Pain, Headache and Vertigo; 2023.4:1-6.
DOI: 10.21776/ub.jphv.2023.004.01.1

Herpes zoster lebih sering terjadi pada orang tua dan immunocompromised. beberapa penelitian juga menyatakan bahwa seiring bertambahnya usia, maka semakin tinggi risiko terkait PHN.

Namun, PHN mempengaruhi 15% dari semua pasien yang mengembangkan *herpes zoster* dan sekitar setengah dari pasien berusia 60 tahun ke atas yang mengembangkan *herpes zoster* (6).

ETIOLOGI

Beberapa faktor risiko PHN sering dilaporkan, termasuk usia lanjut, jenis kelamin perempuan, immunosupresi berat, ruam parah, dan nyeri akut episode zoster. Komorbiditas fisik, seperti kondisi autoimun dan diabetes, juga dapat dikaitkan dengan peningkatan risiko PHN (5).

PATOFISIOLOGI

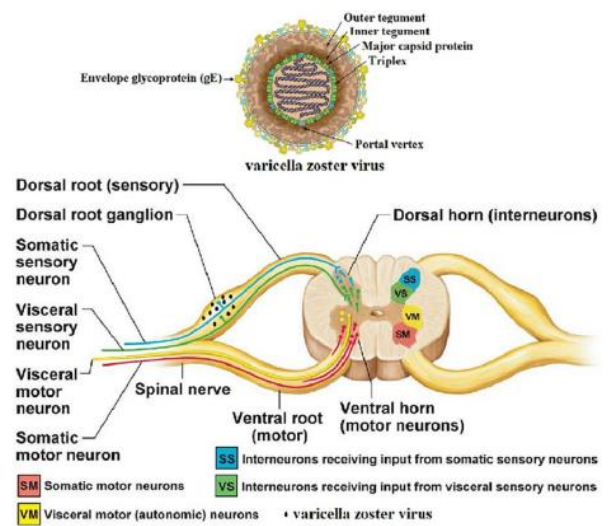
Nyeri neuropatik terjadi akibat kerusakan pada komponen sistem saraf pusat dan sering tertunda setelah penyembuhan dari cedera saraf primer selesai (10). PHN merupakan salah satu kondisi gejala sisa kronis dari *herpes zoster* yang rasa sakitnya bisa intermiten atau konstan atau sering digambarkan sebagai rasa terbakar, tajam, atau menusuk. Diketahui bahwa lebih dari 90% pasien PHN mengembangkan allodynia yang merupakan rasa sakit yang ditimbulkan akibat rangsangan sensorik yang biasanya tidak menyakitkan. Meskipun patofisiologi yang tepat dari PHN tidak pasti, kerusakan saraf sensorik ganglia *dorsal root* dan *dorsal horn* telah dilaporkan (6).

PHN terjadi pada dermatom yang sama dengan ruam HZ, dan berasal dari kerusakan neuron perifer dan sentral yang mungkin merupakan efek samping dari respon imun/inflamasi yang menyertai reaktivasi dan migrasi VZV. Ketika rusak, serabut saraf perifer dan pusat dapat mengembangkan ambang batas yang lebih rendah untuk potensial aksi, melepaskan secara spontan, dan menunjukkan respons yang tidak proporsional terhadap rangsangan, menghasilkan sensitisasi perifer dan nyeri tanpa rangsangan nyeri (allodynia) (11).

Dua mekanisme patogenik untuk PHN telah diusulkan yaitu, pertama kerusakan saraf meningkat pada rangsangan neuron aferen primer, sehingga mengiritasi nosiseptor dan mengakibatkan sensitisasi sentral yang menyebabkan nyeri dan allodynia. Patofisiologi kedua adalah deafferensiasi dengan hiperaktivitas sentral akibat degenerasi neuron nosiseptif yang menyebabkan nyeri tanpa allodynia (Gambar 1 (6)).

MANIFESTASI KLINIS

Secara klinis, PHN ditandai dengan nyeri sentral atau deafferentation dengan sensasi terbakar atau kesemutan paroksismal dan resistensi terhadap prosedur destruktif perifer (4,7,8). Kondisi ini dianggap sebagai kondisi neuropatik kronis manusia prototipikal, karena pasien tersebut menunjukkan beberapa manifestasi perifer dan sentral dari neuropati (7). Nyeri PHN biasanya terlokalisasi, unilateral dan kronis, tetapi mungkin konstan, intermiten, spontan dan / atau ditimbulkan (12).



Gambar 1. Virus *varicella-zoster* di ganglion *dorsal root* (6)

Pasien dengan PHN mengalami tiga jenis nyeri utama yaitu nyeri konstan tanpa stimulus (sering digambarkan sebagai terbakar, sakit, atau berdenyut), kedua yaitu nyeri intermiten tanpa stimulus (sering digambarkan sebagai menusuk, menembak, atau seperti sengatan listrik), dan yang ketiga adalah nyeri yang disebabkan oleh stimulus tetapi tidak proporsional dengan stimulus (hiperalgesia), bertahan setidaknya selama 3 bulan setelah penyembuhan ruam kulit terkait HZ. Selain itu, pasien mungkin mengalami berbagai sensasi abnormal (disestesia atau parestesia) (11).

Nyeri yang terkait dengan PHN sering refrakter terhadap pengobatan dan dapat bertahan selama bertahun-tahun.8 Pasien dengan PHN melaporkan penurunan kualitas hidup dan gangguan aktivitas hidup sehari-hari yang dapat mempengaruhi aspek fisik, psikologis, dan sosial dari kehidupan mereka serta kemampuan mereka untuk berfungsi (11).

DIAGNOSIS

Diagnosis nyeri neuropatik didasarkan pada gejala khas dan temuan nyeri neuropatik, khususnya kombinasi gejala minus (defisit sensorik seperti hypaesthesia, hypalgesia) dan gejala plus (nyeri terbakar, terutama saat istirahat, nyeri berdenyut, *allodynia*, *hyperalgesia*) (13).

Riwayat HZ dan sifat nyeri merupakan parameter kritis diagnosis PHN (11). Penilaian riwayat medis berfungsi untuk membedakan sindrom nyeri (nosiseptif atau nosiseptik vs neuropatik). Hal ini harus memberikan informasi tentang lesi atau penyakit yang relevan dari sistem somatosensori perifer atau sentral. Informasi tentang gangguan, pengobatan sebelumnya, dan komorbiditas terkait nyeri seperti kecemasan, depresi, atau gangguan tidur juga penting (13).

Riwayat pasien dapat mengungkapkan kondisi yang dapat membantu membedakan diagnosis PHN, termasuk riwayat baru-baru ini atau adanya virus herpes simpleks, impetigo, kandidiasis, dermatitis kontak, gigitan serangga, penyakit lepuh autoimun, dermatitis herpetiformis dan erupsi terkait obat (12).

Tabel 1. Penyebab nyeri neuropatik (9)

Metabolisme nutrisi	Imun
<ul style="list-style-type: none"> • Polineuropati alkoholik • Neuropati alkoholik • Neuropati karena malnutrisi (mis., beri-beri, pellagra) • Neuropati hipotiroid • Polineuropati diabetik yang menyakitkan • Neuropati uremik • Penyakit Fabry • Neuropati porfirik 	<ul style="list-style-type: none"> • Neuropati karsinomatosa • Sindrom Guillain–Barre • Sindrom Sjogren • Neuropati autoimun • Plexitis • Polineuropati demielinasi inflamasi • Neuropati idiopatik
Traumatik	Compression/entrapment
<ul style="list-style-type: none"> • Neuropati iatrogenik • Sindrom nyeri pasca torakotomi • Gejala sisa pasca-trauma / gejala sisa pasca operasi (mis., Nyeri luka pasca operasi yang persisten) • Mielopati pasca-iskemik • <i>Phantom pain</i> • <i>Nerve root avulsion</i> • Mielopati neuropatik • Gejala sisa cedera saraf • Sindrom tali tertambat • Pendarahan / infark sumsum tulang belakang • Gejala sisa cedera tulang belakang • Neuropati kranial multiple • <i>Stump neuralgia</i> • Pasca mastektomi • Gejala sisa stroke (misalnya nyeri thalamus, malformasi vaskular SSP) • Sindrom nyeri regional kompleks • Nyeri pasca-herniorrhaphy • Pleksopati akibat radiasi • Ensefalopati/mielopati akibat radiasi • Neurotmesis/cedera perifer • Avulsi pleksus brakialis 	<ul style="list-style-type: none"> • Neuralgia krural • Radikulopati spondilotik servikal • Cubital/antebrachial/pergelangan tangan/kaki/paha/bahu • <i>Entrapment neuropathy</i> • <i>Sciatica</i> • <i>Sciatic nerve entrapment</i> • Neuralgia trigeminal • Radikulopati medula spinalis servikal/toraks/lumbosacral • <i>Carpal tunnel syndrome</i> • Spondilolistesis serviks/lumbal • Mieloradikulopati • Mielopati • Stenosis kanal tulang belakang • Mielopati kompresif karena stenosis kanal tulang belakang • Neuropati glosofaringeal • Neuropati hipoglosal • Sklerosis ganda • Polineuropati • Perpindahan diskus intervertebralis • Neuralgia kronis • Gangguan cauda equine kronis • Neuralgia sciatic lumbal • Spondilosis lumbal • Nyeri punggung bawah • Neuralgia interkostal
Racun	Infeksi
<ul style="list-style-type: none"> • Neuropati akibat kemoterapi • Emas • Keracunan merkuri • Neuromiopati toksik • <i>Thinner</i> • <i>Lead</i> • Keracunan arsenik • Polineuropati akibat obat • <i>Subacute myelo-optico neuropathy</i> (SMON) 	<ul style="list-style-type: none"> • Polineuropati difteri • Neurosifilis • Tabes dorsalis • Neuralgia pasca herpes • Neuropati kusta • Penyakit Lyme • Neuropati sensorik HIV • Mielopati HIV • Neuropati HIV
Iskemik	Degeneratif
<ul style="list-style-type: none"> • Vaskulitis granulomatosa alergi • Neuropati iskemik reversibel • Neuropati iskemik • Penyakit jaringan ikat (vaskulitis) • Poliarteritis nodosa • Cryoglobulinemia • Multipleks mononeuritis 	<ul style="list-style-type: none"> • Neuropati otonom amiloidosis • Charcot joint • Neuropati otonom • Syringomyelia/syringobulbia • Penyakit Parkinson • Adrenomielloneuropati
Genetik	
<ul style="list-style-type: none"> • Polineuropati herediter dengan <i>liability to pressure palsy</i> • Neuropati sensorik dan autoimun herediter 	

Selain itu, penting untuk melakukan pemeriksaan fisik yang cermat dengan fokus pada kualifikasi rasa sakit dan dampaknya pada kehidupan sehari-hari.¹¹ Selama pemeriksaan fisik, area *acute herpes zoster* (AHZ) sebelumnya mungkin menunjukkan bukti jaringan parut kulit. Lokasi nyeri harus diperiksa terkait adanya ruam, perubahan warna, dan edema. Area kelainan sensorik, termasuk allodynia (respon nyeri terhadap rangsangan yang biasanya tidak berbahaya), hiperalgesia (respon nyeri yang meningkat), atau disestesia (sensasi tidak menyenangkan dan abnormal), di area yang

terkena harus dinilai sensitivitasnya terhadap sentuhan (misalnya, sentuhan ringan dengan kapas atau kuas kecil; tusukan jarum dengan peniti atau tusuk gigi kayu), untuk respons termal terhadap benda hangat atau dingin (misalnya, termoroller logam), dan/atau untuk respon

terhadap getaran (misalnya, menggunakan garpu tala 128 Hz) (11,12).

Pada sekitar 50% pasien dengan PHN, allodynia mekanik dinamis terjadi di daerah penghasil rasa sakit sebagai respons terhadap rangsangan yang biasanya tidak menimbulkan rasa sakit, seperti sentuhan ringan. Hiperalgnesia termal terjadi pada sekitar sepertiga pasien. Namun, dalam beberapa kasus, penurunan sensasi atau mati rasa mungkin dialami oleh pasien. Tes sensorik kuantitatif komplementer dapat untuk memberikan informasi tambahan tentang status fungsional sistem somatosensori (11,12).

Intensitas dan kualitas nyeri harus dinilai menggunakan skala nyeri yang sesuai, berdasarkan kemampuan pasien untuk berkomunikasi seperti skala peringkat numerik (biasanya skala 11 poin: dari 0, tidak ada nyeri, sampai 10, nyeri hebat), skala analog visual, atau skala deskriptor verbal (misalnya, *McGill Pain Questionnaire*). Fakta bahwa nyeri pada kualitas hidup harus dievaluasi, biasanya dengan wawancara, tetapi kuesioner terstruktur juga dapat digunakan (11,13). Pada anak-anak, skala Likert yang terdiri dari 4-5 deskriptor verbal atau Ikon dapat digunakan (13).

PEMERIKSAAN KHUSUS

Neuralgia postherpetik hampir secara universal didiagnosis berdasarkan riwayat pasien dan pemeriksaan fisik. Namun, tes laboratorium dan beberapa pencitraan yang ditargetkan dapat memberikan tingkat utilitas. Teknik diagnosis ini memiliki nilai yang lebih besar dalam presentasi PHN atipikal, seperti zoster sine herpete atau *herpes zoster* laring (3).

Tes serologis untuk titer VZV IgG dan IgM tersedia, meskipun sensitivitas dan spesifitasnya kurang dari ideal. Kenaikan empat kali lipat telah digunakan untuk mendiagnosis HZ subklinis (*zoster sine herpete*). Namun, titer yang meningkat ini mungkin atau mungkin bukan sekunder akibat pajanan atau reaktivasi virus. Relatif, imunofluoresensi *vesicle scrapings* mendeteksi antigen VZV dengan cara yang sangat spesifik dan sensitif. Demikian pula, PCR sangat sensitif untuk mendeteksi DNA VZV (3).

Hasil analisis *cerebrospinal fluid* (CSF) abnormal pada 61% pasien. Pleositosis, peningkatan protein, dan DNA virus *varicella-zoster* (VZV) biasanya terlihat. Kultur virus atau pewarnaan imunofluoresen membantu membedakan herpes simpleks dari *herpes zoster* (3).

PEMERIKSAAN PENUNJANG

Studi skala kecil menunjukkan bahwa magnetic resonance imaging (MRI) mungkin menjanjikan untuk mendiagnosis kasus PHN yang menantang dan membedakan antara PHN dan HZ. Sebuah studi oleh Haanpaa *et al.* melaporkan bahwa MRI mengungkapkan lesi yang disebabkan oleh HZ pada medula spinalis dan batang otak pada 9 pasien (56%). Tiga bulan setelah onset HZ, PHN berkembang pada 5 pasien (56%) yang memiliki MRI abnormal. Pada MRI, tujuh pasien tanpa lesi HZ tidak mengalami nyeri sisa (3).

DIAGNOSIS BANDING

Nyeri neuropatik adalah istilah umum yang menggambarkan jenis nyeri yang umum pada banyak penyakit dan kondisi.

Namun demikian, nyeri neuropatik unilateral dalam pola dermatomal pada atau dekat area ruam HZ sebelumnya sangat spesifik untuk neuralgia postherpetik. Namun, ada kasus langka di mana kondisi neuropatik lainnya harus dipertimbangkan. Misalnya, setidaknya ada satu laporan kasus CRPS yang mempengaruhi dermatom yang terkena HZ hanya tiga bulan sebelumnya. Lokasi nyeri neuropatik akan membantu dalam pengembangan diagnosis banding; jika ada di wajah, trigeminal neuralgia dan Bell's palsy dapat dipertimbangkan. Apa yang tampak sebagai PHN pada dermatom toraks mungkin jarang berupa apendisitis, kolelitiasis, atau kolitis. Dalam kasus di mana diagnosis PHN tidak jelas, studi serologis untuk VZV mungkin bermanfaat (3).

TATA LAKSANA

Pendekatan manajemen PHN termasuk mencegah HZ, dan dengan demikian mungkin PHN, melalui vaksinasi dan/atau pengobatan antivirus, dan pemberian obat khusus untuk mengobati nyeri PHN (11). Banyak intervensi yang tersedia untuk mengontrol gejala pada pasien dengan neuralgia pascaherpes, tetapi saat ini tidak ada terapi modifikasi penyakit (8). Beberapa pengobatan sistemik dan topikal tercantum dalam pedoman pengelolaan PHN (baik eksklusif untuk PHN atau secara spesifik menyebutkan PHN dalam konteks nyeri neuropatik). Obat antiepilepsi gabapentin dan pregabalin, antidepresan trisiklik (TCA) dan lidokain topikal direkomendasikan sebagai pengobatan lini pertama. PHN sering membutuhkan pengobatan jangka panjang; dengan demikian, profil efek samping obat antiepilepsi dan TCA dapat menjadi berbahaya, terutama bagi pasien lanjut usia (5,8).

Antidepresan trisiklik, gabapentinoid, dan opioid kuat efektif tetapi juga terkait dengan efek samping sistemik yang dapat membatasi penggunaannya pada banyak pasien, terutama mereka dengan komorbiditas medis yang signifikan atau usia lanjut (12).

Terapi lini pertama untuk PHN termasuk antidepresan trisiklik, gabapentin dan pregabalin, dan lidokain 5% patch. Terapi lini kedua termasuk opioid kuat dan lemah dan krim capsaicin topikal atau patch 8% (12).

Gabapentin mengurangi rasa sakit dan meningkatkan kualitas tidur pada PHN. Formularium Nasional Inggris menyarankan gabapentin sebagai alternatif amitriptyline jika yang terakhir tidak efektif atau tidak dapat ditoleransi. Ini adalah pilihan pertama yang masuk akal ketika TCA dikontraindikasikan. Mulailah dengan dosis waktu tidur tunggal 300mg (100mg untuk pasien lanjut usia yang lemah) dan tingkatkan sesuai toleransi hingga maksimum 3600mg (1200mg TID, atau 800mg QID). Hindari penarikan tiba-tiba. Efek samping yang serius jarang terjadi tetapi sedasi, ataksia, dan penambahan berat badan dapat membatasi pengobatan (14).

Pregabalin berada di kelas obat yang sama dengan gabapentin dan juga efektif dalam menghilangkan rasa sakit dan meningkatkan kualitas tidur pada PHN. Tidak ada bukti yang meyakinkan untuk merekomendasikan satu di atas yang lain dalam hal pereda nyeri tetapi pregabalin menunjukkan hubungan linier antara dosis oral dan kadar plasma dan karenanya dosis yang dibutuhkan tidak bervariasi seperti gabapentin. Waktu paruh juga lebih lama sehingga dosis BD efektif dan kepatuhan harus ditingkatkan, dibandingkan

dengan dosis gabapentin yang lebih sering. Profil efek sampingnya sama, paling sering menyebabkan sedasi dan penambahan berat badan. Dosis 75mg 12 jam adalah dosis awal yang wajar untuk rata-rata orang dewasa dan dapat ditingkatkan hingga 300mg BD jika ditoleransi dan diperlukan (14).

Tramadol adalah agonis opioid yang lemah tetapi dua pertiga aktivitasnya adalah dengan menghambat pengambilan kembali noradrenalin dan serotonin (mirip dengan amitriptilin), yang menambah jalur penekanan nyeri tubuh sendiri. Satu studi menunjukkan manfaat dalam PHN tetapi bukti tidak cukup kuat untuk merekomendasikan tramadol sebagai lebih dari tambahan untuk terapi saat ini (14).

Dari terapi topikal, patch lidokain 5% topikal telah terbukti lebih efektif daripada krim capsaicin atau patch 8% dan memiliki onset kerja yang lebih cepat daripada terapi lini pertama atau capsaicin lainnya. Mengingat paparan obat sistemik yang rendah, efek samping dengan terapi topikal umumnya terbatas pada reaksi di tempat aplikasi, yang biasanya ringan dan sementara dengan lidokain 5% patch, tetapi mungkin melibatkan ketidaknyamanan yang membatasi pengobatan dengan krim capsaicin atau patch 8% (12). Perawatan topikal ini dilisensikan untuk menghilangkan gejala PHN setelah lesi sembuh. Dua studi telah menunjukkan manfaat lebih dari plasebo di PHN. Persiapan harus diterapkan empat kali sehari. Manfaat mungkin tertunda hingga 4 minggu. Efek samping yang paling umum adalah sensasi terbakar, pasien harus diberitahu bahwa ini berkurang dengan penggunaan lanjutan, tetapi jika tetap bermasalah, salep lidokain 5% yang dioleskan 10 menit sebelumnya dapat meringankannya. Mencampur capsaicin dengan pasta GTN atau krim EMLA telah terbukti bermanfaat (14).

Modalitas lain yang telah digunakan untuk mengobati PHN termasuk transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS), terapi perilaku, blok (epidural, saraf interkostal, dan ganglion stellata), dan suntikan steroid (6). Botulinum toxin (BTX-A) adalah protein neurotoksik yang diproduksi oleh *Clostridium botulinum*. BTX-A digunakan di klinik untuk mengobati kelenturan otot melalui blokade transmisi neuromuskular. BTX-A juga memiliki sifat anti-nosiseptif, karena menghambat pelepasan mediator inflamasi sensorik dan neurotransmitter perifer dan menonaktifkan saluran natrium membran di neuron pusat (8,15,17).

Lidokain patch hanya dapat menyebabkan reaksi kulit ringan dan dapat ditoleransi dengan baik serta aman bahkan dalam pengobatan jangka panjang (16). Lidocain harus dioleskan di area yang sakit, dan digunakan dalam 12 jam, rejimen 12 jam. Jika ditoleransi, pengalaman klinis telah menemukan bahwa beberapa pasien mendapat manfaat dari memakai plester 36 jam dari 48 jam, mengurangi rasa sakit yang terkait dengan aplikasinya (14).

PROGNOSIS

Neuralgia postherpetik sulit diobati. Gejala dapat berlanjut selama bertahun-tahun, terkadang seumur hidup. Dengan munculnya vaksinasi dewasa dan formulasi vaksin non-hidup yang baru dikembangkan, pencegahan tampak sebagai tujuan yang realistis untuk sebagian besar populasi Amerika yang rentan. Ketika pencegahan HZ tidak memungkinkan, perawatan tepat waktu disarankan, karena durasi dan

keparahan nyeri dianggap sebagai faktor risiko PHN. Sayangnya, begitu PHN ditegakkan, pengobatan konservatif lini pertama jarang menghasilkan resolusi gejala dan tidak menawarkan pemulihan jangka panjang. Oleh karena itu, pendekatan terapeutik multimodal yang direkomendasikan oleh konsensus ahli harus dipertimbangkan. Bukti yang terbatas tetapi menggugah pikiran menunjukkan bahwa teknik tertentu yang tidak konvensional, baik yang invasif maupun non-invasif, menjanjikan dan patut diselidiki lebih lanjut (3).

KESIMPULAN

Neuralgia pascaherpetik (PHN) mewakili bentuk nyeri neuropatik yang berpotensi melemahkan dan sering diremehkan yang secara tidak proporsional yang mempengaruhi populasi yang rentan, termasuk orang tua dan orang yang mengalami gangguan sistem kekebalan. Infeksi varicella zoster hampir secara universal lazim, membuat pencegahan infeksi *herpes zoster* akut (AHZ) dan diagnosis yang cepat dan manajemen agresif PHN sangat penting. Meskipun pengembangan vaksin *herpes zoster* baru-baru ini, pencegahan AHZ belum tersebar luas atau dibahas dalam pedoman pengobatan PHN. Diagnosis PHN memerlukan pertimbangan tanda-tanda PHN yang dikenali dan faktor risiko yang diketahui, termasuk usia lanjut, nyeri prodromal yang parah, ruam yang parah, dan lokasi AHZ pada dermatom trigeminal atau pleksus brakialis.

PHN adalah kondisi yang menyakitkan dan memberatkan yang dapat mengganggu fungsi dan kualitas hidup pasien. Profesional perawatan kesehatan memainkan peran kunci dalam membantu memperbaiki rasa sakit yang disebabkan oleh PHN melalui penilaian yang rutin dan pengenalan masalah sejak dini, merekomendasikan modalitas farmakologis berbasis bukti untuk mengelola nyeri PHN jangka panjang dan memantau efek samping pasien, kepatuhan terhadap pengobatan, harapan, dan tanggapan terhadap pengobatan pada populasi lansia yang paling berisiko.

DAFTAR ISI

1. Lee SH, Lee JY, Yeon H, Rho MC, Bae J, Park HJ. Pain changes and new neurologic sign in *post-herpetic neuralgia*: A clue in the diagnosis of malignancy—a case report. *Ann Palliat Med*; 2022. Aug;11(8):2773–7.
2. Matthews I, Duong M, Parsons VL, Nozad B, Qizilbash N, Patel Y, et al. Burden of disease from shingles and *post-herpetic neuralgia* in the over 80 year olds in the UK. *PLoS One*; 2020. Feb 25;15(2):e0229224.
3. Gruver C, Guthmiller KB. Postherpetic Neuralgia; 2022. Zhou H-S, Li T-T, Pi Y, Wen S, Wang T-H, Xiong L-L. Ultrasound-guided selective pulsed radiofrequency treatment of great auricular nerve for *post-herpetic neuralgia* of the head and neck: A case report. *J Pain Res*; 2021. Oct;14:3301–7.
4. Bian Z, Yu J, Tu M, Liao B, Huang J, Izumoji G, et al. Acupuncture therapies for postherpetic neuralgia: A protocol for a systematic review and Bayesian network meta-analysis. *BMJ Open*; 2022. Mar 17;12(3):e056632.
5. Dinh BN, Le H, Dinh J, Mouhanna J, Sanchez-Gonzalez MA. Serial thoracic transforaminal epidural steroid injections for *post-herpetic neuralgia*: A case report. *Cureus*; 2022. Feb 1.

6. Zhou R, Wang J, Qi W, Liu F-Y, Yi M, Guo H, et al. Elevated resting state gamma oscillatory activities in electroencephalogram of patients with *post-herpetic neuralgia*. *Front Neurosci*; 2018. Oct 23;12.
7. Li X, Zeng X, Zeng S, He H, Zeng Z, Peng L, et al. Botulinum toxin A treatment for post herpetic neuralgia: A systematic review and meta analysis. *Exp Ther Med*; 2019. Dec 9;
8. Sumitani M, Sakai T, Matsuda Y, Abe H, Yamaguchi S, Hosokawa T, et al. Executive summary of the clinical guidelines of pharmacotherapy for neuropathic pain: second edition by the Japanese Society of Pain Clinicians. *J Anesth*; 2018. Jun 8;32(3):463–78.
9. Johnson R, Seibly JM. Open surgical placement of t9-t12 dorsal root ganglion stimulators with titanium plate anchor fixation in a patient with recalcitrant *post-herpetic neuralgia*. *Cureus*; 2021. May 15.
10. Mallick-Searle T, Snodgrass B, Brant J. Postherpetic neuralgia: Epidemiology, pathophysiology, and pain management pharmacology. *J Multidiscip Healthc*; 2016. Sep;Volume 9:447–54.
11. Nalamachu S, Morley-Forster P. Diagnosing and managing postherpetic neuralgia. *Drugs Aging*; 2012. Nov 5;29(11):863–9.
12. Schlereth T. Guideline “diagnosis and non interventional therapy of neuropathic pain” of the German Society of Neurology (deutsche Gesellschaft für Neurologie). *Neurol Res Pract*; 2020. Dec 10;2(1):16.
13. Panickar A, Mbbs D, Serpell M. Guidelines for general practitioners on treatment of pain in *post-herpetic neuralgia*. The Shingles Support Society.
14. Ri S, Kivi A, Wissel J. The safety and effect of local botulinumtoxin a injections for long-term management of chronic pain in *post-herpetic neuralgia*: Literature review and cases report treated with incobotulinumtoxin a. *J Pers Med*; 2021. Jul 30;11(8):758.
15. Giaccari LG, Aurilio C, Coppolino F, Pace MC, Passavanti MB, Pota V, et al. Lidocaine 700 mg medicated plaster for *post-herpetic neuralgia*: Focus on quality of life, effectiveness and safety – a retrospective observational study. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*; 2022. 26:130–7.
16. Hidayati, H. Carbamazepine as a pain treatment of trigeminal neuralgia. *Journal of Pain, Headache and Vertigo*; 2020. 1(2):37–41. DOI: 10.21776/ub.jphv.2020.001.02.4