



Penatalaksanaan *Medication-overuse Headache*

Ni Made Yuli Artini, I Made Oka Adnyana

SMF Neurologi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/RSUP Sanglah
Denpasar, Bali, Indonesia

ABSTRAK

Medication-overuse Headache (MOH) adalah nyeri kepala kronik akibat penggunaan berlebihan analgesik, triptan, atau kombinasi obat nyeri kepala lain. Patofisiologi MOH belum jelas, diduga ada peranan faktor genetik, fisiologi dan regulasi reseptor, serta faktor psikologis. Tujuan pengobatan MOH adalah mengurangi frekuensi dan atau keparahan nyeri kepala, mengurangi konsumsi obat akut, memperbaiki respons terhadap obat akut dan obat preventif, mencegah kecacatan dan memperbaiki kualitas hidup. Langkah-langkah pencegahan termasuk membatasi konsumsi obat, menghindari kafein dan obat-obatan mengandung kafein atau kodein. Profilaksis dini mungkin diperlukan. Penanganan MOH meliputi edukasi pasien serta *withdrawal* obat. Pasien diikuti secara teratur untuk mencegah kambuh, terutama di tahun pertama setelah *withdrawal*.

Kata kunci: MOH, penggunaan obat berlebihan, *withdrawal*

ABSTRACT

Medication-overuse Headache (MOH) is a chronic headache caused by overuse of analgesics, triptans, or other drugs. Pathophysiology of MOH is unknown, presumably influenced by genetics, physiology and regulation of the receptor, as well as psychological factors. The goal of MOH treatment is to reduce the frequency and/or severity of headache, to reduce acute drug consumption, to improve response to acute and preventive treatment, to prevent disability and improve quality of life. Measures to prevent MOH include limiting drugs consumption, avoiding caffeine and medications containing caffeine or codeine. Early prophylaxis either with medication or behavioral therapy may be necessary. Management consists of patient education and drug withdrawal. Patients should be followed regularly, especially in the first year, to prevent relapse. **Ni Made Yuli Artini, I Made Oka Adnyana. Management of Medication-overuse Headache.**

Key words: MOH, drug overuse, withdrawal

PENDAHULUAN

Penderita nyeri kepala biasanya menggunakan analgesik untuk mengatasi nyeri kepalanya, tetapi penggunaan analgesik yang berkepanjangan dapat menyebabkan fenomena nyeri kepala *withdrawal*. Data epidemiologi memperkirakan 4% populasi menyalahgunakan obat nyeri, dan sedikitnya 1% populasi umum di Eropa, Amerika Utara dan Asia mengalami MOH (*Medication-overuse Headache*).¹ MOH merupakan masalah di seluruh dunia dan saat ini dianggap jenis ketiga paling umum nyeri kepala.

MOH biasanya terjadi pada pasien nyeri kepala primer seperti migren atau TTH (*Tension Type Headache*) akibat konsumsi obat berlebihan untuk meredakan nyeri kepala akut. Studi berbasis populasi melaporkan angka prevalensi MOH antara 1 sampai 2%

pada populasi umum, tetapi frekuensi relatif jauh lebih tinggi dalam perawatan sekunder dan tersier.^{1,2}

Tulisan ini bertujuan untuk menambah pengetahuan mengenai gejala klinis, patofisiologi, faktor risiko, penanganan, komplikasi, dan prognosis MOH.

DEFINISI

MOH adalah nyeri kepala kronik akibat penggunaan obat-obatan yang berlebihan. Istilah sebelumnya adalah *rebound headache*, *drug-induced headache*, *medication misuse headache*.³ Gejala klinis *drug-induced headache* pertama kali digambarkan oleh Peter dan Horton pada tahun 1951 dihubungkan dengan penggunaan ergotamine. Di tahun 1970, penulis yang sama mendapatkan perbaikan setelah ergotamine dihentikan

pada 52 pasien nyeri kepala yang minum ergotamine setiap hari. Istilah *drug-induced headache* juga digunakan untuk pasien yang menggunakan analgesik dan kombinasi jenis lain.²

EPIDEMIOLOGI

Prevalensi MOH sekitar 1-2% pada populasi umum, 2,6% pada wanita, meningkat sampai 5% pada dekade ke-5, dan 0,19% pada laki-laki. Prevalensi mencapai 55-70% pada populasi penderita nyeri kepala. Penggunaan obat simptomatik berlebihan untuk penyakit selain nyeri kepala tidak menyebabkan MOH.^{3,4} Studi meta analisis menunjukkan bahwa di antara pasien MOH, 65% menderita migren, 27% TTH dan 8% nyeri kepala campuran.³

PATOFISIOLOGI

Patofisiologi MOH masih belum jelas



diketahui; genetik, regulasi reseptor (*up/down regulation*) serta faktor psikologis diduga berperan. Risiko MOH meningkat tiga kali jika ada riwayat keluarga dengan MOH atau penyalahgunaan obat lain atau alkohol. Sebaliknya risiko penyalahgunaan obat meningkat empat kali lipat pada pasien dengan riwayat keluarga MOH.

Faktor genetik yang menjadi fokus penelitian patofisiologi MOH adalah BDNF (*brain-derived neurotrophic factor*) yang merupakan salah satu bentuk polimorfisme dari *Val66Met polymorphism*. Polimorfisme ini berkaitan dengan gangguan perilaku dan penyalahgunaan obat pada penderita MOH. Penelitian lain menemukan hubungan bermakna alel 10 dari gen transporter dopamin (*SLC6A*) dengan MOH dibandingkan dengan migren episodik.⁷ Pada pasien MOH reseptor 5-HT₂ mengalami *up-regulation* dan densitas reseptor tersebut di *platelet* lebih besar dibandingkan kontrol sehat. Gangguan *reuptake* reseptor 5-HT₂ mengakibatkan rendahnya kadar 5-HT₂ ini di dinding *platelet*. Hal ini yang mendasari timbulnya MOH. Temuan ini juga didukung oleh penelitian lain yang menunjukkan penderita MOH memiliki konsentrasi 5-HT rendah di dinding *platelet* dan aktivitas transporter serotonin lebih tinggi dibandingkan kontrol.^{5,7}

Aspek penting dalam kronisitas nyeri kepala adalah fenomena sensitisasi sentral. Bendtsen *et al.* seperti dikutip Katsarava *et al.* menemukan penurunan ambang batas nyeri pada pasien TTH kronik. Pada penderita nyeri kepala kronis terjadi fasilitasi sistem nosiseptif trigeminal pada tingkat supraspinal.^{5,6,7} Baru-baru ini, teknik pencitraan menggunakan *fluorine-18-labelled-fluorodeoxy-glucose* (18-FDG) *Positron Emission Tomography* (PET) menemukan penurunan tingkat metabolisme otak di daerah talamus bilateral, girus singuli anterior, insula, lobus parietal inferior dan korteks orbitofrontal pada penderita MOH. Tiga minggu setelah *withdrawal* analgetik, daerah-daerah tersebut mengalami perbaikan, kecuali korteks orbitofrontal.^{5,8}

Faktor psikologi yang berperan dalam patofisiologi MOH adalah adiksi zat, tipe kepribadian, genetik, dan rasa takut nyeri. Diasumsikan bahwa adiksi terhadap analgetik sama dengan adiksi terhadap obat psikotropik seperti barbiturat, opioid, dan

kafein, tetapi tidak ada bukti bahwa triptans atau analgesik sederhana menimbulkan adiksi yang signifikan; oleh karena itu mekanisme ini belum sepenuhnya dapat menjelaskan terjadinya MOH.⁸ Depresi dan kecemasan juga merupakan faktor penting untuk memprediksi ketergantungan jangka panjang terhadap analgetik.^{2,8}

FAKTOR RISIKO

1. Nyeri kepalanya sendiri. Kebanyakan ahli setuju bahwa MOH terutama terjadi pada penderita nyeri kepala primer seperti migren atau TTH.⁵

2. Penggunaan obat berlebihan. Penggunaan analgesik harian atau mingguan meningkatkan risiko menjadi migren secara signifikan. Hasil ini dikonfirmasi oleh Katsarava *et al.* bahwa pasien migren episodik yang menggunakan obat anti migren secara berlebihan memiliki risiko 20 kali lipat menjadi nyeri kepala kronik. Risiko ini juga meningkat dua kali bila menggunakan dua atau lebih obat yang berbeda.⁵

3. Status sosial ekonomi rendah. Pada populasi Belanda, prevalensi nyeri kepala kronik tiga kali lipat lebih tinggi pada imigran daripada populasi umum. Di Jerman, prevalensi nyeri kepala kronik tujuh kali lipat lebih tinggi pada imigran Turki.^{2,5}

4. Nyeri kepala withdrawal. Bagi banyak pasien, berhenti minum obat menyebabkan nyeri kepala bertambah berat sehingga membuat mereka melanjutkan penggunaan obat berlebihan.⁵

5. Analgesik kombinasi. Banyak analgesik mengandung tambahan zat seperti barbiturat atau kafein. Penghentian obat-obat mengandung kafein dapat mengakibatkan cepat marah, gugup, gelisah dan *caffeine withdrawal headache*. Gejala-gejala ini dapat berlangsung selama beberapa hari atau menyebabkan penggunaan obat berlebihan berlanjut. Hal ini dikonfirmasi oleh sebuah studi populasi yang menggolongkan kafein sebagai faktor risiko nyeri kepala kronik. Oleh karena itu, obat nyeri kepala mengandung kafein tidak boleh digunakan.^{5,9}

6. Faktor psikologis. Banyak pasien takut kehilangan pekerjaan atau nyeri kepalanya kambuh sehingga mereka mengkonsumsi obat untuk mencegah nyeri kepala.^{5,6,9}

DIAGNOSIS

Kriteria diagnosis MOH berdasarkan ICHD (*The International Classification Headache Disorder*)

edisi ke-3 menurut *Headache Classification Committee of International Headache Society (IHS)* 2013 dapat dilihat pada lampiran 1.¹⁰

Komorbiditas

Gangguan *obsessive compulsive*, kecemasan, dan gangguan *mood* lebih sering ditemukan pada pasien MOH daripada pasien migren episodik atau kronik. Ada peningkatan risiko gangguan *mood*, kecemasan, masalah tidur, dan gangguan terkait penggunaan bahan psikoaktif selain analgesik pada pasien MOH. Penelitian potong lintang Radat dkk. (2008) seperti dikutip oleh Evers dan Marziniak (2010) menemukan bahwa penggunaan analgesik berlebihan dan obat migren akut pada dua pertiga (66,8%) pasien MOH memenuhi kriteria gangguan penyalahgunaan zat menurut *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* edisi keempat (DSM-IV).⁸ Adanya komorbiditas psikiatrik adalah faktor prognosis kronisitas nyeri kepala. Pada MOH, faktor psikologis berkontribusi pada perkembangan dari penggunaan obat ke penyalahgunaan obat dan dari nyeri kepala ke nyeri kepala *withdrawal*.^{4,8}

Komplikasi

MOH dapat menyebabkan beberapa komplikasi somatik, kebanyakan disebabkan oleh efek samping penggunaan obat berlebihan seperti intoksikasi ginjal dan hepar, toleransi obat, habituasi dan dependensi. Pada penggunaan berlebihan ergotamin ditemukan efek samping neuropati sensoris, gangguan kognitif, dan perubahan struktur dinding pembuluh darah yang melayani otak.⁸

PENGOBATAN

Tujuan pengobatan pasien MOH adalah mengurangi frekuensi dan atau keparahan nyeri kepala, mengurangi konsumsi obat akut, memperbaiki respons terhadap obat akut dan preventif, mencegah kecacatan serta memperbaiki kualitas hidup. Hal ini dapat dilakukan dengan cara menghentikan penggunaan berlebihan obat-obatan (*withdrawal treatment*).¹¹

A. Prosedur withdrawal

Prosedur *withdrawal* pada pasien MOH sangat bervariasi. Kebanyakan spesialis nyeri kepala menghentikan obat secara tiba-tiba, atau secara bertahap khususnya untuk opioid, barbiturat dan benzodiazepin.¹¹ Prosedur



withdrawal dapat dilakukan di unit rawat jalan maupun rawat inap. Prosedur rawat inap dilakukan pada pasien pengguna opioid, barbiturat, benzodiazepin, gejala *withdrawal* berat, komorbiditas berat dan gagal pada *withdrawal* sebelumnya.⁸

Gejala utama *withdrawal* adalah bertambah buruknya nyeri kepala, mual, muntah, hipotensi, takikardi, gangguan tidur, gelisah, cemas, dan gugup. Gejala ini normalnya berhenti setelah 2-10 hari tetapi bisa menetap sampai 4 minggu. Rata-rata durasi nyeri kepala *withdrawal* adalah 4,1 hari untuk triptans, 6,7 hari untuk ergotamine, dan 9,5 hari untuk analgesik. Lamanya gejala penyerta (misalnya mual, muntah, gangguan tidur) lebih pendek untuk triptans daripada ergotamin atau analgesik (masing-masing 1 hari, 2,5 atau 2,2 hari). Perbaikan keseluruhan terjadi dalam 7-10 hari untuk triptans, setelah 2-3 minggu untuk analgesik sederhana dan setelah 2-4 minggu untuk opioid.^{11,12,13}

Tingkat keberhasilan rata-rata untuk terapi *withdrawal* yaitu setidaknya 50% pengurangan hari nyeri kepala adalah sekitar 72%. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan terapi *withdrawal* antara lain:

- Durasi minum obat (durasi lebih lama terkait dengan prognosis buruk)
- Jenis obat yang digunakan secara berlebihan (misalnya *withdrawal* triptans memiliki prognosis lebih baik daripada obat lain)
- Jenis nyeri kepala yang mendasari (misalnya TTH, gabungan TTH dan migren memiliki risiko kambuh lebih tinggi daripada jenis nyeri kepala lain)
- Kualitas tidur yang buruk (terkait dengan prognosis buruk)
- Nyeri badan (terkait dengan prognosis buruk).

Berikan dukungan dan informasi pada pasien bila komitmen kurang. Ketergantungan psikologis mungkin memerlukan rujukan untuk *cognitive behavioural therapy* (CBT).¹²

B. Mengobati gejala *withdrawal*

Pasien yang melakukan prosedur *withdrawal* sebaiknya dievaluasi terutama 1-2 minggu

pertama. Pasien dapat diberi terapi simptomatis seperti:

- Anti emetik (metoclopramide, domperidone) untuk mengurangi muntah.
- NSAID seperti naproksen 250 mg tiga kali sehari atau 500 mg dua kali sehari, diminum teratur atau bila ada gejala. Beberapa spesialis merekomendasikan naproksen selama 3-4 minggu atau diminum untuk 6 minggu yaitu tiga kali sehari untuk 2 minggu, dua kali sehari selama 2 minggu, sekali sehari selama 2 minggu, kemudian berhenti.¹²

c. Kortikosteroid

Sejumlah 97 pasien MOH menjalani *withdrawal* obat menggunakan prednisolon dengan dosis awal 60 mg sehari, dengan penurunan dosis sampai 6 hari. Tidak ada perbedaan antara kelompok prednisolon dan plasebo dalam intensitas dan jumlah hari dengan nyeri kepala dalam 6 hari pertama setelah *withdrawal*.¹⁴ Penelitian lain melibatkan 400 pasien MOH menggunakan prednison 60 mg selama 2 hari kemudian diturunkan 20 mg setiap 2 hari efektif mengurangi nyeri kepala dan gejala *withdrawal*.¹⁵ Penelitian lain pada 9 pasien diobati dengan plasebo atau 100 mg prednison selama 5 hari menemukan durasi nyeri kepala *withdrawal* berkurang di kelompok prednison.¹⁶

d. Terapi preventif

Pemilihan terapi preventif sebaiknya berdasarkan nyeri kepala primer yang mendasari, efek samping obat, komorbiditas, pilihan pasien dan pengalaman terapi sebelumnya. Penelitian terbaru menyarankan bahwa asam valproat dan topiramate bermanfaat mengurangi frekuensi nyeri kepala dengan cara menghambat aktivitas neuronal. Namun, topiramate juga memiliki potensi efek tidak diinginkan (gangguan kognitif, depresi) yang membatasi penggunaannya.¹²

Pasien harus dievaluasi setelah 2-3 minggu untuk memastikan *withdrawal* telah tercapai. Pemulihan berlangsung perlahan-lahan dalam beberapa minggu sampai bulan. Kebanyakan pasien kembali ke jenis nyeri kepala semula dalam 2 bulan. Penggunaan obat-obatan diperkenankan kembali untuk mengurangi gejala setelah 2 bulan jika perlu, dengan aturan tegas bahwa frekuensi

penggunaannya tidak melebihi 2 hari per minggu. Pasien nyeri kepala yang berhenti berespons terhadap pengobatan profilaksis dapat menggunakan obat-obat simptomatik, terapi profilaksis mungkin kembali efektif setelah *withdrawal* berhasil.¹²

PROGNOSIS

Sebuah penelitian prospektif *withdrawal* obat pada 96 pasien MOH menemukan bahwa 31% kambuh dalam 6 bulan pertama, 41% kambuh dalam 1 tahun dan 45% dalam 4 tahun setelah *withdrawal*. Faktor risiko kambuh antara lain jenis nyeri kepala (angka kekambuhan migren lebih rendah dibandingkan TTH atau kombinasi migren dan TTH), durasi migren lebih ≥ 8 hari per bulan, perbaikan minimal setelah *withdrawal*, banyak mencoba terapi preventif sebelumnya, jenis kelamin laki-laki, dan minum obat-obatan analgesik kombinasi (misalnya kombinasi dari satu atau lebih NSAID dengan kafein atau kodein).^{4,12,13}

Pasien berisiko kambuh harus dipantau teratur, dan kombinasi obat harus dihindari. Sebagian besar pasien memerlukan dukungan untuk mencegah kambuh. Pengobatan nyeri kepala primer harus menggunakan pendekatan selain obat. Pijat, akupunktur dan terapi perilaku (misalnya CBT, pengurangan stres, atau *biofeedback*) mungkin membantu. Amitriptilin juga dapat membantu meringankan gejala terkait MOH, terutama gangguan *mood* dan gangguan tidur. Namun, bukti masih terbatas dan obat mungkin memberikan efek tidak diinginkan. Pengobatan profilaksis dapat diberikan dan akan lebih efektif bila tanpa MOH. Sebaiknya mengikuti rekomendasi standar titrasi untuk dosis toleransi yang efektif dan terus menerus selama 3-6 bulan.^{4,12,13}

SIMPULAN

MOH adalah nyeri kepala kronik akibat penggunaan obat-obatan analgesik yang berlebihan. Patofisiologinya belum sepenuhnya diketahui, diduga genetik, regulasi reseptor dan psikologis berperan dalam terjadinya MOH. Perlu dilakukan pengenalan dini pasien dengan risiko tinggi MOH, penanganan yang tepat dan menghindari terjadinya nyeri kepala kronik.

DAFTAR PUSTAKA

- William D. Medication overuse headache. *Australian Prescriber* 2005;28(6):143-5.
- Katsarava Z, Obermann M. Medication-overuse headache. *Curr Opin Neurol*, 2013;26:276-81.
- Ghiotto N, Sances G, Galli F, Tassorelli C, Guaschino E, Sandrini G. Medication overuse headache applicability of the ICDH-II diagnostic criteria: 1 year follow-up study (CARE I



- protocol). *Cephalalgia* 2008;29:233-43.
- Sances G, Ghiotto N, Galli F, Guaschino E, Rezzani C, Guidetti V, Nappi G. Risk factors in medication-overuse headache: A 1-year follow up study (care II protocol). *Cephalalgia* 2010;30(3):329-36.
 - Katsarava Z, Holle D, Diener HC. Medication Overuse Headache. *Curr. Neurol. Neurosci. Rep.* 2009; 9:115-9.
 - Diener HC, Limmroth V, Katsarava Z. Ch. 11. Medication overuse medication. In: Goadsby PJ, Silberstein SD, Dodick D. eds. *Chronic Daily Headache for Clinicians*. BC Decker, 2005;pp.117-27.
 - Ayzenberg I, Obermann M, Nyhuis P, Gastpar M, Limmroth V, Diener HC, Kaube H, Katsarava Z. Central sensitization of the trigeminal and somatic nociceptive system in medication overuse headache mainly involves cerebral supraspinal structures. *Cephalalgia* 2006;26:1106-14.
 - Evers S, Marziniak M. Clinical features, pathophysiology, and treatment of medication-overuse headache. *Lancet Neurology* 2010;9:391-401.
 - Kavuk I, Katsarava Z, Selekler M, Sayar K, Agelink W, Limmroth V, Diener HC. Clinical Features and Therapy of Medication Overuse Headache. *Eur. J. Med. Res.* 2004;9:565-9.
 - Headache Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders 3rd ed (beta version). *Cephalalgia* 2013;33(9):733-5.
 - Evers S, Jensen R. Treatment of medication overuse headache - guide line of the EFNS headache panel. *Eur. J. Neurol.* 2011;18:1115-21.
 - Anonim. Management of medication overuse headache. DTB 2010;48
 - Negro A, Martelletti P. Chronic migraine plus medication overuse headache : two entities or not?. *J Headache Pain*, 2011;12:593-601.
 - Boe MG, Mygland A, Salvesen R. Prednisolone does not reduce withdrawal headache: a randomized, double-blind study. *Neurology* 2007;69:26-31.
 - Krymchantowski AV, Barbosa JS. Prednisone as initial treatment of analgesic-induced daily headache. *Cephalalgia* 2000;20:107-13.
 - Pageler L, Katsarava Z, Diener HC, Limmroth V. Prednisone vs. placebo in withdrawal therapy following medication overuse headache. *Cephalalgia* 2008;28:152-56.

LAMPIRAN

KRITERIA DIAGNOSIS MEDICATION-OVERUSE HEADACHE¹⁰

Medication-overuse Headache (MOH) (8.2)

Kriteria diagnosis:

- Nyeri kepala timbul ≥ 15 hari/bulan pada pasien dengan nyeri kepala sebelumnya
- Penggunaan berlebihan secara teratur >3 bulan dari satu atau lebih obat-obatan yang diberikan untuk mengobati nyeri kepala akut dan/atau simtomatik
- Tidak dapat diklasifikasikan secara lebih baik dalam diagnosis ICHD-3 lainnya.

Subtipe MOH terdiri dari:

Nyeri kepala akibat penggunaan berlebihan ergotamine (8.2.1)

Kriteria diagnosis:

- Nyeri kepala memenuhi kriteria 8.2 MOH
- Pemakaian ergotamine ≥ 10 hari/bulan secara teratur selama >3 bulan.

Nyeri kepala akibat penggunaan berlebihan triptan (8.2.2)

Kriteria diagnosis:

- Nyeri kepala memenuhi kriteria 8.2 MOH
- Pemakaian triptan (dalam formulasi apapun) ≥ 10 hari/bulan secara teratur selama >3 bulan.

Nyeri kepala akibat penggunaan berlebihan analgesik sederhana (8.2.3)

Nyeri kepala akibat penggunaan berlebihan parasetamol (asetaminofen) (8.2.3.1)

Kriteria diagnosis:

- Nyeri kepala timbul ≥ 15 hari/bulan memenuhi kriteria 8.2 MOH
- Pemakaian parasetamol ≥ 15 hari/bulan secara teratur selama >3 bulan.

Nyeri kepala akibat penggunaan berlebihan asam asetilsalisilat (8.2.3.2)

Kriteria diagnosis:

- Nyeri kepala timbul ≥ 15 hari/bulan memenuhi kriteria 8.2 MOH
- Pemakaian asam asetilsalisilat ≥ 15 hari/bulan secara teratur selama >3 bulan.

Nyeri kepala akibat penggunaan berlebihan NSAID (Non Steroid Anti Inflammatory Drug) lainnya (8.2.3.3)

Kriteria diagnosis:

- Nyeri kepala timbul ≥ 15 hari/bulan memenuhi kriteria 8.2 MOH
- Pemakaian satu atau lebih NSAID selain asam asetilsalisilat ≥ 15 hari/bulan secara teratur selama >3 bulan.



Nyeri kepala akibat penggunaan berlebihan opioid (8.2.4)

Kriteria diagnosis:

- A. Nyeri kepala timbul ≥ 15 hari/bulan memenuhi kriteria 8.2 MOH
- B. Pemakaian satu atau lebih opioid ≥ 10 hari/bulan secara teratur selama >3 bulan.

Nyeri kepala akibat penggunaan berlebihan analgesik kombinasi (8.2.5)

Kriteria diagnosis:

- A. Nyeri kepala timbul ≥ 15 hari/bulan memenuhi kriteria 8.2 MOH
- B. Pemakaian satu atau lebih analgesik kombinasi ≥ 10 hari/bulan secara teratur selama >3 bulan.

Nyeri kepala akibat penggunaan berlebihan obat terkait pemakaian obat multi kelas dan bukan karena penggunaan berlebihan obat secara individu (8.2.6)

Kriteria diagnosis:

- A. Nyeri kepala timbul ≥ 15 hari/bulan memenuhi kriteria 8.2 MOH
- B. Pemakaian ergotamine, triptan, analgesik sederhana dan/atau opioid ≥ 10 hari/bulan secara teratur selama >3 bulan tanpa pemakaian berlebihan salah satu komponen.

Nyeri kepala akibat penggunaan berlebihan obat terkait pemakaian obat multi kelas yang tidak dapat diverifikasi (8.2.7)

Kriteria diagnosis:

- A. Nyeri kepala timbul ≥ 15 hari/bulan memenuhi kriteria 8.2 MOH
- B. Memenuhi dua kriteria berikut:
 - 1. Pemakaian ergotamine, triptan, analgesik sederhana, NSAID dan/atau opioid ≥ 10 hari/bulan secara teratur selama >3 bulan
 - 2. Identitas, jumlah dan/atau pola pemakaian obat atau pemakaian berlebihan dari suatu kelas obat tertentu yang tidak reliabel.

Nyeri kepala akibat penggunaan berlebihan obat lainnya (8.2.8)

Kriteria diagnosis:

- A. Nyeri kepala timbul ≥ 15 hari/bulan memenuhi kriteria 8.2 MOH
- B. Pemakaian obat berlebihan secara teratur ≥ 10 hari/bulan secara teratur selama >3 bulan, satu atau lebih obat selain obat yang telah disebutkan di atas yang diberikan untuk mengobati nyeri kepala akut dan/atau simtomatik.

CME

Serap ilmunya, Raih SKP-nya
www.kalbemed.com/CME.aspx