

Chronic Suppurative Otitis Media of Auricle Dextra Sinistra: Case Report

Arryza Fahrita^{1*} & Bambang Soesanto²

¹Arryza Fahrita, Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia; Departemen THT, Universitas Tarumanagara, Jakarta, Indonesia;

²Bambang Soesanto, Departemen THT, RSUD K.R.M.T Wongsonegoro, Semarang, Indonesia;

Article History

Received : December 13th, 2023

Revised : January 26th, 2024

Accepted : February 15th, 2024

*Corresponding Author:

Arryza Fahrita,

Universitas Tarumanagara,
Jakarta, Indonesia;

Email: afahrita@gmail.com

Abstract: Chronic suppurative otitis media (CSOM) is a chronic infection of the mucoperiosteum and osseous tissue of the middle ear, characterized by perforation of the tympanic membrane and a distinctive symptom of otorrhea. Globally, this disease affects a considerable number of individuals, ranging from 65 to 330 million. The majority of those affected reside in less developed countries. The aim of this case report is to provide a comprehensive understanding of CSOM. This study includes a literature review sourced from various databases over the past 10 years. The case report discusses a 65-year-old female patient with chronic suppurative otitis media from history taking to the therapy given. Chronic suppurative otitis media is often characterized by ear discharge (otorrhea) and hearing loss. Accurate diagnosis is crucial to prevent complications and improve healing prospects.

Keywords: chronic suppurative otitis media, hearing loss, otalgia.

Pendahuluan

OMSK mempengaruhi banyak individu, dengan jumlah antara 65 hingga 330 juta orang, secara global. Diperkirakan terdapat sekitar 31 juta kasus baru OMSK setiap tahunnya (Khairkar et al., 2023). Pada sebuah studi prevalensi OMSK pada anak sekolah di perkotaan adalah 2,32%, sedangkan untuk anak-anak di pedesaan adalah 5,11% (Parmar et al., 2018). Otitis media kronis adalah istilah yang digunakan untuk menjelaskan berbagai tanda, gejala, dan temuan fisik yang biasanya disebabkan oleh kerusakan jangka panjang pada telinga tengah oleh infeksi dan inflamasi (Soepardi EA, 2018;). Beberapa faktor yang berkaitan dengan OMSK yaitu jenis kelamin, peningkatan indeks massa tubuh (BMI), infeksi saluran pernapasan atas (URTI), kebiasaan merokok/paparan asap rokok, status sosial ekonomi yang rendah, lokasi tempat tinggal di perkotaan, kadar kalsium dalam serum, dan infeksi hepatitis B (Akhtar et al., 2020; Wang et al., 2016). Peningkatan risiko perkembangan OMSK pada anak terkait keadaan atopi, serta berat badan lahir <2500 g (Heward et al., 2024; Zhang et al., 2014). Bakteri yang paling sering diidentifikasi adalah *Staphylococci spp.*, diikuti oleh *Klebsiella spp.* dan *Pseudomonas aeruginosa* (Mofatteh et al., 2018).

Diagnosis OMSK ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Keluhan utama pada umumnya adalah otore, dan dapat disertai dengan pendengaran yang kurang akibat membran timpani yang tidak intak. Otalgia juga dapat ditemukan dan merupakan tanda penting untuk memprediksi terjadinya komplikasi (Bridgell et al., 2018;). Keparahan secara signifikan berkaitan dengan peningkatan penurunan pendengaran (Avnstorp et al., 2016). Pemeriksaan fisik lokal melalui otoskopi dapat mengidentifikasi perforasi membran timpani dan sekret berbau busuk pada otitis media supuratif kronis. Pemeriksaan THT menggunakan otoskopi sebagai pemeriksaan utama, sedangkan pemeriksaan penala digunakan untuk mendeteksi gangguan pendengaran. Audiometri digunakan untuk mengetahui jenis dan derajat gangguan pendengaran, sementara pemeriksaan penunjang lainnya termasuk foto rontgen mastoid dan kultur sekret telinga (Chang et al., 2014; Soepardi EA, 2018). CT lebih sensitif dalam mendeteksi kolesterol dan erosi rantai osikular (Gül et al., 2014).

Prinsip pengobatan OMSK tipe aman yaitu konservatif atau dengan medikamentosa. Jika sekret keluar terus menerus, maka lakukan aural toilet dengan membersihkan sekret &

debris, menggunakan H₂O₂ 3% selama 3-5 hari. Setelah sekret berkurang diberikan obat tetes telinga berisi antibiotik + kortikosteroid. Jika sekret kering, tetapi perforasi masih ada setelah di observasi selama 2 bulan lakukan miringoplasti/timpanoplasti (Soepardi EA, 2018; Venekamp et al., 2023). Ciprofloxacin merupakan antibiotik yang paling efektif untuk mengobati otitis media supuratif kronis bakteri (Mofatteh et al., 2018).

Studi terbaru menyebutkan perawatan utama OMSK saat ini melibatkan kombinasi toilet aural dan penggunaan tetes antimikroba topikal. Penggunaan antibiotik oral atau parenteral jarang dipilih karena antibiotik topikal bersama dengan toilet aural lebih efektif dalam mencapai konsentrasi tinggi di jaringan yang terinfeksi (Mittal et al., 2015). Bagi sebagian pasien, otorrhea mungkin tetap persisten meskipun telah menjalani perawatan dengan toilet aural yang agresif dan antibiotik topikal dalam waktu yang lama, dapat dipertimbangkan terapi antimikroba parenteral dalam jangka waktu 6-8 minggu (Prunty et al., 2015). Komplikasi OMSK umumnya memengaruhi orang muda dengan status sosial ekonomi rendah (Wahid et al., 2014). Laporan kasus ini bertujuan untuk melaporkan dan membahas mengenai otitis media supuratif kronik mulai dari definisi hingga komplikasi, dengan demikian OMSK dapat dipahami secara menyeluruh.

Bahan dan Metode

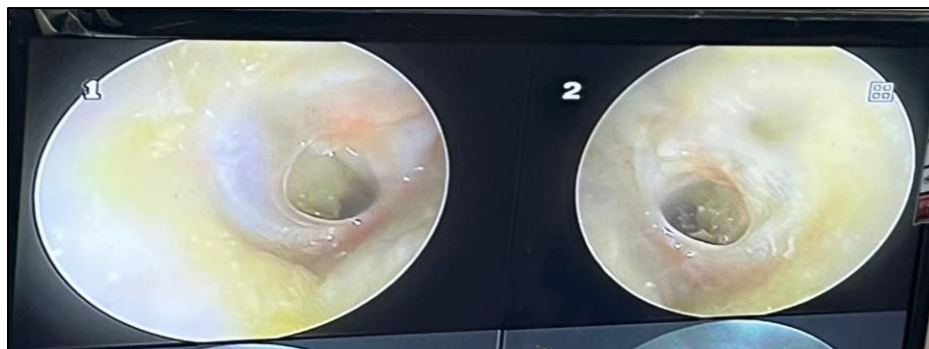
Jenis penelitian ini termasuk deskriptif. Prosedur penelitian meliputi tahapan

pengambilan sampel di RS K.R.M.T Wongsonegoro poli THT dengan pasien memenuhi kriteria inklusi berdasarkan usia Geriatri, Wanita, Riwayat keluhan Otitis media dan Riwayat pengobatan DM kurun lebih waktu 10 tahun. Kriteria eklusi dalam penelitian ini adalah usia muda dan tidak memiliki riwayat Otitis media. menggunakan l yang mengacu pada buku dan artikel. Berbagai literatur terkait diambil dalam kurun waktu 10 (sepuluh) tahun menggunakan database *Google Scholar*, *PubMed*, *Cochrane Library* dengan kata kunci "Otitis Media Kronik Supuratif". Informasi dan data yang diperoleh disintesis tanpa metaanalisis.

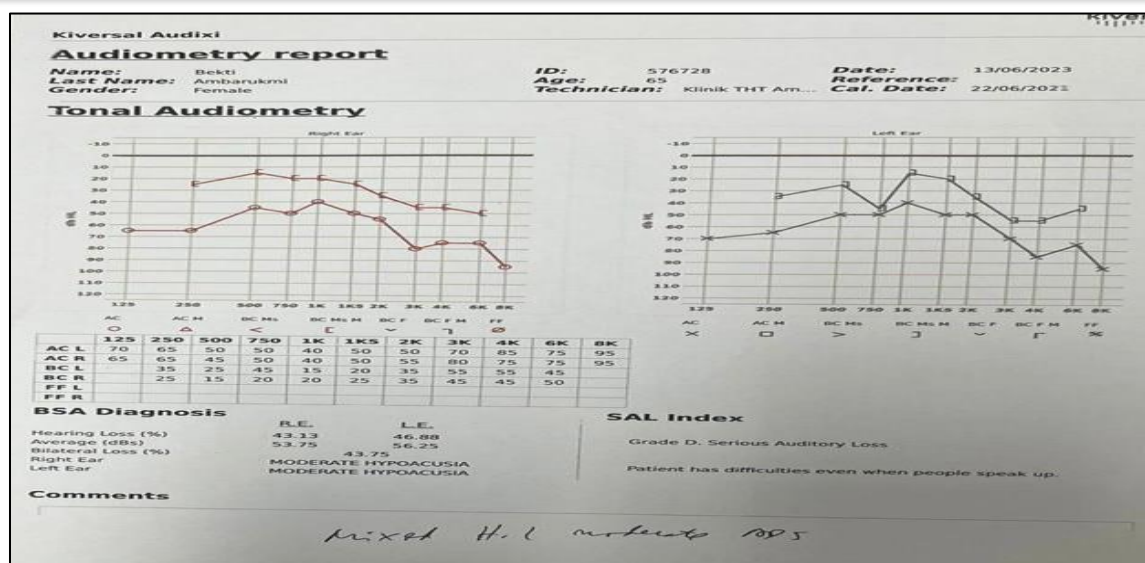
Hasil dan pembahasan

Laporan Kasus

Wanita berusia 65 tahun datang ke poli THT RSUD K.R.M.T Wongsonegoro dengan keluhan pendengaran berkurang di sebelah kanan sejak 2 bulan yang lalu. Sebelumnya pasien riwayat menggunakan cotton bud telinga karena gatal setelah telinga dikorek keluar sedikit cairan kuning, kental dan tidak bau. Setelah mengorek telinga pasien merasa telinganya bergemuruh. Terdapat riwayat keluhan serupa sejak 2 tahun yang lalu. Pasien mengaku saat keluhan muncul pasien menggunakan cotton bud yang sudah dibasahi air panas keluhan membaik namun muncul kembali. Pasien memiliki riwayat DM 10 tahun yang lalu. Pada pemeriksaan didapatkan membran timpani perforasi bilateral. Hasil pemeriksaan fungsi pendengaran dengan Audiometri mixed NIHL moderate ADS.



Gambar 1. Gambaran perforasi membran timpani bilateral



Gambar 2. Hasil audiometri

Diagnosis kerja pada pasien ini otitis media supuratif kronis (OMSK) dengan diagnosis banding otitis eksterna. Tatalaksana dilakukan penggunaan alat bantu dengar, pemberian vitamin B12 tiga kali sehari, alerfed tablet dua kali sehari.

Pembahasan

Tingginya kejadian OMSK di negara berkembang jika dibandingkan dengan negara maju disebabkan oleh beberapa faktor: sosioekonomi, higienitas yang kurang, gizi rendah, penduduk yang padat, serta kurangnya pemahaman terhadap penyakit (Dhingra, 2010). Pada kasus terdapat kebiasaan mengorek telinga menggunakan cotton bud karena telinga gatal sehingga keluar cairan kuning kental. Riwayat keluhan serupa pada kasus dapat menandakan adanya infeksi berulang. Penderita OMSK biasanya datang dengan gejala rekuren serta adanya perforasi dari membran timpani, dengan faktor-faktor yang mendukung kronisitas penyakit seperti: gangguan fungsi tuba yang kronis (infeksi rekuren), faktor endogen (DM, infeksi kronik, malnutrisi, autoimun, alergi), faktor sosial (kebersihan lingkungan, hygiene yang kurang), infeksi eksogen (melalui liang telinga waktu mandi atau berenang), infeksi rinogen (rhinitis, adenoiditis) (Dhingra, 2010; Soepardi EA, 2018).

Diagnosis ditegakan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Pada kasus didapatkan keluhan

pendengaran berkurang dan keluar cairan. Hal ini sesuai dengan keluhan utama OMSK yaitu otore, dan dapat disertai dengan pendengaran yang kurang akibat membran timpani yang tidak intact. Pemeriksaan fisik dapat dijumpai perforasi membran timpani, sekret berupa serosa/mucoid/seropurulent/mukopurulen. Pada kasus ditemukan cairan kuning, kental dan tidak bau. Pemeriksaan penunjang pada kasus dilakukan endoskopi telinga dan pemeriksaan audiometri. Letak perforasi di membran timpani penting untuk menentukan tipe /jenis OMSK. Perforasi membran timpani dapat ditemukan di daerah sentral, marginal, atau atik. Pada perforasi sentral, perforasi terdapat di pars tensa, sedangkan di seluruh tepi perforasi masih ada sisa membran timpani (Soepardi EA, 2018). Pada kasus hasil pemeriksaan endoskopi telinga menunjukkan gambaran perforasi membran timpani tipe sentral. OMSK dibagi menjadi OMSK tipe aman dan tipe bahaya, pada kasus perforasi membran timpani sentral termasuk dalam OMSK tipe aman yang tidak memiliki risiko komplikasi.

Pengobatan utama saat ini untuk OMSK adalah kombinasi *ear toilet* dan *ear drops*. Antibiotik oral atau parenteral sistemik merupakan pilihan, meskipun lebih jarang digunakan karena antibiotik topikal yang dikombinasikan dengan ear toilet dapat mencapai konsentrasi jaringan yang jauh lebih tinggi daripada antibiotik sistemik. Pada anak-anak dengan OMSK, antibiotik topikal dapat

memperbaiki gejala dibandingkan dengan antiseptik. Pada orang dewasa dengan OMSK, antibiotik topikal saja atau di kombinasi dengan kortikosteroid topikal dapat memperbaiki gejala. Ada konsensus yang menyebutkan bahwa antibiotik topikal harus dikombinasikan dengan pembersihan telinga agar antibiotik dapat mencapai ruang telinga tengah (Rosario & Mendez, 2020).

Tatalaksana pada kasus diberikan alat bantu dengar. Semua Alat Bantu Pendengaran dengan Konduksi Tulang (BCHD) sesuai untuk digunakan pada pasien dengan OMSK yang tidak dapat diperbaiki melalui operasi telinga bagian tengah. Namun, pilihan perangkat bergantung pada tingkat gangguan pendengaran konduktif atau campuran, serta kelayakan, ketersediaan, dan pilihan pasien (Tysome, 2016) Studi yang dilakukan oleh Kim et al menyatakan bahwa alat bantu dengar dapat berhasil melakukan rehabilitasi pada pasien dengan dengan mengurangi hambatan pendengaran sejauh tertentu, yang dapat meningkatkan kualitas hidup pasien. Laporan ini memberikan bukti tambahan mengenai rehabilitasi pendengaran yang efektif untuk gangguan pendengaran satu sisi dan akan bermanfaat bagi para klinisi yang memberikan konseling kepada pasien mengenai pilihan pengobatan untuk gangguan pendengaran satu sisi (Kim et al., 2017). Pada kasus diberikan suplementasi vitamin B12. Hal ini disebabkan kekurangan vitamin B12 terkait dengan proses degenerasi akson, demielinasi, dan akhirnya kematian neuron secara apoptotik. Defisiensi vitamin B12 dapat menyebabkan demielinasi pada saraf koklea, yang pada gilirannya dapat mengakibatkan kehilangan pendengaran (Jung et al., 2019; Singh et al., 2016)

Komplikasi multipel dapat terjadi akibat OMSK seperti polip, osteitis, sklerosis, timpanosklerosis, labirinitis, dan komplikasi supuratif intrakranial seperti thrombophlebitis (19.5%) adalah yang paling umum, diikuti oleh abses sinus perisigmoid (13.5%), meningitis (9%), abses otak (6.5%), dan abses ekstradural (4.5%). Komplikasi yang paling umum adalah gangguan pendengaran, baik konduktif atau sensorineural. Gangguan pendengaran pada anak dikaitkan dengan keterlambatan bahasa dan masalah perilaku (Uddén et al., 2018; Yorgancılar et al., 2013). Secara umum prognosis untuk OMSK baik jika pengobatan

diberikan dan komplikasi dapat dihindari. Beberapa kasus refrakter dapat ditemukan, dan ini memerlukan evaluasi dan pengobatan yang lebih ekstensif. Karena OMSK paling sering diikuti oleh otitis media akut, penting untuk mendiagnosis dan mengobati bakteri penyebab OMA untuk mencegah OMSK. Vaksin pneumococcus telah menunjukkan efek positif dalam mengurangi kejadian OMA, yang mengarah pada pengurangan kasus OMSK (Mittal et al., 2015; Rosario & Mendez, 2020).

Kesimpulan

OMSK merupakan kasus yang sering ditemukan. Tanda yang sering dijumpai otorea, penurunan pendengaran. Diagnosis yang tepat perlu dilakukan agar dapat mencegah terjadinya komplikasi lanjut dan meningkatkan prognosis.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada RSUD K.R.M.T Wongsonegoro, Semarang, Indonesia atas kontribusi dalam pengumpulan data selama penelitian.

Referensi

- Akhtar, N., Haneef, M., & Naeem, A. (2020). Chronic suppurative otitis media contributory factors and their prevention. *Annals of Punjab Medical College*, 14(3), 209-213.
<https://doi.org/https://doi.org/10.29054/apmc/2020.858>
- Avnstorp, M. B., Homøe, P., Bjerregaard, P., & Jensen, R. G. (2016). Chronic suppurative otitis media, middle ear pathology and corresponding hearing loss in a cohort of Greenlandic children. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*, 83, 148-153.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2016.01.017>
- Bridgell, J. W., Levi, J. R., & O'Reilly, R. C. (2018). Chronic Otitis Media. *Infections of the Ears, Nose, Throat, and Sinuses*, 57-66.
https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-319-74835-1_5

- Chang, C.-W., Cheng, P.-W., & Young, Y.-H. (2014). Inner ear deficits after chronic otitis media. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 271, 2165-2170. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s00405-013-2714-7>
- Dhingra, P. (2010). *Diseases of ear, nose & throat*. Elsevier India.
- Gül, A., Akdag, M., Kinis, V., Yilmaz, B., Sengül, E., Teke, M., & Meriç, F. (2014). Radiologic and surgical findings in chronic suppurative otitis media. *Journal of Craniofacial Surgery*, 25(6), 2027-2029. <https://doi.org/10.1097/SCS.0000000000001017>
- Heward, E., Saeed, H., Bate, S., Rajai, A., Molloy, J., Isba, R., Ashcroft, D. M., Hay, A. D., Nichani, J. R., & Bruce, I. A. (2024). Risk factors associated with the development of chronic suppurative otitis media in children: Systematic review and meta-analysis. *Clinical Otolaryngology*, 49(1), 62-73. <https://doi.org/10.1111/coa.14102>
- Jung, S. Y., Kim, S. H., & Yeo, S. G. (2019). Association of nutritional factors with hearing loss. *Nutrients*, 11(2), 307. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/nu11020307>
- Khairkar, M., Deshmukh, P., Maity, H., & Deotale, V. (2023). Chronic suppurative otitis media: a comprehensive review of epidemiology, pathogenesis, microbiology, and complications. *Cureus*, 15(8). <https://doi.org/10.7759/cureus.43729>
- Kim, G., Ju, H. M., Lee, S. H., Kim, H.-S., Kwon, J. A., & Seo, Y. J. (2017). Efficacy of bone-anchored hearing aids in single-sided deafness: a systematic review. *Otology & Neurotology*, 38(4), 473-483. <https://doi.org/10.1097/MAO.0000000000001359>
- Mittal, R., Lisi, C. V., Gerring, R., Mittal, J., Mathee, K., Narasimhan, G., Azad, R. K., Yao, Q., Grati, M. h., & Yan, D. (2015). Current concepts in the pathogenesis and treatment of chronic suppurative otitis media. *Journal of medical microbiology*, 64(Pt 10), 1103. <https://doi.org/10.1099/jmm.0.000155>
- Mofatteh, M., Moghaddam, F. S., Yousefi, M., & Namaei, M. (2018). A study of bacterial pathogens and antibiotic susceptibility patterns in chronic suppurative otitis media. *The Journal of Laryngology & Otology*, 132(1), 41-45. <https://doi.org/10.1017/S0022215117002249>
- Parmar, S. M., Sood, A., & Chakkal, H. S. (2018). Prevalence of chronic suppurative otitis media in schoolgoing children. *Indian Journal of Otology*, 24(4), 223-226. https://doi.org/10.4103/indianjotol.INDIA_NJOTOL_152_17
- Prunty, S., Ha, J., & Vijayasekaran, S. (2015). Management of chronic suppurative otitis media. *Otitis Media: State of the art concepts and treatment*, 117-122. https://doi.org/10.1007/978-3-319-17888-2_12
- Rosario, D. C., & Mendez, M. D. (2020). Chronic Suppurative Otitis.
- Singh, C., Kawatra, R., Gupta, J., Awasthi, V., & Dungana, H. (2016). Therapeutic role of Vitamin B12 in patients of chronic tinnitus: A pilot study. *Noise & health*, 18(81), 93. <https://doi.org/10.4103/1463-1741.178485>
- Soepardi EA, I. N., Bashiruddin J, & Restuti RD. (2018). *Buku ajar ilmu kesehatan telinga hidung tenggorok kepala & leher* (7 ed.). Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Tsilis, N. S., Vlastarakos, P. V., Chalkiadakis, V. F., Kotzampasakis, D. S., & Nikolopoulos, T. P. (2013). Chronic otitis media in children: an evidence-based guide for diagnosis and management. *Clinical Pediatrics*, 52(9), 795-802. <https://doi.org/10.1177/0009922813482041>
- Tysome, J. (2016). Bone conducting hearing devices for chronic suppurative otitis media—which device should we should?: Presenting Author: James Tysome. *The Journal of Laryngology & Otology*, 130(S3), S88-S88. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/S0022215116003522>
- Uddén, F., Filipe, M., Reimer, Å., Paul, M., Matuschek, E., Thegerström, J., Hammerschmidt, S., Pelkonen, T., &

- Riesbeck, K. (2018). Aerobic bacteria associated with chronic suppurative otitis media in Angola. *Infectious diseases of poverty*, 7, 1-10. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s40249-018-0422-7>
- Venekamp, R. P., Sanders, S. L., Glasziou, P. P., & Rovers, M. M. (2023). Antibiotics for acute otitis media in children. *Cochrane database of systematic reviews*(11). <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/14651858.CD000219.pub5>
- Wahid, F. I., Adil, K., & Khan, I. A. (2014). Complications of chronic suppurative otitis media: challenge for a developing country. *The Turkish Journal of Ear Nose and Throat*, 24(5), 265-270. <https://doi.org/10.5606/kbbihtisas.2014.14477>
- Wang, J., Chen, B., Xu, M., Wu, J., Wang, T., Zhao, J., Zhang, Q., & Zhang, Y. (2016). Etiological factors associated with chronic suppurative otitis media in a population of Han adults in China. *Acta Oto-Laryngologica*, 136(10), 1024-1028. <https://doi.org/10.1080/00016489.2016.1183818>
- Yorgancılar, E., Yıldırım, M., Gun, R., Bakır, S., Tekin, R., Gocmez, C., Meric, F., & Topcu, I. (2013). Complications of chronic suppurative otitis media: a retrospective review. *European Archives of Oto-rhinolaryngology*, 270, 69-76. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s00405-012-1924-8>
- Zhang, Y., Xu, M., Zhang, J., Zeng, L., Wang, Y., & Zheng, Q. Y. (2014). Risk factors for chronic and recurrent otitis media—a meta-analysis. *PloS one*, 9(1), e86397. <https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0086397>