



New Insight in Atopic Dermatitis and The Role of Oxidative Stress

dr. Putri Wulandari

Kelompok Studi Dermatologi Anak Indonesia (KSDAI) bekerja sama dengan Perdoski Cabang Bandung mengadakan sebuah webinar dengan topik New Insight in Atopic Dermatitis and The Role of Oxidative Stress tanggal 11 April 2021. Topik ini memang bukan sesuatu yang sepenuhnya baru, namun ada perkembangan ilmu yang wajib diikuti seorang dokter. Selama ini penanganan dermatitis akut hanya menggunakan *moisturizer*, namun sekarang telah ada *moisturizer* yang dikombinasi dengan antioksidan yang akan membuka cakrawala pengetahuan dengan tujuan memperbaiki pelayanan kepada pasien terutama yang menderita dermatitis atopik (DA).

Kewajiban Dokter Terhadap Penderita Menurut KODEKI

Prof. Dr. dr. Endang Sutedia, Sp.KK(K), FINSDV, FAADV membuka presentasinya dengan mengatakan bahwa *safety patient* tentang etika adalah penting untuk profesi dokter yang luhur, menjunjung tinggi etika dan moral. Selain itu juga kita memiliki Kode Etik Kedokteran Indonesia (KODEKI) 2012 yang merupakan kumpulan norma untuk menuntun dokter di Indonesia.

Kewajiban umum dokter tertera pada Pasal 1, yaitu menjunjung tinggi, menghayati dan mengamalkan Sumpah Dokter. Pasal 8, menjelaskan pekerjaannya seorang dokter harus

mengutamakan masyarakat dari semua aspek yang menyeluruh, dan berusaha menjadi pendidik dan pengabdian masyarakat yang sebenarnya. Sedangkan Pasal 10 menjelaskan kewajibannya, di mana dokter mempertahankan hidup insani dengan tidak melakukan abortus provocatus dan eutanasia.

Beliau mengingatkan bahwa setiap dokter harus menjaga nama baik profesi dengan menghindari perbuatan yang bertentangan atau tidak sesuai dengan ilmu, moral, dan etika.

Oxidative Stress and Dermatitis

Sesi selanjutnya dibawakan oleh dr. Srie Prihianti, Sp.KK(K), PhD., FINSDC, FAADV yang mengenai pengertian radikal bebas. Radikal bebas berasal dari endogen (sisa metabolisme dan aktivitas enzim di dalam tubuh) dan eksogen (paparan sinar matahari, polusi, toksin dan bahan-bahan kimia).

Antioksidan adalah suatu substansi yang memberi perlindungan terhadap proses stres oksidatif dengan menangkap radikal bebas yang kemudian di nonaktifkan sehingga bisa menghindari kerusakan lebih lanjut, terdiri dari antioksidan enzimatis (katalase, glutathion peroksidase) dan antioksidan non-enzimatis (vitamin E, vitamin C). Jika terjadi ketidakseimbangan antara

antioksidan dengan oksidan, maka akan terjadi kerusakan fungsi fisiologis tubuh dan struktur lipid protein.

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara stres oksidatif dengan penyakit kulit, misalnya vitiligo, dermatitis, dan kelainan kulit lainnya.

Emre et al pada tahun 2012 melakukan penelitian mengenai peran oksidan pada dermatitis seboroik (DS) dengan mengorelasikan derajat keparahannya. Didapatkan hasil pasien dengan DS memiliki kadar oksidan yang lebih tinggi, kadar antioksidan yang lebih rendah, dan stres oksidatif yang lebih tinggi dibandingkan individu normal. Namun tidak didapatkan adanya korelasi dengan derajat keparahan DS sehingga disimpulkan stres oksidatif ini merupakan *trigger* terjadinya onset DS.

Hubungan antara DA dengan radikal bebas diteliti oleh Ji H et al pada tahun 2016. Pada penelitian didapatkan peningkatan stres oksidatif pada saat kekambuhan DA dan adanya penurunan kapasitas dari antioksidan. Sehingga disimpulkan kadar stres oksidatif sangat berkorelasi dengan keparahan DA. Untuk menjaga DA dari stres oksidatif bisa dilakukan dengan mengurangi produksi radikal bebas, meningkatkan kapasitas antioksidan, mengurangi inflamasi, menghindari *trigger*, dan menggunakan *moisturizer*.

Atopic/Contact Dermatitis Pathogenesis and the Role of the Oxidative Stress

Presentasi terakhir dibawakan oleh Prof. Giovanni Pellacani dari Sapienza University of Rome. Beliau mengatakan bahwa eczema adalah sebuah manifestasi dari kelainan



kulit, misalnya pada DKA, dermatitis kontak iritan (DKI), dan DA. Jika melihat histologi dan manifestasi klinis dari sebuah penyakit yang sama, akan terlihat bahwa fase akut dan kronisnya sangat berbeda. Pada fase akut, manifestasi histopatologi akan tampak spongiosis, eksositosi, dan infiltrasi inflamasi perivaskuler. Faktor yang dominan pada fase ini adalah sistem imun dan limfosit, hal ini menyebabkan karakteristik dari manifestasi klinis di fase akut adalah vesikel, eritema, dan krusta.

Pada pemeriksaan histologi di fase kronis yaitu epidermis tampak memanjang (kadang menyerupai psoriasis) dan tidak tampak spongiosis dan vesikel. Pada pemeriksaan klinis di fase kronis akan tampak penebalan epidermis, skuama, dan likenifikasi.

Patogenesis dari DKA dan DKI berbeda dengan DA, di mana pada DA memiliki patogenesis yang lebih kompleks. Namun ketiganya memiliki persamaan, yaitu diaktivasi oleh faktor ekstrinsik dan faktor intrinsik.

Patogenesis yang paling penting adalah kerusakan dari sawar kulit. Pada fase akut, ketika antigen melakukan penetrasi langsung ke kulit menyebabkan pelepasan sitokin, jika antigen menuju ke sistem imun menyebabkan sel T melepaskan mediator inflamasi sehingga terjadi inflamasi. Pada manifestasi klinis akan tampak eritema dan vesikel. Sedangkan pada fase kronis, ketika ada respon inflamasi, mediator inflamasi akan melepaskan stres oksidatif. Saat inflamasi semakin besar, stres oksidatif meningkat, namun kemampuan antioksidan di jaringan tidak cukup untuk melawan oksidasi yang kuat, maka menyebabkan kerusakan sawar kulit.

Pada presentasi ini, Beliau juga

menyampaikan penelitiannya mengenai *Efficacy and Safety a Medical Device for Topical Use in Adults With Dermatitis* dengan menggunakan Relizema Cream. Latar belakang dari penelitian ini adalah keluhan gatal dan kemerahan yang mempengaruhi kualitas hidup pasien dermatitis kontak dan atopik.

Penelitian dilakukan pada pasien dermatitis kontak dan atopik ringan-sedang usia 18-65 tahun, dengan memakai krim 2 kali sehari selama 28 hari tanpa menggunakan krim lain yang kemudian akan dievaluasi dengan IGA dan EASI scores pada hari ke 14 dan 28, dan pada hari terakhir dilakukan evaluasi menyeluruh.

Didapatkan hasil penurunan IGA score ≥ 1 dari *baseline* pada 87,5% pasien setelah 28 hari pengobatan ($p < 0.0001$), selain itu pasien juga melaporkan kepuasan atas berkurangnya derajat keparahan dari gatal dan perbaikan dari kualitas hidup ($p < 0.0001$), serta cara pakai produk yang mudah. Di akhir penelitian, 90% pasien mengalami perbaikan dari kondisi kulit dan tidak ada masalah dari keamanan produk.

Moisturizer merupakan *baseline* dari tatalaksana DA. Pada penggunaan produk yang mengandung emolien hanya akan memperbaiki sawar kulit, namun pada produk yang mengandung antioksidan, tidak hanya memperbaiki sawar kulit namun juga mengurangi inflamasi yang berpengaruh pada patogenesis terjadinya eczema.

Sehingga dapat disimpulkan Relizema Cream aman dan dapat digunakan secara topikal untuk mengurangi keparahan dari gejala pada pasien dewasa dengan dermatitis kontak dan atopik. Juga Relizema Cream ini ternyata sudah ada di Indonesia. MD

Untuk menjaga DA dari stres oksidatif bisa dilakukan dengan mengurangi produksi radikal bebas, meningkatkan kapasitas antioksidan, mengurangi inflamasi, menghindari *trigger*, dan menggunakan *moisturizer*

