

Przewlekły stan zapalny tak naprawdę występuje na co dzień, na skutek narażenia na działanie promieni słonecznych i zanieczyszczenia – nawet, jeśli nie przebywa się w słońcu wystarczająco długo, aby powstały oparzenia słoneczne, lub wytworzył się lekki rumień.

ZDROWA BARIERA

ROLA ODGRYWANA PRZEZ STAN ZAPALNY

CZĘŚĆ II

W PIERWSZEJ CZĘŚCI ARTYKUŁU

omówiłem znaczenie zdrowej bariery skóry (zewnątrznych ochronnych warstw skóry). Zdrowa bariera skóry pomaga chronić przed działaniem czynników środowiskowych uruchamiających reakcję zapalną w skórze. W przypadku naruszenia bariery na skutek stanów zapalnych, uszkodzenie pobudza keratynocyty w skórze do uwalniania wcześniej wytworzonych modyfikatorów reakcji biologicznej. Innymi słowy, nieleczone ciągła reakcja zapalna zniszczy zdrową barierę skóry. Przewlekły stan zapalny skóry objawia się widocznymi oznakami starzenia i schorzeniami skóry.

Stan zapalny, tak samo, jak funkcjonowanie zdrowej bariery, to drugi normalny proces wykorzystywany przez nasz organizm do swojej ochrony, naprawy i leczenia. Lekarze, w tym również dermatolodzy, mają obecnie większą świadomość, że nadmierne i/lub nietypowe stany zapalne skóry i innych organów to krytyczne zdarzenia przy rozwoju chorób, nowotworów oraz starzenia. Niniejszy artykuł zajmuje się dwoma różnymi typami stanów zapalnych zachodzących w naszym organizmie: ostrym i przewlekłym. Omówiono również rolę stanu zapalnego w ramach wpływu na ogólne zdrowie naszej skóry.

Z chwilą wystąpienia urazu ciała natychmiast uruchamiana jest cała sieć wewnętrznych „zespołów” reakcji, pomagających naprawić uszkodzenie, i z tej przyczyny wokół miejsca urazu występuje opuchlizna, tkliwości i zaczerwienienie. Wskazują one na działanie procesu znanego jako ostry stan zapalny, który jest niezbędny dla wyleczenia urazu przez organizm oraz zapewnienia ochrony przed infekcją. Reakcja bólowa związana z ostrym stanem zapalnym to sposób, w jaki Twój organizm sygnalizuje konieczność przerwania wykonywanej czynności, w celu uniknięcia dalszych uszkodzeń. Najważniejszymi komórkami walczącymi w czasie ostrego stanu zapalnego są granulocyty (białe ciała krwi).

Istnieje również proces zwany przewlekłym stanem zapalnym. Najważniejszymi leukocytami walczącym w trakcie tego procesu są limfocyty, które również stymulują przebudowę uszkodzonej tkanki. Jeżeli nie dochodzi do wyleczenia lub kiedy dopuszcza się do regularnego ciągłego rania lub drażnienia organizmu, „zespoły reakcji” doprowadzają do zmiany w trwającym procesie walki z ostrym stanem zapalnym, który staje się stanem przewlekłym. W obrazie mikroskopowym widzimy dominację limfocytów, zmniejszenie i zanik granulocytów. Przewlekły stan zapalny może zostać zapoczątkowany między innymi, przez stres, nadwagę, złe odżywianie, palenie papierosów, hormony, chorobę i narażenie na działanie promieni słonecznych lub zanieczyszczeń.

AUTOR DR MED. CARL THORNFELDT

photo: Elnur/Shutterstock.com



Osoby, które decydują się złuszczać naskórek codziennie (mężczyźni złuszczaają naskórek podczas każdego golenia), powinny rozważyć zastosowanie działań naprawiających i wzmacniających barierę skóry po złuszczeniu.

A więc jaki wpływ stan zapalny wywiera na zdrowie skóry?

Z chwilą naruszenia bariery uruchamiana jest cała kaskada zdarzeń, zapoczątkowująca natychmiastowy ochronny stan zapalny, i obejmująca uwalnianie utworzonego wcześniej czynnika martwicy nowotworów alfa (TNF), interleukin 1 (IL-1) i 8 (IL-8) oraz pozostałych cytokin prozapalnych, chemokin i jonów. Dochodzi do zalania tkanki przez granulocyty. Prowadzona jest naprawa naruszonej bariery skóry, przy nasilonej syntezie lipidów warstwy rogowej i proliferacji keratynocytów. (Nasilenie procesu powoduje zwiększenie ilości składników komórki). Zatem naprawa naruszonej bariery skóry zachodzi w drodze zwiększonej syntezy lipidów i proliferacji keratynocytów. Oba komponenty, zwiększona synteza lipidów i proliferacja keratynocytów, muszą wystąpić, aby mogło dojść do naprawy bariery warstwy rogowej. Dwa do czterech tygodni po wystąpieniu urazu dominujący staje się przewlekły stan zapalny, podczas którego dochodzi do przekształcania naprawianej tkanki za pomocą enzymów zwanych metaloproteinazami macierzowymi (MMP). Są one kontrolowane przez tkankowe inhibitory MMP i TIMP, zapewniając normalną naprawę.

Przewlekły stan zapalny zaczyna być szkodliwy, jeżeli po reakcji ostrego stanu zapalnego dojdzie do niewłaściwego gojenia ze względu na nadmierne działanie MMP i braku równowagi z tkankowymi inhibitorami metaloproteinaz (TIMP). Ostry stan zapalny przyjmuje formę poparzeń słonecznych w przypadku narażenia skóry na nadmierne działanie promieni słonecznych bez odpowiedniego zabezpieczenia. Ale przewlekły stan zapalny tak naprawdę występuje na co dzień, na skutek narażenia na działanie promieni słonecznych i zanieczyszczeń – nawet, jeśli nie przebywa się w słońcu wystarczająco długo, aby powstały oparzenia słoneczne albo wytworzył się lekki rumień. Prowadzi to do uszkodzeń komórek skóry, nawet w przypadku dawek światła i zanieczyszczeń poniżej progu powodującego powstawanie zaczerwienienia.

Zabiegi złuszczenia naskórka z zastosowaniem kwasów alfa-hydroksylowych (AHA), retinoidów oraz mikrodermabrazji stały się ogromnie popularne. Stosowanie produktów do użytku zewnętrznego, na przykład silnych produktów na receptę, peelingów ziarnistych do twarzy, mikrodermabrazji i peelingów chemicznych, również może uruchomić reakcję w postaci ostrego stanu zapalnego skóry. Niewielkie naruszenie bariery skóry, z dowolnej przyczyny, na przykład stosowanie wymienionych produktów w połączeniu z dawkami promieniowania UV poniżej progu powodującego powstawanie zaczerwienienia, wywołuje przewlekły stan zapalny. Udokumentowano również, że powtarzalne lub przewlekłe naruszenie bariery warstwy rogowej w dowolnym stopniu, uruchamia przewlekły stan zapalny.

Należy pamiętać, że nie każdy stan zapalny skóry jest zły. Aktywizuje on odmładzanie tkanki. Zabieg mikrodermabrazji lub peelingu chemicznego pomaga usunąć powierzchniowe zewnętrzne pokłady warstwy rogowej (bariery skóry) i przesunąć nowe komórki na powierzchnię skóry. Jednocześnie w skórze właściwej stymulowany jest kolagen i elastyna, pomagające utrzymać jędrność i wzmacniające skórę. Ale nie można codziennie wykonywać mikrodermabrazji lub peelingu, gdyż w przeciwnym razie bariera skóry klienta zostanie silnie uszkodzona, powodując szkodliwy przewlekły stan zapalny! Dla klientów jest również ważne, aby po zabiegu tego typu ich skóra była chroniona, ponieważ w przypadku braku ochrony jest ona narażona na szkodliwe działanie czynników środowiskowych (słońca, mikroorganizmów i bakterii).

Osobom, które decydują się złuszczać naskórek codziennie (mężczyźni złuszcżą naskórek podczas każdego golenia), należy doradzić stosowanie działań naprawiających i wzmacniających barierę skóry po złuszczeniu, kiedy świeżo odsłonięta skóra jest najbardziej wrażliwa na uszkodzenia lub bakterie.

Podsumowując, ostry stan zapalny do pewnego stopnia jest pomocny, uruchamiając wymianę komórek i stymulując kolagen i elastynę, co może pomóc w utrzymaniu dobrego wyglądu skóry – ale zbyt rozległy i przedłużony stan zapalny powoduje powstanie szkodliwego procesu przewlekłego, przyczyniającego się do widocznego starzenia i schorzeń skóry.

Na idealny schemat pielęgnacji skóry składają się produkty do pielęgnacji skóry o działaniu przeciwzapalnym i/lub przeciwutleniające stosowane powierzchniowo, w połączeniu z produktami optymalizującymi barierę przepuszczalną warstwy rogowej. Obejmuje on również odpowiednią dietę i suplementy przyjmowane doustnie o wysokiej zawartości składników przeciwzapalnych i/lub przeciwutleniających. Po procedurach złuszczących natychmiast należy zastosować preparaty naprawiające barierę, o optymalnej zawartości ceramidów, cholesterolu i wolnych kwasów tłuszczowych, w celu zapewnienia optymalizacji przepuszczalności i zapobiegania stanom zapalnym. Ponadto istotne jest codzienne stosowanie kremów z filtrem przeciwsłonecznym o SPF minimum 30, a najlepiej 50, zawierających składniki o działaniu przeciwzapalnym – a nie tylko przeciwutleniającym, co zapewnia dodatkową ochronę przed szkodliwym stanem zapalnym.

Dr n. med. Carl Thornfeldt jest prezesem i Dyrektorem Generalnym Episciences, Inc. Jako czynnie pracujący dermatolog z ponad 30 letnim doświadczeniem w badaniach nad skórą i uzyskanymi



22 patentami amerykańskimi, dr Thornfeldt bada barierę skóry oraz stany zapalne skóry. Wniósł swój wkład w publikacje naukowe, napisał swój własny podręcznik, jak również rozdziały wielu innych.

Dr Thornfeldt był jedynym dermatologiem wybranym przez The Sinatra Health Report do grona 50 najlepszych lekarzy w USA w 2003 i 2005 r.

Na idealny schemat pielęgnacji skóry będą składały się produkty do pielęgnacji skóry o działaniu przeciwzapalnym i/lub przeciwutleniające stosowane powierzchniowo, w połączeniu z produktami optymalizującymi barierę przepuszczalną warstwy rogowej.

