

# Rola aloesu w zwalczaniu zapaleń

Dr Artur Nowak

Zapalenie to wspólny problem medycyny i biologii, jest to proces fizjologiczny, reakcja ustroju na nadmierne bodźce. Celem zapalenia jest przywrócenie stanu równowagi, ale czasami, w zależności od nasilenia, może ono współtworzyć zjawiska niepożądane.

Zapalenie jest nieodłącznym elementem naszego życia, starano się je opisać i sklasyfikować od najdawniejszych czasów. Znano w starożytności jego objawy – zaczerwienienie, obrzęk, ból, gorączkę, zaburzenie funkcji.

Podsumowując – zapalenie jest zespołem reakcji organizmu wywołanych działaniem substancji obcych, uszkodzeniem tkanek itd. Procesy te umożliwiają eliminację wielu czynników szkodliwych, powodują uszkodzenia, ale jednocześnie pobudzają naprawę uszkodzeń i przywrócenie prawidłowych funkcji narządów lub tkanek.

Większość chorób – utrata zdrowia – ma swój początek w rozwijającym się zapaleniu.

Układ odpornościowy razem z układem nerwowym i krwionośnym pełnią w ustroju funkcje zespalające i odpowiadają za utrzymanie równowagi pomiędzy organami i tkankami. Podstawową rolą układu immunologicznego jest rozpoznanie czynników obcych zwanych antygenami – to np. bakterie, cząstki organiczne, pyły, ale też komórki nowotworowe, kompleksy immunologiczne. Sprawny układ immunologiczny potrafi opanować większość zakażeń i zlikwidować komórki nowotworowe.

Główne narządy tego układu to: węzły chłonne, śledziona, szpik kostny, grasica; produkują one liczne komórki układu odpornościowego, które rozmieszczone są głównie w układzie pokarmowym, oddechowym i skórze. Komórki te pełnią różne funkcje i prawidłowa odpowiedź immunologiczna zależy od sprawnej współpracy pomiędzy nimi. Komórki współdziałają ze sobą i przekazują sobie różnego typu sygnały – odbywa się to bądź poprzez bezpośredni kontakt, bądź poprzez substancje chemiczne przez nie wydzielane.

Ten system informacji pomiędzy komórkami pozwala zapoczątkować cały proces reakcji zapalnej i w efekcie broni organizm przed skutkami działania antygenów.

Pierwszą linią obrony w organizmie są komórki, które nie rozpoznają typu zagrożenia, jakie wywołane jest wniknięciem określonego antygeny, czyli zwalczają wszystko, co zagraża ustrojowi. Są to makrofagi (granulocyty, komórki cytotoksyczne), a gdy one zawiodą, uruchamiana zostaje odpowiedź ukierunkowana, czyli taka, która wymaga rozpoznania czynnika zagrożenia.

## Przeciwzapalne działanie aloesu

Jedno z zasadniczych działań aloesu to wpływ na układ immunologiczny. Jest to konsekwencją działania jego substancji czynnych na komórki układu odpornościowego i mechanizmy odpowiedzi

immunologicznej. Związki chemiczne zawarte w aloesie mają właściwość regulacji odpowiedzi immunologicznej w zależności od potrzeb – raz mocniej, a raz słabiej. Należy zauważyć, że jest to właściwość niewielu roślin.

W ciągu wielu lat badań nad właściwościami miąższu Aloe Vera poznano szereg związków biologicznie czynnych, które odpowiadają za jego dobroczynne działanie na nasz organizm. Należy wspomnieć chociaż o tych najważniejszych i o tych, które ze względu na nowo odkryte właściwości dają nadzieję na poprawę naszego stanu zdrowia w przyszłości.

**Glikoproteiny** wyizolowane ze świeżego miąższu – pektyny mają zdolność zagęszczania krwi, aktywują składniki odpowiedzi immunologicznej.

**Aloina** reguluje wytwarzanie melaniny (ciemny barwnik skóry) w skórze, zapobiegając oparzeniom słonecznym, hamuje uwalnianie histaminy.

**Acemannan** to aktywny biologicznie wielocukier i ma działanie wielokierunkowe. Jego wyizolowanie i poznanie mechanizmów działania stało się ogromnym osiągnięciem.

Uważa się, że jego kluczowym działaniem jest aktywacja makrofagów, co uruchamia całą lawinę zdarzeń i złożonych reakcji łańcuchowych. To z kolei stymuluje rozwój reakcji zapalnej z całą jej konsekwencją i zaangażowaniem wielu komórek odpornościowych i nie tylko. Acemannan stymuluje wzrost czynników, które wykazują silne działanie przeciwnowotworowe, z czym wiążą się duże nadzieje na przyszłość. Jak widać, działanie jest wielokierunkowe i nadal trwają prace nad jego właściwościami.

Ostatnio wykazano właściwości przeciwwirusowe acemannanu. Okazało się, że hamuje on wiązanie wirusa HIV z komórką docelową, hamuje jego namnażanie, znacznie wydłuża przeżywalność komórek zakażonych. Nawet w dużych dawkach nie jest szkodliwy dla gospodarza.

**Aloe-emodyna** – to prawdopodobnie nowy typ czynnika przeciwnowotworowego, działa na komórki nowotworowe guzów centralnego układu nerwowego, powodując ich obumieranie.

Lista ta może być o wiele dłuższa, a działanie aloesu obejmuje kilkadziesiąt pozycji; szeroko wykorzystujemy go we współczesnej farmakologii.

Moc aloesu to moc wszystkich jego składników. Ich wspólne działanie jest zupełnie inne niż każdego z osobna, dlatego należy traktować picie miąższu aloesowego jako najwłaściwszy sposób suplementacji.

Aloes powoli przemienia się w gwiazdę na farmakologicznym firmamencie ludzkości.