

Uticaj suplementacije Astaksantinom na kožne promene mladih fudbalera



Radivojević, N.¹, Dikić N.¹, Baralić I.², Đorđević B.², Anđelković M.¹, Vujić S.¹

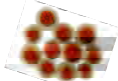
¹Udruženje za medicinu sporta Srbije, Beograd, Srbija

²Institut za Bromatologiju, Farmaceutski fakultet, Beograd, Srbija



Uvod

Koža je organ koji je najizloženiji uticajima spoljašnje sredine i parametrima oksidativnog stresa. Fizička aktivnost i specifičnost fudbala čine ove uticaje znatno izraženijim. Astaksantin (Asx), crveni karotenoidni pigment, je biološki antioksidant koji se u prirodi može naći u brojnim živim organizmima.



Cilj

Cilj ove studije je da odredi uticaj suplementacije Asx na kožu vrhunskih mladih fudbalera.

Metode

Šesdeset mladih fudbalera je tri meseca učestvovalo u dvostruko slepoj, placebo kontrolisanoj studiji u kojoj je praćen uticaj Asx na sportsku sposobnost. Od tog broja, 17 sportista je imalo problema sa kožom. Interventna grupa je dnevno dobijala kapsule sa 4 mg Asx. Pratili smo kožne promene 17 sportista koristeći dve gradirajuće skale (Cook et al). Promene u stanju akni gradirane su pre, nakon 45 i 90 dana suplementacije. Svi sportisti su fotografisani u skladu sa preporučenim standardima.

Tabela 1. Gradirajuća Skala za komedone, papule i makule

Stepen	Prekrivenost
0	Nekoliko lezija je dozvoljeno; male su i potrebno je tražiti ih
1	Nekoliko malih promena, ali ih je lako uočiti.
2	Više nego stepen 1; lako prepoznatljive; najveći deo lica je čist.
3-4	Progresivno više promena; najveći deo lica je zahvaćen.
5	Oko polovine lica je zahvaćeno
6-7	Progresivno više promena; više od polovine lica je zahvaćeno u stepenu 6
8	Najveći deo lica je zahvaćen
9	Celo lica je prekriveno promenama

Tabela 2. Gradirajuća skala za opštu ozbiljnost promena

Stepen	Opis
0	Nije neophodno da bude perfektno; možda 3 mala komedona i/ili male papule su dozvoljene ukoliko su raštrkane
2	Samo nekoliko pustula ili 30-ak papula i/ili komedona; ali bez velikih izraženih lezija, promene su jedva vidljive sa razdaljine od 2.5 m.
4	Između 2 i 6, ima i crevenih i inflamovanih promena značajnog stepena, potrebno je lečiti.
6	Ispunjeno komedonima, bez inflamacije; ili inflamovane lezije; mora biti dosta pustula; promene su lako uočljive sa 2.5 m: neke pustule mogu biti prilično velike, do 1-2 cm.
8	Konglobati, sinusi, ili cistični tip akni; ili visoko inflamovane akne pokrivaju najveći deo lica; žute pustule su proširene na vrat i bradu

Rezultati

Nisu zabeležene značajne razlike u stepenu promena između grupa nakon 45 i 90 dana od početka suplementacije. U Asx grupi, zabeleženo je značajno poboljšanje ($p < 0.05$) in GS-OS nakon 90 dana suplementacije (prosečna vrednost stepena promena 1.7/1.2).

Pre



Posle



Pre



Posle



Takođe, uočeno je značajno poboljšanje u Asx grupi ($p < 0.05$) u GS-CPM nakon 45 dana suplementacije (prosečna vrednost stepena promena 2.1/1.5) i nakon 90 dana suplementacije (2.1/1.4). Nije bilo značajnih promena u P grupi.

Zaključak

Navedena studija ukazuje da Astraksantin može imati povoljan efekat na stanje akni mladih sportista. Ograničenje ove studije je mali broj ispitanika sa promenama po koži. Veće studije su potrebne u cilju otkrivanja mehanizma kojim Astaksantin pozitivno utiče na kožne promene.