



Škola za medicinske sestre Vinogradska, Zagreb
Biokemija

VITAMIN E

Seminarski rad

Zagreb, 10. veljače 2023.

Emili Bolfek
učenica 3. A

1. Uvod

Cilj ovog seminarskog rada je pobliže upoznati učenike 3. A sa vitaminom E, njegovom ulogom u ljudskom organizmu na fiziološkoj i biokemijskoj razini, s dnevnim potrebama ljudskog organizma za vitaminom E, s hranom u kojoj se nalazi vitamin E, te sa zdravstvenim problemima koje uzrokuje vitamin E svojim neodgovarajućim unosom u ljudski organizam.

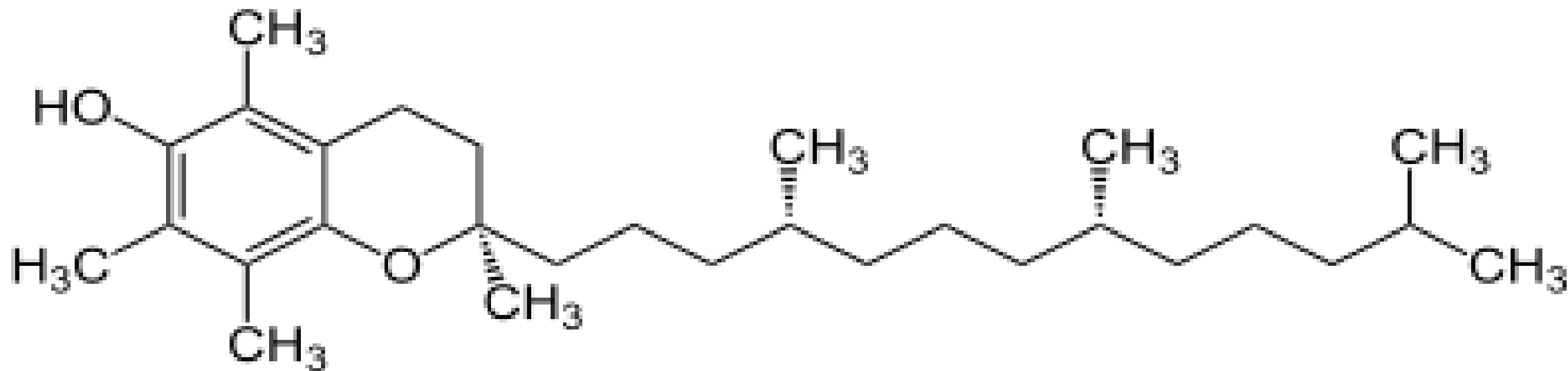
2. Uloga vitamina E u ljudskom organizmu

2.1. Biokemijka uloga vitamina E u ljudskom organizmu

Djeluje kao antioksidans te sprječava oksidaciju nezasićenih masnih kiselina. Također uklanja slobodne radikale nastale u reakcijama oksidacije i redukcije unutar organizma. Upravo zbog antioksidativnog djelovanja, smatra se da ima ulogu u sprječavanju razvoja raznih bolesti. Iznimno je važan u održavanju reprodukcije i sprečavanju prijevremenog starenja.

2.2. Fiziološka uloga vitamina E u ljudskom organizmu

Djeluje preventivno na pojavu karcinoma, bolesti srca i komplikacija dijabetesa. Vitamin E je nužan za održavanje imunosnog sustava, potreban je oku za pravilan razvoj retine, a ujedno i štiti od katarakte i makularne degeneracije. Također je od presudne važnosti za normalnu funkciju spolnih žlijezda te je bitan za rad mišića i integritet središnjeg živčanog sustava.



Strukturna formula molekule alfa-tokoferola

2.3. Dnevna potreba organizma za vitaminom E i prehrana

Dnevna doza vitamina E je 12mg u formi alfa-tokoferola. Znatne količine vitamina E nalaze se u biljnim uljima (maslinovo, sojino, palmino, ulje kikirikija), sjemenskim uljima (kukuruzno, suncokretovo, ulje šafrana) i u pšeničnim klicama .

Nešto manje vitamina E ima u orasima, tek ubranim sjemenkama, maslini, mrkvi i zelenom povrću te masnoj ribi.

2.4. Zdravstveni problemi zbog neodgovarajućeg unosa vitamina E

Nedostatak vitamina E je vrlo rijedak jer je široko zastupljen u hrani no može se pojaviti kod neadekvatne prehrane koja traje duže vrijeme ili nakon iscrpljenosti. Kod uzimanja većih količina vitamina E može doći do poteškoća s vidom te povećava rizik od raka prostate kod muškaraca.

3. Zaključak

Vitamin E je vitamin topljiv u mastima i uljima. Dnevna doza vitamina E je mala, no svejedno ima veliku ulogu u ljudskom organizmu. Neodgovarajuća količina unosa vitamina E utječe na zdravstveno stanje. Osnovna biokemijska uloga vitamina E je da djeluje kao antioksidans te sprječava oksidaciju nezasićenih membranskih lipida. Unos većih količina vitamina E može izazvati ozbiljnije zdravstvene probleme i povećati rizik od bolesti.

4. Literatura

1. Petrović-Peroković, Weygand-Đurašević, Verbanac, Biokemija, Školska knjiga, Zagreb, 2014.
2. <https://vitamini.hr/blog/vitaminoteka/poblize-o-vitaminu-e-8021/>
3. <https://definicijahrane.hr/definicija/hranjive-tvari/vitamini/vitamin-e/>
4. https://www.google.com/search?q=vitamin+e&sxsrf=AJOqlzVimlQHUIJRBW9cUkgiESkEuzJ32Q:1675981363671&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjmqdOOvYn9AhXcg_0HHX1LA3gQ_AUoAXoECAIQAw&biw=1680&bih=907&dpr=1#imgsrc=WRKVxlv3dT3jHM
5. <https://www.ljepotaizdravlje.hr/vitamin-e-hrana/>
6. <https://proleksis.lzmk.hr/58119/>

HVALA NA PAŽNJI !