

Բնակչության C վիտամինային ապահովվածության հարցի վերաբերյալ

Տ.Ա.Ասմանգուլյան, Ն.Զ.Հարությունյան

Երևանի Մ. Հերացու անվ. պետական բժշկական համալսարանի հիգիենայի և էկոլոգիայի ամբիոն

375025, Երևան, Կորյունի 2

Բանալի բառեր. սնունդ, կենսաբանական ակտիվ նյութեր, կլիմայական և աշխարհագրական առանձնահատկություններ, ասկորբինաթթու

Սոցիալական և էկոլոգիական անբարենպաստ պայմաններում առավել արդիական է դառնում օրգանիզմի դիմադրողականության բարձրացման խնդիրը: Տնտեսական ոչ կայուն վիճակը առաջին հերթին անդրադարձնում է բնակչության սննդի կառուցվածքի վրա, որից մեծապես կախված է հասարակական առողջությունը: Ժամանակակից պայմաններում բնակչության սննդի կառուցվածքում առաջացել է զգալի անհամապատասխանություն. սննդակարգում դիտվում է առանձին բաղադրամասերի բալանսավորվածության շեղումներ: Հաճախակի ածխաջրատները և կենդանական ճարպերը օգտագործվում են ավել-ցույց քանակներով, իսկ կենդանական ծագում ունեցող սպիտակուցների քանակը անբավարար է: Անբավարար է նաև կենսաբանական ակտիվ նյութերի՝ վիտամինների քանակը, ինչը գլխավորապես կապված է այն հանգամանքի հետ, որ սննդանյութերի տեխնոլոգիական մշակման և պահեստավորման հետևանքով վիտամինի զգալի մասը քայքայվում է: Գրականության տվյալներով [1] Ռուսաստանում, 1990-2000թթ. տվյալներով, բնակչության սննդում նկատվում է C վիտամինի 70-100%, B խմբի մի շարք վիտամինների՝ 40-80%, β-կարոտինի՝ 40-60% անբավարարություն: Ուսումնասիրություններից պարզվել է, որ նույն մթերքի տարբեր տեսակները պարունակում են C վիտամինի տարբեր քանակներ: Բացի այդ, միևնույն բույսի տարբեր մասերը նույնպես պարունակում են C վիտամինի տարբեր քանակություններ: Պտուղների հասունացման ժամանակ դիտվում է C վիտամինի կուտակում, իսկ գերհասուն պտուղներում C վիտամինի պարունակությունը պակաս է:

Բերված տվյալներից պարզ է դառնում, որ սննդի կարգավորման հարցում մեծ դեր ունի վիտամինային հաշվեկշռի նորմալացման պայմանը: Տվյալ աշխատանքում ուսումնասիրվել է ասկորբինաթթվի պարունակությունը մի շարք բուսական մթերքներում՝ տարվա տարբեր ժամանակներում:

Վիտամինային ապահովվածության մասին ստույգ պատկերացում ունենալու համար նախ և առաջ անհրաժեշտ է պարզել այդ կարևոր բաղադրիչի պարունակությունը սննդամթերքում: Անհրաժեշտ է հաշվի առնել, որ սննդամթերքի քիմիական կազմի վերաբեր-

յալ գրականության տվյալները [1-4] տալիս են միայն ընդհանուր պատկերացում: Բացի այդ, հայտնի է, որ C վիտամինի պարունակությունը զգալի չափով կախված է աշխարհագրական և կլիմայական պայմաններից: Հայաստանի պայմաններում բնակչության վիտամինային կարգավիճակի մասին պատկերացում կազմելու համար մենք ուսումնասիրել ենք ասկորբինաթթվի պարունակությունը տեղական մթերքում, քանզի C վիտամինի անբավարարությունը ոչ աղեկ-վատ սննդի առավել հաճախ հանդիպող խանգարումներից է:

Նյութերը և մեթոդները

Ասկորբինաթթվի պարունակության որոշումը կատարվել է տիտրմետրիկ (կոլորիմետրիկ) մեթոդով, որպես ինդիկատոր օգտագործելով դիքլորֆենոլիմեր-ֆենոլի լուծույթը (Թիլմասի ռեակտիվ): Մեթոդի էությունն այն է, որ ուսումնասիրվող սննդամթերքի աղաթթվային լուծույթը տիտրում են 2,6 դիքլորֆենոլիմեր-ֆենոլի լուծույթով: Միաժամանակ կատարվել է երկուսից ոչ պակաս որոշում:

Արդյունքներ և քննարկում

Ստորև մի քանի օրինակով բերված են գրականության և մեր հետազոտության արդյունքում ստացված տվյալները (Արյունակ):

Արյունակից երևում է, որ C վիտամինի պարունակությունը զգալի չափով տարբերվում է գրականության տվյալներից: Այսպես օրինակ, Հայաստանում աճող մուռը, ծիրանը, սալորը, ծաղկակաղամբը, խաղողը զգալիորեն շատ են պարունակում ասկորբինաթթու, քան նշված է գրականությունում: Սակայն որոշ բուսական մթերքներում այդ տարբերությունը զգալի չէ:

Գրականության տվյալների համեմատությամբ Հայաստանի պայմաններում, C վիտամինի պարունակությունը շատ է ծիրանում, սալորում երկու անգամով, գլուխ սոխում, սխտորում և կեռասում՝ երեք անգամով, ծովաբոլոն՝ 4 անգամով:

Աղյուսակ

№	Մթերք	С վիտամինի	С վիտամինի պարունակությունը (մգ %)
1.	Ավելուկ (թարմ)	157	—
2.	Ավելուկ (չորացրած)	35	—
3.	Բալ	22-48	12
4.	Գազար	6-15	5
5.	Դդում	10	8
6.	Թուզ	2-8	2
7.	Սև թուփ	67	—
8.	Սպիտակ թուփ	23-35	—
9.	Լոլիկ	30-51	25
10.	Խաղող սև	34	—
11.	Խաղող սպիտակ	25	6
12.	Խաղողի կանաչ տերև (թարմ)	185-254	—
13.	Խաղողի կանաչ տերև (պահածո)	29-34	—
14.	Խնձոր	15-57	16
15.	Չմերուկ	28	7
16.	Կոտեմ	96	—
17.	Կարտոֆիլ (թարմ)	50	30
18.	Կարտոֆիլ (ձմռանը)	25	20
19.	Կիտրոն	60	40
20.	Կիտրոնի կեղև	104	—
21.	Կաղամբ (թարմ)	83-87	60
22.	Կաղամբ (ձմռանը)	58-60	45
23.	Կաղամբ (թթու)	62	—
24.	Կեռաս	50	15
25.	Նարինջ	30-63	60
26.	Նուռ	39-45	4
27.	Վարունգ	12-25	10
28.	Չիչխամ	230	200
29.	Պղպեղ (կանաչ, ամռանը)	130	—
30.	Պղպեղ (կանաչ, հոկտեմբերին)	230	130
31.	Պղպեղ (չորացրած)	27-30	—
32.	Պղպեղ (կարմիր)	112-245	250
33.	Ռեհան (տերևներ)	43-92	—
34.	Ռեհան (ցողուն)	7-10	—
35.	Սեխ	20-50	20
36.	Սամիթ	40-110	100
37.	Գլուխ սոխ	19-30	10
38.	Սոխ (կանաչ)	33-40	35
39.	Սոխ (կանաչ, սպիտակ) մասը	52-87	—
40.	Սոխ (կանաչ, կանաչ մասը)	40-63	—
41.	Սխտոր	35	10
42.	Սխտոր (կանաչ ցողուն)	60	55
43.	Սպանախ	55-69	55
44.	Սունկ (սպիտակ)	39	7

44.	Մունկ (սպիտակ)	39	7
45.	Մալոք (սև)	30-58	—
46.	Մալոք (դեղին)	15-21	10
47.	Տանձ	4-10	2
48.	Մանդարին	25-30	38
49.	Մասուր (թարմ)	384-650	650
50.	Մասուր (չորացրած)	13-81	—
51.	Մաղադանոս	150-225	150
52.	Ծաղկակաղամբ	140	70
53.	Ծիրան	6-32	10
54.	Ծովաբողկ	200	55
55.	Հաղարջ (սև)	230-251	200
56.	Ընկույզ (կանաչ, անհաս)	2600-2800	—
57.	Ընկույզ, (կիսահաս)	1200-1700	—
58.	Ընկույզ, (հասուն, միջուկ)	5-12	—
59.	Թաքիսուն	30-38	—

Թարմ մթերքում C վիտամինի պարունակությունը անհամեմատ ավելի բարձր է. կարտոֆիլում ժամանակի ընթացքում C վիտամինի քանակը պակասում է երկու, մասուրում՝ ավելի քան տաս, ավելուկում՝ մոտ հինգ անգամով: Հիշատակման արժանի է, որ թթու դրած կաղամբում C վիտամինը լիովին պահպանվում է: Բերված տվյալներից երևում է, որ ծնունդի ամիսներին որպես C վիտամինի աղբյուր շատ ավելի նպատակահարմար է ոչ թե չորացրած մասուրի ջրաթրմի, այլ թթու դրած կաղամբի օգտագործումը:

Ուշադրության առավել արժանի են այն մթերքները, որոնք այլ ռեզիդուներում չեն օգտագործվում և հատուկ են մեր հանրապետության համար, ինչպես օրինակ, սպիտակ և սև թուփը, խաղողի կանաչ տերևը, կանաչ ընկույզը: Բերելով մեր հետազոտությունների տվյալները, հետաքրքրական է ընկույզի կանաչ կեղևում C վիտամինի պարունակությունը (2000 մգ%), որը հարուստ է մի շարք կենսաբանական ակտիվ նյութերով, այդ թվում նաև B₁ և B₂ վիտամիններով, ընդ որում C վիտամինի պարունակությունը կանաչ կեղևում 8 անգամով ավելի է, քան սև հաղարջում (250 մգ%) և 50 անգամով ավելի, քան ցիտրուսներում (40-

60 մգ%): Կանաչ ընկույզի հասունացման ընթացքում C վիտամինի քանակը աստիճանաբար պակասում է. անհաս կանաչ ընկույզում (2600-2800 մգ%), կիսահաս միջուկում այն հասնում է (1200-1700 մգ%), իսկ հասուն միջուկում՝ խիստ ընկնում է՝ (5-12 մգ%):

Այսպիսով, մեր կողմից կատարված մի շարք հետազոտությունների արդյունքում պարզվել է, որ ասկորբինաթթվի պարունակությունը Հայաստանի պայմաններում աճող մթերքում միջին հաշվով 1,5-2 անգամ շատ է գրականության մեջ բերվող տվյալներից, ինչը, հիմնականում, պայմանավորված է աշխարհագրական և կլիմայական պայմաններով:

Հաշվի առնելով, որ ծնունդի և զարման ամիսներին ազգաբնակչության շրջանում հմարավոր է C վիտամինային անբավարարություն, նպատակահարմար է օգտագործել այն սննդամթերքը, որը պարունակում է ասկորբինաթթվի առավելագույն քանակը:

Ուսումնասիրությունների ընթացքում ստացված մեր տվյալների համաձայն կարելի է կազմել սննդամթերքի ճիշտ ընտրություն, ինչը կօգնի կանխել C վիտամինային անբավարարությունը, խուսափելով օրգանիզմի առողջության համար մի շարք բացասական հետևանքներից:

Поступила 04.05.04

К вопросу С- витаминной обеспеченности населения

Т.А.Асмангулян, Н.Дж.Арутюнян

Результаты наших исследований показывают, что содержание аскорбиновой кислоты во многих продуктах Армении в среднем в 1,5–2 раза выше, чем указано в литературе, что в основном обусловлено географическими и климатическими условиями. Полученные в результате исследования данные имеют важное значение для определения С- витаминного статуса

населения республики. тах Армении в среднем в 1,5–2 раза выше, чем указано в литературе, что в основном обусловлено географическими и климатическими условиями. Полученные в результате исследования данные имеют важное значение для определения С-витаминного статуса населения республики.

On the problem of C vitamin supply of population

T.A.Asmangulyan, N.J.Harutyunyan

Ascorbic acid content in different vegetational products in various seasons is different. The basic source of ascorbic acid are fruits, vegetables and greens growing in Armenia.

Our research has shown that there exist differences in

our data and literature data concerning the contents of C vitamin in many products growing in Armenia. It is on average 1,5–2 times higher than that given in literature. These differences are connected with the climatic and geographic conditions of our region.

Գրականություն

1. Скурихин И.М., Волгарев В.М. Химический состав пищевых продуктов. М., 1986.
2. Jong C.E. Nutritional support in Critical Care. N.Y., 2001.
3. Thomas B.A. Nutrition. 4th ed., N.Y., 2000.
4. Williams S.R. Nutrition and Diet Therapy. 7th ed., 2002.