

# la revue du praticien

Ամբողջ բժշկությունը՝ ամեն մի բժշկին

ÉDITION ARMÉNIENNE / JANVIER \_ 2022 / ՀԱՅԵՐԵՆ ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ / ՀՈՒՆՎԱՐ \_ 2022

## ԱՐԴԻԱԿԱՆ

- Բժշկությունը՝ Քովիդից հետո

## ԹԵՄԱ

- Կրծքի և վաղ տարիքի երեխաների սնունդը

## ԳԻՏԵԼԻՔԻ ՇՏԵՄԱՐԱՆ

- Գերվերամշակված սննդամթերք
- ՈՒՍԱՆՈՂԻ ԱՆԿՅՈՒՆ
- 1-ին և 2-րդ տիպի շաքարային դիաբետ

## Հավելյալ սննդի ներմուծում Գրեթե ամեն ինչ 4-6 ամսականում



## La Revue du Praticien պարբերականի հայերեն տարբերակը

Ավելին, քան ամսագիր La Revue du Praticien-ը նաև ֆրանսախոս բժշկական աշխարհի իրական հաստատություն է, քանզի 1951 թվականին իր ստեղծման օրվանից ի վեր մեծապես նպաստել է (ու դեռևս շարունակում է նպաստել) բժիշկների և այդ մասնագիտությունն ընտրած ուսանողների մի քանի սերնդի սկզբնական կամ շարունակական կրթությանը: Ամսագիրը երբեք չի շեղվել իր ի սկզբանե որոշեցրած խմբագրական սկզբունքից՝ խմբագրական լիակատար անկախությամբ՝ հրատարակել որակյալ ակնարկներ և ընդարձակ թեմատիկ հոդվածների ժողովածուներ կամ մենագրություններ՝ իրենց մասնագիտության մեջ ճանաչված գիտական փորձագետների հեղինակության ներքո և լավագույն հեղինակների մասնակցությամբ: Եվ այս ամենի նպատակն է յուրաքանչյուր հոդվածում միաժամանակ ներկայացնել այն, ինչը նոր է և կարող է փոխել հասնապատասխան գործնական մոտեցումները, ինչպես նաև անդրադառնալ այն հիմնարար գիտելիքներին, որոնք էական նշանակություն ունեն բժշկական պրակտիկային հմտորեն տիրապետելու համար: Այս հավակնոտ մտադրություններն իրագործելու նպատակով La Revue

du Praticien-ը իր ստեղծման օրվանից հիմնել է գիտական խմբագրական կոմիտե, որում խմբագիրների մի քանի սերունդ է արդեն միմյանց հերթագայել, սակայն այն, առանց ընդհատումների, արդեն 70 տարի է նիստ է գումարում ամեն չորեքշաբթի՝ երեկոյան ժամը 5-ին, սահմանելու նոր խմբագրական թեմաներ, բանավիճելու հրավիրված փորձագետների հետ և խստագույն հայացքով վերլուծելու ստացված հոդվածները: Revue du Praticien որակի նշանը հանդեսի հաջողության գրավականն է, ասիա, թե ինչու մենք շատ ուրախ ենք «Սանտե Արմենի» կազմակերպության շնորհիվ մեր ամսագրի հայերեն թվային տարբերակի հրատարակման և Հայաստանում տարածման կապակցությամբ: Հուսով ենք, որ դրա բովանդակությունը օգտակար կլինի մեր բոլոր հայ գործընկերներին, և կանխավ շնորհակալություն ենք հայտնում նրանց ուշադրության համար:

**Դոկտոր Ժան Դելյոզ**  
**Բժշկական խմբագրության տնօրեն**  
**La Revue du Praticien**

## L'ÉDITORIAL

### Une version arménienne de *La Revue du Praticien*

Plus qu'une revue, *La Revue du Praticien* est aussi une institution dans le paysage médical francophone tant elle a contribué (et contribue toujours) à la formation initiale ou permanente de plusieurs générations de médecins et d'étudiants en médecine depuis sa création en 1951. Elle n'a jamais varié dans son principe éditorial de départ : publier dans une totale indépendance rédactionnelle des mises au point de qualité et de grands dossiers ou monographies thématiques sous l'autorité d'experts scientifiques reconnus dans leur discipline et avec la contribution des meilleurs auteurs, cela dans le double souci d'exposer dans chaque article à la fois ce qui est nouveau et susceptible de modifier la pratique quotidienne, mais aussi de rappeler les données acquises indispensables à la maîtrise de l'exercice médical. Pour répondre à cette ambition, *La Revue du Praticien* est dotée depuis son origine d'un Comité de rédaction

scientifique, qui a vu lui aussi se succéder des générations de rédacteurs, mais qui sans discontinuité depuis 70 ans siège tous les mercredis à 17 heures pour définir de nouveaux contenus rédactionnels, débattre avec les experts invités et analyser avec rigueur les articles reçus. Cette « qualité *Revue du Praticien* » en a fait son succès et c'est pourquoi nous sommes très heureux de voir paraître grâce à l'*Association Santé Arménie*, une version arménienne numérique de La Revue et de la voir diffuser en Arménie. Nous espérons que son contenu sera utile à tous nos confrères arméniens et nous les remercions, par avance, de l'attention qu'ils nous porteront.

**Dr Jean Deleuze**  
**Directeur des rédactions médicales**  
**La Revue du Praticien**

# larevedupraticien

## LA REVUE DU PRATICIEN ՀԱՅԵՐԵՆ ԴՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

**Գլխավոր խմբագիր՝**  
Վահե Մուղնեցյան  
Էլ. փոստ՝ vahemughnetsyan@protonmail.com  
**Թարգմանիչներ՝**  
Հասմիկ Արծույան, Անահիտ Ավետիսյան,  
Հասմիկ Բարխուդարյան, Վարդան Եղիկյան,  
Գայանե Ղազարյան, Աննա Մանուկյան  
**Խմբագիր՝**  
Այծեմիկ Պեպանյան  
**Էջադրող՝**  
Արտակ Սարգսյան  
**Սրբագրիչ՝**  
Անժելա Ավագյան  
**Արտ-խորհրդատու՝**  
Նոնա Իսաջանյան  
**Ծափիկը՝**  
Հարություն Թումադանյան

La Revue du Praticien-ի հայերեն թվային հրատարակությունը լույս է տեսնում և անվճար տարածվում է «Մանտե Արմենի» միության միջոցներով:

**SANTÉ ARMÉNIE**  
11 Square Alboni  
75016 Paris  
France  
www.santearmenie.org



## LA REVUE DU PRATICIEN ՀԱՅԵՐԵՆ ԴՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

**Rédacteur en chef**  
Vahe Mournet (Mughnetsyan)  
vahemughnetsyan@protonmail.com  
**Traducteurs**  
Hasmik Abovyan, Anahit Avetisyan,  
Hasmik Barkhudaryan, Vartan Yegikyan,  
Gayane Ghazaryan, Anna Manukyan  
**Rédactrice**  
Aytsemik Pepanyan  
**Maquettiste**  
Artak Sargsyan  
**Rédacteur-Réviseur**  
Anzhela Avagyan  
**Conseillère artistique**  
Nona Isajanyan  
**Couverture**  
Harutyun Tumaghyan

L'édition arménienne numérique de La Revue du Praticien est publiée et distribuée gratuitement par l'association Santé Arménie.

**SANTÉ ARMÉNIE**  
11 Square Alboni  
75016 Paris  
France  
www.santearmenie.org



Tour Voltaire, 1, place des Degrés  
CS 80235 Puteaux,  
92059 Paris-La Défense Cedex  
Tél. : 01 55 62 68 00 Fax : 01 55 62 68 12  
revprat@gmsante.fr  
www.larevedupraticien.fr

### DIRECTION DES RÉDACTIONS MÉDICALES RÉDACTEUR EN CHEF

Jean Deleuze  
**Rédactrice en chef adjointe**  
Véronique Barbat  
**Rédactrice en chef web**

Cinzia Nobile  
**COMITÉ DE LECTURE ET DE RÉDACTION SCIENTIFIQUE**

Jean-Noël Fiessinger, Jean-Michel Chabot,  
Jean Deleuze, Olivier Fain, Bernard Gavid,  
Aurélié Pham, Alain Tenaillon  
**Secrétaire générale de rédaction**

Anne-Hélène Rabreau, ahrabreau@gmsante.fr  
**Secrétaire de rédaction**  
Laura Martin Agudelo, Imagudelo@gmsante.fr

**Assistante éditoriale**  
Inès Labat, ilabat@gmsante.fr  
**Secrétariat de la rédaction**

Patricia Fabre, pfabre@gmsante.fr  
**A COLLABORÉ À CE NUMÉRO**  
Sébastien Rivière

**RELECTEURS ET CONSEILLERS SCIENTIFIQUES 2020-2021**  
J.-M. Alsac, J.-B. Bachet C. Barthélémy, R. Barouki,  
R. Basmaci, P. Batel, T. Baubet, J. Belghiti,  
C. Beroignan-Esper, O. Bouchaud, G. Bouvenot,  
M. Breban, A. Bura-Rivière, A. Casagrande, F. Chabot,  
B. Chevallier, D. Cohen, P. Corvol, H. de Champs Léger,  
S. Czernichow, F. Desgrandchamps, B. Dubern,  
J. Dubouset, B. Dufour, P. Fardelonne,  
J.-P. Ferman, E. Fontaine, P. Goudot, V. Gounant,  
O. Guillin, A. Hartemann, S. Hercberg, P. Hernigou,  
D. Houssin, J. Hugon, J.-S. Hulot, F. Jollant, L. Josserean,  
X. Laqueille, Y. Le Bouc, Y. Lebranchu, N. Le Clerc,  
J. Lemale, D. Leys, L. Mallet, é. Marijon, J. Ménard,  
G. Meyer, Y. Panis, V. de Parades, A. Pelissolo,  
G. Plu-Bureau, T. Poghosyan, S. Pol, J.-L. Prétet,  
S. Quinton-Fanconi, G. Reach, L. Rostaing, J. Sahel,  
M. Schlumberger, H. Sokol, F. Sorge, B. Stankoff,  
E. Sully, C. Taillé, P. Tattevin, C. Thébaud, P. Tran Ba Huy,  
I. Vaz Duarte Luis, J.-P. Viard

**COMITÉ D'HONNEUR**  
Jean-François Cordier, Claude-François Degos,  
Dominique Laplane, Alexandre Pariente

**Directrice artistique**  
Cécile Formel

**Secrétaires de rédaction**  
Cristina Hoareau, Julie Pauly  
**Rédacteurs-réviseurs**

Virginie Laforest, Jehanne Joly  
**Conception graphique**  
A noir, www.anoir.fr

larevedupraticien®  
est une publication  
de **GLOBAL MÉDIA SANTÉ SAS**  
Principal actionnaire : SFP Expansion  
www.globalmediasante.fr



Capital de 4 289 852 euros  
Durée de 99 ans à compter du 30.03.99  
ISSN : 0035-2640 – Dépôt légal à parution  
NO de commission paritaire : 0222 T 81658  
Impression : SIEP, rue des Peupliers, 77590 Bois-le-Roi



### DIRECTION GÉNÉRALE-DIRECTION DES PUBLICATIONS

Alain Trébuçq (6903) atrebuçq@gmsante.fr  
**DIRECTRICE FINANCIÈRE**

Corine Vandenbroucke (6852)  
cvandenbroucke@gmsante.fr

**DIRECTEUR DES OPÉRATIONS**  
Laurent Scullino (6904) lscullino@gmsante.fr

**Responsable abonnements**  
Vincent Cadio (6945) vcadio@gmsante.fr

**DIRECTION COMMERCIALE**  
**Directrice de la publicité**

Cécile Jallas (6915) cjallas@gmsante.fr  
**Business Developer**

Éric Durand (6886) edurand@gmsante.fr  
**Senior Business Developer**

Benoît Sibaud (6917) bsibaud@gmsante.fr  
**Chef de publicité**

Agnès Chaminand (6962) achaminand@gmsante.fr  
**Administration des ventes**

Maria Costa (6881) mcosta@gmsante.fr  
**Directrice de projets**

Nadia Belehsen (6808) nbelehsen@gmsante.fr  
**Chef de projets Digital et 360**

Minh-Tu Nguyen (6934) mtnguyen@gmsante.fr  
**Emplois et carrières**

Irène Rakotoharime (6957) irakoto@gmsante.fr

### ABONNEMENTS

Abonnement France 1 an : 209 euros  
CCP Paris 202 A (Global Média Santé SAS)  
Tél. : 01 55 62 69 75 ; 01 55 62 69 41  
Fax : 01 55 62 69 56 abo@gmsante.fr

La revue adhère à la charte de formation médicale continue par l'écrit du Syndicat de la presse et de l'édition des professions de santé (SPEPS) et en respecte les règles. (Charte disponible sur demande).  
Reproduction interdite de tous les articles sauf accord avec la direction.

Les liens d'intérêts des membres du Comité de lecture et de rédaction scientifique sont consultables sur [www.larevedupraticien.fr](http://www.larevedupraticien.fr) (Qui sommes-nous ?).



# ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

**2 / 1047** **Խմբագրական**  
ժան Դըլյոզ

## ԱՐԴԻԱԿԱՆ

**6 / 1067** **Առողջություն և հասարակություն**  
Երեկվա բառեր, մերօրյա համավարակ, բժշկությունը՝ Քովիդի ճգնաժամից հետո  
Էթիեն Լըմարիե, Իվ Թրամբլե, Մաման Ջոյս Դոգբա, Վիոլեն Լըմե

## ԹԵՄԱ

**13 / 1073** **ԿՐԾՔԻ ԵՎ ՎԱՂ ՏԱՐԻՔԻ ԵՐԵՒԱՆԵՐԻ ՍՆՈՒՄԻՆ**  
Գիտական խորհրդատու՝ բժիշկ ժյուլի Լեմալ, Տրուստ հիվանդանոցի Մանկական գաստրոէնտերոլոգիայի և սնուցման բաժանմունք, Պետական օժանդակության Փարիզյան հիվանդանոցների Միավորում (AP-HP), Սորբոնի համալսարան, Փարիզ, Ֆրանսիա

**14 / 1074** Կրծքի երեխայի սնունդը. ինչպես ընտրել մանկական կաթը Օլիվիե Մուտերո

**20 / 1080** Կրծքի երեխայի սնուցման տարբերակումը  
Անաիս Լեմուան

**24 / 1084** Սննդային հավելումներն անհրաժեշտ են կրծքի երեխաների զարգացման  
Պատրիկ Թունյան

**28 / 1088** «Աճի» կաթ. բաղադրությունը և օգուտը  
Պատրիկ Թունյան

**30 / 1090** Ծարպաֆորիա. ինչ վտանգներ կան կրծքի տարիքի երեխայի համար  
Պատրիկ Թունյան

**32 / 1092** Կրծքի տարիքի երեխաների կարիքներին չհամապատասխող սննդակարգերը և կեղծ սննդային պլեբիաները  
ժյուլի Լեմալ, Անաիս Լեմուան

**37 / 1097** Իրական կամ թվացյալ պլեբիաներ. ծնողների վախեր  
Էմանուել Լեֆրան

**40 / 1100** ԿՐԾՔԻ ԵՎ ՎԱՂ ՏԱՐԻՔԻ ԵՐԵՒԱՆՅԻ ՍՆՈՒՅՈՒՄԸ. 10 հիմնական ուղերձներ  
ժյուլի Լեմալ

**43 / 1104** **Պատկերադարան**  
Գայե-Վերնիկեի էնցեֆալոպաթիա  
Քրիստին Կորա, Օբե Ռոկսոն, Սումիա Էլ Արաբի, Իման Սկիկե

**44 / 1105** **Պատկերադարան**  
Պոկլիոդերմային գալյախտ՝ մանկական տարիքում  
Նաժա Դաադա, Ամահեն Սուխսի, Օլֆա Մոդասսի, Մուրադ Մոկկի

**45 / 1107** **Գիտելիքի շտեմարան**  
Գերվերամշակված սննդամթերք. հետազոտությունից՝ խորհրդատվություն  
Բեռնար Սրուր, Էլուա Շազելա, Մաթիլդ Տրուվիե

**51 / 1113** **Գիտելիքի շտեմարան**  
Բորելիոզներ և կրկնվող տենդեր  
Ալիս Ռաֆետեն, Սոլեն Պատրա-Դելուն, Սելին Կազդոլա, Պիեռ Տատեն, Կարոլ Էրեն

## ՈՒՍԱՆՈՂԻ ԱՆԿՑՈՒՆ

**57 / 1123** **Քննական հարց 247**  
1-ի և 2-րդ տիպի շաքարային դիաբետ երեխաների և մեծահասակների շրջանում. բարդություններ  
➔ Մաս 1. Մեծահասակների շաքարային դիաբետ  
Նիկոն Ֆուսար, Կամել Մոհամմեդի

## ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ԲԾԵԿՈՒԹՅՈՒՆ

**41 / 1101** **Սա ինչ է**



# Santé Arménie

Բժշկել, կրթել և կառուցել Հայաստանում

## SOMMAIRE

2 / 1047 **Éditorial.**  
Jean Deleuze

### ACTUALITÉ

6 / 1067 **Santé & Société.**  
Mots d'hier et pandémie  
d'aujourd'hui : quelle médecine  
après la crise du Covid ?  
Étienne Lemarié, Yves Tremblay,  
Maman Joyce Dogba, Violaine Lemay

### DOSSIER

13 / 1073 **ALIMENTATION DU NOURRISSON  
ET DU JEUNE ENFANT**  
Conseillère scientifique :  
Dr Julie Lemale, service de nutrition  
et gastroentérologie pédiatriques,  
hôpital Trousseau, AP-HP,  
Sorbonne Université,  
Paris, France

14 / 1074 Alimentation du nourrisson :  
comment choisir un lait infantile ?  
Olivier Mouterde

20 / 1080 Diversification de l'alimentation  
du nourrisson Anaïs Lemoine

24 / 1084 Les apports alimentaires indispensables  
au développement du nourrisson  
Patrick Tounian

28 / 1088 Lait de croissance : quel contenu  
et quel intérêt ? Patrick Tounian

30 / 1090 La phobie des lipides : quels risques pour  
le nourrisson ? Patrick Tounian

32 / 1092 Régimes alimentaires inadaptés  
du nourrisson et fausses allergies  
alimentaires  
Julie Lemale, Anaïs Lemoine

37 / 1097 Être ou se croire allergique :  
des parents phobiques ?  
Emmanuelle Lefranc

40 / 1100 Alimentation du nourrisson et du jeune  
enfant : dix messages clés  
Julie Lemale

### PRATIQUE MÉDICALE

41 / 1101 **Quel est votre diagnostic ?**

43 / 1104 **Vos images.**  
Encéphalopathie de Gayet-Wernicke  
Christine Kora, Obed Rockson,  
Soumia El Arabi, Imane Skiker

44 / 1105 **Vos images.**  
Lupus poïkilodermique de l'enfant  
Najla Daadaa, Asmahene Souissi,  
Olfa Midassi, Mourad Mokni

45 / 1107 **Mise au point.**  
Aliments ultra-ransformés :  
de la recherche aux recommandations  
Bernard Srour, Éloi Chazelas,  
Mathilde Touvier

51 / 1113 **Mise au point.**  
Borrélioses et fièvres récurrentes  
Alice Raffetin, Solène Patrat-Delon,  
Céline Cazorla, Pierre Tattevin, Carole Eldin

### RÉFÉRENCES UNIVERSITAIRES

57 / 1123 **Item 247.**  
Diabète sucré de type 1 et de type 2 de  
l'enfant et de l'adulte. Complications  
➤ Partie 1: Chez l'adulte  
Ninon Foussard, Kamel Mohammedi

## CONTENTS

2 / 1047 **Editorial.**  
J. Deleuze

### ACTUALITY

6 / 1067 **Health & Society.**  
Words from yesterday  
and today's pandemic:  
what medicine after COVID?  
E. Lemarié, Y. Tremblay,  
M.-J. Dogba, V. Lemay

### DOSSIER

13 / 1073 **INFANT AND YOUNG  
CHILD FEEDING**

14 / 1074 Infant feeding, how to choose  
an infant milk?  
O. Mouterde

20 / 1080 Complementary feeding  
in infant  
A. Lemoine

24 / 1084 Adequate dietary intake for infant  
development  
P. Tounian

28 / 1088 Growing-up milks : what content  
and what importance ?  
P. Tounian

30 / 1090 Lipid fear: what are  
the risks for infants ?  
P. Tounian

32 / 1092 Inadequate infant diets and  
false food allergies  
J. Lemale, A. Lemoine

37 / 1097 Being or believing yourself  
to be allergic: phobic parents?  
E. Lefranc

40 / 1100 Infant and young child feeding :  
key messages  
J. Lemale

### MEDICAL PRACTICE

41 / 1101 **What is your diagnosis ?**

43 / 1104 **Your images.**  
Gayet Wernicke encephalopath  
C. Kora, O. Rockson, S. El Arabi, I. Skiker

44 / 1105 **Your images.**  
Childhood poikilodermatous lupus  
N. Daadaa, A. Souissi, O. Midassi,  
M. Mokni

45 / 1107 **Restatement.**  
Ultra-processed food :  
from research to guidelines  
B. Srour, E. Chazelas, M. Touvier

51 / 1113 **Restatement.**  
Borreliosis and relapsing fever  
A. Raffetin, S. Patrat-Delon,  
C. Cazorla, P. Tattevin, C. Eldin

### UNIVERSITY REFERENCES

57 / 1123 **Item 247.**  
Type 1 and type 2 diabetes mellitus  
in adults - Complications  
➤ Part 1: In adults.  
N. Foussard, K. Mohammedi

Համավարակը, որը նոր երևույթ է մերօրյա հասարակության համար, ընդհանրություններ ունի պատմական աղետների հետ: Քովիդի համավարակը ճգնաժամ է արդյոք: Ինչպե՞ս այն կփոխի առողջության հանդեպ մեր մոտեցումը:

# Երեկվա բառեր, մերօրյա համավարակ. բժշկությունը՝ Քովիդի ճգնաժամից հետո

Էթին Լըմարիե\*  
Իվ Թրամբլե\*\*  
Մաման Ջոյս  
Դոգբա\*\*\*  
Վիոլեն Լըմե\*

\* Վաստակավոր պրոֆեսոր, բժշկության ֆակուլտետ, Ֆրանսոա Ռաբլե համալսարան, Տուր, Ֆրանսախոս բժշկական ֆակուլտետների դեկանների միջազգային համաժողովի (CIDMEF) գլխավոր տնօրենի նախկին տեղակալ, Ֆրանսիա

\*\* Լիիրավ պրոֆեսոր, մանկաբարձության, գինեկոլոգիայի և վերարտադրողական բժշկության դեպարտամենտ, Լավալի համալսարանի բժշկական ֆակուլտետ, Քվեբեկ, CIDMEF-ի գլխավոր/հետազոտական գործադիր կոմիտեի նախագահ:

\*\*\* Դոցենտ, ընտանեկան և շտապ

«**Պ**ատմության մեջ առաջին անգամ հինգ միլիարդ մարդ պայքար մղեց ընդհանուր թշնամու դեմ...

Մեկ տարվա ընթացքում հասարակությունն ավելի ինքնաբերական է, քան քսան տարում»,- հայտարարել է Ժան Վիարը 2021 թ. ապրիլին<sup>1</sup>:

## Քովիդի համավարակը ճգնաժամ է արդյոք

Համավարակը ճգնաժամ է՝ Հաննա Արենդտի ներկայացրած իմաստով. «Սասնող ներուժով օժտված իրադարձություն, որը դուրս է պատճառահետևանքային շարքում ներառվելու շրջանակից, իրադարձություն՝ առողջապահական, քաղաքական, տնտեսական և մշակութային հետևանքներով»<sup>2</sup>: Անորոշության այս համատեքստում կարևոր է «երևան հանել այդ չկանխատեսված նորությունը, ինչպես նաև տվյալ ժամանակահատվածում դրա բոլոր ազդեցությունները և մեկնաբանել ամբողջ նշանակությունը»: Կարևոր է լույս սփռել այս «գործողությունների, կրքերի և նոր հնարավորությունների անսպասելի տեսարանի վրա»: Գնահատումն այսպիսի արեւոյան մոտեցումից հետո ժան-Լյուկ Մարիոնը գնահատում է դրա հետևանքները. «Մեր դարաշրջանը չի ցանկանում, նույնիսկ ատում է, երբ իրադարձություններ են տեղի ունենում, նա հրաժարվում է հնարավոր համարել և ընդունել անկանխատեսելի. ամեն ինչ պետք է ըմբռնել լինի նրա համար... Մենք մշտապես փորձում ենք և, միևնույն է, մշտապես ապարդյուն, հնազանդեցնել այս չկան-

խատեսվածը: Գետնաբար, այս իրավիճակում որևէ իրադարձության հետ առեղծված չի կարող լինել»<sup>3</sup>:

## Պատմության դասերը

Աթենքում մ.թ.ա. 430 թվականի ժանտախտը նկարագրելիս Թուկիդիդեսն արդեն գրում է շփոթափառության և խոր գարմանքի մասին. «Բժիշկներն անգոր էին, քանզի անտեղյակ էին հիվանդության բնույթին: Ավելին՝ առավել սերտ կապի մեջ լինելով հիվանդների հետ՝ նրանք ավելի շատ էին ախտահարվում: Մարդկությունը հասանելի ամբողջ գիտությունն անարդյունավետ էր»<sup>4</sup>:

Նույնիսկ հանդիպում ենք նաև Բուկաչչոյի և Մոնտենի գործերում: Կիրարկվում էին ոչ հուսալի միջոցներ՝ հեռավորության պահպանում, մեկուսացում: Ժանտախտի համաճարակի բովում Մոնտենը գրում է. «Այս օրերին բոլոր հիվանդությունները ժանտախտ են. անգամ ժամանակ չի ծախսվում դրանք միմյանցից տարբերակելու փորձ անելու համար»<sup>5</sup>:

«Ժանտախտը» վեպում Ալբեր Բամյուն գրում է. «Իրականում աղետները սովորական բաներ են, բայց մարդիկ դժվարությամբ են հավատում դրանց, երբ իրենց գլխին են գալիս... Աղետն ու մարդը անհամաչափելի են... Նրանք իրենց ազատ էին համարում, մինչդեռ ոչ ոք չի կարող ազատ լինել քանի դեռ գոյություն ունեն աղետները»<sup>6</sup>: Անսպասելին, անհամաչափը մարդուն անգոր են դարձնում:

Ալբեր Բամյուն հավելում է. «Ահ, երանի երկրաշարժ լիներ: Մի լավ ցնցում, և այլևս այդ մասին չեն խոսում... Նույնիսկ

Նրանք, ովքեր հիվանդ չեն, այն կրում են իրենց սրտում»:

Վլադիմիր Յանկելևիչը նշում է, որ վախն ու կասկածը հանգեցնում են «այլևս իմաստ չունեցող բառերի վրա հիմնված թյուրիմացության»<sup>7</sup>:

## Մեկ համավարակ, բազում հետևանքներ

Ըստ Անտուան Արժակովսկու՝ կարելի է, հետադարձ հայացք ձգելով, ասել՝ համավարակը «միայն առողջապահական ճգնաժամ չէ, այլ նաև համակարգային»<sup>8</sup>: Գնահատում, որը 5 միլիոն մարդու կյանք խլեց, սոցիալական, տնտեսական և բնապահպանական ճգնաժամ, արդիականության խոր ճգնաժամ: Դրա ազդեցությունը բազմակողմանի է՝ առողջության, բժշկական պրակտիկայի, ազատության վրա, քանի որ առողջությունն ազատություններից առաջինն է: Ըստ Goalkeepers հիմնադրամի գեկոյցի՝ համավարակը «միմյանց փոխադարձաբար խթանող աղետների շարք է»<sup>9</sup>: Համավարակի հետևանքով միլիարդ մեկ տարեկան 80 միլիոն երեխա կզրկվի պատվաստումներից: Պատվաստումների ընդգրկման մակարդակը վերադարձել է 1990 թ. ցուցանիշներին: Մոտ 60 միլիոն մարդ հայտնվել է ծայրահեղ աղքատության մեջ:

## Եռընտրանք

Քաղաքական, տնտեսական և սոցիալական հարթությունները ճգնաժամի սկզբից ի վեր եղել են որոշումների կայացման երեք որոշիչ գործոններ: Զյուբերտ Բեմփֆը եզրակացնում է՝ «անհնարիության եռանկյուն» առջև ենք<sup>10</sup>: Դրա երեք գագաթներն են Ա-ն

(առողջապահություն), S-ն (տնտեսություն) և Ազ-ը (ազատություն), որոնց համապատասխանում է երեք դիրքորոշում՝ վերահսկել համաճարակը՝ առողջության վրա վնասակար ազդեցությունը սահմանափակելու համար, մեղմել տնտեսական հետևանքները և երաշխավորել հանրային ու անհատական ազատությունները: Դժվարությունը եռընտրանքին լուծում տալն է, որը, սակայն, չի սահմանափակվում այդ երեք զագաթների միջև ընտրությամբ: Հիրավի, այս եռանկյունին անընդհատ ձևափոխվում է, քանի որ համավարակը հղի է անորոշությամբ:

Ինչպիսին էլ լինի ընտրությունն այս երեք կետերի միջև, պատմության մեջ առաջին անգամ 5 միլիարդ մարդ համաճարակ է սահմանափակել իր ազատությունը, 5 միլիարդ մարդ նպաստել է համաշխարհային տնտեսության զգալի դանդաղեցմանը կամ կանգնել կյանքեր փրկելու համար: Այս համատեքստը արտակարգ պատասխանատվություն է ստեղծում առողջապահական համակարգերի համար: Սա հաստատում է Թոմաս Հոբսի պնդումը, որ մահվան վախն ամենազոր կիրքն է, և որ մենք պատրաստ ենք զոհաբերել մեր ազատությունը՝ հանուն մեր անվտանգության<sup>11</sup>: Տասնամյակներ շարունակ մենք տնտեսական աճը համարել ենք հասարակությունների գոյատևման միակ և անխուսափելի պայմանը: Մարդկային գործերի քաղաքական և բարոյական հարթությունը վերադառնում է մեծ շուքով իր բոլոր խտորուներով:

## Առողջապահական քաղաքականության երեք տարբերակ՝ կապված վտանգի երեք մշակույթների հետ

2021 թ. վերջի իրավիճակն այլևս 2020 թ. սկզբի իրավիճակը չէ: Դավիդ Սիմարն առանձնացնում է փոխել «վտանգի սոցիալական» երեք ձև<sup>12</sup>. այսպես կոչված անհատապաշտական կամ ազատական սոցիալական ձևը, որում վտանգն անձի ազատությունների նկատմամբ հնարավոր ոտնձգությունն է, պետականաճեղ կոչվող սոցիալական ձևը, որում պետական հաստատություններն ու իշխանությունը վեր են ամեն ինչից, և հավասարապաշտական կամ համայնքային կոչվող ձևը, որում մարդկանց խմբեր են ձևավորվում՝ այլ կերպ ապրելու կամ ընդդիմանալու համար:

Ազատական մոդելում պետք է գերակայի անհատի բարօրությունը՝ առանց որևէ պարտադրանքի լինի պատվաստում, առողջապահական անձնագիր, թե դիմակ: Յուրաքանչյուրն ինքն է որոշում՝ դիմել ռիսկի, թե՛ ոչ: Այս մոդելն անտեսում է այն գիտական փաստը, որ վիրուսի տարածումը տեղի է ունենում բնակչության, այլ ոչ թե անհատի մասշտաբով:

Պետականաճեղ մոդելն ավելի շատ համապատասխանում է մեր ավանդույթին, երբ առողջապահական միջոցառումները դիտվում են որպես սոցիալական վերահսկողության ձև:

Վերջապես, համայնքային մոդելում տեսնում ենք տարբեր՝ ընդդեմ պատվաստումների, առողջապահական անձնագրերի, համակարգի և բնական բուժումների հակված շարժումների միավորում, որի նպատակը նույն արժեքները և քաղաքականության ու գիտության նկատմամբ անվստահությունը կիսող համայնքների ստեղծումն է:

## Ինչպես է համավարակը փոխելու առողջության նկատմամբ մեր մոտեցումը

«Ճգնաժամը աղետալի է դառնում միայն այն դեպքում, երբ դրան պատասխանում են կանխակալ գաղափարներով, այսինքն՝ նախապաշարմունքներով»: գրում է Հաննա Արենդտը<sup>2</sup>: Իր նորություն լինելով համավարակը կարող է իմաստ ծնել: Անիրաժեշտ է նաև համապատասխան ձևակերպում տալ հանրային, մասնագիտական, ակադեմիական և կառավարչական գործունեության խոհեմ կառավարման խնդրին: Համավարակի հանդիման յուրաքանչյուրն ասելիք ունի սոցիալական ցանցերում: Ընդհանուր փաստն այն է, որ հասարակական կարծիքին դրապատճառ է հարկավոր: Մարտին Հայդեգերը պարզաբանում է մեր դարաշրջանում ապրում ենք պատճառի սկզբունքի գերիշխանության ներքո<sup>13</sup>: Ոչինչ առանց պատճառի չէ: «Ինչու»-ն հանգիստ չի թողնում, շունչ քաշելու ոչ մի վայր չի առաջարկում, հենման կետ չի տալիս: «Ինչու» բառը պարփակվում է մի հզոր հոսանք, որը մեզ ներքաշում է անորոշ «և այդպես շարունակ»-ի մեջ: Պատահականությունը տեղ չունի, հարկավոր է պատճառ, պատասխանատու, մեղավոր:

Ճգնաժամային իրավիճակը հանգեցնում է հընթացս փոփոխվող որոշումների: Վատ ընկալվելով՝ դրանք անհետևողականության և անձեռնհասության տպավորություն են ստեղծում: Համաճարակը համոզմունքներ է տարածում. իրադարձության մեջ տեսնում ենք միայն այն, ինչն ապացուցում է մեր արդարացի լինելը:

Բոլոր երկրներում գիտնականներն առաջնագիծ մղվեցին, որ իրագրեցին քաղաքական գործիչներին որոշումներ կայացնելիս: Քաղաքական գործիչներին քննադատեցին գիտնականներին գերի լինելու համար, նաև՝ որ գիտնականների դեր են ստանձնել և անհեթեթ խորհուրդներ են տալիս:

Գիտնականը հաստատում է փաստերը, քաղաքական գործիչը քաղաքական որոշումներ է կայացնում: Գիտության վրա հիմնված գործիքները, ինչպիսիք են վիճակագրությունը, հիփոթեզային միջոցները, պատվաստումը, բնակչության վերահսկողությունը, միավորվեցին, որ վերածնեն Միշել Ֆուկոյի համար թանկ «կենսաիշխանության» մոռացված թեման<sup>14</sup>: Այս առումով, Անդրե Կոնտ-Սպոնվիլը նախազգուշացնում էր՝ խուսափել «համաբժշկականությունից»՝ «գաղափարայնություն, որն առողջությունը դարձնում է գերագույն արժեք (երջանկության, սիրո, արդարության, ազատության փոխարեն...), և որը, միևնույն ժամանակ, ամեն ինչ ենթարկեցնում է բժշկությանը՝ ոչ միայն մեր հիվանդությունների բուժումը, ինչը բնական է, այլև մեր կյանքի և հասարակությունների կառավարումը, ինչը շատ ավելի մտահոգիչ է... Առողջությունն արժեք չէ, այն բարիք է և, որպես այդպիսին, ցանկալի»<sup>15</sup>:

## Նախապատրաստվել ապագա ճգնաժամերին

Համավարակի հետևանքները բազմաբնույթ են: Դրանք հաղթահարելու համար հարկավոր են գործիքներ, որոնք արդեն ունենք. նաև դեռևս պիտի ստեղծենք: Ապագայում բոլոր երկրները կբախվեն առողջապահական լայնածավալ ճգնաժամերի և ստիպված կլինեն լուրջ որոշումներ կայացնել դրանց տնտեսական, սոցիալական, մշակութային և բնապահպանական հետևանքներով: Առողջապահական հաստատություններում, բուհերում բոլոր բուժաշխատողները պետք է միասին

բժշկության դեպարտամենտ, Լավալի համալսարանի բժշկական ֆակուլտետ, Քվեբեկ: VITAM կայուն առողջության հետազոտական կենտրոն: Կապիտալ-Նապիոնայի առողջության և սոցիալական ծառայությունների համալսարանական ինտեգրված կենտրոն:

# Լիիրավ պրոֆեսոր, Իրավաբանական ֆակուլտետի հանրային իրավունքի հետազոտական կենտրոն, Մոնրեալի համալսարան, Կանադա: Hygeia խմբի համահիմնադիր:

lemarie  
@med.univ-tours.fr  
yves.tremblay  
@crchudequebec.  
ulaval.ca  
joyce-maman.dogba  
@fmed.ulaval.ca  
violaine.lemay  
@umontreal.ca

Գեղիակները հայտարարում են, որ այս հրապարակմամբ որևէ շահ չեն հետապնդում:

# ԱՌՈՂՋՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ ՔՈՎԻԴԸ ԵՎ ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ՀԱՆԴԵՊ ՄԵՐ ՄՈՏԵՑՈՒՄԸ

աշխատան իրենց գործելակերպը վերանայելու ուղղությամբ: Հարկ կլինի էթիկական ընտրություն կատարել՝ արդար լուծումներ գտնելու համար: Բոլոր ընտրություններն ու գործողությունները պետք է մշակվեն միջբնագավառային մտորումների զարգացման ծիրում:

## Մտորումների հիևզ հիմնական ոլորտ

Անհրաժեշտ միջբնագավառային խորհրդածության համատեքստում հարկ է անդրադառնալ հիևզ ասպեկտի գիտություն և հետազոտություն, տեղեկատվություն և հաղորդակցություն, էթիկա, բուժառնություն մասնակցություն, առողջապահական կառավարում:

## Գիտություն, հետազոտություն և կեղծ գիտություն

Գիտական հանրության լիակատար համախմբման շնորհիվ SARS-CoV-2-ի գենոմի ամբողջական վերծանումը իրականացվեց արդեն իսկ 2020 թվականի փետրվարին, իսկ պատվաստանյութերն ի հայտ եկան մեկ տարուց պակաս ժամանակում: Տասնամյակներ շարունակ հետազոտական խմբերն աշխատում էին իՌՆԹ-ի վրա հիմնված բուժումների ուղղությամբ: Միակ բանը, որ պակասում էր, անցումն էր արդյունաբերական արտադրությանը, որն իրականացրին գիտնականներն ու առավել համարձակ ֆինանսիստները:

Խնդրի մույթ կողմը դավադրապաշտությունն ու ապատեղեկատվությունն էին, քանի որ ի սկզբանե շփոթմունք առաջացավ գիտությունն ու հետազոտությունը տարբերագատելու հարցում: Գիտությունը համընդհանուր ընդունված գիտելիքների ամբողջությունն է: Օրինակ՝ Երկիրը կլոր է: Գիտական հետազոտությունների նպատակը գիտական գիտելիք արտադրելն է, որի հաստատման գործընթացը հիմնված է գործընկերների վերստուգման ու վավերացման վրա: Այդ գիտելիքը մնում է ճշմարիտ, քանի դեռ չի վիճարկվել այլ հետազոտությունների կողմից:

Քովիդ-19 համավարակը կլինիկական հետազոտությունների մի ամբողջ հեղեղ առաջացրեց, երբեմն՝ կասկածելի որակի: Այնուհանդերձ, խիստ մեթոդաբանության վրա հիմնված կլինիկական փորձարկումները համոզիչ արդյունքներ տվեցին: Չհաստատման չափանիշ-

ները կենտրոնացած էին էականի վրա՝ մահեր, վերակենդանացման բաժանմունքում հայտնվել, հիվանդանոցում մնալու տևողություն: Բայց, միևնույն ժամանակ, բազմապատկեց առողջապահական գիտական նոր տեղեկությունների անհագուրդ այսորժակ ունեցող ամսագրերի թիվը: Երբ գիտական արդյունքները գետնիցվեցին միևնույն պագրական հարթակներում, լրատվամիջոցները վերահրապարակեցին դրանք, թեև դեռևս չէին վերստուգվել գործընկերների կողմից: Այդ հոդվածներն անհարկի վիճաբանություններ և հրապարակային աղմուկ առաջացրին: Թեև միևնույն պագրական հարթակն օգտակար է գիտության արագ տարածման համար, այն պետք է անհրաժեշտ թափանցիկություն ունենա: Քովիդի համաճարակը չխուսափեց ապացուցողական բժշկության կանոններից: Էդուարդո Ֆրանկոյի համար (ՄըքԳիլի համալսարան)՝ «համաշխարհային մեկ այլ համաճարակ վտանգի է ենթարկում բնակչությանը: Խաբեության համաճարակը, որը նենգափոխում է գիտական հետազոտությունը, տարածվում կեղծ գիտական ամսագրերի բուռն բազմացման պատճառով... Պատմության մեջ առաջին անգամ ավելի շատ թերի կամ նույնիսկ խաբեբայական ուսումնասիրություններ են հրապարակվում, քան լուրջ հետազոտություններ»:

## Տեղեկատվությունն ու հաղորդակցությունը հանպատրաստից չեն հորինվում

Լրաճարակ (ինֆոդեմիա) բառը նշանակում է ստույգ և ոչ ստույգ տեղեկատվության խառնուրդի արագ տարածում: Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպությունը (ԱՀԿ) լայնորեն կիրառում է այդ բառը՝ համարելով, որ «ապակողմնորոշիչ տեղեկատվությունը համաճարակի ժամանակ գործում է ախտածին հարուցիչների պես. այն տարածվում է ավելի արագ և ավելի լայնամասշտաբ, ինչը բարդացնում է շտապ միջամտությունների իրականացումը»<sup>17</sup>:

Էթիկն Քլեյնը բացատրում է, որ «համավարակը պատմական հնարավորություն էր գիտական մեթոդի մասին պատմելու համար: Մենք հնարավորություն ունեինք իրական ժամանակում

բացատրելու, թե ինչ գիտենք, ինչ չգիտենք և ինչպիսի հետազոտություններ ենք իրականացնում, որ պատասխանենք հարցերին, որոնց պատասխանները չունենք: Բայց մենք դա չարեցինք: Նախընտրեցինք հրավիրել մարդկանց, որոնք իրենց բանիմացության սահմաններից դուրս էին խոսում»<sup>18</sup>:

Որակյալ տեղեկատվության խնդիրը փաստեր ներկայացնելն է: Համավարակի ժամանակ այն նաև դիմակայունությանը նպաստելու նպատակ ունի: Իրադարձությունն ինքնին վնաս չի պատճառում, մեզ վրա ազդում է դրա վերաբերյալ մեր պատկերացումը: Հարկավոր է միաժամանակ տեղեկացնել և վստահություն ներշնչել:

Եթե հաղորդակցումը թե՛ լավ, թե՛ վատ, գերառատ էր, մասնագիտական բնույթի տեղեկատվությունը շատ ավելի քիչ էր: Գիտական փորձագետները հայտնվեցին առաջնագծում՝ անպատրաստ տեղեկատվության կանոններին: Բժշկական խառնադուրկը՝ ծաղկեցված անիրագվել քաղաքական դիրքորոշումներով, խճճեց ուղեծրը: Հարկավոր էր ամրապնդել գիտնականների ու քաղաքական գործիչների միջև երկխոսությունը: Բժիշկ-լրագրողները մեզ ցույց տվեցին կրկնակի՝ բժշկական և լրագրողական մասնագիտացման անհրաժեշտությունը՝ ինչպես հանրությանը տեղեկացնելու, այնպես էլ բժիշկներին, հետազոտողներին և բուժաշխատողներին տեղեկատվության ու հաղորդակցության բնագավառում կրթելու համար:

## Նոր էթիկա

«Էթիկա» բառը բազմիցս է հիշատակվել: Համավարակը երկու տարբեր դիրքորոշման հանգեցրեց՝ հետևանքայնության (consequentialisme) և պարտաբանական (դեոնտոլոգիական) էթիկայի: Հետևանքայնությունը պնդում է, որ մեր գործողությունները պետք է գնահատվեն ըստ արդյունքի. տվյալ գործողության հետևանքները պետք է լինեն ցանկացած բարոյական դատողության հիմքը: Դրա արմատները կարելի է գտնել անգլո-սաքսոնական օգտապաշտության (ուտիլիտարիզմի) մեջ<sup>19</sup>: Դրան հակառակ՝ պարտաբանական էթիկան պնդում է, որ յուրաքանչյուր բարոյական արարք պետք է գնահատվի պարտաբանական վարքակառուցումն իրականացնողի համար: Այդ երկու



մոտեցումը հակադրվել էին համավարակի ընթացքում: Նախապատվությունը տալ առողջությանը, թե՛ տնտեսությանը, հանրային առողջապահությանը, թե՛ ազատությանը, հակադրվել մեկուսացումը և հավաքական իմունիտետը: Ըստ Էմանուել Գիրշի<sup>20</sup> «ճգնաժամը ոչ միայն առողջապահական աղետ է, այլ նաև բացահայտում է, թե ով ենք մենք իրականում»: Համավարակը հասարակական հիմնախնդիր է: Ինչպես հասարակությունը, այնպես էլ բուժաշխատողները գործում էին անորոշության գոտում: Լարվածություն առաջացավ հասարակական հակասական պահանջների միջև՝ ազատություն և պարտադրանք, անհատապաշտություն և հավաքական պատասխանատվություն, տնտեսություն և առողջապահություն, սերնդային առաջնահերթություններ հիմնված խոցելիության վրա:

Հավաքական խորհրդածություն է անհրաժեշտ՝ հստակեցնելու համար, թե ինչ աշխարհում ենք ցանկանում ապրել, ինչ մարդկային ռեսուրսներ ենք ցանկանում ներդնել մեր առողջապահական համակարգերում, ինչ խորքային նոր էթիկական խնդիրներ ենք ցանկանում քննարկել: Մենք կարող ենք լավատես լինել: Մեր բուժերը, առողջապահական հաստատությունները ճկունության և հնարամտության մեծ կարողություն են ցուցաբերել: Քովիդ-19 համավարակն ընդգծեց այն լավը, ինչի ընդունակ է մարդկությունը: Քաղաքացիական հասարակությունն Էական դեր խաղաց առօրյա կյանքի կառավարման գործում: Առողջապահական այս ճգնաժամը գուցե առանցքային պահ է մեր հասարակությունների զարգացման համար՝ մարդու սրտում, բժշկական որոշումների կիզակետում, ամենախոցելիների մահճի մոտ: Իսկ «առավել խոցելիներին առաջնահերթություն տալը նշանակում է փոկել մեզ բարբարոսությունից»<sup>21</sup>:

## Գիտելիքի էթիկա՝ համապատասխանեցված կառավարման համար

Դուրս գալ «մոռի ու գիտելիքի շտեմարաններից»: Էթիկական հարցերը հղում են կառավարմանը, գիտելիքի և հմտության երկակիությանը: Մենք տեսանք, որ գիտական մոտեցման համար պարտապարտություն է անհրա-

ժեշտ: Դրան պետք է վերստին զարկ տալ համալսարաններում սոցիալական ցանցերի առաջացրած այս քառփյց հետո: Այն պետք է տոգորված լինի նորացված գիտական ոգով դրված միջբնագավառային և բազմաճյուղային հիմքերի վրա: Կարևոր է բժշկական ֆակուլտետների և առողջապահական հիմնարկների սոցիալական պատասխանատվության հետ կապել բուժաշխատողների կրթությունը և բուժառուներին ներգրավել՝ որպես գործընկերների:

Կառավարումը պետական թե մասնավոր, ակադեմիական՝ բժշկական կամ մեկ այլ ֆակուլտետում (իրավագիտության և այլն), ցույց է տալիս միասին ապրելու բարդությունը մի շարք արժեքների և գործողությունների շրջանակում, որոնք համահունչ են էթիկական արդի միտումներին: Առաջին մտահոգությունը առողջապահական քաղաքականության համապատասխանեցումն է տարատեսակ կարիքներին: Երկրորդը անհատի և համայնքի կարիքների, ազգային և համաշխարհային շահերի միջև ճիշտ հավասարակշռություն ապահովելն է: Իրար հակասող կոչերի, ըմբոստության հիմնավոր և անհիմն աղաղակների քառփյց դուրս գալու համար անհրաժեշտ է գիտելիքի նկատմամբ նոր վերաբերմունք ձևավորել, ըստ որի՝ ուժը փոխլրացնող տարբերությունների միավորման մեջ է: Խոսքը տարատեսակ գիտելիքների համերաշխ փոխանակման պայմանների ստեղծման, ներդաշնակ միջմշակության էթիկայի մասին է: Կառավարել նշանակում է կյանքի կոչել հնարավորին շատ տարբեր հմտություններ, գիտակցել համագործակցության բարդությունը, որը հաշվի է առնում տարատեսակ գիտելիքներ՝ մասնագիտացված թե ոչ, արևմտյան թե ոչ, առանց ինքնավարության տարբեր ոլորտների դեմ ոտնձգություններ կատարելու: քաղաքականը գիտական ոլորտի, գիտականը՝ հանրային կարծիքի, կամ տնտեսականը՝ գիտականի: Կարևոր է հստակեցնել գործընկերության հիմնարար կանոնները՝ ընդհանուր նպատակներ սահմանելու համար՝ համապատասխանորեն ձևակերպված պատասխանատվությունների և իրավասությունների շրջանակների բաշխման միջոցով: Կարելի է եզրա-

կացնել, որ դրանք հիմնված կլինեն գիտելիքի գործընկերային էթիկայի երեք սկզբունքի համաձայնեցված հաստատման վրա՝

- համաշխարհային համավարակի խնդրի հանդիման բոլոր տեսակի մասնագիտական մտահոգությունների հավասար պոտենցիալ օգտակարություն ու փոխլրացում, հավասար գիտական լեգիտիմություն:

- բոլորի բավարար իմացաբանական հասունություն զարգացնելու պարտականություն՝ գիտակցելու համար ամեն բանիմացության վերջավոր սահմանափակ բնույթը:

- մի ոլորտի կողմից մյուսի նկատմամբ ոտնձգության անընդհատ կրկնվող վտանգից լիազորությունները պաշտպանելու կարևորություն, քանի որ լիազորված յուրաքանչյուր ոլորտ հեշտությամբ ենթարկվում է «իր ճշմարտությունը» մյուսին պարտադրելու իմպերիալիստական գայթակղությանը:

Ինչպես կզարգանան մեր հասարակությունները: Ինչպես յուրաքանչյուր քաղաքացի կստանձնի պատասխանատվության իր բաժինը: Ձևավորվող պարագայում հիվանդների միություններին հաջողվեց ազդել հետազոտական ծրագրերի վրա: Անկասկած, կարելի է լուծումներ գտնել՝ համադրելով փորձագիտական գիտելիքը և հանրային կարծիքի գործնական գիտելիքը: Մոնիկ Կանտո-Սպերբերի կարծիքով «մեզնից է կախված այս ճգնաժամից իրապես փոխակերպված դուրս գալը՝ աչքը հառած վաղվա օրվան: Գիտության զարգացումը, տնտեսական աճը, մարդկային կամապաշտությունը ժողովրդավարության և հավասարության հարցում ծագում են կրկնակի համոզմունքից, որ ապագան պատկանում է Մարդուն, և որ աշխարհը նրա ստեղծագործությունն է»<sup>22</sup>:

## Համատեղ որոշումների կայացում

Գիտությունը և տեխնոլոգիաները հեղափոխել են բուժաշխատողի և բուժում ստանալիս նրա գործընկերը դարձած անհատի միջև երկխոսությունը: Այժմ արդեն խոսում ենք անհատականացված բուժման մասին: Անհատականացված բժշկության հայեցակարգը կարելի է ներկայացնել 4 չափանիշով՝ կանխատեսող, կանխարգելիչ, անձնավորված և մասնակցային:

# ԱՌՈՂՋՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ ՔՈՎԻԴԸ ԵՎ ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ՀԱՆԴԵՊ ՄԵՐ ՄՈՏԵՑՈՒՄԸ

Անձնակենտրոն մոտեցումը, որը հիվանդի հարմարեցված բուժումն է՝ իր ամբողջության մեջ, հաշվի է առնում հիվանդի նախասիրությունները՝ նրան ներգրավելով որոշումների կայացման գործընթացում<sup>23</sup>:

Ցանկացած բանիմացության վերջավոր քննության անհրաժեշտաբար ճանաչելու սկզբունքը՝ կիրառված բուժման նկատմամբ, նշանակում է, որ բժշկողը գիտական (ակադեմիական, մասնագիտական) բանիմացություն ունի, սակայն այն անսահմանափակ չէ: Բուժառուի գիտելիքները փորձառական են, և նրա՝ այլ բնույթի բանիմացության փաստի առկայության ընդունումն ունի կլինիկական հետևանքներ՝ բուժումը որդեգրելու և հաստատակամորեն շարունակելու տեսակետից<sup>24</sup>:

## Բուժառուի և հասարակության ներգրավվածության անհրաժեշտությունը

Առողջապահության բոլոր ոլորտներում՝ բուժման, հետազոտության, կրթության և առողջապահական քաղաքականության մշակման, աճող շեշտադրում կա բուժառուների և հանրության ներգրավվածության (ԲՀՆ) վրա: Այս մոտեցումը համընդհանուր շարժման մի մասն է, որի նպատակն է վերաիմաստավորել բուժառուների, հասարակության և առողջապահության ոլորտի մասնագետների միջև փոխհարաբերությունները՝ գործընկերության տեսանկյունից, որը հանգեցնում է բուժառուների և հանրության ակտիվ դերի: Այնուամենայնիվ, փաստենք, որ այս նոր համագործակցային մոտեցումը համավարակի գործիքակազմի թույլ օղակն է: Արդյոք դա պայմանավորված է իրավիճակի հրատապությամբ: ԲՀՆ-ը հանգեցնում է բուժառուի և մասնագետի փոխգործակցությամբ ընդունված համատեղ որոշումների, որոնք

հիմնված են բժշկական ապացույցների վրա և հարմարեցված են բուժառուների կարիքներին, արժեքներին և նախասիրություններին<sup>25</sup>: Քովիդ-19 համավարակի սկզբնական շրջանն առանձնանում էր անորոշությամբ և բժշկական ապացույցների բացակայությամբ, ուստի դժվար էր որոշումներ կայացնել դեռևս մշակման փուլում գտնվող ապացույցների հիման վրա: Ո՛վ կհամարձակվեր ամուր շինություն կառուցել անկայուն հիմքի վրա: Կարելի էր այստեղ դադարեցնել մեջքերել այս փաստարկն ու եզրակացնել, որ համավարակները (և ավելի լայն առումով՝ ճգնաժամային իրավիճակները) այնքան էլ չեն նեյթարկվում ընդհանուր որոշումների կայացման միջոցով ԲՀՆ-ին, ինչը հնարավոր է պատկերացնել միայն «քրոնիկական» բուժման համատեքստում: Ընդհակառակը՝ հարց տանք ինքներս մեզ՝ ինչպե՞ս մեկնաբանել համատեղ որոշումներ կայացնելու միջոցով ԲՀՆ-ի դժվարությունները Քովիդով հիվանդ մարդկանց շրջանում՝ համավարակի համատեքստում: Մենք փաստարկում ենք, որ այս դժվարություններն արտացոլում են դերակատարների տարբեր դիրքորոշումները նման մոտեցման (ԲՀՆ) նկատմամբ: Սակայն, մյուս կողմից, դրանք արտացոլում են այս մոտեցման հասունության պակասը՝ թե՛ դրա ըմբռնման, թե՛ իրագործման առումով:

Համավարակի հետ կապված ճգնաժամային իրավիճակը հնարավորություն է տալիս հարցականի տակ առնելու շահագրգիռ կողմերի (առողջապահության ոլորտի մասնագետներ, բուժառուներ, կառավարիչներ) դիրքորոշումներն այս մոտեցման նկատմամբ: Գնահատման իրավիճակներում ԲՀՆ-ի կիրառումը շարունակելու համար պահանջվող ջանքերը կարող են փոխվել: Նրանք, ովքեր որդեգրում են այդ մոտեցումը՝ որպես բուժառուների և հան-

րության փորձառական գիտելիքներն ու պատկերացումները արժևորելու միջոց, կարող են այլ կերպ արձագանքել, քան նրանք, ովքեր դա համարում են հետազոտության և բժշկության համար պետական միջոցների օգտագործման հաշվետվողականության միջոց: Վերջիններս էլ, իրենց հերթին, կարող են այլ վարք դրսևորել, քան նրանք, ովքեր պնդում են, որ ԲՀՆ-ն բժշկական օգնության որակը բարելավելու հնարավորություն է տալիս: Եթե ԲՀՆ-ն համարվի իրավունք կամ նույնիսկ՝ քաղաքացիական պարտականություն, հարկավոր է նաև մտահոգություն հայտնել, որ բուժառուների ներգրավման ազատությունը կաղապարված է առողջապահական սահմանափակումներով, որքան էլ դրանք հիմնավորված լինեն: Օգտապաշտական տեսանկյունից կարելի է թերևս ցանկանալ «օգտվել» վարակվածների փորձից՝ մյուսներին՝ «ըմբռնտերին», իրազեկելու համար: Այսպիսով, անկախ նրանից՝ փաստարկները բարոյական են, օգտապաշտական թե՛ քաղաքացիական պատասխանատվության տեսանկյունից, բոլոր շահագրգիռ կողմերը, անշուշտ, պետք է հարցականի տակ դնեն իրենց դիրքորոշումները «վտանգի» հանդիման և հարցնեն իրենք իրենց՝ արժե՞ արդյոք այդ ռիսկին դիմել: ԲՀՆ-ն կարող է ընկալվել որպես վտանգ կամ որպես արժեքների ու համոզմունքների մշտական բանակցություն, հատկապես՝ ճգնաժամի համատեքստում: Դրանով իսկ այս ճգնաժամը պահանջում է առավել խոր մտորումներ առողջապահական հաստատություններում՝ գիտության հասունության, բուժաստատություններում՝ բուժառուների ներգրավվածության հասունացման փուլի, ճգնաժամի ժամանակ դրա իրագործելիության և, որպես բուժման նոր հարացույց, ԲՀՆ-ն ընդունելուն միող իրական դրդապատճառների վերաբերյալ:

## RÉSUMÉ MOTS D'HER ET PANDEMIÉ D'AUJOURD'HUI: QUELLE MÉDECINE APRÈS LA CRISE DU COVID ?

La pandémie de Covid-19 est un phénomène nouveau pour notre société moderne mais qui possède des traits communs avec des fléaux de l'histoire. Cette pandémie

est-elle une crise? En quoi devrait-elle modifier notre approche de la santé?

La pandémie a généré une crise, c'est-à-dire un événement doté d'une puissance d'ébranlement qui dépasse son intégration dans une série causale, un événement aux conséquences sanitaires, politiques, économiques et culturelles. Pour la résoudre, nos établissements de santé, nos facul-

tés, tous les acteurs de santé devront travailler ensemble et revoir leurs pratiques. Des choix éthiques s'imposeront pour trouver des solutions équitables. Ces choix et ces actions ont en commun de se concevoir dans une réflexion interdisciplinaire, dans les domaines tels que : science et recherche, information et communication, éthique, gouvernance sanitaire ou encore participation des patients.

# ԱՌՈՂՋՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ ՔՈՎԻԴԵ ԵՎ ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ՀԱՆԴԵՊ ՄԵՐ ՄՈՏԵՅՈՒՄԸ

## SUMMARY WORDS FROM YESTERDAY AND TODAY'S PANDEMIC: WHAT MEDICINE AFTER COVID?

The Covid-19 pandemic is a new phenomenon, unknown to our modern society, which has features in common with the plagues of history. We will try to answer two

questions. Is the Covid pandemic a crisis? How will the pandemic change our approach to health? The pandemic has generated a crisis, that is to say an event endowed with a power of shock that goes beyond its integration into a causal series, an event with health, political, economic, and cultural consequences. To respond to this, our health establishments, our faculties,

and all health players will have to work together to review their practices. Ethical choices will be necessary to find equitable solutions. These choices and actions have in common that they are conceived in an interdisciplinary reflection. We address some aspects: science and research, information and communication, ethics, health governance, patient participation.

### ԳՂՈՒՄՆԵՐ

- Viard J. Nous allons sans doute vers les Dix Glorieuses. L'Express [en ligne], 2021. Disponible sur: <https://www.lexpress.fr/styles/jean-viard-nous-allons-sans-doute-vers-les-dix-glorieuses>
- Arendt H. La Crise de la culture. Huit exercices de pensée politique. Gallimard, 1972.
- Marion JL. C'eût été une chance que le Covid suscite une véritable crise. Philosophie Magazine [en ligne], 2021. Disponible sur: <https://www.philomag.com/articles/jean-luc-marion-ceut-ete-une-chance-que-le-covid-suscite-une-veritable-crise>
- Thucydide. La Peste à Athènes. Livre II [en ligne]. Disponible sur: <http://remacle.org/bloodwolf/textes/thucypeste.htm>
- Montaigne. Essais de la physionomie. Traduction en français moderne du texte de l'édition de 1595 par Guy de Pernon. Chapitre 12.
- Camus A. La Peste. Gallimard, 1972.
- Jankélévitch V. Le Je-ne-sais-quoi et le Presque-rien. Seuil, 1980.
- Arjakovsky A. Quel nouveau monde ? (1/4) [en ligne]. Disponible sur: <https://podcasts.apple.com/fr/podcast/in-extenso/id1552192784?i=1000516254248>
- Goalkeepers Report. Covid-19 A global perspective [en ligne]. 2020. Disponible sur: <https://www.gatesfoundation.org/goalkeepers/report/2020-report/#GlobalPerspective>
- Kempf H. Le Triangle d'impossibilité du Covid-19 [en ligne], 2020. Disponible sur: <https://www.telos-eu.com/fr/politique-francaise-et-internationale/le-triangle-dimpossibilite-du-covid-19.html>
- Hobbes T. Léviathan. Dalloz, 1999.
- Simard D. Un virus, trois possibilités. Philosophie Magazine [en ligne], 2021. Disponible sur: <https://www.philomag.com/articles/un-virus-trois-possibilites>
- Heidegger M. Le Principe de raison. Gallimard, 1962.
- Foucault M. Histoire de la sexualité. La volonté de savoir. Gallimard, 1994.
- Compte-Sponville A, Wolff F. Préférons-nous la santé à la liberté ? Philosophie Magazine [en ligne], 2020. Disponible sur: <https://www.philomag.com/articles/andre-comte-sponvillefrancis-wolff-preferons-nous-la-sante-la-liberte>
- Franco E. Le cancer qui ronge la science. L'Actualité [en ligne], 2019. Disponible sur: <https://lactualite.com/sante-et-science/le-cancer-qui-ronge-la-science>
- Étienne D. Aplanir la courbe de l'infodémie, des gestes barrières contre les fake news. Science-Presse [en ligne], 2020. Disponible sur: <https://www.sciencepresse.qc.ca/blogue/2020/11/13/aplanir-courbe-infodemie-gestes-barrieres-contre-fake-news>
- Klein E. Psychisme ascensionnel. Entretiens avec Fabrice Lardreau. Arthaud, 2020.
- Anscombe E. Modern moral philosophy. Philosophy 1958;33:1-19.
- Hirsch E. Quelle éthique face à l'épidémie de coronavirus ? Figaro Vox [en ligne], 2020. Disponible sur: <https://www.lefigaro.fr/vox/politique/emmanuel-hirsch-quelle-ethique-medicale-face-a-l-epidemie-de-coronavirus-20200302>
- Finkielkraut, A: comment définir la pandémie ? <https://www.youtube.com>
- Sperber, M. C. Un an après le Covid, le plaidoyer de Monique Canto-Sperber pour le libéralisme. Journal l'Express du 11 mars 2021.
- Dogba J. Covid-19 : réflexions critiques en regard avec la personnalisation des soins [en ligne], 2020. Disponible sur: [https://www.youtube.com/watch?v=IJ5U3XY6mSU&list=PLZ\\_pEg0295759UXWfNjHU\\_zPCWY4qjI2U&index=8](https://www.youtube.com/watch?v=IJ5U3XY6mSU&list=PLZ_pEg0295759UXWfNjHU_zPCWY4qjI2U&index=8)
- Lemay V, Hamet P, Hizez C, Lemarié É, Tremblay Y. Precision personalized medicine: interdisciplinary perspective, world tidal wave and potential growth for the emerging countries. In: Mukesh V, Barh D (éd.) Progress and challenges in precision medicine, San Diego, Elsevier Press; 2017.
- Légaré F, Stacey D, Pouliot S, Gauvin FP, Desroches S, Kryworuchko J, et al. Interprofessionalism and shared decision-making in primary care: a stepwise approach towards a new model. J Interprof Care 2011;25:18-25.



**Santé Arménie**

Բժշկել, կրթել և կառուցել Հայաստանում

Բժշկել, կրթել և կառուցել Հայաստանում

Caring, training  
and building  
in Armenia



***Santé Arménie***

Soigner,  
former et bâtir  
en Arménie

## ԿՐԾՔԻ ԵՎ ՎԱՂ ՏԱՐԻՔԻ ԵՐԵՒԱՆՆԵՐԻ ՍՆՈՒՆԴԸ

**Պոլիվալենտ պատրաստվել է է բժիշկ ժողովի և նմանի խորհրդատվությամբ:**  
 Տրուտ հիվանդանոցի մանկական գաստրոէնտերոլոգիայի և սնուցման բաժանմունք, Պետական օժանդակության փարիզյան հիվանդանոցների միավորում (AP-HP), Սորբոնի համալսարան, Փարիզ, Ֆրանսիա  
[julie.lemale@aphp.fr](mailto:julie.lemale@aphp.fr)

Հեղինակը հայտնում է, որ մասնակցել է Biocodex, Danone, Nestlé, Biostime, Mead Johnson, AbbVie, Adare Pharma Solutions. ձեռնարկությունների որոշ ծրագրերի, և այդ ձեռնարկությունները հոգացել են իր ճանապարհորդական ծախսերը:

**Կ**րծքի և վաղ տարիքի երեխաների կարիքներին համապատասխանեցված սնունդը կարևոր նշանակություն ունի նրանց բավարար սնուցումը, հասակ/քաշ աճը և հոգեշարժողական զարգացումն ապահովելու համար: Թեև ներկայումս որևէ պաշտոնական տվյալ չի ներկայացվում, սակայն երեխայի կյանքի առաջին ամիսների կերակրման կարգը կարող է մասնակի ազդեցություն ունենալ հետագա առողջության վրա: Առաջարկի առատության պայմաններում ի՞նչ չափանիշներով ընտրել մանկական կաթը, երբ կրծքով կերակրելը հնարավոր չէ կամ ցանկալի չէ մոր համար: Ե՞րբ և ինչպե՞ս սկսել կրծքի երեխաների տարբերակված սնուցումը՝ խուսափելով սննդակարգային սխալներից, հատկապես՝ երկաթի, անփոխարինելի ճարպաթթուների և կալցիումի անբավարարությունից: Ի վերջո, ակադեմիայի ենք լինում բացառող սննդակարգերի՝ թվացյալ սննդային ավերգիաների պատճառաբանությամբ կամ հիմնված ծնողների համոզմունքների վրա, թե որոշ մթերքներ վնասակար են: Որո՞նք են երեխաների կարիքներին չհամապատասխանող այդ սննդակարգերի վտանգները և ընտանիքների փաստարկները: «Կրծքի և վաղ տարիքի երեխաների սնուցումը» թեման մշակվել է հենց այս հարցերին պատասխանելու համար:

- **Էջ 14** Ի՞նչ կաթ ընտրել
- **Էջ 20** Սնուցման տարբերակումը
- **Էջ 24** Կրծքի տարիքի երեխաների սննդային կարիքները
- **Էջ 28** «3-րդ տարիքի» կամ «աճի» կաթնային խառնուրդներ
- **Էջ 30** ճարպաֆոբիա
- **Էջ 32** Կարիքներին չհամապատասխանող սննդակարգեր և կեղծ ավերգիաներ
- **Էջ 37** Վախեր ունեցող ծնողներ
- **Էջ 40** Հիմնական ուղերձները

# Կրծքի երեխայի սնունդը. ինչպես ընտրել մանկական կաթը Մայրական կաթին փոխարինող սնունդի ընտրությունը պայմանավորված է առողջական, սնուցման, նույնիսկ բուժական հիմնախնդիրներով

**Օլիվիե Մաուերո,**  
Ռուանդի  
համալսարանական  
հիվանդանոցի  
մանկական գաստրո-  
րոլոգիայի և սնուցման  
բաժանմունքի  
նախկին բժիշկ,  
Ռուանդի Ֆերբրուկի  
համալսարանի  
Ճարլ-Նիկոլ  
հիվանդանոցի  
մանկաբուժական  
բաժանմունքի  
նախկին դասախոս,  
Ֆրանսիա  
[olivier.moutarde@gmx.fr](mailto:olivier.moutarde@gmx.fr)

Ղեկնակը հայտնում է, որ մասնակցել է AbbVie, Adare Pharmaceuticals, Gallia-Blédina, Danone Africa, Sodilac ծնունդարկությունների որոշ ծրագրերի և դրանց իր մասնակցությունը հոգացել են Sodilac, Adare Pharmaceuticals, Danone Africa ընկերությունները:

**Մ**այրական կաթը կրծքի երեխայի համար նախընտրելի սնունդ է և, եթե հնարավոր է, բացառապես միակը առաջին 4-6 ամիսների ընթացքում: Այն երեխայի կարիքներին համապատասխանող գրեթե լիարժեք սնունդ է, որի բաղադրությունը փոխվում է ամեն օր, նաև՝ յուրաքանչյուր կերակրման ընթացքում՝ սկզբի ու ավարտի միջակայքում: Մայրական կաթի բարդ բաղադրությունը հնարավոր չէ ընդօրինակել:

## Մայրական կաթով կերակրումը բարերար ազդեցություն ունի և՛ մոր, և՛ երեխայի վրա

Կրծքով կերակրելը դրական է ազդում մայր-երեխա հարաբերության վրա: Մոր պարագայում բարերար ազդեցությունն արտահայտվում է հետծննդյան<sup>2</sup> ընկճախտի և մինչև դաշտանականզը կրծքի ու ձվարանների քաղցկեղի վտանգի արձանագրված նվազմամբ: Բացի դրանից՝ հետծննդյան վարակները ավելի հաճախ են շրջանցում կրծքով կերակրող մորը:

Երեխայի համար առավելությունները բազմաթիվ են՝ ալերգիաների հավանական կանխարգելում, ճանաչողական զարգացման բարելավում<sup>3,4,5</sup>, մեծ տարիքում զարկերակային ճնշման (բավարար չէ հանրային առողջության վրա իրական ազդեցության համար), շաքարային դիաբետով կամ Քրոնի հիվանդությամբ<sup>6</sup> հիվանդացության նվազում... Լավագույնս հիմնավորված է վարակների նվազումը, հիմնականում՝ ստամոքս-աղիքային (ավելի քիչ չափով՝ քիթ-կոկորդ-ականջ ու շնչառական): Այդ ազդեցությունն ակնառու է, երբ երեխան առնվազն 3 ամիս կերակրվում է բացառապես մայրական կաթով, սակայն 6 ամիս անց թուլանում է:

## Որոնք են լիարժեքության սահմանները

Մայրական կաթը բավարար չափով K և D վիտամիններ չի պարունակում, հետևաբար հարկավոր է հետևել կրծքով կերակրվող երեխայի համար նախատեսված հավելումների ցուցումներին:

Մոր սնունդն ազդում է կաթի բաղադրության վրա: Օրինակ՝ վեգան մայրն իր երեխային բավարար չափով վիտա-

մին B<sub>12</sub> և դոկոզահեքսանթաթթու (ԴԴԹ, երկարաշղթա բազմաչիագեցած ճարպաթթու) չի փոխանցում, հետևաբար անհրաժեշտ են հավելումներ:

4 ամսականից սկսած հարկավոր է բազմազան դարձնել երեխայի սնունդը՝ իմունային հանդուրժողականության և Նոր սննդատեսակների (հարած, հետո՞ պինդ) ընդունման շրջանակում: Եվրոպական արդի ցուցումներում ընդգծվում է մայրական կաթով սնուցվող երեխայի սնունդը բազմազանեցնելուն ուղղված սննդակարգային խորհուրդների մշակման պոտենցիալ կարևորությունը: Նման խորհուրդատվություններ կայուն գոյություն չունի: Առանձնահատուկ խորհուրդատվություն է անհրաժեշտ նաև կրծքով կերակրման շատ երկար տևողության պարագայում: Գործնականում, օրինակ, երբ մայրական կաթի հետ տրվող բազմազանեցված հավելյալ սնունդը չի բավարարում երեխայի երկաթի պահանջարկը, խորհուրդ է տրվում երկաթի հավելում 6 ամսից երկար ժամանակ կրծքով կերակրելու դեպքում:

Մայրական կաթով կերակրումը սահմանափակող ևս մի հիմնավորում կարող է լինել տնային կամ մասնագիտական ծագման թունավորման վտանգը. մոր կողմից դեղամիջոցների, ալկոհոլի, ծխախոտի, շաքարման միջոցների, մասնագիտական (լուծիչներ, պարարտանյութեր...) կամ կենցաղային քիմիական նյութերի օգտագործումը պահանջում է զգոնություն: Այդ առումով արատածին ազդեցություն ունեցող նյութերի կենտրոնը (CRAT, <https://www.lecrat.fr/>) այն վստահելի հարթակն է, որտեղ կարող են խորհրդատվություն ստանալ մայրերն ու բուժուրդի մասնագետները:

Ըստ Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության (ԱԶԿ)՝ մայրական կաթով սնուցման առավելությունը, համաշխարհային տվյալների համաձայն, ավելին է, քան կաթը վարակող և թունավորող նյութերի բացասական ազդեցությունից զերծ պահելը, սակայն, կրծքով կերակրման խրախուսմանը զուգահեռ, անհրաժեշտ է տվյալ ոլորտին հատուկ կյանքի հիգիենայի վերաբերյալ խորհրդատվություն:

Վերջապես, շատ կարևոր է կանխել երեխայի՝ կրծքով սնուցումը, եթե դա ցանկալի չէ մոր համար, այլ հասարակության, շրջապատի, բուժուրդի մասնագետների պարտադրանք է: Ընդվ հաճույքով կերակրելն ավելի լավ է, քան

# ՎԱՂ ՏԱՐԻՔԻ ԵՐԵԽԱՅԻ ՄՆՈՒՅՈՒՄԸ

## ԿՐԾՔԻ ԵՎ ՎԱՂ ՏԱՐԻՔԻ ԵՐԵԽԱՅԻ ՀԱՄԱՐ ԱՄՆԿԱԿԱՆ ԿԱՌԻ ԸՆՏՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Մայրական կաթ հնարավորության դեպքում	մինչև 4 ամիս կամ ավելի՝ միմիայն մայրական կաթ, 6 ամսից հետո՝ երկաթի հավելում, եթե կրծքով կերակրում է
<b>հտաափել</b>	Ցանկացած կաթնասունի կաթ՝ մինչև 3 տարեկանը
<b>հտաափել բացարձակապես</b>	Կրծքի երեխայի համար չնախատեսված բուսահյութերի օգտագործում՝ որպես փոխարինիչ
Մայրական կաթով չկերակրվելու պարագայում	«Կրծքի տարիքի երեխայի կաթ կամ խառնուրդ», հետո՝ «հաջորդող տարիքի կաթ կամ խառնուրդ», ապա՝ «վաղ տարիքի երեխայի խառնուրդ» կամ «աճի»՝ ԳՅԹ-ով՝ մինչև 3 տարեկանը
Կրծքի տարիքի և հաջորդող տարիքի խառնուրդներ	Նախընտրել 1,3-1,4 գ/100 մլ սպիտակուց և արախիդոնաթթու (ԱԽԹ) պարունակող խառնուրդ, որում ԳՅԹ/ԱԽԹ հարաբերակցությունը մեծ է կամ հավասար 1-ի
Այլ բաղադրիչներ	Որևէ այլ բաղադրիչ այս պահին չի համարվում համընդհանուր օգտավետություն ունեցող
<b>Ստորև թվարկված դեպքերի համար (կրծքով չկերակրվող երեխա)</b>	
Ռեֆլյուքս	Թանձրացված կաթ կամ հակառեֆլյուքս կաթ
Ծանր սուր լուծ կամ շարունակվող լուծ	Փոխարինող խառնուրդ առանց կաթնաշաքարի
Աղիքային ախտահարում, մարսողական կամ ներծծման խանգարումներ	Միջին շրջայի տրիգլիցերիդներով (TCM) «կիսատրոհված» (փոքր պեպտիդներով) խառնուրդ
ԿԿԱ	Խորը հիդրոլիզի ենթարկված խառնուրդներ, հիդրոլիզված բրնձի հիման վրա խառնուրդ
ԿԿՄ՝ խոր հիդրոլիզի ենթարկված կամ հիդրոլիզված բրնձի հիման վրա պատրաստված խառնուրդների օգտագործման ծախսողմամբ	Ամինաթթուների խառնուրդ
Աղիքային ոչ օրգանական (գործառնության) խանգարումներ	Փորձել ԱԽԹ պարունակող խառնուրդ, որը մանկական սնունդ արտադրող ձեռնարկությունները խորհուրդ են տալիս նման խանգարումների դեպքում, նախընտրելի է՝ հաստատված արդյունավետությամբ: Ծանր դեպքերում ենթադրել կովի կաթի նկատմամբ ալերգիա
Առաջին աստիճանի ընտանեկան պլերգիա	Ստանդարտ մանկական կաթ
Ճշով կերակրում ծննդատանը՝ կրծքով կերակրման մտադրությամբ	Խոր հիդրոլիզի ենթարկված խառնուրդներ
Կրծքից կտրելը	Նույն կաթը, որ կտրվել, եթե երեխան կրծքով չկերակրվել

**Աղյուսակ 1.** ԿԿԱ՝ կովի կաթի նկատմամբ ալերգիա, ԿԿՄ՝ կովի կաթի նկատմամբ ծանր ալերգիա, ԱԽԹ՝ արախիդոնաթթու, ԳՅԹ՝ դոկոզահեքսանաթթու

տհաճությամբ կրծքով կերակրելը: Ուրեմն, կրծքով կերակրելը խրախուսելով հանդերձ, հարկավոր չէ մեղադրել այն մայրերին, որոնք չեն նախընտրում այդ եղանակը:

Կրծքով կերակրման ժամանակ առաջացած բարդացումները (ճաքեր, կրծքագեղձի գերլցվածություն, մասսիտներ և այլն), որոնք անհրաժեշտ է բուժել, վկայում են այն մասին, որ կերակրող մայրը բավարար խորհրդատվություն չի ստացել: Դրանք արդարացում չեն կրծքով կերակրումը դադարեցնելու համար, սակայն պարտադրում են ավելի լավ օժանդակել մորը և նրան ուղղորդել, օրինակ, Մոր և մանկան պաշտպանության կենտրոններ՝ հատուկ խորհրդատվություն ստանալու:

### Որոնք են հակացուցումները

Կրծքով կերակրելու հակացուցումները բացառիկ են՝ անհամատեղելի բուժում (դեղամիջոցն անցնում է կաթի մեջ), նորածնի մոտ գալակտոգեմիա (մոր կաթում կաթնաշաքարի պարունակություն), մոր վարակումը մարդու իմունային ան-

բավարարության վիրուսով (ՄԻԱՎ), եթե դրա փոխանցման վտանգ կա?:

### Կաթի ընտրության տարբեր չափանիշները

Ցանկացած կաթնասունի կաթ պիտանի չէ մինչև 1, նույնիսկ մինչև 3 տարեկան երեխայի համար: Յուրաքանչյուր տեսակ ունի էվոլյուցիայով թելադրված իր առաջնայնությունները:

### Խորհուրդ է տրվում միայն մանկական խառնուրդներով կերակրել

Կովի կաթը չափից ավելի հարուստ է սպիտակուցներով ու նատրիումով, աղքատ՝ յուրացվող երկաթով ու անփոխարինելի ճարպաթթուներով...Այժմ, ավանակի, ոչխարի և ձիու կաթերը, որոնք վաճառվում են՝ պիտակներին տարատեսակ պնդումներով, չեն համապատասխանում կրծքի երեխաների կարիքներին և սննդային անբավարարության պատճառ կարող են դառնալ:

Շագանակից, սոյայից, բրնձից, նուշից և այլնից պատրաստված բուսահյութերը, որոնք երբեմն ոչ ճիշտ անվանում են «կաթ», հաճախ վաճառվում են մանկական կաթի փաթեթավորումը հիշեցնող տուփերով: Դրանք հրապուրում են որոշակի սպառողի, որը գայթակղվում է այդ կերերի «բուսական» բնույթով: Սակայն այդ հյութերը, որ միայն տեսքից են կաթ, բացարձակապես պիտանի չեն կրծքի և վաղ տարիքի երեխաների համար: Դրանք երեխային ենթարկում են թերնուցման լուրջ վտանգի, որը կարող է ծանր հետևանքներ ունենալ, նույնիսկ հանգեցնել երեխայի մահվան<sup>8</sup>:

Բժիշկը պետք է մշտապես աշխուրջ լինի, իսկ մանկական սնունդ արտադրողները՝ հետևողական իրենց ուսումնասիրություններում և փաստարկներում, որոնք վերաբերում են մայրական կաթի առաջարկվող բոլոր փոխարինիչներին:

### Մանկական խառնուրդների դասակարգումը

«Կրծքի տարիքի երեխայի կաթ կամ խառնուրդ», և «հաջորդող տարիքի կաթ կամ խառնուրդ» անվանումները այսուհետ փոխարինում են նախկինում գործածվող, համապատասխանաբար, «1-ին տարիքի կաթ» և «2-րդ տարիքի կաթ» հասկացություններին: Տուփերի վրա արվող այս նշումները հավաստում են, որ մայրական կաթի տվյալ փոխարինիչները համապատասխանում են եվրոպական կարգավորումներին և կրծքի երեխայի կարիքներին՝ ելնելով ժամանակակից և բավականաչափ վավերացված գիտական տվյալներից, որոնց հիման վրա էլ կազմված է եվրոպական կանոնակարգը<sup>9,10</sup>:

«Կաթ» եզրույթը նշանակում է, որ հիմքում կաթնասունի կաթ է, ըստ կանոնակարգի՝ կոճի կամ այծի: «Խառնուրդ» եզրույթը վերաբերում է և՛ կաթերին, և՛ բուսական հիմքով փոխարինիչներին՝ սոյային (որն այնուհետ չի գործածվում էստրոգենային բաղադրիչների առկայության վերաբերյալ նախագուշացումներից հետո) և բրնձին: Սկզբունքորեն, խառնուրդները նախատեսված չեն առողջ երեխաների համար: Բրնձի ապիտակուցները հիդրոլիզված են, և այդ փոխարինիչները համարվում են «հատուկ բժշկական նշանակության պարենալթերք» (DADFMS)<sup>10</sup>, որը պետք է կիրառվի բժշկի հսկողությամբ, սակայն դրանք մինչ օրս ներառված չեն պետապահովագրության կողմից փոխհատուցվող միջոցների

ցանկում: Ընտանիքները, որոնք իրենց երեխաների համար նախընտրում են բուսական սննդակարգը, կարող են օգտագործել այդ խառնուրդները՝ առանց հատուկ ռիսկերի:

### Կանոնակարգված բաղադրություն

Երեխայի սննդակարգից բացառելով կաթնասունների կաթը և բուսահյութերը՝ Ֆրանսիայում ծնողների խորհրդատվության համար պատասխանատու բժիշկը կանգնում է 300 տարբեր խառնուրդներից ընտրություն կատարելու խնդրի առջև (**աղյուսակ 1**): 2016-ին տեղի ունեցավ իրական հեղափոխություն, երբ հաստատվեց եվրոպական նոր կանոնակարգը, որը 2020-ից պարտադիր դարձրեց դոկոզահեքսաենաթթվի (ԴՅԹ) ավելացումը մայրական կաթի փոխարինիչներին (**տես շրջանակը**)<sup>9,10</sup>: Փորձագիտական հանձնաժողովների, այդ թվում՝ Աշխատանքի, շրջակա միջավայրի, սննդի սանիտարական անվտանգության ազգային գործակալության (ANSES)՝ տասնամյակ տևող խորհուրդները հաշվի առնելով օմեգա-3 ընտանիքի այդ երկարաշղթա բազմաչիճազացած ճարպաթթվի ավելացումը վերջապես հաստատվեց եվրոպական կանոնակարգային տեքստերով՝ 100 մլ-ում 15-37 մգ չափաբաժնով:

### Չավելյալ ցուցումներ

Օմեգա-6 ընտանիքի արախիդոնաթթուն (ԱԽԹ) օմեգա-3-ի դոկոզահեքսաենաթթվի (ԴՅԹ) համարժեքն է (անփոխարինելի ճարպաթթուներից բազմաչիճազացած ճարպաթթուների սինթեզման երկու զուգահեռ շղթաներ): Դրա հավելումը եվրոպական կանոնակարգով պարտադիր չէ, թեև, ըստ փորձագետների, տեսականորեն կարևոր է<sup>9,10,11</sup>: Չեռևաբար, հարկավոր է ընտրել կրծքի երեխայի համար նախատեսված այն կաթը կամ խառնուրդը, որոնցում ԱԽԹ/ԴՅԹ հարաբերակցությունը մեծ կամ հավասար է 1-ի, ինչպես մայրական կաթում: Չակառակն ապացուցող գիտական հետազոտությունների բացակայության պարագայում, զգուշավորությունից ելնելով, կարելի է խորհուրդ տալ օգտագործել նման բաղադրությամբ «հաջորդող տարիքի խառնուրդներ»: Այսօր ընտրության որևէ այլ բնութագիր դեռևս համոզիչ չափանիշ չէ:

Ժամանակակից խառնուրդների մեծ մասում սպիտակուցների պարունակությունը, նախկինների համեմատ, նվազեցվել է, սակայն չափից ավելի նվազեցումը կարող է հանգեցնել ամիլաթթուների հարաբերակցության անհավասարակշռության: Խորհուրդ է տրվում է 1,3-1,4 գ/100 մլ քանակը: Խառնուրդները պարունակում են բավարար չափով երկաթ, սակայն ռիսկային խմբի երեխաներին՝ գերցածր քաշով, վաղածին, անհրաժեշտ է հավելում:

Այլ բաղադրիչների համար մինչևկլինիկական կամ նույնիսկ նախնական կլինիկական փաստարկները դեռևս պետք է հաստատվեն: Որոշ խառնուրդներ էլ վաճառվել են առանց դրանց օգտավետության հետազոտության հաստատման, ինչի հետևանքով նորությունների նկատմամբ, նույնիսկ եթե նախնական փուլում դրանք ներկայացվել են որպես կարևոր, ցուցաբերվում է շահագրգիռ ու համբերատար զգոնություն: Թվարկենք՝ պարկուճավորված երկաթ\*, L-կարնիտին\*, նուկլեոտիդներ\*, նախա-, պրո-, սիմ-, հետ- և կոմբիտիկներ, կառուցվածքավորված լիպիդներ\* (ճարպաթթվի տեղակալումը գլիցերինով՝ մայրական կաթի տրիգլիցերիդները

## 2020-ի փետրվարից կիրառվող եվրոպական նոր կանոնակարգը

- Սպիտակուցի պարունակության վերին սահմանի իջեցում
- Լիտոլաթթվի պարունակության ստորին և այժա-լիտոլենաթթվի պարունակության վերին սահմանի բարձրացում
- Դոկոզահեքսաենաթթվի (ԴՅԹ) պարտադիր հավելում՝ նվազագույնը 20 մգ/100 կկալ և առավելագույնը 50 մգ/100 կկալ
- Վիտամին D-ի նվազագույն մակարդակը՝ ավելի քան 2 մկգ/100 կկալ «1-ին տարիքի» և «2-րդ տարիքի» կաթերի համար, առավելագույնը՝ 2,5 մկգ/100 կկալ-ից պակաս «1-ին տարիքի» կաթի համար և 3 մկգ/100 կկալ «2-րդ տարիքի» կաթի համար
- Գլյուկոզայի ավելացման սահմանափակում

\* Միացություններ, որոնք Պարենի սանիտարական անվտանգության եվրոպական ասոցիացիան (EFSA) 2014-ին համարել է ոչ անհրաժեշտ մանկական կաթի բաղադրությունում:



## ԳՈՐՏՈՒՄԻ ԿԱՆՎԱՐՈՒՄԵՐԻ ՎՐԱ ԱՋՐՈՒՆԱԿ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԸ

Բաղադրիչներ	Առաջարկվող առավելություններ	Բացասական դրսևորումներ
Կազեին	Քաղցի հագեցում, ռեֆյուքսի և խիթերի նվազում	Փորկապություն
Լուծվող սպիտակուցներ	Աղիքային անցանելիության բարելավում	Ռեֆյուքս, քաղցի հագեցում
Կաթնաշաքար	Աղիքային անցանելիության բարելավում	Խիթեր
Կառուցվածքավորված լիպիդներ	Կալցիումի կենսամատչելիություն, աղիքային անցանելիության բարելավում	Լուծ, գին
ճարպեր, մալտոդեքստրին	Քաղցի հագեցում	Կալորիականություն
Նախա-, պրո-, սիմբիոտիկներ	Ռեֆյուքսի, խիթերի և փորկապության նվազում	Ճտամների մաքրության և երկարաժամկետ ազդեցության խնդիրներ
Օսլա	Ռեֆյուքսի նվազում	Փորկապություն
Եղջերենի	Ռեֆյուքսի նվազում	Լուծ

**Աղյուսակ 2.** Այս տվյալները հաճախ տեսական են կամ էմպիրիկ և տվյալ խառնուրդի համար կարող են առաջարկվել միայն գիտական ապացույցների առկայությամբ (որոշ չհիմնավորված պնդումների օգտագործումը 2012 թվականից արգելված է, իսկ որոշ պնդումներ վիճարկվում են Պարենի անվտանգության եվրոպական ասոցիակի կողմից):

հնարավորինս վերարտադրելու (նպատակով), կաթի լիպիդներ, տաուրին\* և, վերջերս, լակտոֆերին ու HMO (human milk oligosaccharides՝ մարդու կաթի օլիգոսախարիդներ)<sup>12</sup>:

Արմավենու ձեթը վատ համբավ ունի: Դրա արտադրության վերահսկումը, հավանաբար, օգտակար է մոլորակի համար, սակայն առկայությունը մանկական սննդի մեջ, կարծես, որևէ առանձնահատուկ խնդիր չի առաջացնում:

Այժի կաթից պատրաստված խառնուրդների առավելությունները, կովի կաթից պատրաստվածների համեմատ, ապացուցված չեն և չեն ցուցվում կովի կաթի սպիտակուցների նկատմամբ ավերգիայի դեպքում:

### Մրցակցություն՝ կանոնակարգերի սահմաններում

Եվրոպական կանոնակարգային սահմանումները մեծ ազատություն են ընձեռում փոխարինիչների բաղադրության հարցում՝ ինչպես տարբեր բաղադրիչների տոկոսային պարունակության, այնպես էլ բազմազանության առումով: Դրանով է բացատրվում առաջարկվող տեսականու քանակը, յուրաքանչյուր փոխարինիչ ունի սեփական առանձնահատկությունները և գովազդային փաստարկները: Դրանք վերաբերում են իմունիտետի, վարակների, ավերգիայի, հոգեշարժական զարգացման վրա ազդեցություններին, նաև՝ գործառույթային խանգարումներին, որոնց կանդիդատներն անքնաբերվելի ու:

Արտադրողների և նրանց գիտահետազոտական թիմերի նպատակը արտադրանքում մայրական կաթի ոչ միայն բաղադրությունը, այլ նաև կենսաբանական և գործառույթային ակտիվությունը հնարավորինս վերարտադրելն է:

Իրականում այդ նպատակը հասանելի չէ մայրական կաթի բազմազանության և բաղադրության յուրահատկության պատճառով: Սակայն ջանքերն ապարդյուն չեն և պետք է աստիճանաբար բարելավվեն փոխարինիչները:

Միաժամանակ, բախվում ենք զգոնության դրդող ծուղակների, երբ խոսքն այս կամ այն փոխարինիչի գովազ-

դային արշավի մասին է, որը հաշվի չի առնում ծնողների լրացուցիչ, երբեմն նույնիսկ զգալի ծախսերը:

Մայրական կաթի հետ ինչ-որ ընդհանրություն ունենալը, օրինակ՝ մայրական կաթում առկա կոլոբերի հավելումը (կամ առկա բուն կոլոբի փոխարեն նույն դասի մեկ այլ կոլոբ, օրինակ՝ ֆրուկտո-օլիգոսախարիդային (FOS) և գալակտո-օլիգոսախարիդային (GOS) նախաբիոտիկները մայրական կաթում չկան) բավարար չէ փոխարինիչների՝ արդարացի փաստարկների վրա հիմնված վաճառքի խթանման համար: Անհրաժեշտ են մարքեթինգին նախորդող գիտական հետազոտություններ, որոնք կապացուցեն, որ կրծքի երեխաների մեծ մասի համար դրանք ֆիզիոլոգիապես օգտակար են: Կարող են լինել նույնիսկ մեկ բաղադրիչի առանձին հավելմամբ (օրինակ՝ երկաթ՝ առանց հակաօքսիդանտների) պայմանավորված բացասական դրսևորումներ, և կենսաբանական ազդեցությունը կամ կենսամատչելիությունը կարող են տարբերվել՝ կախված այլ բաղադրիչների առկայությունից կամ բացակայությունից:

Բաղադրության փոփոխությունը հիմնավորելու համար բավարար չէ նկարագրել կրծքով կերակրվող երեխայի մեկ բնութագրիչ հատկանիշ («փափուկ կղանք, ինչպես կրծքով կերակրվող երեխայի դեպքում», «բիֆիդոբակտերիաների առկայություն կղանքում, ինչպես կրծքով կերակրվող երեխայի դեպքում»), դեռևս հարկավոր է ապացուցել նման երևույթների առկայության օգտակարությունը երեխայի համար:

Բավարար չեն նաև նախնական կամ կենդանիների վրա արված ուսումնասիրությունները՝ այս կամ այն բաղադրիչի օգտակարությունը բոլոր կրծքի երեխաների առողջության համար ապացուցելու համար:

Վերջապես, ուրիշների հետազոտությունները չեն կարող հիմք ընդունվել բաղադրիչների ընտրության հարցում: Օրինակ՝ պրոբիոտիկների հետազոտությունները պետք է արվեն շտամ առ շտամ, չափաբաժին առ չափաբաժին, փոխարինիչ առ փոխարինիչ, և վիճակագրությունը պետք է լինի անթերի ու լավ մեկնաբանված: «Պրոբիոտիկ» եզրույթն

ընդգրկում է բակտերիաների բազմաթիվ տեսակներ, որոնք սկզբունքորեն անվնաս են, սակայն դրանց մի մասը որևէ բարերար ազդեցություն չունի կրծքի երեխայի առողջության վրա:

## Մանկական սնունդ՝ առավել քան «օրգանիկ»

Մանկական սննդի չափորոշիչներն աղտոտիչների նկատմամբ չափազանց խիստ են՝ դրանց պարտադիր կիրառմամբ, հետևաբար կրծքի և վաղ տարիքի երեխաները շատ պաշտպանված են հատուկ խառնուրդներն ու սնունդը օգտագործելիս: «Օրգանիկ» սննդամթերքին ներկայացվող պահանջները, ըստ էության, վերաբերում են սննդի արտադրական ընթացքին: Չափորոշիչների երկու փաթեթների (մանկական սննդի չափորոշիչներ և «օրգանիկ» սնունդ որակվելուն անհրաժեշտ արտադրական պահանջներ) համակցությունը որևէ բան չի տալիս վերջնական արտադրանքի որակի առումով, սակայն արձագանքում է բնապահպանական խնդիրներին: Նույնը՝ երբ տուփի վրա նշվում է՝ «բարձրարժեք բնական սննդամթերք», «100% ֆրանսիական», «բարենպաստ պայմաններում պահվող կենդանիներից ստացված մթերք», «արոտավայրերում արածող կովեր», «տեղական օրգանիկ», «բնական ծագման բաղադրիչներ» կամ «բուսական»... Դա ավելի շատ համոզմունքներով կամ որոշակի կարծիքով պայմանավորված ընտրություն է, քան կրծքի երեխայի համար օգտավետության գրավական:

## Ինչ վերաբերում է «աճի» կաթին

Կովի կաթը կարելի է օգտագործել 1 տարեկանից՝ ցածր տարիքի երեխաների կաթնային սննդամթերքի փոխարեն («աճի» կաթ): Ամսական մոտավորապես 15 եվրո տևտեսելով անհրաժեշտ է միաժամանակ նվազեցնել սպիտակուցների և աղի քանակը, հավելել բազմաչիազեցած ճարպաթթուներ (բուսայուղեր), դոկոզահեքսաենաթթու (յուղոտ ձուկ կամ միկրոզրիմուռներ) և երկաթ (յուրացվող երկաթով հարուստ սննդամթերք)՝ չմոռանալով մեծացնել վիտամին D-ի չափաբաժինը և նույնիսկ տալ երկաթի լրացուցիչ չափաբաժին (դեղորայքի տեսքով): Հետևաբար, ավելի պարզ և անվտանգ է նվազագույնը 3 տարի օգտագործել «աճի» կաթը:

Կարելի է նաև սնունդը շարունակել «հաջորդող» («2-րդ տարիքի») կաթով, որի բաղադրությունը համարժեք է վերը նշված կաթի բաղադրությանը: Եվրոպական կանոնակարգի ընդլայնմամբ և ՄՆՆԴԻ սանիտարական անվտանգության ազգային գործակալության ցուցումներով՝ նախընտրելի են 12 մգ/100 մլ-ում և ավելի դոկոզահեքսաենաթթու պարունակող «աճի» կաթերը (այդ տարիքում շաբաթական մեկ անգամ յուղոտ ձկան օգտագործումը կարող է փոխարինել վերոհիշյալ ցուցումը):

## Հատուկ ցուցումներով խառնուրդներ

Մայրական կաթը փոխարինող խառնուրդների թույլատրելի բաղադրիչների տեսական կամ մի քանի հետազոտություններով հիմնավորված հատկություններն ընկած են մեծ թվով փոխարինիչների հիմքում, որոնց մասին պնդումները քիչ թե շատ հստակ են<sup>15</sup> (աղյուսակ 2): Դրանց թիրախն են կրծքի երեխայի հարմարավետությունը, աղիքային անցանելիու-

թյունը, ռեֆլյուքսը, լացը, այխորժակի կարգավորումը... Որոշ դեպքերում դրանք զուտ առևտրային նպատակներ ունեն. օրինակ այսպես կոչված, «անցումային» կաթերը, որոնք չունեն որևէ կարգավորող հիմք, և որոնք բնութագրերը փոփոխական են՝ կախված ապրանքանիշից: Ամեն դեպքում՝ որևէ գործառնության խանգարում չի արդարացնում կրծքով կերակրման դադարեցումը: Օրինակ՝ համարվում է, որ կազեինը հազեցնում է քաղցը և նվազեցնում ռեֆլյուքսը, կաթնաշաքարը, ենթադրաբար նպաստելով անցանելիության բարելավմանը, առաջացնում է խիթեր, կառուցվածքավորված լիպիդների վերագրվում է կայցիումի կենսամասնաչեղիությունը և աղիքային անցանելիությունը բարելավելու հատկություն:

Կախված շտամներից և խառնուրդներից, բայց երբեմն առանց գիտական ապացույցների, նախա- և պրոբիոտիկներին վերագրվում են հնարավոր բարենպաստ ազդեցություններ խիթերի, աղիքային անցանելիության, ալերգիայի, ռեֆլյուքսի, վարակների վրա: Նույնիսկ թեթ այս ոլորտը խոստումնալից է, վճռորոշ օգտավետության ապացույցներ դեռ չկան: Ծառաների մաքրությունը պահանջում է զգոնություն, իսկ միկրոֆլորայի վրա ազդեցության հետևանքները, երկարաժամկետ առումով, դեռևս պետք է սահմանել, որոշ շտամների չափավոր օգտավետությունը ապացուցվել է փորլուծության դրվագների կանխարգելման ցուցումով:

Գործառնության խանգարումները մեղմելու համար նախատեսված փոխարինիչներից թույլատրվում են, այսպես կոչված, հակառեֆլյուքսային կաթերը. դրանք հնարավորություն են տալիս սահմանափակելու հասարակ ռեֆլյուքսը, որը տարածված երևույթ է կրծքի երեխաների դեպքում: Օսլա պարունակող հակառեֆլյուքսային կաթերը նպաստում են փորկապությանը, իսկ եղջերենի պարունակողները հակառակ՝ արագացնում են աղիքային անցանելիությունը:

Գործառնության խանգարումների համար նախատեսված փոխարինիչների առավելություններից է այն, որ դրանք հաշվի են առնում ծնողների պահանջը՝ վերացնել երեխայի մոտ դիտվող՝ հաճախ մեղմ և անցողիկ ախտանշանները, և օգնում խուսափել անհարկի նշանակումներից (օրինակ՝ պրոտոնային պոմպի արգելակիչներ): Այնուամենայնիվ, հարկավոր է խուսափել կաթի բազմակի փոփոխություններից և հիշել, որ բացի չափավոր ազդեցություն ունեցող հակառեֆլյուքսային կաթերից՝ գոյություն ունեն և երբեմն ցուցվում են բուժական կաթերը:

## ... իսկ բուժական խառնուրդները

Ծառ մասնագիտացված ապրանքատեսակները (օրինակ՝ նյութափոխանակային հիվանդությունների կամ ավշային անոսալիաների համար) հողվածում ներկայացված չեն:

Հիպոալերգենային (ՀԱ) կաթերն ունեցել են իրենց աստեղային ժամը, սակայն որքան էլ զարմանալի է՝ չկան վստահելի ուսումնասիրություններ, որոնք հավաստում են շուկայում ներկայացված ՀԱ կաթերի մեծ մասի՝ ալերգիան կանխարգելող ազդեցությունը: Գիտական գրականության վերջին ամփոփագրերը կասկածի տակ են դնում դրանց օգտագործման հիմնավորվածությունը<sup>16</sup>, իսկ Մանկաբուժության ամերիկյան ակադեմիան այլևս խորհուրդ չի տալիս օգտագործել:

Առանց կաթնաշաքարի կաթերը գործնականում օգտակար են սուր, ծանր կամ հիև գ օրից ավելի ձգվող լուծի դեպքում:

«Կիսատրոհված» կաթերն օգտագործվում է աղիքային ախտահարումների, ներծծման և մարսողական խանգարումների ժամանակ. սպիտակուցները մասամբ հիդրոլիզվում են փոքր պեպտիդների, ածխաջրերը պարզ են և առանց կաթնաշաքարի, դրանք պարունակում են միջին շրթայի տրիգլիցերիդներ (TCM), որոնք հեշտուղյամբ յուրացվող ճարպային կալորիաների աղբյուր են:

Կազեինի հիդրոլիզատները (խոր հիդրոլիզ) կամ լուծելի սպիտակուցներով խառնուրդները օգտագործվում են կովի կաթի սպիտակուցների նկատմամբ ակերգիայի դեպքում և պետապահովագրության կողմից փոխհատուցվում են, եթե կիրառվում են այս ցուցումով: Հարկավոր է հետևել փորձագիտական հանձնաժողովների առաջարկություններին, քա-

նի որ շուկայում առկա որոշ ապրանքների ակերգաբանական և սննդային արդյունավետությունն ապացուցված չէ<sup>15</sup>:

Բրնձի հիմքով խառնուրդները սկզբունքորեն նախատեսված են այն երեխաների համար, որոնք ցուցվում է առանց կաթնաշաքարի սննդակարգ, կամ որոնք կովի կաթի սպիտակուցի նկատմամբ ակերգիա ունեն: Դրանք խոր հիդրոլիզի ենթարկված խառնուրդների այլընտրանքն են, նաև օգտագործվում են կովի կաթի սպիտակուցի հումքով պատրաստված հիդրոլիզատների նկատմամբ հազվադեպ հասնող ակերգիայի դեպքում:

Ամինաթթուները խառնուրդներն առանձնահատուկ փոխարինիչներ են՝ առանց կաթնաշաքարի, սպիտակուցների և պեպտիդների: Դրանք օգտագործվում են կովի կաթի սպիտակուցների նկատմամբ ծանր ակերգիայի դեպքում, երբ հիդրոլիզատները և բրնձի հիմքով խառնուրդներն արդյունք չեն տվել:

## RÉSUMÉ ALIMENTATION DU NOURRISSON: COMMENT CHOISIR UN LAIT INFANTILE ?

L'alimentation du nourrisson revêt une importance cruciale non seulement pour assurer un bon état nutritionnel, un développement et une croissance optimaux mais aussi, dans une certaine mesure, pour sa santé ultérieure.

L'allaitement maternel est à l'évidence le meilleur choix, mais il doit être accompagné, en termes de pratique et de prévention, des risques carenciels, toxiques et infectieux. À titre de substitut du lait maternel, aucun lait brut de mammifère ne convient au nourrisson. Il en est de même des boissons végétales, non adaptées, qui font courir le risque de carences graves.

Parmi les multiples préparations infantiles disponibles, le critère principal de choix pour l'enfant de moins de 1 an en bonne santé serait la présence d'acide ara-

chidonique, composé que la réglementation européenne n'a pas rendu obligatoire. Il ne se dégage actuellement aucun autre critère de choix dont l'intérêt soit totalement prouvé pour tous les nourrissons.

Les laits antireflux ont un intérêt contre les régurgitations, les laits sans lactose en cas de diarrhée sévère ou prolongée. Les hydrolysats poussés et les préparations à base de riz sont utilisés en cas d'allergie au lait de vache, remplacés par des mélanges d'acides aminés en cas d'allergie à ces deux substituts.

## SUMMARY INFANT FEEDING, HOW TO CHOOSE AN INFANT MILK?

The infant's nutrition is of particular concern, not only to assume a good nutritional status, an adequate growth and development, but also, to some extent, for his future health.

Breast feeding remains the best choice but needs to be counseled in practice and in order to avoid deficiencies as well as chemical or infectious contaminations.

As a substitute to breast milk, none non modified mammalian milk fits the infant's nutritional needs. Similarly, no non-modified vegetal juice fits these needs, being able to provoke severe nutritional deficiencies.

Out of the numerous available formulas, a choice criterion should be the presence of arachidonic acid in infant and follow-up formulae. No other ingredient can yet be counseled as inescapable for every healthy infant. Anti-reflux substitutes are useful for the spitting infants. The lactose-free formulas should be used only in protracted or severe acute diarrheas. Extended hydrolysates of cow's milk proteins, or hydrolyzed rice formulas are prescribed in cow's milk allergy. In rare cases of allergy to these formulas, an amino-acid mixture-based formula is an alternative.

## ԳՂՈՒՆԵՐ

- Martin CB, Ling PR, Blackburn GL. Review of infant feeding: key feature of breast milk and infant formula. *Nutrients* 2016;8:279.
- Dias CC, Figueiredo B. Breastfeeding and depression: a systematic review of the literature. *J Affect Disord* 2015;171:142–54.
- Makrides M, Neumann MA, Byard RW, Simmer K, Gibson RA. Fatty acid composition of brain, retina, and erythrocytes in breast- and formula-fed infants. *Am J Clin Nutr* 1994;60:189–94.
- Kafouri S, Kramer M, Leonard G, Perron M, Pike B, Richer L, et al. Breastfeeding and brain structure in adolescence. *Int J Epidemiol* 2013;42:150–9.
- Anderson JW, Johnstone BM, Remley DT. Breast-feeding and cognitive development: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 1999;70:525–35.
- Barclay AR, Russell RK, Wilson ML, Gilmour WH, Satsangi J, Wilson DC. Systematic review: the role of breastfeeding in the development of pediatric inflammatory bowel disease. *J Pediatr* 2009;155:421–6.
- Sibiude J. Transmission mère-enfant du VIH : un succès de la prévention. *Rev Prat* 2021;71:960–2.
- Lemale J, Salaun JF, Assathiany R, Garcette K, Peretti N, Tounian P. Replacing breastmilk or infant formula with a nondairy drink in infants exposes them to severe nutritional complications. *Acta Paediatr* 2018;107:1828–9.
- Journal officiel de l'Union européenne. Règlement délégué 2016/127 de la Commission du 25 septembre 2015 complétant le règlement (UE) n° 609/2013 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences spécifiques en matière de composition et d'information applicables aux préparations pour nourrissons et aux préparations de suite et les exigences portant sur les informations relatives à l'alimentation des nourrissons et des enfants en bas âge.
- Journal officiel de l'Union européenne. Règlement délégué 2016/128 du 25 septembre 2015 complétant le règlement (UE) n° 609/2013 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences spécifiques en matière de composition et d'information applicables aux denrées alimentaires destinées à des fins médicales spéciales.
- Tounian P, Bellaïche M, Legrand P. ARA or not ARA in infant formulae, that is the question. *Arch Pediatr* 2021;28:69–74.
- EFSA, European Food Safety Authority. Scientific opinion on the essential composition of infant and follow-on formulae. *EFSA J* 2014;12:3760. Disponible sur: <https://www.efsa.europa.eu/fr/efsajournal/pub/3760>
- Green Corkins K, Shurley T. What's in the bottle? A review of infant formulae. *Nutr Clin Pract* 2016;31:723–9.
- Osborn DA, Sinn JKH, Jones LJ. Infant formulae containing hydrolysed protein for prevention of allergic disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2018;10:CD003664.
- Dupont C, Chouraqui JP, Linglart A, Bocquet A, Darmaun D, Feillet F, et al. Nutritional management of cow's milk allergy in children: an update. *Arch Pediatr* 2018;25:236–43.

## Կրծքի երեխայի սնուցման տարբերակումը

# Պարզ, բայց ճշգրիտ մոտեցում, որը հաշվի է առնում կրծքի երեխայի կարիքները, զարգացումն ու համային նախապատվությունները

**Անաիս Լեմուան**  
Մտուցման և գաստրոէնտերոլոգիայի մանկաբուժական բաժանմունք, Տրուայի հիվանդանոց, Պետական օժանդակության փարիզյան հիվանդանոցների միավորում (AP-HP), Սորբոնի համալսարան, Փարիզ, Ֆրանսիա  
[anaïs.lemoine@aphp.fr](mailto:anaïs.lemoine@aphp.fr)

Ա. Լեմուանը հայտնում է, որ Soredab/Sodilac-ից անտոլոգիկ կանոնավոր վարձատրություն է ստանում NHS, Novalac, Nutricia, Sodilac, Modilac, Mead Johnson ձեռնարկությունների որոշ ծրագրերի մասնակցելու համար, և Sodilac-ը հոգացել է իր ճանապարհորդական ծախսերը:

**Կ**րծքի երեխայի սնուցման տարբերակումը ենթադրում է պինդ սննդի և, մայրական կաթից կամ մանկական խառնուրդներից բացի՝ այլ հեղուկների ներմուծում օրաբաժին: Այս ժամանակահատվածը կարևոր է ծնողների համար, սակայն նաև բազմաթիվ հարցերի տեղիք է տալիս: Վերջին տարիներին այդ ուղղությամբ խորհրդատվությունը մեծ զարգացում է ապրել, ինչը բացատրում է սերնդից սերունդ գործնական մոտեցումների տարբերությունը այդ հարցում:

### 4-6 ամսական՝ սնուցման տարբերակման պատուհան

Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպությունը (ԱՅԿ) խորհուրդ է տալիս բացառապես մայրական կաթով կերակրում առաջին վեց ամիսների ընթացքում և սնուցման տարբերակում, եթե կրծքի երեխայի սննդային կարիքները տեսականորեն այլևս չեն բավարարվում բացառապես մայրական կաթով: Սակայն զարգացած երկրներում, օրինակ՝ Եվրոպայում, կրծքի երեխաների փոքր մասն է մինչև 6 ամսականը գործնականում բացառապես մայրական կաթով սնուցվում և բավարարում իր սննդային կարիքները: Մանկական գաստրոէնտերոլոգիայի, հեպատոլոգիայի և սնուցման եվրոպական ընկերակցությունը (ESPGHAN)<sup>1</sup> և Պարենի անվտանգության եվրոպական գործակալությունը (EFSA)<sup>2</sup> խորհուրդ են տալիս կրծքի երեխայի սնունդը բազմազանեցնել սկսած 4-6 ամսականից:

Մինչև 3-4 ամսականը կրծքի երեխայի հոգեշարժական զարգացումը նրան դեռևս անվստահ կերպով պինդ սնունդ ընդունելու հնարավորություն չի տալիս, գոյություն ունի ասպիրացիայի, բերանի խոռոչի գերզգայունության վտանգ, հետազայում նաև՝ սննդից հնարավոր հրաժարում<sup>1,2</sup>: Եվ հակառակը՝ եթե սնուցման տարբերակումը հետաձգվի, ծամելու ունակությունների զարգացումը կարող է ուշանալ, իսկ ավելի ուշ է հայտ կգան բերանով սնուցվելու խանգարումներ:

Ի հակակշիռ 2000-ական թվականների խորհրդատվության, այլևս խորհուրդ չի տրվում հետաձգել ավերածին բարձր ունակություն ունեցող սննդամթերքի ներմուծումը: 2015 թվականի LEAP (Learning Early About Peanut allergy) ուսումնասիրությունը (4-11 ամսականում գետնանուշի ներմուծումը սննդակարգ կամ բացառումը էկզեմա և/կամ ձվից ալեր-

գիա ունեցող կրծքի երեխաների սննդակարգից) և 2019 թվականի EAT (Enquiring About Tolerance) ուսումնասիրությունը (3 կամ 6 ամսականից գետնանուշի, եփած ձվի, կաթի, քնջութի, ձկան և ցորենի ներմուծումը բացառապես մայրական կաթով կերակրվող կրծքի երեխաների համար) հստակ ցույց տվեցին, որ այս ավերածինների վաղաժամ ներմուծումը 4-6 ամսական հասակում, նվազեցնում է սննդային ալերգիայի ռիսկը, հատկապես՝ ատոպիկ հակվածություն ունեցող երեխաների շրջանում:

### Տարբերակման ընդհանուր սկզբունքները

Տարբերակման ժամանակ հաշվի են առնվում սննդի տեքստուրան, սննդարար նյութերի կարիքը և երեխայի համային նախապատվությունները:

### Հարմարեցնել մթերքի տեքստուրան երեխայի հոգեշարժական զարգացմանը և ծամելու ունակություններին

Սննդամթերքի տեքստուրան պետք է հարմարեցվի երեխայի հոգեշարժական զարգացմանը և ծամելու ունակություններին<sup>3</sup>: Ծամելը կախված չէ ատամնաշարից: 4-6 ամսականում լավ հարված և կրեմնաման խյուսերը ծամելու որևէ ջանք չեն պահանջում: Հատիկավոր խյուսերն առաջարկվում են մոտավորապես 7-10 ամսականում (հիմնական՝ վերուվար ծամելաձև), այնուհետև՝ 10-12 ամսականում՝ փափուկ նյութակազմությամբ մթերքը (բանան, ավոկադո և այլն) (ծամելու զարգաման հաջորդ փուլը՝ միջանկյալ ծամելաձև): Պինդ, բայց բերանում լուծվող և հալչող սննդամթերք (թխվածքաբլիթ և այլն) կարելի է օրաբաժնում ընդգրկել մոտավորապես 10-12 ամսականում: Կոշտ սննդամթերքն առաջարկվում է աստիճանաբար 10-12 ամսականից հետո, քանի որ այն պահանջում է լավ զարգացած և պտտական շարժումներով ծամելու ունակություն: Մանրաթելային (կարմիր միս, անանաս և այլն) և կաշուն սննդամթերքը (փափուկ կարամեյ և այլն) խորհուրդ է տրվում 3 տարեկանից հետո<sup>4</sup>:

### Հետևել ճարպերի բավարար ընդունմանը

Կրծքի տարիքի երեխաներն ավելի շատ կարիք ունեն ճարպերի, քան ավելի բարձր տարիքի երեխաներն ու մեծահասակները, հատկապես՝ գլխուղեղի զարգացման համար<sup>5</sup>:

# ՎԱՂ ՏԱՐԻՔԻ ԵՐԵԽԱՅԻ ՄՆՈՒՅՈՒՄԸ

ԿՐԾՔԻ ԵՐԵԽԱՅԻ ՃԱՐՊԱՅԻՆ ԿԱՐԻՔՆԵՐԸ			
	0-6 ամսական	6-12 ամսական	1 տարեկանից հետո
<b>ճարպի կարիք</b>	ԸԸԿ-ն 50-55 % Բավարարվում է կաթնային սնուցմամբ (ըստ կերակրող մոր սնուցման)	ԸԸԿ-ն 40 % ճարպերի համակարգված հավելում բոլոր աղի ճաշերի մեջ	ԸԸԿ-ն 35-40 % ճարպերի համակարգված հավելում բոլոր աղի ճաշերի մեջ
<b>Անփոխարինելի ճարպաթթուների կարիք</b>	<b>4 % լինոլաթթու 0,5 % ալֆա-լինոլենաթթու 100 մգ/օր դոկոզահեքսանաթթու</b>		
	Բավարարվում է կաթնային սնուցմամբ	Բավարարվում է «2-րդ տարիքի» 720 մլ կաթով  Եթե չի բավարարվում՝ ավելացնել 1 (մինչև 10 ամսական) կամ 2 (10 ամսականից հետո) սուրճի գդալ բուսայտը (հլաժով, ընկույզ, սոյա) ամեն աղի ճաշին՝ եփելուց հետո  ԴՅԹ՝ բավարարվում է «2-րդ տարիքի» կաթով	Բավարարվում է 850 մլ «անի» կաթով (բացի ԴՅԹ-ից)  Եթե չի բավարարվում՝ ավելացնել 2 սուրճի գդալ բուսայտը (հլաժով, ընկույզ, սոյա) ամեն աղի ճաշին՝ եփելուց հետո  ԴՅԹ՝ ձուկ, շաքարը 2 անգամ (որից մեկը՝ յուղոտ)

Աղյուսակ 1. ԸԸԿ՝ ընդունված ընդհանուր կալորիականություն, ԴՅԹ՝ դոկոզահեքսանաթթու

ԵՐԿԱՐԻ ԿԱՐԻՔՆԵՐԸ՝ ԿԱՌՎԱԾ ՏԱՐԻՔԻՑ		
Տարիք	Ներծծվող երկաթի կարիք	Երկաթի աղբյուրներ
0-6 ամսական	0,2 մգ/օր Ցածր պահանջ հղիության 3-րդ եռամսյակում պահեստավորման և ծննդաբերությունից հետո ֆիզիոլոգիական հենոլիզի պատճառով	• Մայրական կաթ և «1-րդ տարիքի» կաթ (հավելումը երբեմն անհրաժեշտ է նախկին վաղածինների համար կամ հենոլիտիկ հիվանդության դեպքում)
7-11 ամսական	1,1 մգ/օր	• «2-րդ տարիքի» 700 մլ կաթ (կամ ավելի քիչ, եթե կա մսի օգտագործում) • Բացառապես կամ հիմնականում կրծքով կերակրման ժամանակ՝ երկաթի հավելումներ
1-3 տարեկան	0,7 մգ/օր	250 մլ «անի» կաթ + 1 չափաբաժին մսամթերք (30 գ) (կովի՝ երկաթով չհարստացված անարատ կաթ)

Աղյուսակ 2.

Ուստի անհրաժեշտ է համակարգված կերպով ճարպեր ավելացնել սննդին, այդ թվում՝ մանկական արդյունաբերական պատրաստի խառնուրդների մեջ կարագ, թթվասեր, հալած պանիր, բուսայուղ: Անփոխարինելի և մասամբ անփոխարինելի ճարպաթթուների (լինոլաթթու, ալֆա-լինոլենաթթու, դոկոզահեքսանաթթու (ԴՅԹ)) կարիքը շատ հաճախ բավարարվում է մանկական խառնուրդներով: «Աճի» կաթերի հարստացումը ԴՅԹ-ով պարտադիր չէ: 1 տարեկանից հետո շաբաթը մեկ անգամ ձկան երկու չափաբաժնի սպառումը հնարավորություն կտա բավարարելու ԴՅԹ-ի կարիքը (աղյուսակ 1):

## Գնահատել ներծծվող, այլ ոչ թե կլանվող երկաթի ներմուծումը

Կյանքի առաջին վեց ամիսների ընթացքում ներծծվող երկաթի կարիք համարյա չի զգացվում, սակայն հետագայում դրա անհրաժեշտությունը մեծանում է (աղյուսակ 2): Երկաթի պակասն աշխարհում, այդ թվում՝ զարգացած երկրներում, շատ տարածված սննդային անբավարարություն է: Հաշվի առնելով երկաթի ներծծման խիստ փոփոխական գործակիցները (30 % մսեղենի և ձկնեղենի հեմային երկաթի համար, 5-10 % լոբազգիների, բույսերի և երկաթով հարստացված հացահատիկի ոչ հեմային երկաթի համար)՝ Մանկաբուժական ֆրանսիական ընկերությունն առաջարկում է գնահատել ոչ թե կլանվող, այլ ներծծվող երկաթի ներմուծումը: Ներծծվող երկաթի կարիքը (6-12 ամսականում օրական 1 մգ) բավարարվում է «2-րդ տարիքի» 700 մլ կամ ավելի պակաս կաթով կախված երեխայի կողմից մսի սպառման չափից: Բացառապես կամ հիմնականում կրծքով կերակրվելու դեպքում (մայրական կաթը հարուստ չէ երկաթով) երկաթի հավելումը հարկավոր է համակարգված կերպով ավելացնել 6 ամսականից բարձր կրծքի երեխայի սննդին:

## Վերահսկել աղի և քաղցր համերի նկատմամբ բնական հակվածությունը

Կրծքի երեխաները բնածին նախասիրություն ունեն քաղցր կամ աղի համերի նկատմամբ և չեն սիրում դառնությունը<sup>1,6</sup>: Որոշ համերի կրկնվող ներգործությունն ազդում է համային նախապատվությունների վրա: Այսպես՝ սնուցման տարբերակումը մրգերով սկսելը չի մեծացնում քաղցրի նկատմամբ հետագա հակվածությունը, եթե սննդակարգը դրանից հետո մնում է բազմազան: Կրծքի երեխաների համար նախատեսված ուտեստներին կարիք չկա շաքար կամ աղ ավելացնել: Փոխարենը ճաշատեսակներին կարելի է համեր հաղորդել համեմունքների միջոցով:

## Գործնականում

4 ամսականից մինչև 1 տարեկան հասակում կրծքի երեխան աստիճանաբար օրական 5-6 շնչից անցում է կատարում 4-անգամյա ճաշին, նաև՝ կաթնային սնուցումից այնպիսի սնուցման, որն ավելի մոտ է ծնողների կամ քույր-եղբայրների սննդակարգին:

## Ընդհանուր առմամբ, տարբերակումը սկսվում է բանջարեղեններով և մրգերով

Խյուսերը պատրաստելիս բանջարեղենը խառնում են նույնքան կարոտֆիլի կամ օսլա պարունակող մթերքի հետ (կես-

կես)՝ գոլորշու վրա կամ ջրով եփված, առանց աղի կամ շատ քիչ աղով: Մրգերը, սովորաբար, նախ տալիս են եփած կոմպոտի տեսքով, բայց կարելի է նաև չեփված, տորոկած: Եթե կրծքի երեխան հրաժարվում է խյուսերը գոյալով ուտելուց, կարելի է դրանք խառնել շշի կաթի հետ, որպեսզի նա աստիճանաբար ընտելանա համին:

## Սահմանափակել գլյուտենը սկզբնական շրջանում

Գլյուտենը կարելի է սննդակարգ ներմուծել շեշերով տրվող հացահատիկային շիլաների տեսքով՝ 4 ամսականից: Այնուամենայնիվ, խորհուրդ է տրվում սահմանափակել դրա քանակը սնուցման տարբերակման սկզբում<sup>1</sup>: Գոյություն ունեն նաև առանց գլյուտենի հացահատիկներ, որոնցով նույնպես բազմազանեցվում է սնունդը:

## Մսեղենը և ձկնեղենը ներմուծել 4-6 ամսականում

Ինչպես մնացած բոլոր մթերքները, մսեղենը և ձկնեղենը կարող են ներմուծվել 4-6 ամսական հասակում: Հարկավոր է սկսել 10 գ կամ օրական 2 թեյի գդալ խառը մթերքից, այնուհետև այդ քանակն աստիճանաբար ավելացնել մինչև օրական 30 գ՝ 1 տարեկանում: Ձուն նախ ներմուծվում է եփած վիճակում (պինդ խաշած կամ այլ եղանակով պատրաստված ոչ հում ձու), այնուհետև՝ ավելի ու ավելի քիչ եփած: մոտավորապես մեկ ձվի կեսը՝ շաբաթական երկու անգամ<sup>7</sup>:

## Կանխել գետնանուշի ալերգիան

Գետնանուշի ներմուծումը սննդակարգ 4-6 ամսական հասակում նվազեցնում է գետնանուշի նկատմամբ ալերգիայի վտանգը, հատկապես այն երկրներում, որտեղ այն հաճախ է հանդիպում, նաև՝ ատոպիկ նախահակվածության դեպքում<sup>7</sup>: Խորհուրդ է տրվում շաբաթական տալ 2 գրամին համարժեք գետնանուշի կարագի սպիտակուցներ կամ էլ 1 լիքը թեյի գդալ<sup>7</sup>: Նույն կերպ կարելի է նաև վաղաժամ ներմուծել այլ ընկույզներ՝ մածուկի (նուշ, պնդուկ) կամ փոշու տեսքով:

## Միևնույն օրը կարելի է ներմուծել բազմաթիվ նոր մթերքներ

Այնուամենայնիվ, հարկավոր է խուսափել միաժամանակ բազմաթիվ ալերգածին մեծ ունակություն ունեցող մթերք (ծու, ձուկ, գետնանուշ, ընկույզեղեն) ներմուծելուց, որպեսզի ալերգիկ ռեակցիայի դեպքում հնարավոր լինի բացահայտել, թե որ մթերքն է դրա պատասխանատուն:

Վերջապես, 6-12 ամսական հասակում ջրի օրական կարիքը 900 մլ է և մոտավորապես 1100 մլ՝ 1 տարեկանից հետո<sup>5</sup>: Ուստի, մինչև 1 տարեկանը ջրի բավարար քանակությունը ներմուծվում է հիմնականում կաթով:

## Մթերք, որը խորհուրդ չի տրվում վաղ մանուկ հասակում

Մինչև 10 տարեկանը խստորեն արգելվում են չպաստերիզացված պանիրները, ինչպես նաև հում և թերեփ միսը (աղացած միսը լավ եփել)՝ երեխայի մոտ հեմոլիտիկ-ուրեմիկ համախտանիշի վտանգը կանխելու համար<sup>8</sup>: Հում ծովամթերքը նույնպես խորհուրդ չի տրվում մինչև 5 տարեկանը<sup>8</sup>: Մեղրը (հատկապես՝ տնայնագործական ծագման) խորհուրդ չի տրվում մինչև 1 տարեկանը, քանի որ բոտուլիզմի վտանգ կա<sup>1</sup>: Բուսաիյութերը (բրինձ, նուշ և այլն) ըմպելիքներ են, սակայն

չեն կարող փոխարինել մայրական կաթին կամ մանկական խառնուրդներին<sup>1</sup>: Վերջապես, կովի սովորական կաթը հարմար չէ մինչև 1 տարեկան կրծքի երեխաների սնուցման համար<sup>1</sup>:

## Ինչպիսի միջավայր ապահովել կերակրելիս

Կերակրելու ժամանակ կրծքի երեխայի դիրքը կարևոր նշանակություն ունի. պետք է լինի սահմանազատված միջավայրում, ծնողների ձեռքին կամ հարմարեցված բարձր աթոռակին: Հարկավոր է դրդել ծնողներին՝ երեխային կերակրել հանգիստ մթնոլորտում, առանց շեղվելու: Կարևոր է նաև, որ կրծքի երեխան տեսնի իր ծնողների կամ մյուս երեխաների ուտելը, որպեսզի առաջարկվող սնունդը վստահություն ներշնչի: Գոյալը պետք է հարմարեցված լինի երեխային և չվնասի: Հնարավոր է՝ ծնողներին հարկ լինի նոր համն առաջարկել 8-10 անգամ՝ մինչև երեխան ընդունի այն<sup>1</sup>, սակայն մերժման դեպքում պետք է խուսափել ցանկացած սննդի պարտադրումից:

## Իսկ երեխայի իրականացրած տարբերակումը

Երեխայի իրականացրած տարբերակումը (ԵԻՏ) կատարվում է այն մթերքով, որը նա կարող է ուտել ինքնուրույն սահմանափակելով գոյալի կիրառությունը (սննդի 10%-ից պա-

կա)<sup>9</sup>: Այս ամենը նրան 5-7 ամսականից ձեռքով ինքնուրույն պինդ մթերք բռնելու հնարավորություն է տալիս: Մեթոդն ունի մի շարք առավելություններ՝ ծամելու ունակությունների ավելի վաղ զարգացում, անհատապես իր համար համերի բացահայտում և նոր սննդամթերքի նկատմամբ վախերի հնարավորության նվազեցում: Իսկապես, շատ կարևոր է երեխաներին թույլատրել ձեռք տալ բերանը տարվող սննդամթերքին ու խաղալ դրանով, որպեսզի նրանք իրենց սնուցման մեջ ակտիվ և ինքնուրույն դեր ունենան: Այնուամենայնիվ, ԵԻՏ-ն ունի սահմանափակումներ՝ նպաստում է սննդի ասպիրացիային, պահանջվում է ավելի ուշադիր վերահսկողություն և զերծ չէ բանավեճի առարկա դարձած սննդային անբավարարությունների վտանգից (ճարպեր, երկաթ, ցինկ, վիտամին B<sub>12</sub>)<sup>9</sup>:

## ՃԱՐՊԵՐԻ ԴԵՐԸ ՄՆՈՒՄ Է ԷՎԿԱՆ

Սնուցման տարբերակումը սկսվում է 4-6 ամսականում բոլոր մթերքների համար: Այլևս խորհուրդ չի տրվում հետաձգել ավերգածին ունակություն ունեցող մթերքների ներմուծումը: Մթերքի տեքստուրան պետք է հարմարեցվի երեխայի հոգեշարժական և ծամելու ունակությունների զարգացմանը: Կարևոր է հարստացնել կրծքի բոլոր երեխաների սնուցումը ճարպերով՝ նրանց կարիքները բավարարելու համար:

## RÉSUMÉ DIVERSIFICATION DE L'ALIMENTATION DU NOURRISSON

Les recommandations concernant la diversification alimentaire des nourrissons ont beaucoup évolué durant ces vingt dernières années ; elle devrait débuter entre 4 et 6 mois pour tous les aliments. L'introduction précoce des aliments les plus allergisants, comme les œufs, le poisson, l'arachide, diminue le risque d'allergie ultérieure. Les textures doivent être adaptées aux capacités masticatoires de l'enfant, mais il ne faut pas retarder l'introduction des morceaux. L'ajout de matières grasses doit être systématique pour couvrir les besoins lipidiques, qui sont importants pendant l'enfance.

## SUMMARY COMPLEMENTARY FEEDINGS IN INFANTS

Guidelines about complementary feeding changed a lot during these last twenty years. Complementary feeding should begin between 4 to 6 months for all foods. Early introduction of the most allergenic foods such as eggs, fish, peanut, decreases the risk of subsequent allergy. Texture should be adapted to the masticatory capacities, but the introduction of solid foods must not be delayed. Addition of fat must be systematic to cover the important lipid needs during childhood.

### ԳՂՈՒՆԵՐ

1. Fewtrell M, Bronsky J, Campoy C, Domellöf M, Embleton N, Mis NF, et al. Complementary feeding: A position paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) committee on nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2017;64:119–32.
2. EFSA, European Food Safety Authority. Appropriate age range for introduction of complementary feeding into an infant's diet. *EFSA J* 2019;17:5780. Disponible sur : <https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5780>
3. Green JR, Simione M, Le Révérend B, Wilson EM, Richburg B, Alder M, et al. Advancement in texture in early complementary feeding and the relevance to developmental outcomes. *Nestle Nutr Inst Workshop Ser* 2017;87:29–38.
4. Cichero JAY. Unlocking opportunities in food design for infants, children, and the elderly: Understanding milestones in chewing and swallowing across the lifespan for new innovations. *J Texture Stud* 2017;48:271–9.
5. EFSA, European Food Safety Authority. Scientific opinion on nutrient requirements and dietary intakes of infants and young children in the European Union. *EFSA J* 2013;11:3408. Disponible sur : <https://www.efsa.europa.eu/fr/efsajournal/pub/3408>
6. Borowitz SM. First bites – Why, when, and what solid foods to feed infants. *Front Pediatr* 2021;9:654171.
7. Halcken S, Muraro A, de Silva D, Khaleva E, Angier E, Arasi S, et al. EAACI guideline: Preventing the development of food allergy in infants and young children (2020 update). *Pediatr Allergy Immunol* 2021;32:843–58.
8. Anses. Repères alimentaires pour les populations spécifiques [en ligne]. Expertise Anses 2019 [cité le 5 décembre 2021]. Disponible sur : <https://www.anses.fr/fr/system/files/PRES2019DPA02.pdf>
9. Boswell N. Complementary feeding methods. A review of the benefits and risks. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18:7165.

# Մանդային հավելումներն անհրաժեշտ են կրծքի երեխաների զարգացման համար

## Անբավարարությունն ավելի վտանգավոր է, քան ավելցուկը

**Պատրիկ Թունյան**  
Մանկական սնուցման և գաստրոլոգիայի մանկաբուժական բաժանմունք, Տրուսոյի հիվանդանոց, Պետական օժանդակության փարիզյան հիվանդանոցների միավորում (AP-HP), Սորբոն համալսարան, Փարիզ, Ֆրանսիա  
[p.tounian@aphp.fr](mailto:p.tounian@aphp.fr)

Հեղինակը հայտնում է, որ մասնակցել է Carrefour, Կաթնամթերքային տնտեսության միջմասնագիտական ազգային կենտրոն (CNIEL), Danone, DMS, Dr. Schär, KFC, Kyowa Kirin, Leader Price, Materna, Mead Johnson Nutrition, Menarini, Mylan, PediAct, Sill Entreprises, Sodilac ձեռնարկությունների որոշ ծրագրերի, և այդ ձեռնարկությունները հոգացել են իր ճանապարհորդական ծախսերը:

**Կ**րծքի տարիքի երեխաների սննդային կարիքների և դրանց բավարարման գործնական խորհուրդների վերաբերյալ շրջանառվող տեղեկությունները բազմաթիվ են, երբեմն հակասական: Մեծահասակակերպությունը (երեխաների հանդեպ մեծահասակներին բնորոշ սկզբունքներ կիրառելու հակումը), այդ սկզբունքները մշակողների (որոնք միշտ չէ, որ բժիշկ են) երեխա մեծացնելու առումով անփորձությունը կամ սնուցման վերաբերյալ բազմաթիվ կանխակալ կարծիքները մասամբ բացատրում են տեղեկատվության հակասականությունը:

Այս հոդվածի նպատակը մինչև 1 տարեկան կրծքի երեխաների սննդային կարիքների բավարարման վերաբերյալ գործնական խորհուրդներ տալն է՝ հիմնված ինչպես գիտական տվյալների, այնպես էլ ընդգրկուն փորձի վրա: Մասնաճանաչ անդրադարձ է կատարվում հիմնական սննդարար նյութերին, այնուհետև առաջարկվում է 0-1 տարեկան կրծքի երեխաների լավագույն սնուցման գործնական ընդհանուր մոտեցում:

### Կրծքի տարիքի յուրաքանչյուր երեխա կալորիականության իր կարիքներն ունի

Կրծքի տարիքի յուրաքանչյուր երեխայի կարիքները յուրահատուկ են և որոշվում են կրա քաշով:

Կրծքի երեխային հարկավոր է թույլ տալ հագնել առանց սահմանափակելու<sup>1</sup>: Այսինքն՝ եթե նա ամբողջությամբ դատարկել է շիշը, հաջորդ կերակրման ժամանակ հարկավոր է առաջարկել ավելի մեծ քանակությամբ մանկական կաթ: Հակառակ տարածված կարծիքին՝ պետք չէ վախենալ, որ երեխան կգիրանա, եթե պահանջվածից ավելի կալորիաներ ստանա: Իրականում, կենտրոնական նյարդային համակարգի կողմից քաշի կարգավորումը վերահսկում է երեխայի ախորժակը և պահում նրան գենետիկորեն ծրագրավորված քաշի կորի սահմաններում: Ուստի երեխան դադարում է ուտել, երբ քաղցը հագնում է:

### ճարպերը՝ էներգիայի հիմնական աղբյուր

Քանակական տեսանկյունից՝ ճարպերը 0-6 ամսականում պետք է կազմեն ընդհանուր կալորիականության 50%-ը, իսկ 6-12 ամսականում՝ 40%<sup>2</sup>: Դրանք կրծքի երեխայի էներգիայի հիմնական աղբյուրն են: Մինչև սննդի բազմազանացումը՝ այդ քանակները լիովին ապահովվում են մայրական կաթով կամ մանկական խառնուրդով սնուցման շնորհիվ: Դրան հակառակ, երբ սկսվում է սննդի բազմազանացման շրջանը,

միայն ճարպերի (կարագ, թթվասեր, ձեթ, մարգարին) տանը պատրաստված կամ արդյունաբերական պատրաստման մանկական աղի կերակուրներին հավելումն է, որ հնարավորություն է տալիս բավարարելու դրանց անհրաժեշտ ծավալը:

Որակական տեսանկյունից անփոխարինելի ճարպաթթուների (ԱճԹ՝ լինոլայթթու և ալֆա-լինոլենայթթու), արախիդոնայթթվի (ԱԽԹ) և դոկոզաիտենայթթվի (ԴԻԹ) հավելումները պետք է պարտադիր ապահովվեն երեխայի սննդակարգում, քանի որ ԱճԹ-ների սինթեզը՝ որպես այդպիսին, գոյություն չունի, իսկ ԱԽԹ-ի և ԴԻԹ-ի պարագայում անբավարար է: Այդ ճարպաթթուներն անհրաժեշտ են երեխայի նյարդային համակարգի զարգացման համար, դրանց պակասը հանգեցնում է ճանաչողական գործառնությունների անդառնալի թերզարգացման<sup>3</sup>: «1-ին և 2-րդ տարիքի» բոլոր մանկական խառնուրդները, որոնք հարստացված են ԱճԹ-ներով ու ԴԻԹ-ով և գրեթե միշտ՝ ԱԽԹ-ով, հնարավորություն են տալիս ամբողջությամբ բավարարելու դրանց կարիքը՝ օրական 700 մլ, այն է՝ 3 շիշ խմելու պայմանով<sup>4</sup>:

### Ածխաջրերի տարբեր աղբյուրները

Ածխաջրերը ճարպերի հետ մասնակցում են երեխայի՝ կալորիականության կարիքների բավարարմանը և փոխլրացնում միմյանց: Յուրացվող հիմնական ածխաջրերն են կաթնաշաքարն ու դեքստրին մալտոզան, որոնք առկա են մանկական խառնուրդներում, իսկ սննդի բազմազանացումից հետո՝ շաքարն ու օսլան: Կրծքի երեխայի սննդակարգին որևէ ածխաջրի հատուկ հավելում չի պահանջվում:

4-6 ամսական երեխայի սննդին պետք չէ ավելացնել մանկական հացահատիկային հավելումներ, կարելի է ավելացնել ավելի ուշ: Դրանք բավարար կալորիականություն են ապահովում միևնույն ժամանակ կրծքի երեխային հնարավորություն տալով խմելու բավարար քանակով մանկական խառնուրդ՝ միկրոսննդանյութերի պահանջը բավարարելու համար<sup>1</sup>:

Սննդի բազմազանացումից հետո շաքարի նկատմամբ ուռճացված վախը շատ մասնագետների ստիպում է կրծքի երեխաներին առաջարկվող աղանդներում արգելել այն: Սակայն որևէ գիտական տվյալ չի արդարացնում նման ցուցումը: Իրականում՝ քաղցրի օգտագործումը չի ավելացնում քաղցրի նկատմամբ հակումն ու գիրանալու վտանգը: Հետևաբար, միանգամայն թույլատրելի է շաքարի՝ խելամիտ չափաբաժնով ավելացումը՝ որոշ կերակրատեսակների (կոմպոտներ, կաթնամթերք) դրանց՝ քիմիկան ավելի հաճելի դարձնելու համար:



## 0-1 ՏԱՐԵԿԱՆ ԿՐԾՔԻ ԵՐԵՒԱՅԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ԱՆՂՐԱԺԵՑ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՄՆԱԴԱՑՈՒԹԵՐԻ ԱՆՂՐԱԺԵՑ ԾԱՎԱԼՆԵՐԸ

ճարպեր <sup>2</sup>	Ընդհանուր ճարպեր՝ 0-6 ամսականում՝ ԸԸԿ-ն 50 %, 6-12 ամսականում՝ ԸԸԿ-ն 40 % Լիճաբաժին՝ ԸԸԿ -ն 4 %, ալֆա-լիտոլենաթթու՝ ԸԸԿ-ն 0,5 %, Ախճ՝ 140 մգ/օր (0-6 ամիս), ԳՅԹ՝ 100 մգ/օր
Ներծծվող երկաթ <sup>5</sup>	0-6 ամսականում՝ 0,20 մգ/օր, 6-12 ամսականում՝ 1,1 մգ/օր
Կալցիում <sup>7</sup>	6-12 ամսականում՝ 280 մգ/օր
Վիտամին D <sup>7</sup>	400-800 ՄՄ/օր

**Աղյուսակ.** ԸԸԿ՝ ընդունված ընդհանուր կալորիականություն, Ախճ՝ արախիդոնաթթու, ԳՅԹ՝ դոկոզաիտենաթթու, ՄՄ՝ միջազգային միավոր

### Սպիտակուցների ավելցուկը չպետք է մտահոգի

Կրծքի երեխաների համար սպիտակուցների անհրաժեշտ քանակը մշտապես ապահովվում է, բացի այնպիսի «շեղված» մանրակարգերից, որոնցում մանկական խառնուրդները փոխարինվում են բուսահյութերով<sup>4</sup>։ Սպիտակուցների հիմնական աղբյուրը մանկական խառնուրդներն են, իսկ սնուցման տարբերակումից հետո՝ կաթնամթերքն ու մսամթերքը։ Այդուհանդերձ, հարկավոր է վերապահումով մոտենալ «1-ին տարիքի» որոշ մանկական խառնուրդների, որոնցում սպիտակուցի պարունակությունը կանոնակարգերով հաստատված ամենացածր շեմի (1,2 մգ/100 մլ) մակարդակին է, սակայն որոնք ամիսաթթվային բաղադրությունը կատարելապես չի բավարարում անհրաժեշտ ամիսաթթուների քանակը<sup>5</sup>։

Ինչպես շաքարի դեպքում՝ սպիտակուցների ավելցուկն առաջացնում է մասնագետների անհարկի անհանգստությունը։ Պատճառաբանությունը երիկամային գործառույթի խանգարումն է ու հետագայում գիրության վտանգը։ Որևէ գիտական տվյալ այդ վախերը չի հաստատում, հետևաբար սպիտակուցների նվազեցումը զուտ նախազգուշական միջոց է։ Ավելի պարզորոշ՝ սպիտակուցների ավելցուկը չպետք է անհանգստացնի, և, չնայած տարածված մյուսոսին, կրծքի երեխային կարելի է մսամթերք տալ և՛ ցերեկային և՛ երեկոյան կերակրման ժամանակ, հատկապես՝ եթե երեխան երկաթի պակաս ունի (տես ստորև)<sup>1</sup>։

### 6 ամսականից սկսած՝ կրծքի կաթով կերակրվող երեխայի սնունդը անհրաժեշտ է հարստացնել երկաթով

Մանկաբուժության ֆրանսիական կազմակերպությունը սահմանել է ներծծվող երկաթի անհրաժեշտ քանակը<sup>6</sup>։

Իրականում նախընտրելի է զնախատել ներծծվող երկաթի հավելումները, ոչ թե՛ կլանվող, ինչպես այլ խորհրդատվություններում է, քանի որ հեմային երկաթի կենսամատչելիությունը (մսեղեն, փորոտիք, ձկնեղեն) հասնում է 20-30 %-ի, իսկ ոչ հեմային (բուսական) երկաթինը չի գերազանցում 2-5 %-ը։ Վիտամին C-ն և երկաթի աղերը ավելացվում են մանկական խառնուրդներին երկաթի կենսամատչելիությունը մեծացնելու համար, որն այդ պարագայում դառնում է 10-20 %։ Հարկ է նշել, որ մայրական կաթը շատ քիչ երկաթ է պարունակում, բայց դրա կենսամատչելիությունը 50 % է<sup>6</sup>։

Կյանքի առաջին վեց ամիսների ընթացքում, երկաթի անհրաժեշտ քանակը բավարարվում է, քանի որ դրա կարիքը փոքր է (աղյուսակ)։ Խմված կաթի փոքր քանակների պատճառով կրծքով կերակրվող երեխայի երկաթի կարիքը բավարարվում է միայն 4-րդ ամսից։

Մինչ այդ տարիքն անհրաժեշտ քանակները բավարարվում են կյանքի առաջին շաբաթների ֆիզիոլոգիական հեմոլիզից ստացվող հեմոգլոբինից երկաթի օգտագործմամբ (հեմոգլոբինը նվազում է 17-ից մինչև 12 գ/լ) և երկաթի լյարդային պաշարով, որը ձևավորվում է հղիության երրորդ եռամսյակում։ Վաղածիններին, որոնք այդ պաշարը չունեն, հարկավոր է լրացուցիչ երկաթ տալ<sup>6</sup>։

6-12 ամսականում կրծքով կերակրվող երեխաները պետք է համակարգված ձևով երկաթի հավելում ստանան, քանի որ մայրական կաթում դրա փոքր պարունակությունը չի բավարարում այդ տարիքի՝ բավականին մեծ պահանջը (աղյուսակ)։ Մանկական խառնուրդով սնվող երեխաների բոլոր կարիքների բավարարման համար օրական անհրաժեշտ է 700 մլ կաթ՝ նույն ծավալը, ինչ ճարպերի պարագայում<sup>6</sup>։ Այդ տարիքի երեխայի օրաբաժնում մսամթերքի քանակը չնչին է երկաթի զգալի հավելում ապահովելու համար, հիմնական քանակը ստացվում է մանկական խառնուրդներից։

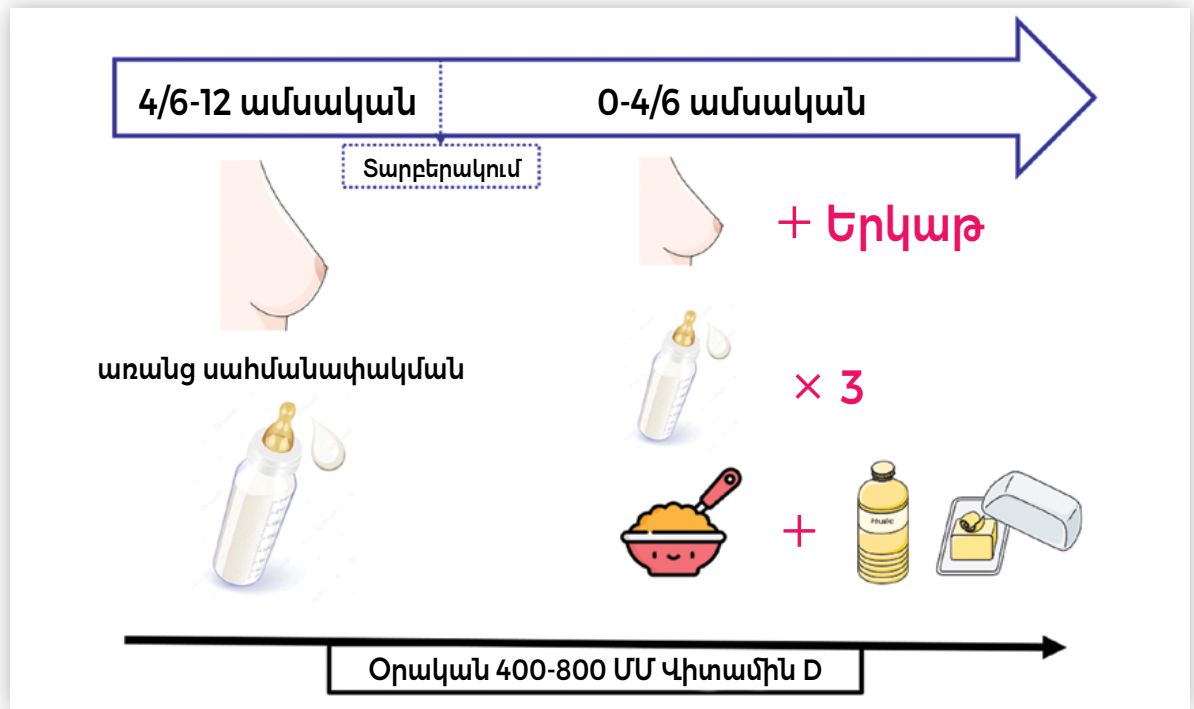
### Երկաթն անհրաժեշտ է Նյարդային համակարգի զարգացման համար

Կյանքի առաջին տարում երկաթի պակասն ունենում է անդառնալի հետևանքներ՝ առաջացնելով ճանաչողական գործառույթների և Նյարդահոգեբանական խանգարումներ։ Երկաթի պակասը հանգեցնում է սակավադյունության և թուլացնում է վարակների նկատմամբ դիմադրողականությունը։ Այդ պատճառով, առանց տատանվելու, հարկավոր է երեխային տալ երկաթի հավելումներ, եթե նրա սնունդը չի ապահովում դրա անհրաժեշտ քանակները։

### Կալցիումի պակասը հազվադեպ է կրծքի երեխաների մոտ

Երեխայի կյանքի առաջին տարվա ընթացքում գերակշռող կաթնային սնունդը լիարժեքորեն բավարարում է կալցիումի կարիքը (աղյուսակ)։ Մինչ սնուցման տարբերակում դրա պակաս կարող են ունենալ միայն այն երեխաները, որոնց կերակրել են բուսահյութերով<sup>4</sup>։ Սնուցման տարբերակումից հետո «2-րդ տարիքի» մանկական խառնուրդի՝ օրական

# ՎԱՂ ՏԱՐԻՔԻ ԵՐԵԽԱՅԻ ԱՆՈՒՅՈՒՄԸ



**Պատկեր.** Կրծքի տարիքի երեխայի սննդի ամփոփագիր: Մնուցման տարբերակումից առաջ՝ առանց սահմանափակման մայրական կաթ կամ մանկական խառնուրդ: Մնուցման տարբերակումից հետո՝ մայրական կաթ՝ երկաթի հավելումներով, կամ կաթնային խառնուրդ՝ օրական 3 շիշ, ճարպերի ավելացում բոլոր աղի կերակուրներին: Վիտամին D-ի պարտադիր հավելում:

մոտ 400 մլ-ի օգտագործումը բավարարում է կալցիումի կարիքը<sup>7</sup>: Այսպիսով կրծքի երեխան կալցիումի պակաս հավադեպ է ունենում, չհաշված սննդակարգային որոշ շեղումները:

Կարևոր է հստակեցնել, որ կաթնամթերքի օգտագործումը (յոգուրտ, մանկական թթվաշոռ, մածոն) կարող է բավարարել կալցիումի, բայց ոչ ամենևին՝ երկաթի, ԱճԹ-ի և ԴՅԹ-ի կարիքները, և այդ առումով կաթնամթերքը չի կարող փոխարինել մանկական խառնուրդներին:

## Օրական 400-800 ՄՄ դեղորայքային վիտամին D՝ կրծքի բոլոր երեխաներին

Ֆրանսիացի փորձագետների մի խումբ վերջերս փոփոխություն է մտցրել խորհրդատվական փաստաթղթերում, որոնք վերաբերում են կրծքի երեխաների համար պարտադիր վիտամին D-ի հավելումներին<sup>7</sup>: Այն այսուհետ պետք է լինի օրական 400-800 ՄՄ չափաբաժնով՝ անկախ երեխայի կերակրման ձևից՝ կրծքով թե շոշով, և մաշկի գույնից<sup>8</sup>:

Նշանակվում է միայն դեղորայքային վիտամին D (Adrigyl, Deltius, ZymaD): Արդեն մի քանի տարի է՝ շրջանառվող անհիմն ասեկոսները՝ իբրև մարսողական խանգարումների առաջացման կամ էնդոկրինային խաթարիչների առկայության վերաբերյալ, որոշ մասնագետների ստիպում են վիտամին D-ի դեղորայքային ձևը փոխարինել «սննդային հավելումներ» պիտակը կրող միջոցներով: Նման գործելակերպը պետք է պաշտոնապես արգելվի:

Արձանագրվել են դեպքեր, երբ Դեղամիջոցների և առողջապահական ապրանքների անվտանգության ազգային գործակալության (ANSM) կողմից չհաստատված այդ «սննդային հավելումների» գերչափաբաժինների պատճառով կրծքի երեխաները հայտնվել են վերակենդանացման բաժանմունքում<sup>9</sup>:

## Մացած սննդարար նյութերը՝ ճշգրիտ համամասնությամբ

Իսկ ինչպիսին է պատկերը այլ վիտամինների, սննդային մանրաթելերի, հակաօքսիդանտների և աղի առումով:

## Վիտամիններ, սննդային մանրաթելեր, հակաօքսիդանտներ, մրգերի և բանջարեղենների ինչ քանակ է անհրաժեշտ

Վերը նշված սննդարար նյութերը հիմնականում բավարարվում են մրգերով և բանջարեղեններով, որոնց սակավ օգտագործումը հաճախ է մտահոգում ծնողներին: Հարկավոր է փարատել նրանց անհանգստությունը, քանի որ կրծքի տարիքի երեխաների սննդակարգում մրգի ու բանջարեղենի ոչ բավարար քանակի կամ ընդհանրապես բացակայության պատճառով թե՛ մայրական կաթով, թե՛ արհեստական սնուցման դեպքում վերոհիշյալ սննդարար նյութերի պակաս չի նկարագրվել: Ընդհակառակը՝ մեծահասակակերպությունը որոշ ծնողների և առողջապահության մասնագետների երբեմն դրդում է չարաշահել «առողջարար» համարվող այդ

աննդատեսակները, ինչը խախտում է աննդային հավասարակշռությունը, մասնավորապես՝ մանկական կաթի պակասեցման հաշվին, առաջացնելով անբավարարություններ:

## Աղի չափավոր օգտագործումը թույլատրելի է

Կրծքի երեխային եթե նույնիսկ անհրաժեշտ է աղի նվազագույն հավելում, աղի չարաշահման վտանգավոր հետևանքները շատ ավելի մտահոգեցնող են, քան հնարավոր պակասը: Ինչպես շաքարի դեպքում, բազմաթիվ բուժաշխատողներ պաշտոնապես արգելում են մանկական կերակուրների մեջ աղի հավելումը՝ վկայակոչելով ապագայում զարկերակային բարձր ճնշման հնարավոր վտանգը կամ աղի համի նկատմամբ մեծ հակվածության առաջացումը: Այս կարծիքները ևս գիտական որևէ լուրջ հիմնավորում չունեն: Քանի որ աղը համային ուժեղացուցիչ է, այն կարելի է չափավոր քանակով ավելացնել կրծքի երեխայի ճաշերին<sup>1</sup>:

## ԳՈՐԾՆԱԿԱՆՈՒՄ ԿՅԱՆՔԻ ԱՌԱՋԻՆ 1000 ՕՐԸ ՈՐՈՇԻՉ ԵՆ ԵՐԵՒԱՅԻ ՀԱՄԱՐ, ԱՅՂ ԹՎՈՒՄ՝ ՄՆՆԴԱՅԻՆ ԱՌՈՒՄՈՎ

Կրծքի երեխայի լավ զարգացման համար անհրաժեշտ հավելումների ապահովման վերաբերյալ գործնական խորհուրդները կարելի է ամփոփել հետևյալ կերպ (պատկեր)։

- 0-4 ամսական՝ բացառապես մայրական կաթ կամ «1-ին տարիքի» ստանդարտ կաթնային խառնուրդ, եթե մայրը չի ցանկանում կամ չի կարող կերակրել:

- 4-6 ամսական՝ սնուցման տարբերակման (հավելյալ սնուցում) սկիզբը, որը շատ քիչ է մասնակցում աննդային կարիքների ամբողջական բավարարմանը:

- 6 ամսականից սկսած՝ բացառապես կամ հիմնականում մայրական կաթով կերակրվող բոլոր երեխաները պետք է պարտադիր ստանան երկաթի հավելում:

- սնուցման տարբերակման փուլից հետո՝ օրական 700 մլ, այն է՝ 3 շիշ կաթ, ինչը հնարավորություն է տալիս ապահովելու երկաթի, անփոխարինելի ճարպաթթուների, արախիդոնաթթվի, դոկոզահեքսանաթթվի և կալցիումի կարիքները: հիմնական սննդարար նյութերի, որոնք անհրաժեշտ են երեխայի լավ զարգացման համար:

- ճարպերը (կարագ, թթվասեր, ձեթ, մարգարին) հարկավոր է համակարգված ձևով ավելացնել երեխայի բոլոր աղի կերակուրներին՝ ճարպերի քանակական անհրաժեշտ կարիքները բավարարելու համար:

- երեխային առաջարկվող ճաշատեսակներին խելամիտ չափով աղ կամ շաքար ավելացնելը միանգամայն թույլատրելի է:

- օրական 400-800 մմ վիտամին D պետք է պարտադիր նշանակվի բոլոր երեխաներին:

Կյանքի առաջին 1000 օրը վճռորոշ են մարդու հետագա առողջության համար: Կրծքի տարիքի երեխայի սնունդը դրանում հիմնական դերակատարում ունի, առաջին հերթին սննդարար նյութերի պակասի հետևանքները կանխելու առումով: Հնարավոր ավելցուկի պատճառով մտահոգվելու կարիք չկա, պարզապես հարկավոր է խուսափել աննդային անհավասարակշռությունից, որը անբավարարությունների աղբյուրն է:

## RÉSUMÉ LES APPORTS ALIMENTAIRES INDISPENSABLES AU DÉVELOPPEMENT DU NOURRISSON

Les principaux nutriments indispensables au bon développement, notamment neurologique, des nourrissons sont certains lipides (acides gras essentiels, acides arachidonique et docosahexaénoïque), le fer, le calcium et la vitamine D. Des apports énergétiques suffisants sont aussi nécessaires pour assurer une croissance staturo-pondérale satisfaisante. Au cours des six premiers mois, ces besoins sont bien couverts par l'allaitement maternel ou une préparation infantile. Après la diversification, l'allaitement avec une supplémentation martiale ou la consommation d'au moins 700 mL par jour de lait infantile, l'ajout de graisses dans chacun des plats salés et la supplémentation en vitamine D permettent d'assurer la totalité de ces besoins essentiels. Contrairement à une idée répandue, ni l'ajout raisonnable de sel et de sucre dans les plats du nourrisson ni l'excès d'apports protéiques n'exposent à un quelconque risque.

## SUMMARY ADEQUATE DIETARY INTAKE FOR INFANT DEVELOPMENT

The main nutrients required for an adequate infant development, particularly neurological, are some lipids (essential fatty acids, arachidonic and docosahexaenoic acids), iron, calcium and vitamin D. Appropriate energy intake is also necessary to allow growth. During the first 6 months, these needs are well covered by breastfeeding or infant formula. After complementary feeding introduction, breastfeeding with iron supplementation or consumption of at least 700 ml per day of infant formula, addition of fat in each of the salty dishes and vitamin D supplementation allow to ensure all these basic needs. Contrary to popular belief, neither the reasonable addition of salt and sugar to infant meals, nor the excess protein intake induce any risk.

### ՀԴՈՒՄՆԵՐ

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tounian P, Javelet M, Sarrío F. Alimentation de l'enfant de 0 à 3 ans. Collection Pédiatrie au quotidien, 3e édition. Masson; 2017.</li> <li>2. European food safety authority (EFSA). Scientific Opinion on nutrient requirements and dietary intakes of infants and young children in the European Union. EFSA Journal 2013;11(10):3408.</li> <li>3. Jasani B, Simmer K, Patole SK, Rao SC. Long chain polyunsaturated fatty acid supplementation in infants born at term. Cochrane Database Syst Rev 2017;3:CD000376.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Lemale J, Mas E, Jung C, Bellaiche M, Tounian P, French-speaking Pediatric Hepatology, Gastroenterology and Nutrition (GFHGNP). Vegan diet in children and adolescents. Recommendations from the French-speaking Pediatric Hepatology, Gastroenterology and Nutrition Group (GFHGNP). Arch Pediatr 2019;26:442-50.</li> <li>5. Putet G, Labaune JM, Mace K, Steenhout P, Grathwohl D, Raverot V, et al. Effect of dietary protein on plasma insulin-like growth factor-1, growth, and body composition in healthy term infants:</li> </ol>	<p>a randomised, double-blind, controlled trial (Early Protein and Obesity in Childhood (EPOCH) study). Br J Nutr 2016;115:271-84.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Tounian P, Chouraqi JP. Fer et nutrition. Arch Pediatr 2017;24(suppl 5):5S23-5S31.</li> <li>7. Bacchetta J, Edouard T, Laverny G, et al. Vitamin D supplementation and calcium nutritional intakes in general pediatric populations: a French expert consensus paper. Soumis à publication.</li> </ol>
---	--	---

հաշտորա-  
ցույցի  
տակ

## «Աճի» կաթ. բաղադրությունը և օգուտը

**Պատրիկ Թունյան**  
Մնուցման և գաստրոլոգիայի մասնագետական բաժանմունք, Տրուայի հիվանդանոց, Պետական օժանդակության փարիզյան հիվանդանոցների միավորում (AP-HP), Սորբոնի համալսարան, Փարիզ, Ֆրանսիա  
[p.tounian@aphp.fr](mailto:p.tounian@aphp.fr)

Հեղինակը հայտնում է, որ մասնակցել է Carrefour, Կաթնամթերային տնտեսության միջմասնագիտական ազգային կենտրոն (GNIEL), Danone, DMS, Dr. Schär, KFC, Kyowa Kirin, Leader Price, Materna, Mead Johnson Nutrition, Menarini, Mylan, PediAct, Sill Entreprises, Sodilac ձեռնարկությունների որոշ ծրագրերի, և այլ ձեռնարկությունները հոգացել են իր ճանապարհորդական ծախսերը:

«Աճի» կաթը, որը նախատեսված է 1 տարեկանից բարձր երեխաների համար, գոյություն ունի ավելի քան երեսուն տարի, սակայն չի դադարում բանավեճերի թեմա լինել: Ոմանք պնդում են, որ այն զուտ առևտրային արտադրանք է՝ նախատեսված արտադրողներին հարստացնելու համար, մյուսներն ընդգծում են դրա օգտակարությունը օրգանիզմում որոշ անբավարարություններ կանխելու տեսանկյունից, մասնավորապես՝ երկաթի: Ներքոշարադրյալ հոդվածի նպատակն է ներկայացնել գիտական փաստարկներ ի պատասխան այդ հաստատվածքի:

### «Աճի» կաթ, «2-րդ տարիքի», թե՛ կովի. բաղադրությունը

«Աճի» և «2-րդ տարիքի» կաթերի բաղադրությունները համարյա նույնն են: «Աճի» կաթերն առանձնանում են հիմնական սննդանյութերի փոքր-ինչ ավելի մեծ կոնցենտրացիայով, սակայն դրանք մեծամասնությունը չի պարունակում ո՛չ դոկոզահեքսաենաթթվի, ո՛չ էլ արախիդոնաթթվի հավելումներ: Փոխարենը, դրանք ակնհայտորեն տարբերվում են կովի կաթից, որը, են-

թադրաբար, պետք է փոխարինեն: Իրականում, այս կաթերը 20 անգամ ավելի հարուստ են երկաթով, ավելին պարունակվող երկաթը 5 անգամ ավելի հեշտ է յուրացվում, համապատասխանաբար՝ 8 և 5 անգամ ավելի հարուստ են լինոլաթթվով և ալֆա-լինոլենաթթվով (երկու անփոխարինելի ճարպաթթուներով) և 13 անգամ վիտամին D-ով<sup>1</sup>: Ի դեպ, սպիտակուցների, Նատրիումի և կալցիումի քանակները նվազեցված են, ինչը, սակայն, իրական հետաքրքրություն չի ներկայացնում (աղյուսակ 1):

### Հիմնական օգուտը՝ երկաթի աղբյուր

«Աճի» կաթի հիմնական, եթե ոչ՝ միակ առավելությունը, անկասկած, երկաթի պարունակությունն է: 11 պատահական բաշխմամբ (ռանդոմիզացված) վերահսկող հետազոտություններում համեմատվել է «աճի» կաթով կամ կովի կաթով սնուցվող վաղ տարիքի երեխաների օրգանիզմում երկաթի պարունակությունը: Դրանք ցույց են տվել, որ «աճի» կաթի խմբում ֆերիտինի (82% դեպքերում) և հեմոգլոբինի (45% դեպքերում) արյան կոնցենտրացիաների փոփոխությունները զգալիորեն ավելի լավ

ընթացք ունեն<sup>2,3</sup>: Այդ հետազոտություններից մեկը ներառում էր երեխաների երրորդ խումբ, որն օրական երկու չափաբաժին մսամթերք էր ընդունում «աճի» կաթի փոխարեն: Այս խմբում արյան ֆերիտինի պատկերը նույնական էր «աճի» կաթի խմբի պատկերին և զգալիորեն ավելի լավն էր, քան «կովի կաթի խմբինը»<sup>4</sup>:

Հիմք ընդունելով այս արդյունքները՝ Մանկաբուժության ֆրանսիական ընկերակցությունը խորհուրդ է տալիս օրական օգտագործել առնվազն մեկ շիշ «աճի» կաթ՝ զուգակցելով մսամթերքի օրական չափաբաժնի հետ, ինչը հնարավորություն կտա բավարարելու ներծծվող երկաթի անհրաժեշտ պահանջը<sup>2</sup>: Մսամթերք չօգտագործելու դեպքում երկաթի պահանջը բավարարելու համար օրական անհրաժեշտ է առնվազն 300 մլ կաթ: «Աճի» կաթը պետք է շարունակել օգտագործել այնքան ժամանակ, մինչև երեխան կարողանա օրական երկու չափաբաժնով 100-150 գ մսամթերք ընդունել, ինչը, սովորաբար, տեղի ունենում 3 տարեկանից հետո<sup>2</sup>:

1-6 տարեկանում խորհուրդ է տրվում 0,7 մգ/օր ներծծվող երկաթ, որի աղ-

«2-րդ ՏԱՐԻՔԻ», «Աճի» և ԿՈՎԻ ԿԱԹԵՐԻ ՄԻՋԻՆ ԲԱՂԱԴՐՈՒԹՅՈՒՆԸ<sup>1</sup>

100 մլ-ում	«2-րդ տարիքի» կաթ	«Աճի» կաթ	Կովի կաթ
Սպիտակուցներ (գ)	1,5	1,7	3,3
Լիպիդներ (գ)	3,1	2,9	3,6
Լինոլաթթու (մգ)	498	523	62
Ալֆա-լինոլենաթթու (մգ)	63	69	14
Ածխաջրեր (գ)	8,0	8,1	4,9
Նատրիում (մգ)	23	27	44
Կալցիում (մգ)	70	79	120
Էներգիա (կկալ)	67	65	65
Երկաթ (մգ)	1,0	1,2	0,05
Վիտամին D (ՄՄ)	48	52	4

Աղյուսակ 1.

## ՄՆԱԳՈՒՆ ԳՆԱՏՎՈՒՄ 1-6 ՏԱՐԵՎԱՆՈՒՄ ԵՆՐԾՎՈՂ ԵՐԿԱԾԻ՝ 0,7 ՄԳ/ՕՐ ՊԱՆՏՈՒՆ ԱՊԱՐՈՎԵԼՈՒ ԳՆԱՄԻՔ՝

0,7 մգ ներծծվող երկաթ	4 լ մայրական կաթ
	360 մլ «աճի» կաթ
	40 լ կովի կաթ
	12 գ արյունային երշիկ
	60 գ հորթի լյարդ
	125 գ մսամթերք
	560 գ ձուկ
	900 գր սպանախ
	1 կգ ձու
	1,3 կգ ընդեղեն

Աղյուսակ 2.

բյուրը տարբեր սննդամթերքներն ու «աճի» կաթն են: Սակայն երկաթի պարունակության համարժեքության<sup>2</sup> համեմատությունը ցույց է տալիս, որ «աճի» կաթի օգտագործումն օրական պահանջը բավարարելու ամենապարզ միջոցն է (աղյուսակ 2):

«Աճի» կաթը նաև հնարավորություն է տալիս բավարարելու անփոխարինելի ճարպաթթուների կարիքը, սակայն գրեթե միշտ անհրաժեշտ են նաև այլ սննդային հավելումներ, այլապես երեխաները պետք է օրական 850 մլ «աճի» կաթ օգտագործեն՝ իրենց բոլոր պահանջները լիովին բավարարելու համար<sup>1</sup>:

Վերջապես, «աճի» կաթի հարստացումը վիտամին D-ով իրականացվում է դրա հավելումով համակարգված ձևով:

### Բուրավետացված և քաղցրացված «աճի» կաթերը վնասակար են

«Աճի» կաթերի շատ տեսակներ բուրավետ են դարձնում վանիլինով և/կամ քաղցրացնում՝ մետաղական համը քողարկելու համար, որպեսզի երեխաները չհրաժարվեն այդ կաթից այն տարիքում, երբ նրանց համային ընկալումները մոտենում են մեծահասակների ընկալումներին: Շատ մանկաբույժներ արձանագրում են, որ այն երեխաները, որոնք սովոր են «աճի» կաթ խմելուն, հետագայում դժվարությամբ են ընդունում սովորական կաթի համը: Անհանգստանալու կարիք չկա, կարևորն այն է, որ երեխաները շարունակեն բավարար քանակությամբ կաթ օգտագործել՝ անկախ նրանից, որ այդ նպատակարարության հարցում, ծնողները, նույնիսկ՝ առավել անապահովները, հազվադեպ են դրան ուշադրություն դարձնում, եթե նրանց պատշաճ կերպով բացատրվել է այս կաթի օգտավետությունը, հետևաբար՝ առավելագույնը երեխաները կարող են ստանալ հարկադրաբար և ոչ էլ հանգեցնում է գիրության:

տակին հասնելու համար այն քաղցրացվում և բուրավետացվում է: Մյուս կողմից, ի հակադրություն լայնորեն տարածված կարծիքի, կաթին շաքարի հավելումը չի նպաստում ապագա քաղցրասիրությանը և ոչ էլ հանգեցնում է գիրության:

Այնուամենայնիվ, թափ հավաքող շաքարաֆոսֆին, հատկապես՝ ամենափոքրերի առումով, ստիպել է արտադրողներին առաջարկել «աճի» կաթ, որը չի պարունակում ոչ համային, ոչ էլ շաքարային հավելումներ: Սակայն այս ընտրությունը կատարող ընտանիքները ռիսկի են դիմում, քանի որ կա վտանգ, որ երեխան արագորեն կիրառվի «աճի» կաթից դրա տիպիկ պատճառով: Արդյունքում՝ կարող է առաջանալ երկաթի անբավարարություն, որի հետևանքները շատ ավելի մտահոգիչ կլինեն, քան բուրավետիչի և շաքարի հիպոթետիկ վտանգները:

### «Աճի» կաթի գինը՝ խոչընդոտ անապահով ընտանիքների համար

«Աճի» կաթն ավելի թանկ է կովի կաթից, սակայն տարբերությունը մեծ չէ. օրական հավելյալ գինը մոտ 20 եվրոացենտ է՝ 250 մլ/օր սպառման դեպքում<sup>1</sup>: «Աճի» կաթի գները, կախված ապրանքանիշից, զգալիորեն տարբերվում են, շատ ընկերություններ էլ հաճախ իրականացնում են ակցիաներ: Հետևաբար, հնարավոր է խելամիտ գնով «աճի» կաթ ձեռք բերել:

Թեև բարձր գինը պարբերաբար ընդգծվում է այն մասնագետների կողմից, որոնք համոզված չեն «աճի» կաթի օգ-

տակարության հարցում, ծնողները, նույնիսկ՝ առավել անապահովները, հազվադեպ են դրան ուշադրություն դարձնում, եթե նրանց պատշաճ կերպով բացատրվել է այս կաթի օգտավետությունը, հետևաբար՝ առավելությունը երեխայի համար, նաև՝ որ «աճի» կաթը շարունակում է մնալ ճիշտ յուրացվող երկաթով ապահովելու ամենամատչելի տարբերակը: Իրապես, միայն մսամթերքն է պարունակում լավ կենսամատչելիություն ունեցող երկաթ, սակայն դրա գինը համամասնորեն շատ ավելի բարձր է (աղյուսակ 2):

### ՄԱՆԿԱԲՈՒԹՈՒԹՅԱՆ ՖՐԱՆՍԻԱԿԱՆ ԸՆԿԵՐԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ ԽՈՐՀՈՒՐԴ ԵՍԼԻՍ

Գիտական տվյալները, ինչպես նաև փորձառությունն այս ոլորտում հստակորեն հաստատում են «աճի» կաթի օգտակարությունը 1 տարեկանից բարձր երեխաների օրգանիզմում երկաթի անբավարարությունը կանխելու հարցում: Այսպիսով, ըստ Մանկաբուժության ֆրանսիական ընկերակցության խորհրդատվության<sup>2</sup>, այս տեսակի կաթով սնուցումն արդարացված է՝ աշխարհի ամենատարածված սննդային հիվանդության<sup>5</sup> դեմ պայքարելու տեսանկյունից:

#### ԳՂՈՒՄՆԵՐ

1. Tounian P, Javalet M, Sarrío F. Alimentation de l'enfant de 0 à 3 ans. Masson, coll. Pédiatrie au quotidien; 3e édition, 2017.
2. Tounian P, Chouraqui JP. Fer et nutrition. Arch Pediatr 2017;24 (suppl 5):5S23-5S31.
3. Akkermans MD, Eussen SR, van der Horst-Graat JM, van Elburg RM, van Goudoever JB, Brus F. A micronutrient-fortified young-child formula improves the iron and vitamin D status of healthy young European children: a randomized, double-blind controlled trial. Am J Clin Nutr 2017;105:391-9.
4. Szymlek-Gay EA, Ferguson EL, Heath AL, Gray AR, Gibson RS. Food-based strategies improve iron status in toddlers: a randomized controlled trial. Am J Clin Nutr 2009;90:1541-51.
5. Dupont C. Prévalence de la carence en fer. Arch Pediatr 2017;24(Suppl 5):5A45-48.

հաշորա-  
ցույցի  
տակ

## ճարպաֆոբիա. ի՞նչ վտանգներ կան կրծքի տարիքի երեխայի համար

**Պատրիկ Թունյան**  
Մնուցման և գաստրոլոգիայի մանկաբուժական բաժանմունք, Տրուայի հիվանդանոց, Պետական օժանդակության փարիզյան հիվանդանոցների միավորում (AP-HP), Սորբոնի համալսարան, Փարիզ, Ֆրանսիա  
[p.tounian@aphp.fr](mailto:p.tounian@aphp.fr)

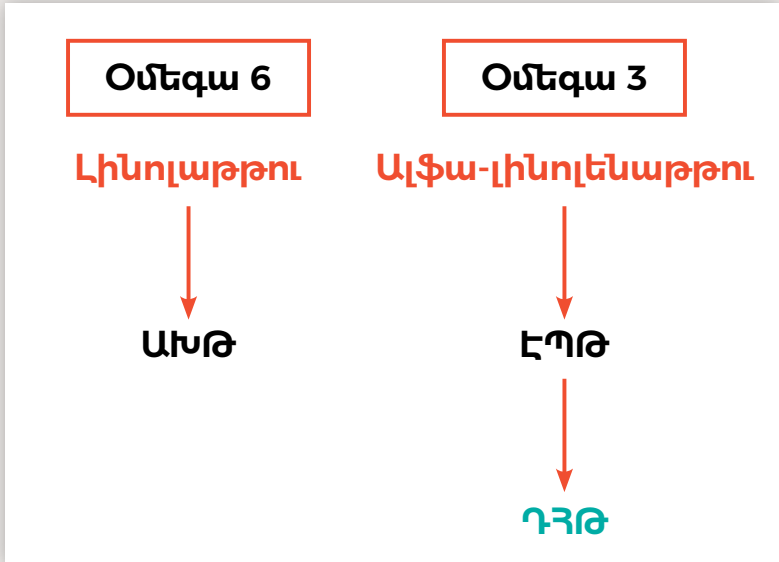
Հեղինակը հայտնում է, որ մասնակցել է Carrefour, Կաթնամթերային տնտեսության միջմասնագիտական ազգային կենտրոն (GNIEL), Danone, DMS, Dr. Schär, KFC, Kyowa Kirin, Leader Price, Materna, Mead Johnson Nutrition, Menarini, Mylan, PediaAct, Sill Entreprises, Sodilac ձեռնարկությունների որոշ ծրագրերի, և այդ ձեռնարկությունները հոգացել են իր ճանապարհորդական ծախսերը:

**Ճ**արպերը վատ համբավ ունեն: Դրանց պոտենցիալ կապը սիրտ-անոթային հիվանդությունների հետ, խորացված անբարենպաստ կարծիքով, որ հայտնում են Nutri-Score-ը\* և որոշ մոդայիկ հավելվածներ, հանգեցրել են ճարպերի նկատմամբ իրական վախերի: Եթե որոշ իրավիճակներում մեծահասակների համար արդարացված է ճարպերի ընդունման կրճատումը, ապա կրծքի երեխայի համար դա արվում է միայն բացառիկ դեպքերում: Այդ անհիմն մտավայությունը ավելի ու ավելի շատ ծնողների է ստիպում սահմանափակել ճարպերն իրենց երեխայի սննդում՝ ենթարկելով նրանց նյարդային համակարգի զարգացման և իմունային համակարգի հասունացման խանգարումների վտանգի: Ուստի կարևոր է ապահովել ճարպերի քանակական և որակական օպտիմալ ընդունումը կյանքի առաջին տարվա ընթացքում: Ինչպե՞ս դրան հասնել գործնականում:

### Մնունդը պետք է պարտադիր ապահովի անփոխարինելի ճարպաթթուներ

Օրգանիզմ մուտք գործող հիմնական ճարպերը ճարպաթթուներն են, որոնք կարող են լինել հագեցած կամ չհագեցած: Գրեթե բոլորը կարող են սինթեզվել մարդու կողմից՝ բացառությամբ անփոխարինելի ճարպաթթուների (Աճ) լինոլայթթվի (ԼԹ) և ալֆա-լինոլենաթթվի (ԱԼԹ), որոնք, հետևաբար, պետք է պարտադիր կերպով առկա լինեն սննդի մեջ:

Անփոխարինելի ճարպաթթուներից (Աճ) սինթեզվում են երկարաշղթա բազմաչիտաբացած ճարպաթթուներ (ԵԲԶ), որոնք հատկապես անհրաժեշտ են գլխուղեղի կառուցվածքի և իմունային համակարգի զարգացման համար: Այսպես՝ ԼԹ-ն օմեգա-6 ԲԶճ շարքից արախիդոնաթթվի (ԱԽԹ) նախնայուն է, իսկ ԱԼԹ-ն էլկոզապենտանաթթվի (ԷՊԹ) նախնայուն, որից արտադրվում է դոկոզապենտանաթթուն (ԴԶԹ)՝ օմեգա-3 ԲԶճ ընտանիքից (պատկեր):



**Պատկեր.** Անփոխարինելի ճարպաթթուների փոխակերպումը երկարաշղթա բազմաչիտաբացած ճարպաթթուների. ԱԽԹ՝ արախիդոնաթթու, ԴԶԹ՝ դոկոզապենտանաթթու, ԷՊԹ՝ էլկոզապենտանաթթու:

Զանի որ այս ԵԲԶ-ների սինթեզը երեխայի օրգանիզմում անբավարար է, առաջարկվում է սննդի միջոցով դրանց նվազագույն ներմուծում՝ հաշվի առնելով կարևորությունը նյարդային համակարգի զարգացման համար<sup>1</sup>:

### Զսահմանափակել կրծքի երեխայի կողմից ճարպերի ընդունման քանակը

Մինչև սնուցման տարբերակումը ճարպերի ընդունումը պետք է կազմի օրաբաժնի կալորիականության 50%-ը<sup>1</sup>: Դա կարելի է հեշտությամբ ապահովել բացառապես կաթնային կերակրմամբ՝ կրծքով կամ շշով<sup>2</sup>:

Տարբերակումից հետո ճարպերը պետք է կազմեն օրաբաժնի կալորիականության առնվազն 40%-ը<sup>1</sup>: Միայն ճարպերի համակարգված հավելումը (կարագ, սերուցք, բուսայուղ, մարգարին) տնային կամ արդյունաբերական ծագման բոլոր աղի ուտեստներին հնարավորություն կտա հասնելու այդ նպատակին<sup>2</sup>:

Բացի բժշկական բացառիկ ցուցումներից՝ կրծքի երեխայի սննդում ճարպերը սահմանափակելու ոչ մի պատճառ չկա:

### Ինչպես ապահովել ճարպերի կարիքը որակական առումով

Մի կողմից՝ անփոխարինելի ճարպաթթուներով, մյուս կողմից՝ դոկոզապենտանաթթվով և արախիդոնաթթվով:

### Աճ-ները սնուցման տարբերակումից առաջ կամ հետո

Մինչև սնուցման տարբերակումը անփոխարինելի ճարպաթթուների կարիքը համարյա միշտ բավարարված է, քանի որ մոր կաթը (երբ այն սննդի հիմնական աղբյուրն է) և մինչև 6 ամսականի համար (1-ին տարիքի կաթ) նախատեսված մանկական խառնուրդները դրանցից բավարար չափով պարունակում են:

Տարբերակումից հետո կրծքի երեխան պետք է ստանա մոտավորապես

700 մլ 2-րդ տարիքի կաթ (3 շիշ), որպեսզի անփոխարինելի ճարպաթթուների կարիքն ամբողջությամբ բավարարի<sup>2</sup>: Եթե այդ ծավալը չի ապահովվում, պակասը լրացնելու համար անհրաժեշտ է ավելացնել օրական 2 սուրճի գդալ բուսայուղ<sup>2</sup>: Կարելի է օգտագործել բոլոր բուսայուղերը, սակայն ճարպաթթուների ամենահավասարակշռված բաղադրություն ունեն հլածուկի, սոյայի և ընկույզի բուսայուղերը:

### Դոկոզահեքսաենաթթու և արախիդոնաթթու

1-ին և 2-րդ տարիքի համար նախատեսված բոլոր մանկական խառնուրդները ներկայումս կանոնակարգված կերպով հարստացված են դոկոզահեքսաենաթթով<sup>3</sup>: Ինչպես անփոխարինելի ճարպաթթուների դեպքում՝ օրական մոտավորապես 700 մլ ծավալը հնարավորություն է տալիս լրացնելու դրա կարիքը: Եթե կրծքի տարիքի երեխան խմում է Նշվածից ավելի քիչ քանակություն, ապա ձկան՝ շաբաթական մեկ կամ երկու չափաբաժինը լրացնում է ԴՅԹ-ի քանակը:

Անհասկանալի պատճառներով եվրոպական կանոնակարգը չի պարտադրում արախիդոնաթթվի հավելումը

մանկական խառնուրդներին: Փորձագետների կարծիքով՝ դա սխալ է, որը կարող է հանգեցնել արախիդոնաթթվի անբավարարության<sup>4</sup>: Ուստի պետք է ցուցվեն և՛ ԴՅԹ, և՛ ԱԽԹ պարունակող խառնուրդներ, որոնցում ԱԽԹ/ԴՅԹ հարաբերակցությունը մեծ է կամ հավասար 1-ին: Հիշեցնենք, որ մայրական կաթը պարունակում է 1,5-2 անգամ շատ ԱԽԹ, քան ԴՅԹ:

### ՃԱՐՊԱՅԻՆ ԱՆԲԱՎԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՃԱՆԱՀՈՂԱԿԱՆ ԳՈՐԾԱՌՈՒՅԹՆԵՐԻ ԱՆԲԱՎԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ՓՈՒՏԱԳԱՎԿՏՎԱԾ ԵՆ

Կրծքի տարիքի երեխայի օրգանիզմում ճարպաթթուների, հատկապես ԱՃ-ների, ԴՅԹ-ի և ԱԽԹ-ի պակասը, հանգեցնում է ճանաչողական գործառնությունների անբավարարության, տեսողական խանգարումների և, հավանաբար, մեծացնում է վարակների ու ալերգիկ դոսևորումների վտանգը<sup>4</sup>: Ճարպերի համակարգված հավելումը բոլոր աղի ուտեստներին և մանկական խառնուրդների օրական մոտ 700 մլ (3 շիշ) ընդունումը հնարավորություն են տալիս բավարարելու ճարպային կարիքը:

### ԳՂՈՒՄՆԵՐ

1. European Food Safety Authority (EFSA). Scientific opinion on nutrient requirements and dietary intakes of infants and young children in the European Union. EFSA Journal 2013;11(10):3408.
2. Tounian P, Javalet M, Sarrio F. Alimentation de l'enfant de 0 à 3 ans. Masson, coll. Pédiatrie au quotidien, 3e édition, 2017.
3. Journal officiel de l'Union européenne L25/1. Règlement délégué (UE) 2016/127 de la commission du 25 septembre 2015 complétant le règlement (UE) n° 609/2013 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences spécifiques en matière de composition et d'information applicables aux préparations pour nourrissons et aux préparations de suite et les exigences portant sur les informations relatives à l'alimentation des nourrissons et des enfants en bas âge.
4. Koletzko B, Bergmann K, Brenna JT, et al. Should formula for infants provide arachidonic acid along with DHA? A position paper of the European Academy of Paediatrics and the Child Health Foundation. Am J Clin Nutr 2020;111:10-6.

\* Մնդամթերքները դասակարգող սանդղակ, որը, հաշվի առնելով նախընտրելի և սահմանափակման ենթակա բաղադրիչները (աղ, շաքար և այլն) և հատկանիշները (կարորհականություն և այլն), մնդամթերքին շնորհում է գոնատառային լոգոպատկերով արտահայտվող գնահատական, որը տեսանելի է վաճառվող մթերքի փաթեթներին: Այն ունի հիմն գույն և հիմն տառ (խմբագրի դիտարկում):



**Santé Arménie**

Soigner, former et bâtir en Arménie

# Կրծքի տարիքի երեխաների կարիքներին չհամապատասխող սննդակարգերը և կեղծ սննդային ավերգիաները

## Ծնողներին երբեմն դժվար է համոզել, որ որոշ սննդակարգեր պիտանի չեն, նույնիսկ վտանգավոր են

ժյուի Լեմալ, Անաիս Լեմոնա - Մնուցման և գաստրոէնտերոլոգիայի մանկաբուժական բաժանմունք, Տրուայի հիվանդանոց, Պետական օժանդակության փարիզյան հիվանդանոցների միավորում (AP-HP), Սորբոն Դամպարան, Փարիզ, Ֆրանսիա  
[julie.lemale@aphp.fr](mailto:julie.lemale@aphp.fr)

**Կ**րծքի տարիքի երեխաների կարիքներին չհամապատասխող սննդակարգերում (ԵԿՉՍ) մարդկան կամ մանկական կաթը փոխարինվում է մեկ այլ ըմպելիքով, և/կամ սննդակարգը բազմազանեցվում է բուսակերության կամ վեգանության սկզբունքներին համապատասխան: Այլ համատեքստում՝ սահմանափակումներ պարունակող անհամապատասխան սննդակարգը երբեմն սննդային անհանդուրժողականության կամ ավերգիայի կասկածի հետևանք է՝ հիմնված մարսողական թերթև խանգարումների և չվավերացված լաբորատոր թեստերի վրա:

### Որո՞նք են ԵԿՉՍ-ները

Անկախ նրանից՝ երեխային կերակրում են բուսահյութերով, բուսակերային կամ վեգանական սննդակարգերով, միևնույն է, նրա առողջությունը վտանգված է:

### Բուսահյութեր՝ ծանր բարդությունների աղբյուր

Վերջին տարիներին նման սննդամթերքի նկատմամբ հետաքրքրությունն աճել է: Նշից, շագանակից, սոյայից, բրնձից, վարսակից, պղնդից և այլնից պատրաստված բուսահյութերը, որոնք հաճախ ոչ ճիշտ անվանում են «կաթ», չեն համապատասխանում եվրոպական (2006/141/EC) կամ հյուսիսամերիկյան օրենսդրությամբ սահմանված չափորոշիչներին: Դրանք բաղադրությունը հազվադեպ կամ թերի է նշվում փաթեթավորման վրա և մշտապես անբավարար է մակրո- և/կամ միկրոնուտրիենտների պարունակության առումով, որոնք կամ շատ են, կամ բավարար չեն (աղյուսակ 1):

Այս ըմպելիքները հաճախ վաճառվում են «օրգանիկ» խանութներում կամ համացանցում՝ մանկական խառնուրդների տարաներ հիշեցնող տուփերում, ինչը տպավորություն է ստեղծում, թե դրանք պիտանի են կրծքի տարիքի երեխաների համար: Որոշ ծնողներ գայթակղվում են «բնական» ենթադրաբար, առողջության ամրապնդմանը նպաստող բաղադրությամբ: Բացի դրանից՝ հաճախ համակցվող «օրգանիկ» կամ «առանց արմավենու յուղի» պնդումները որոշ ընտանիքներ դրականորեն են ընկալում:

Կրծքի տարիքի երեխային այս ըմպելիքներով կերակրելը կարող է ծանր բարդությունների պատճառ դառնալ երբեմն կյանքին սպառնացող հետևանքներով: Ցածր կալորիականությամբ այս ըմպելիքներով կերակրման պատճառով հասակի և քաշի ավելացման դանդաղումից գատ, գրականության մեջ նկարագրված են ռախիտի, հիպոկալցե-

միայի հետևանքով ցնցումների կամ ծանր անեմիայի իրական դեպքեր: Եղել են կրծքի տարիքի երեխաների մահվան դեպքեր, երբ շատ վաղ տարիքում սնուցումը տևական ժամանակ եղել է բացառապես բուսահյութերով:

Հաճախ ծնողներին դժվար է համոզել հրաժարվել բուսահյութերից: Ամեն դեպքում՝ անհրաժեշտ է առաջարկել համապատասխան բուսական այլընտրանք՝ բրնձի հիմքի վրա «մանկական խառնուրդների» տեսքով:

### Բուսական սննդակարգեր. տարբեր անբավարարություններ, մասնավորապես՝ երկաթի

Բուսակերային սննդակարգը բացառում է ցանկացած տեսակի միս, մսամթերք (երշիկեղեն, կրեբրշիկ և այլն), ձուկ, կակաոհորթներ և խեցեգետնանմաններ: Տարբերակում են բուսակերային սննդակարգերի մի քանի տեսակ. կաթնաձվաբուսակերությունը թույլատրում է կաթնամթերք և ձու, մինչդեռ կաթնաբուսակերությունը բացառում է ձուն, իսկ ձվաբուսակերությունը՝ կաթնամթերքը:

Բուսակերային սննդակարգը հանգեցնում է մի շարք սննդային անբավարարությունների (աղյուսակ 2), որոնցից հիմնականը երկաթի պակասն է: Բուսակեր երեխաների սննդակարգը պարունակում է նույնքան կամ ավելի մեծ քանակությամբ երկաթ, սակայն բույսերում երկաթի կենսամատչելիությունը շատ ավելի ցածր է (2-5%), քան մսամթերքի հեմային (արյան սպիտակուցներում պարունակվող) երկաթինը (20-50%)<sup>2</sup>: Թեև գրականությունը երբեմն հակասական արդյունքներ է հաղորդում տարիքային այս խմբում երկաթի անբավարարության և երկրորդային անեմիայի առումով, պետք է զգոն լինել և առանց վարանելու չափել բուսակեր երեխաների արյան մեջ ֆերիտինի կոնցենտրացիան:

Բացի դրանից՝ բուսակեր երեխաները կարող են ունենալ երկարաշրթա բազմաչիազեցած ճարպաթթուների՝ էՊԹ-ի (էլկոզապենտանաթթու) և ԴԳԹ-ի (դոկոզաիտենաթթու) անբավարարություն, որոնք հիմնական աղբյուրը ծովամթերքն է: Բուսակերների համար սննդի միակ հնարավոր աղբյուրը ջրիմուռներն են: Մանկական խառնուրդներով (կերկայումս համակարգված կերպով հարստացվում են ԴԳԹ-ով) չնվազող կրծքի տարիքի երեխաների աղի կերակուրներին հարկավոր է ավելացնել բուսական յուղեր, որոնք հարուստ են օմեգա-3 ճարպաթթուներով (հլածուկ, ընկույզ, սոյա), օլիհոլենաթթվով (ԱԼԹ) և հնարավորություն են տալիս սինթետիկ փոքր քանակությամբ ԴԳԹ: Մեկ տարեկանից խորհուրդ է տրվում օրական 100 մգ ջրիմուռ:



# ՎԱՂ ՏԱՐԻՔԻ ԵՐԵՒԱՅԻ ՄՆՈՒՅՈՒՄԸ

ԲՈՒՄԱՅՈՒԹԵՐԻ ԲԱՂԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ «Դ-ԻՆ ՏԱՐԻՔԻ» (ՄԻՆՉԵՎ 6 ԱՄՄԱԿԱՆ) ԿԱԹԻ ՀԱՄԵՄԱՏՈՒԹՅԱՐ

100 մլ	«Դ-ԻՆ ՏԱՐԻՔԻ» ԿԱԹ	Բրնձի հյութ	Սոյայի հյութ	Նշի հյութ	Պարուկի հյութ
Սպիտակուցներ (գ)	1,3/1,4	0,2	3,8	1,2	0,8
Ածխաջրեր (գ)	7,6	8,0	1,0	5,9	6,5
ճարպեր (գ)	3,4	1,0	2,1	2,6	2,4
Էներգիա (կկալ)	67	53	38	58	51
Երկաթ (մգ)	0,8	0	1,0	0,5	?
Կալցիում (մգ)	51	2	0	40	0
Նատրիում (մգ)	19	30	30	55	50

Աղյուսակ 1.

ՄՆԱԳԱՎԱՐՁԵՐԻ ՏԵՄԱԿՆԵՐԸ ԵՎ ԱՆԲԱՎԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՎՏԱՔՆԵՐԸ

Մանրակարգերի տեսակներ	Անբավարարության ռիսկեր				
	Երկաթ	Կալցիում	ԴՅԹ	Վիտամին D	Վիտամին B <sub>12</sub>
Առանց ԿԿՄ-ի		+			
Առանց մսի	+				
Առանց ծովամթերքի			+	+	
Չվակաթնաբուսակերություն և կաթնաբուսակերություն	+		+	+	
Չվաբուսակերություն	+	+	+	+	
Վեգանականություն	+	+	+	+	+
Առանց գլյուտենի	Ոչ մի հատկանշական անբավարարություն				

Աղյուսակ 2. ԿԿՄ՝ կովի կաթի սպիտակուց:

Վիտամին D-ի մակարդակը կախված է արևի ազդեցությունից և հավելումներից: Մենդի միջոցով այդ մակարդակն ապահովվում է բացառապես ճարպոտ ձկներով և հավելումներով հարստացված սննդամթերքով: Հետևաբար բուսական երեխաները բնակչության վիտամին D-ի պակաս ունենալու ռիսկային խմբում են և պետք է լրացնեն այն ամբողջ տարվա ընթացքում:

### Վեգանական սննդակարգ. էրբ են հարկավոր վիտամին B<sub>12</sub>-ի և կալցիումի հավելումներ

Վեգանական սննդակարգը, որը կտրականապես խորհուրդ չի տրվում մանուկներին, բացառում է մսեղենը, կաթնամթերքը, ծովամթերքը, ձուն և մեղրը: Ի լրումն այս սննդակարգի հետևանքով առաջացած անբավարարությունների (աղյուսակ 2) վեգանական սննդակարգը երեխայի օրգանիզմում առաջացնում է կալցիումի և վիտամին B<sub>12</sub>-ի պակաս:

Վիտամին B<sub>12</sub>-ը առկա է գրեթե բացառապես կենդանական ծագման մթերքում, բացակայում է բույսերում՝ բացառությամբ որոշ ջրիմուռների կամ սնկերի, սակայն դրա կենսամատչելիությունը հաճախ ցածր է և տատանվում է կախված սնկի կամ ջրիմուռի տեսակից: Մի քանի տարի շարունակ վեգանական սննդակարգով (առանց հավելումների կամ քիչ հավելումներով) սնված կանանց երեխաներն ունենում են վիտամին B<sub>12</sub>-ի պակաս, եթե բացառապես կրծքով են կերակրվում: Նկարագրվել է կրծքի երեխաների անեմիայի և գարգացման հասպտղման մի քանի դեպք<sup>6</sup>: Հետևաբար կրծքով կերակրող վեգան կանանց անհրաժեշտ է հավելումներով սննդակարգ:

Տվյալների համակարգված ամփոփումը ցույց է տվել, որ վիտամին B<sub>12</sub>-ի պակասը կարող է առկա լինել կրծքով չկերակրվող վեգան երեխաների 45%-ի շրջանում<sup>5</sup>: Հետևաբար նրանք պետք է ստանան վիտամին B<sub>12</sub>-ի հավելումներ, եթե չեն սնվում բրնձի հիմքով մանկական խառնուրդով, որում վիտամին B<sub>12</sub>-ի պարունակությունը բավարար է այդպիսի երեխաների կարիքներն ապահովելու համար:

Ինչ վերաբերում է կալցիումի անբավարարությանը, ապա երեխան, որին կրծքով կերակրում է տարբեր բույսեր օգտագործող վեգան մայր, դրա պակասը չունի, քանի որ կինն իր ոսկորների կալցիումի հաշվին հարստացնում է կաթը: Կրծքով չկերակրվող երեխաները կալցիում հիմնականում ստանում են բրնձից պատրաստված մանկական խառնուրդներից, քանի որ բանջարահյութերի օգտագործումը, ընդհակառակը, կարող է հանգեցնել ծանր հիպոկալցեմիայի: Եթե սննդի բազմազանացումից հետո մանկական խառնուրդի ծավալները դառնում են անբավարար՝ կալցիումի պահանջը բավարարելու համար, անհրաժեշտ են հավելումներ:

### Կեղծ ալերգիաներ. տարբերակված ախտորոշման անհրաժեշտությունը

Լյուսի Ֆրեյի համախտանիշը, հիստամինի կամ թիրամինի նկատմամբ անհանդուրժողականությունը և սկումբրիոիդոզը (որոշ ձկնատեսակներից թունավորում) սննդային ալերգիաներ չեն:

## Լյուսի Ֆրեյի համախտանիշը հիմնականում անհետանում է 2 տարեկանից առաջ

Դրսևորվում է միակողմանի կարմրածուծությամբ և ջերմացմամբ, երբեմն քորով, շրթունքներից մինչև ականջ (պատկեր 1): Առաջանում է թթու կամ քաղցր մթերքից (օրինակ՝ խնձորի հյութ), վեգետարիվ ներդրության հետևանք է, որը ականջաքունքային նյարդի ախտահարման դրսևորումն է և առավել հաճախ հետվնասվածքային բնույթ ունի (գործիքային միջամտությամբ բնական ուղիներով ծննաբերություն) 6: Դեպքերի մեծ մասում ախտանշաններն անհետանում են մինչև 2 տարեկանը:

## Հիստամինի նկատմամբ անհանդուրժողականությունը հիմնականում վերաբերում է մեծահասակներին

Դիտարկվում է նախահակվածություն ունեցող անձանց շրջանում հիստամինով հարուստ կամ մաստոցիտների կողմից հիստամինի արտազատմանը նպաստող որոշ սննդամթերքի օգտագործումից հետո: Հիմքում դիամինոքսիդազի ֆերմենտային ակտիվության նվազումն է տարաբնույթ պատճառներով պայմանավորված իդիոպաթիկ, ցելիակիա, սուր գաստրոէնտերիտ, քրոնիկական եղնջացան, վիրուսային հեպատիտ, ադիների քրոնիկական բորբոքային հիվանդություն, բուժածին և այլն: Հաճախադեպությունն ամբողջ աշխարհում 1% է, որից 80%-ը մեծահասակներ են: Ախտանշանները նմանակում են IgE-ով պայմանավորված ալերգիայի ախտանշանները, սակայն հիվանդները զգայուն չեն առանձնահատուկ IgE-ի նկատմամբ: Խոսքը մրգերի (ելակ, ցիտրուսային մրգեր, բանան, արքայախնձոր, պապայա և այլն), բանջարեղենի (սմբուկ, լոլիկ, սպանախ, լոբազգիներ և այլն), ֆերմենտացված պանիրների, հում ձվի սպիտակուցի, երշիկեղենի, ձկնեղենի (թունա, սարդին, անձրուկ...), թթու կաղամբի, շոկոլադի և ալկոհոլային խմիչքների մասին է (ոչ ամփոփ ցանկ):

## Թիրամինի նկատմամբ անհանդուրժողականությունը կլինիկորեն մոտ է հիստամինի նկատմամբ անհանդուրժողականությանը

Թիրամինով մեկ այլ կենսածին ամինով հարուստ մթերքներն են շոկոլադը, պանիրները, ձուկը (ապխտած, պահածոյացված, ծխեցրած), մրգերը (ավոկադո, թուզ, խաղող և այլն), բանջարեղենը (լոլիկ, ծաղկակաղամբ, կարտոֆիլ...), գարեջրի խմորիչը և գինիները: Հիստամինը և թիրամինը կարող են նաև արտադրվել էնդոգեն ճանապարհով հաստ աղիքի բակտերիաների մասնակցությամբ խմորման միջոցով, հատկապես՝ փորկապություն ունեցողների դեպքում: Հետևանքները, սովորաբար, մեղմ են, բայց նկարագրված են նաև ծանր ձևեր: Ախտորոշումը հիմնված է սննդային «հետաքննության» և, հնարավոր է, առանձնահատուկ IgE-ի կոնցենտրացիայի որոշման վրա՝ սննդային ալերգիան բացառելու համար: Սննդի ջերմային մշակումը, մինևույն է, չի փոխում ախտանշանները: Բուժման հիմքում քիչ հիստամին և/կամ թիրամին պարունակող մթերքով սննդակարգն է, ոչ խիստ և ժամանակավոր. այն չպետք է հանգեցնի սննդի կայն տեսականուց հրաժարվելուն 7,8:

## ՏԱՐԻՔԻ ԱԼԵՐԳԻԱՆԵՐԸ ԵՎ ԶԳԱՅՈՒՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ի հայտ են գալիս ավելի ու ավելի շատ սահմանափակող սննդա-կարգեր՝ պատճառաբանված ենթադրյալ սննդային ալերգիայով: Հիշեցնենք, որ սննդային ալերգիայի երկու տեսակ կա, որոնց ախտորոշումը կլինիկական է.

– IgE-միջնորդավորված ալերգիաներ (եղնջացան, անոթայտուց, ռիտոկոնյուկտիվիտ, բրոնխոսպազմ, փսխում, որովայնի ցավ, նույնիսկ անաֆիլաքսիա սնունդ ընդունելուց հետո 2 ժամվա ընթացքում)

– IgE-չմիջնորդավորված ալերգիաներ (արձագանքը ուշանում է մի քանի ժամով կամ օրով՝ էկզեմա, փորլուծություն, ռեֆլյուքս, աճի դանդաղում):

IgE-միջնորդավորված ալերգիայի դեպքում մաշկային թեստը և/կամ առանձնահատուկ IgE-ի կոնցենտրացիայի որոշումը կարող են նպաստել ախտորոշմանը, քանի որ դրա յուրահատուկ իմունային ռեակցիա է:

IgE-չմիջնորդավորված ալերգիայի դեպքում ալերգիայի թեստերն անօգուտ են, հետևաբար՝ ավելորդ. ախտորոշման հիմքում հեռացման-վերաներդրման թեստավորումն է՝ 2-4 շաբաթվա ընթացքում: Այն հնարավորություն է տալիս ստուգելու ախտանշանների նվազումը, ապա՝ դրանց կրկնությունը:

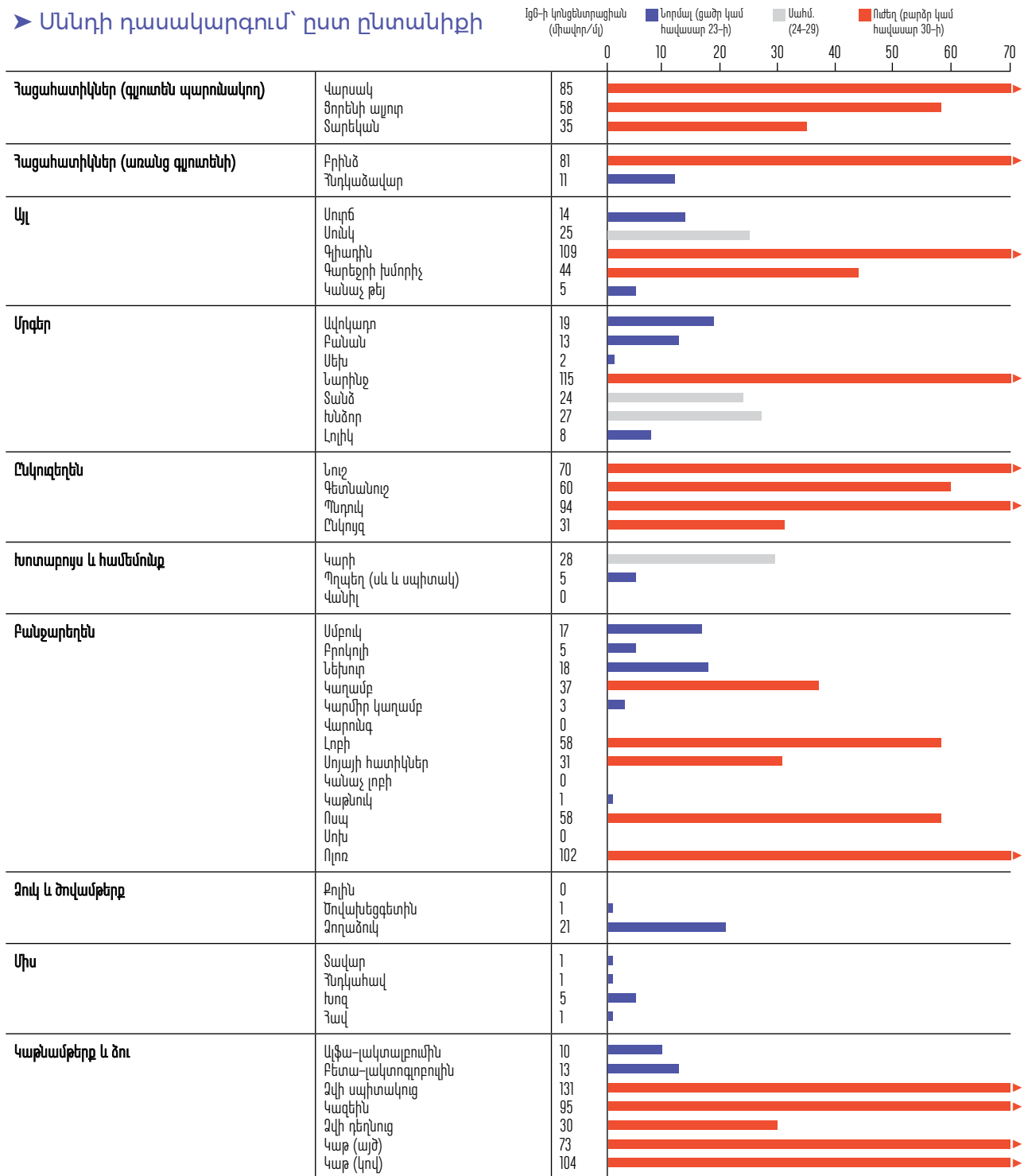
Զգայունությունը որոշվում է շինուկում առանձնահատուկ IgE-ի կոնցենտրացիայով՝ առանց դրան զուգակցվող ալերգիկ ռեակցիայի: IgE-ի (առանձնահատուկ կամ Trophator) կոնցենտրացիայի որոշումը հետաքրքրություն չի ներկայացնում ալերգիայի ախտանշանների՝ անմիջապես ի հայտ չգալու դեպքում:



**Պատկեր 1.** Լյուսի Ֆրեյի համախտանիշը երեխաների դեպքում. Ա. Նորածին, Բ. 5 ամսական երեխա՝ ջունքային, ականջախեցու նախաայծիկային, ականջի և այտային, վեր- և ստործոտային շրջանների կարմրություն, Գ. Նույն երեխան 8 ամսականում, Դ. 14 ամսական, Ե. 7 տարեկան, Զ և Է. Երկկողմանի քունքային կարմրություն 6 ամսական երեխայի դեպքում (աղբյուր՝ J Pediatr 2016; 174: 211-7.e2. 6):

# ՎԱՂ ՏԱՐԻՔԻ ԵՐԵԽԱՅԻ ՄՆՈՒՅՈՒՄԸ

## ► Մնդի դասակարգում՝ ըստ ընտանիքի



**Պատկեր 2.** Բրունիկական փորձությունը և որովայնային ցավերով (քաշ-հասակ ցուցանիշային հետևանքների բացակայություն) տառապող 10 տարեկան երեխա, որը հետազոտվել է սննդային տանեխիության առումով՝ 50 մնդամթերքի նկատմամբ առկա առանձնահատուկ ԿԳ-ների կոնցենտրացիայի որոշման միջոցով: Թեստը ֆրանսիական շուկայում է առանց Դեղերի անվտանգության ազգային գործակալության (ANSM) թույլտվության և պերզաբանների տարբեր մասնագիտական մրոթյուններ խորհուրդ չեն տալիս այդպիսի թեստավորում անել:

## Սկումբրիոդոզը կլինիկորեն ավելի ծանր է

Հիստամինային թունավորումը կամ սկումբրիոդոզը ի հայտ է գալիս առողջ մարդկանց մոտ՝ առանց հիստամինի նկատմամբ առանձնահատուկ զգայունության, երբ հիստամինի մեծ քանակություն է ներմուծվում օրգանիզմ պիսա պահված ձկներով սնվելիս: Այնուհետև առաջանում են ալերգիա նմանակող ախտանշաններ, որոնք կարող են հանգեցնել շոկի: Բուժումն ախտանշանային է (հակահիստամինային դեղամիջոցներ, նույնիսկ՝ միջմկանային ադրենալին)<sup>9</sup>:

## Ինչ են փաստում սննդային անհանդուրժողականության թեստերը

Սննդային անհանդուրժողականության բացահայտման թեստերը հակասնդային IgG-ի կոնցենտրացիայի որոշման միջոցով (պատկեր 2), կարող են իրականացվել բժշկի դեղատոմսով կամ առանց դրա : Դրանց գինը 79 եվրոյից մինչև 500 եվրո է՝ կախված փորձարկվող սննդամթերքի քանակից, չեն փոխհատուցվում պետապահովագրության կողմից և վաճառվում են ֆրանսիայում՝ առանց Դեղերի անվտանգության ազգային գործակալության (ANSM) թույլտվության: Ալերգաբանների մասնագիտական միությունները կտրականապես խորհուրդ չեն տալիս կիրառել դրանք<sup>10</sup>:

Ծնողները վկայում են, որ երեխաներն իրենց ավելի լավ են զգում, երբ հետևում են թեստերով առաջնորդվող բացառման սննդակարգին: Այնուամենայնիվ, դրանց հավաստիության կամ վերարտադրելիության ապացույցներ չկան: Ոչ մի

նուսումնասիրություն չի ապացուցել պատճառահետևանքային կապը հակասնդային IgG-ի դրական լինելու և մարսողական կամ արտամարսողական ախտանշանների միջև, որոնք նկարագրում են բուժառուները<sup>10</sup>:

Որոշակի տեսակի սննդի բացառումը կարող է բարելավել անհարմարավետության զգացողությունը մի քանի մեխանիզմների միջոցով: Կաթնաշաքարը (լակտոզ), գլյուտենը և ընդհանուր առմամբ, FODMAP-ները (խմորվող օլիգո-, դի-, մոնոսախարիդներ և բազմատոմ սպիրտներ) կարող են որովայնի ցավ, վքնածություն և գազեր առաջացնել ներառյալի խմորման արդյունքում: Կարելի է նաև ենթադրել, որ հիստամինով կամ թիրամինով հարուստ որոշ մթերքների բացառումը բարելավում է ախտանշանները, որոնք բազմազան են: Ի վերջո, սննդակարգի փոփոխությունը կարող է ազդել աղիքային միկրոֆլորայի բաղադրության վրա և բարելավել ինքնազգացողությունը: Բայց բոլոր դեպքերում հակասնդային IgG-ի կոնցենտրացիայի որոշումն էական չէ:

Այս տարատեսակ մանրամասները ընտանիքներին բացատրելուց հետո պետք է ապահովել, որ երեխայի սննդակարգը հնարավորինս քիչ սահմանափակվի, և սննդային որևէ անբավարարություն չառաջանա:

## ՆԵՐԳՐԱՎԵԼ ԲՈՒԺՈՒՈՐՏԻ ՄԱՍՆԱԳԵՏՆԵՐԻ

Սննդակարգերը պետք է վերահսկվեն բուժօրոտի մասնագետների կողմից՝ անհարկի բացառումներից խուսափելու, նաև համոզվելու համար, որ աճող երեխաների դեպքում սննդային անբավարարություն չի առաջանում:

## RÉSUMÉ RÉGIMES ALIMENTAIRES INADAPTÉS DU NOURRISSON ET FAUSSES ALLERGIES ALIMENTAIRES

La mise en place, par les familles, de régimes d'évictions, plus ou moins larges, de certains aliments pour leurs nourrissons est un problème croissant depuis quelques années. Indépendamment de certaines croyances parentales, ces régimes sont également souvent destinés à traiter des troubles digestifs bénins ou des allergies alimentaires supposées. Chez le jeune enfant, ces régimes qu'ils soient végétariens, végétaliens ou reposant sur des tests allergologiques inadaptés et non encadrés par des professionnels de santé, peuvent conduire à des complications nutritionnelles parfois graves, engageant le pronostic vital. Il est donc important de dépister d'éventuelles carences, de les traiter et de reprendre, idéalement après explications à la famille, un régime le moins restreint possible.

## SUMMARY INADEQUATE INFANT DIETS AND FALSE FOOD ALLERGIES

The administration, by families, of more or less extensive avoidance diets of food to their infants has been a growing problem in recent years. Regardless of certain parental beliefs, these diets are also often set up to treat mild digestive disorders or suspected food allergies. In young children, these diets, without cow's milk protein, vegetarians or even vegans or eliminating foods on unsuitable allergological tests, not supervised by health professionals, can lead to nutritional complications which are sometimes serious and life-threatening. It is therefore important to detect possible nutritional deficiencies, to treat them and to resume, after explanations to the family, a diet as little restricted as possible.

### ԳՂՈՒՍՆԵՐ

1. Lemale J, Salaun JF, Assathiany R, Garcette K, Peretti N, Tounian P. Replacing breastmilk or infant formula with a nondairy drink in infants exposes them to severe nutritional complications. *Acta Paediatr* 2018;107:1828–9.
2. Tounian P, Chouraqui JP. Iron in nutrition. *Arch Pediatr*. 2017;24:5S23–5S31.
3. Lemale J, Mas E, Jung C, Bellaiche M, Tounian P. Vegan diet in children and adolescents. Recommendations from the French-speaking Pediatric Hepatology, Gastroenterology and Nutrition Group (GFHGNP). *Arch Pediatr*. 2019;26:442–50.
4. Roed C, Skovby F, Lund AM. Severe vitamin B12 deficiency in infants breastfed by vegans. *Ugeskr Laeger*. 2009;171:3099–101.
5. Pawlak R, Lester SE, Babatunde T. The prevalence of cobalamin deficiency among vegetarians assessed by serum vitamin B12: a review of literature. *Eur J Clin Nutr*. 2014;68:541–8.
6. Blanc S, Bourrier T, Boralevi F, Sabouraud-Leclerc D, Pham-Thi N, Couderc L, et al. Frey Syndrome. *J Pediatr* 2016;174:211–7.e2.
7. Hrubisko M, Danis R, Huorka M, Wawruch M. Histamine intolerance—the more we know the less we know. A review. *Nutrients* 2021;13:2228.
8. Nazar W, Plata-Nazar K, Sznurkowska K, Szlagatyś-Sidorkiewicz A. Histamine intolerance in children: A narrative review. *Nutrients* 2021;13:1486.
9. Sanchez-Guerrero JM, Vidal JB, Escudero AI. Scombroid fish poisoning: A potentially life-threatening allergic-like reaction. *J Allergy Clin Immunol* 1997;100:433–4.
10. Chabane H, Doyen V, Bienvenu F, Adel-Patient K, Vitte J, Mariotte D, et al. Les dosages d'IgG anti-aliments: méthodes et pertinence clinique des résultats. Position du groupe de travail de biologie de la Société Française d'Allergologie. *Rev Fr Allergol* 2018:334–57.

խոշորագույն տակ

# Իրական կամ թվացյալ ալերգիաներ. ծնողների վախեր

Ալերգաբանության բնագավառի նվաճումների շնորհիվ հստակեցվում են ախտորոշումները, և սահմանափակվում է սննդակարգից որոշ մթերքների բացառումը, որոնք բժշկական հանրությունը վնասակար է համարում կյանքի որակի համար<sup>1</sup>: Այնուհանդերձ, ընդհանուր բնակչության շրջանում ավելի ու ավելի շատ են նկատվում որոշակի սննդատեսակներից հրաժարվելու «ինքնաշնչանակումները»: Սա վերաբերում է հատկապես այն ծնողներին, որոնք, իբր իրական ալերգիայի պատճառաբանությամբ, որոշում են իրենց երեխաներին զրկել որոշ սննդատեսակներից, երբեմն անզիջում կերպով: Ինչպե՞ս հասկանալ այս ծնողներին, ի՞նչ մոտեցում ցուցաբերել: Արդյոք սա պարզապես Նորածն է, թե՛ հասարակական ավելի խոր միտում:

## Կաթնամթերքն ու գլյուտենը անվստահություն են ներշնչում

2018 թվականին Ֆրանսիայի բնակչության ներկայացուցչական ընտրանքի շրջանում մեր անցկացրած քանակական ÉviCTION<sup>2</sup> հարցման տվյալներով 2 ֆրանսիացուց 1-ը հրաժարվում է որևէ սննդատեսակից<sup>1</sup>: Կովի կաթը ամենաբարձր միավոր ունեցող մթերքներից է. հարցվածների 30,5%-ը (n = 618) խուսափում է դրանից, իսկ 21%-ը՝ կաթնամթերքի որոշ տեսակներից (n = 425): Կաթից և/կամ կաթնամթերքից (n = 1 043) խուսափողների 34%-ը հրաժարվում է երկուսից էլ: Վերջապես, բնակչության մոտ 6%-ը հայտնել է, որ խուսափում է գլյուտեն պարունակող մթերքից կամ սահմանափակում է դրա օգտագործումը (աղյուսակ 1):

## Առողջությունը՝ որպես պատճառ

Անկախ նրանից՝ խոսքը կաթի մասին է թե գլյուտենի (աղյուսակ 2), որոշ սննդատեսակներից հրաժարվելու՝ ամենահաճախ հիշատակվող պատճառները առողջության հետ են կապված (առողջության համար օգտակար լինելու ցանկությունը), հատկապես՝ երբ խոսքը գլյուտեն պարունակող մթերքից խուսափելու մասին է: Հարցումը նաև ցույց

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՍՊԱՌՄԱՆ ՈՐՈՇ ՄԱՆԴԱՏԵՍԱԿՆԵՐԻՑ ԽՈՒՎԱՓՈՂ ՔՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ՏՈՎՈՍՈՒՄԸ <sup>2</sup>	
Մտնող, որից խուսափում են կամ սահմանափակում	Հարցված բնակչության տոկոսը, որը խուսափում կամ սահմանափակում է սպառումը
Կովի կաթ	30,5%
Կովի կաթից կաթնամթերք	21%
Ցորենի հիմքով մթերք	10,3%
Գլյուտեն պարունակող մթերք	5,7%
Բոլոր տեսակի կամ որոշ մատեսակներ	34,4%
Ձուկ	16,4%
Ձու	9,8%
Կենդանական ծագման ամբողջ մթերքը	3%
Մորակի ջուր	34,3%

Աղյուսակ 1.

ՀԱՐՑՎԱԾՆԵՐԻ ՆՁՄԱ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՊԱՏՃԱՌՆԵՐԸ՝ ԿԱԹԻՑ ԿԱՄ ՎԳՅՈՒՏԵՆԻՑ ԽՈՒՎԱՓԵԼՆԻ ԱՐԴԱՐԱՑՆԵԼՈՒ ՀԱՄԱՐ <sup>2</sup>			
Հիմնական դրոշմապատճառները			
ԿԱԹ		ՎԳՅՈՒՏԵՆ (մթերք, որը պարունակում է)	
Առողջական խնդիրներ, ներառյալ.	52%	Առողջական խնդիրներ, ներառյալ.	58%
• որովայնի ցավեր	31%	• որովայնի ցավեր	63%
• անհանդուրժողականություն	6%	• անհանդուրժողականություն	21%
• ալերգիա	4%	• ալերգիա	3%
Համ	32%		
Արտադրական մեթոդի հետ անհամաձայնություն	18%		

Աղյուսակ 2.

է տվել, որ այդ բացառումների մեծ մասը որոշում է անհատը: Այսպես՝ միայն 22%-ին է երրորդ անձ տվել կովի կաթից հրաժարվելու խորհուրդ, և այս դեպքում խորհրդատուն հիմնականում ընտանեկան բժիշկն է (խորհուրդ տվողների 42%-ը)<sup>2</sup>: Հարկ է նաև նշել, որ «ալերգիա» կամ «անհանդուրժողականություն» եզրույթները շատ քիչ են հիշատակվում քանակական հարցման մեջ՝ որպես խուսափելու պատճառ:

Մյուս կողմից՝ մեր որակական հարցումների ընթացքում մասնակիցները հաղորդել են, որ թեև իրենք իրենց բառի բժշկական իմաստով, ալերգիկ չեն համարում, սակայն որպես այդպիսին են ներկայանում ընկերների, ընտա-

նիքի հետ կամ ռեստորաններում ճաշելիս, որպեսզի ավելի ընդունելի դարձնեն որոշ սննդատեսակներից իրենց խուսափելը: Իսկապես, էստել Մասոնը և Կլոդ Ֆիշլերը 2008<sup>3</sup> թվականին ցույց տվեցին, որ ֆրանսիացիները դժկամությամբ են ընդունում իրենց հյուրերի սննդակարգային առանձնահատկությունները: Մասնավորապես նրանք անհարիր են համարում, երբ դրանք նախապես են ներկայացվում: Այնուամենայնիվ, ամենամեծ հանդուրժողականությունը, որ նրանք կարող են ցուցաբերել, վերաբերում է առողջական պատճառներով որոշակի սննդից հրաժարվելուն: Եվ այդ երևույթի չարաշահումը նպաստում է բնակչության

Էմանուել Լեֆրանս  
Փարիզի  
հասարակական  
գիտությունների  
բարձրագույն  
դպրոց (EHESS)  
Փարիզ, Ֆրանսիա  
[emmanuel.lefranc@gmail.com](mailto:emmanuel.lefranc@gmail.com)

Դեղինակը հայտնում է, որ առանձին միջամտությունների, խորհրդատվական միջոցառումների կամ համաժողովների է մասնակցել Evidence Sante ծեռնարկության համար, և որ գիտաժողովներին իր մասնակցության ծախսերը հոգացել են GFHGNP, FFAS, IFPF կազմակերպությունները:

## ՀԻՄՆԱԿՆԵՐԻ ՄՈՑԻՈՒՄԻ ԱՎԵՐՄԱՆՈՒՄ

Թեև սննդատեսակներից խուսափելը բացասաբար է անդրադառնում պերզակ հիվանդների մեծ մասի կյանքի հարմարավետության վրա, բնակչության շրջանում սննդից խուսափելու որոշակի ոգևորություն է դիտվում: Մսնդի անհատականացումը բարենպաստ միջավայր է ստեղծում սննդակարգի առանձնահատկությունների գարգացման համար: Ծովայական առաջարկներն էլ նպաստում են այս գործելակերպի մշակութային վավերացմանը: Կրիմայական ցնցումների համատեքստը խրախուսում է անհատներին վերադառնալու իրենց սննդային սովորույթները, նաև այն, թե ինչն է կարելի ուտել՝ կայուն զարգացման տեսանկյունից, ափսոսում եղածի կարգավորումը կարգավորում է խնդիրը:

Վերջին շրջանում բազմաթիվ առողջապահական արվեստագիտական դեպքերը խթանել են արդյունաբերության և պետական իշխանությունների նկատմամբ ներկայիս անվտանգությունը առողջապահական հարցերում: Այս ամենը նպաստում է սննդի ոլորտում անհատի յուրատեսակ ինքնուրույնությանը, որն էլ խրախուսելի է դարձնում որոշ սննդատեսակներից խուսափելը: Հիմնականում, սա առողջական խնդիր չի առաջացնում, սակայն կրծքի և ավելի բարձր տարիքի երեխաների պարագայում ամեն ինչ այլ է: Թեև ծնողներից շատերը ուշադիր են, նրանք երբեմն չեն ընդունում սննդի հետ կապված խորհուրդներ: Հետևաբար, անհրաժեշտ է հաշվի առնել սոցիոլոգիական վերածանման այս տարրերը՝ որդեգրելու համար հաղորդակցվելու այնպիսի մոտեցում, որը երկխոսելու, բժշկական դիսկուրսն ընդունելի դարձնելու և բուժաշխատողի հանդեպ վստահություն ստեղծելու հնարավորություն կընձեռնի:

շրջանում այս բժշկական տերմինաբանության վերաբերյալ որոշակի շփոթության առաջացմանը:

### Սննդային առանձնահատկությունները այսուհետ մշակութային լանդշաֆտի մաս են

2008 թվականից ի վեր վերաբերմունքը սննդակարգային այս առանձնահատկությունների նկատմամբ փոխվել է: Դրանք դարձել են մեր մշակութային լանդշաֆտի մի մասը, թեկուզ՝ միայն սննդի խանութներում իրենց ներկայությամբ: Ավելի ու ավելի բազմազան է դառնում բուսահյութերի, առանց գլյուտենի հացերի և թխվածքաբլիթների առաջարկը: Այս ամենը նպաստում է սննդային միտումների մշակութային վավերացմանը:

### Վարքագծի անհատականացում

Թեև սննդի որոշ տեսակներից խուսափելու երևույթը մշտապես գոյություն է ունեցել տարբեր հասարակություններում, սակայն այն ժամանակակից առանձնահատկություններ ունի: Նախկինում երևույթը բնորոշ էր ավելի մեծ սոցիալական խմբի մաս կազմող որևէ փոքր սոցիալական խմբի, որից այն առանձնանում էր իր հատուկ սննդակարգով<sup>4,5</sup>: Այդ առանձնահատկությունը տանելի էր, քանի որ դրա կրողը միայնակ չէր: Այսօր անհատը կարող է միայնակ սննդակարգ փոխել խմբի ներսում, որը չի կիսում իր սննդակարգա-

յին կանոնները՝ ամենևին հարվածի տակ չընելով մյուսների հետ՝ սեղանի շուրջը շփվելու հնարավորությունը<sup>6</sup>:

Այսպիսով՝ անհատի և նրա անձնական ընտրության տեղն ու դերը հստակորեն զարգացել է՝ այն աստիճան, որ այդ մոտեցումը կարող է դիտվել որպես սեփական առողջության նկատմամբ պատասխանատվության վկայություն, ինքնաբերելավման որոշակի հանձնառություն, ինչը մեր հասարակությունը մեծապես գնահատում է<sup>7</sup>:

### Սննդարարության «ներխուժումը» սննդի նկատմամբ մեր վերաբերմունքի մեջ

Եթե այս սոցիալական համատեքստը, որը նշանակավորվում է աճող անհատականացմամբ, թույլատրում է լիազորում է սննդի որոշ տեսակներից խուսափելը՝ դրանով մասամբ բացատրելով երևույթի տարածվածությունը, ապա այն փաստը, որ դրանք ընդունվում են առողջական նկատառումներից ելնելով՝ որպես սնունդի մասին մտորումների մաս, պայմանավորված է սննդի նկատմամբ մեր վերաբերմունքի «սննդարարացմամբ»<sup>8</sup>: Մարդիկ սննդի ընտրությունն իրականացնում են ըստ սննդարարության չափանիշների, որոնք առաջնային են համարում մշակութային կամ խորտկագիտական չափանիշների նկատմամբ: Այս «սննդարարացումը» կերտում է ժամանակակից սննդային հրաժարումները, որոնք, այդպիսով, կարող են վերաբերել սննդամթերքի

մակրոնուտրիենտներին և կենսաքիմիական բաղադրիչներին, ինչպիսիք են գլյուտենը կամ կաթնաշաքարը:

### Հգայունություն բնապահպանության և անվտանգության հաստատությունների ու բժշկության նկատմամբ

Վերջապես, այս երևույթի համար, հավանորեն, որոշիչ է և ս երկու գործոն: Ըստ կաթից և կաթնամթերքից խուսափողների շրջանում անցկացված քանակական հարցման զգալի է այն մարդկանց թիվը, որոնք հայտարարում են, որ շատ զգայուն են էկոլոգիայի նկատմամբ և գիտակցում են սննդային սովորույթների ու շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունների միջև կապը:

Որակական հարցումը հաստատում է զգայունությունը մարդածին բնապահպանական ցնցումների նկատմամբ, և մարդկանց խոսքերում այն հաճախ ներկայացվում է որպես այս սննդային մոտեցումների բացահայտ խթան: Մտուկը հանդես է գալիս որպես ոլորտ, որի միջոցով մարդը հնարավոր է համարում այդ խնդիրների լուծումը: Լինելով վերահսկելի՝ ափսոս դառնում է խաթարված աշխարհի խորհրդանշական վերակարգավորման վայրը: Սննդամթերքի ուտելի լինելն այդժամ ամբողջությամբ վերաբրժանորվում է անհատի կողմից՝ համաձայն կայուն զարգացման, վերամշակման աստիճանի և արտադրության եղանակի չափանիշների, և այս ամենը՝ աշխարհի (շրջակա միջավայր) և «ես»-ի (իմ մարմինը, իմ առողջությունը) միջև խորհրդանշական համարժեքության ստեղծմամբ: Այսպիսով՝ այն, ինչ լավ է աշխարհի համար, լավ կլինի իմ մարմնի համար, և հակառակը<sup>9</sup>:

Ավելին որոշ սննդատեսակներից խուսափող մարդկանց անվտանգությունը հաստատությունների և բժշկության նկատմամբ, որը բացահայտվել է ինչպես քանակական, այնպես էլ որակական հարցումներով, ըստ երևույթին, ամենավճռորոշն է: Իրոք, Eviction հարցման այն մասնակիցները, որոնք նկարագրում են անապահովության լուրջ զգացում գեներտիկորեն ձևափոխված օրգանիզմների (ՉՁՕ), պատվաստանյութերի և բուսասանիտարական արտադրանքի նկատմամբ, նաև հայտարարում են, որ քիչ են վստահում իրենց բժշկին, չափազանց մեծ թիվ են

կազմում այն խմբում, որում ընդգրկվածները խուսափում են կաթից և կաթնամթերքից: Նմանապես, առօրեական շրջանակում հետազոտության ժամանակ մարդիկ ավստանք էին հայտնում, որ իրենց առողջության երաշխավորման հարցում չեն կարող կամ այլևս չեն կարող վստահել սննդի արդյունաբերությանը, պետական մարմիններին և բժիշկներին:

## Նվազ հետևանքներ մեծահասակների, սակայն զգալի վտանգներ՝ երեխաների համար

Եթե սննդային խուսափումները հազվադեպ են էական վտանգ ներկայացնում մեծահասակների առողջության համար, երեխաների պարագայում գրանցվել են բավականին խնդրահարույց դեպքեր<sup>10</sup>: Իրոք, որքան փոքր է երեխան, այնքան ավելի մեծ վերահսկողություն է պահանջվում ծնողներից: Արդ, եթե բուժաշխատողը խնդիր է հայտնաբերում, նպատակն ու դժվարությունը ծնողին և երեխային օգնելու համար համապատասխան երկխոսություն հաստատելն է: Ենթադրվում է, որ այս հարցում անհրաժեշտ է հաշվի առնել զգացմունքային և գոյություն ունեցող բեռը, որը կարող է ընկած լինել անհատի այս գործողությունների հիմքում, ինչպես նաև անվստահությունը, որ կարող է բուժառուն տածել իր բժշկի հանդեպ: Անվստահությունը, ըստ մեր հարցումների, ակնհայտորեն սրված է սնուցման մասին բժշկական դիսկուրսի առնչությամբ, քանի որ բժիշկները, հավանորեն, քիչ լեզվափոխություն ունեն այս հարցերում: Այնուհանդերձ, բուժաշխատողը պետք է զանազանի էթիկական հարցերը, որոնց վերաբերյալ ասելիք չունի, և բուն սնուցմանը վերաբերող հարցերը, որոնց առնչությամբ պետք է մասնագիտորեն գործի:

## Վերականգնել մեծահասակների վստահությունը՝ հանուն երեխաների շահերի

Ըստ մեր հետազոտության եզրակացությունների՝ ակիրազեկ խոսքը իր վեր հանած իմացաբանական մարտահրավերներից զատ, գոնե նվազագույն չափով, անհրաժեշտ է պահպանելու կամ վերականգնելու բնակչության մի մասի վստահությունը բժիշկների և բժշկության նկատմամբ: Գիտականության հարցից բացի, հիմնախնդիրը վստահ

ության հարցն է, և այստեղ նպատակն առաջին հերթին բուժառուի հետ երկխոսություն պահպանելն է, որպեսզի նա համագործակցի բժշկի հետ և անհրաժեշտության դեպքում համաձայնի շտկել իր սննդակարգային սովորույթները: Դրա համար բժիշկը պետք է կարողանա համոզել, որ իր նպատակը ոչ թե բուժառուի մոտեցման էթիկական հիմնավորումները վիճարկելն է, այլ համապատասխան սննդային տեսակետ ներկայացնելը՝ հարգելով նրա վախերը, համոզումները և ուսելի սննդի սահմանումը: Սա պետք է հնարավորություն տա կանխելու ինքնության վրա հիմնված դիրքորոշումների կարծրացումը և չեզոքացնելու խուսափողական սննդակարգերի գաղափարախոսական հարթությունը: Այսպիսով այդ բախումները չեզոքացնելու համար նպատակահարմար է բժշկի և բուժառուի միջև ստեղծել հավասարը հավասարի հետ հարաբերություն՝ համագործակցություն սկսելու համար, որում բուժառուն կզգա, որ հրավիրված է ներկայացնելու իր փորձը: Բժիշկը որդեգրում է «անգետ փորձագետ» բուժառուից սովորողի կեցվածք<sup>11</sup>, մասնավորապես՝ սնուցման ոլորտում: Կարևոր է հասկանալ, որ այս համատեքստում դա կասկածի տակ չի դնում բժշկի լեզվափոխությունը, ընդհակառակը՝ բարելավում է նրա կերպարն այս կարգի բուժառուների մոտ:

Նույն պատճառներով, ավելորդ չէ փորձել փարատել շահագրգիռ կապերի վերաբերյալ կասկածները (օրինակ՝ լաբորատորիաների կամ մանկական սննդի արտադրության հետ), որոնք

երբեմն սարսափեցնում են այս բուժառուներին և խթանում նրանց անվստահությունը: Ի վերջո, կարող է խելամիտ լինել նրանց ուղղորդել դիետոլոգ-սննդագետի մոտ՝ բացահայտորեն խորհուրդ տալով, որ նա հնարավորինս հարգի բուժառուի կողմից իրեն վերապահվող որոշ արտոնություններ: Մասնագետների ուղեկցությամբ հնարավոր է գտնել երեխայի սննդային կարիքներին համապատասխան լուծումներ և հետագայում խուսափել սննդային վարքի խանգարումներից:

## ԲԱՐԴ ՄՈՏԻԱԿԱԿԱՆ ԵՐԵՎՈՅԹ

Սննդատեսակներից խուսափելը բարդ սոցիալական երևույթ է: սնունդը դառնում է բազմաթիվ խնդիրների բախման կիզակետ, որոնք դուրս են սննդային կամ բժշկական հարցերի շրջանակներից: Այնուամենայնիվ, բժիշկը պետք է միջամտի, երբ առողջությունը կարող է վտանգվել: Այդժամ անհրաժեշտ է ապահովել հիվանդների սննդային ուղին լուրջ վերաբերվելով նրանց գերակայություններին, որպեսզի պահպանվի երկխոսությունը և վստահության կապը: Հիրավի, վստահության պահպանումն այստեղ ավելի կարևոր է, քան գիտականությունը: Ամեն դեպքում՝ այս հասարակական միտումները մեզ հրավիրում են վերանայելու բուժառուի վստահությունը բժշկի և ընդհանրապես բժշկության նկատմամբ պահպանելու կամ վերականգնելու պայմանները, որպեսզի հանրային առողջության խնդիրները մասն ընդհանուր և համատեղ նպատակ:

### ԳՂՈՒՄՆԵՐ

1. Flokstra-de Blok BM, Dubois AE, Vlieg-Boerstra BJ, Oude Elberink JN, Raat H, DunnGalvin A, et al. Health-related quality of life of food allergic patients: comparison with the general population and other diseases. *Allergy* 2010;65:238-44.
2. Lefranc E, Paolo N, Pardo V, WOLF V, et al. Étude EVICTION. OCHA-CREDOC, 2018.
3. Fischler C, Masson E. Manger. Français, Européens et Américains face à l'alimentation. Paris. Odile Jacob. 2008.
4. Détienne M, Vernant JP. La cuisine du sacrifice en pays grec. Paris. Gallimard. 1979.
5. Ferrières M. Histoire des peurs alimentaires du Moyen-âge à l'aube du XXe siècle. Paris. Seuil. 2006.
6. Fischler C. Les alimentations particulières. Mangerons-nous encore ensemble demain? Paris. Odile Jacob. 2013. p. 9-30.
7. Dalgalararondo S, Fournier T. Introduction. Les morales de l'optimisation ou les routes du soi. *Ethnologie française* 2019;49:639-51.
8. Poulain JP. Sociologie de l'obésité. Paris, PUF, 2009.
9. Lefranc E. «Être», «se croire» ou «se sentir» allergique. Les enjeux du recours aux tests anti-aliments dans la mise en place individuelle de l'éviction du lait de vache et des aliments contenant du gluten. *Cahiers de Nutrition et de Diététique* 2020;6837:55-105.
10. Lemale J, Salaun JF, Assathiany R, Garcette K, Peretti N, Tounian P. Replacing breastmilk or infant formula with a nondairy drink in infants exposes them to severe nutritional complications. *Acta Paediatr* 2018;107:1828-9.
11. Akrich M, Rabeharisoa V. L'expertise profane dans les associations de patients, un outil de démocratie sanitaire. *Santé Publique* 2012;24:69-74.

### ԿՐԾՔԻ ԵՎ ՎԱՂ ՏԱՐԻՔԻ ԵՐԵՒԱՅԻ ՄՆՈՒՑՈՒՄԸ. 10 հիմնական ուղերձներ

**Ժյուլի Լեմալ**  
Մուցման և գաստրո-  
էնտերոլոգիայի  
մանկաբուժական  
բաժանմունք,  
Տրուայի  
հիվանդանոց,  
Պետական  
օժանդակության  
փարիզյան  
հիվանդանոցների  
միավորում (AP-HP),  
Սորբոն Նամալսարան,  
Փարիզ, Ֆրանսիա

[julie.lemale@aphp.fr](mailto:julie.lemale@aphp.fr)

Հեղինակը հայտնում է, որ մասնակցել է Biocodex, Danone, Nestlé, Biostime, Mead Johnson, AbbVie, Adare Pharma Solutions. ձեռնարկությունների որոշ ծրագրերի, և դրանք հոգացել են իր ճանապարհորդական ծախսերը:

**1** Մայրական կաթով չկերակրելու դեպքում մանկական կաթնախառնուրդները, որոնց բաղադրությունը կանոնակարգվում է եվրոպական օրենսդրությամբ, տալիս են կրծքի տարիքի երեխայի կարիքներին համապատասխանեցված սննդային երաշխիքներ:

**2** Մանկական կաթնախառնուրդները ներկայումս համակարգված կերպով հարստացվում են դոկոզահեքսաենթթթվով (Դ-ԲԹ): Ավելին՝ խորհուրդ են տրվում «1-ին տարիք» և հաջորդող կաթնախառնուրդներ, որոնք պարունակում են 1.3-1.4 գ/100մլ սպիտակուց և հարստացված են արախիդոնաթթվով (ԱԽԹ). ԱԽԹ/Դ-ԲԹ հարաբերակցությունը 1-ից մեծ է կամ հավասար: Մանրամթերքի սանիտարական անվտանգության եվրոպական գործակալությունն անհրաժեշտ չի համարում այլ հավելումներով հարստացումը:

**3** Մինչև 3 տարեկանը անհրաժեշտ է արգելել մայրական կաթի կամ մանկական կաթնախառնուրդների փոխարինումը կաթնասունների կաթով և բուսահյութերով:

**4** Երկաթի կարիքը բավարարելու համար երկաթով հարստացված «3-րդ տարիքի» կամ «աճի» կաթնախառնուրդները նախընտրելի է տալ 1 տարեկանից հետո և առնվազն մինչև 3 տարեկանը:

**5** Մուցման տարբերակումը 4-6 ամսականում պետք է հնարավորություն ընձեռի ստանալու հնարավորինս բազմազան սննդամթերք՝ չբացառելով նաև ամենաալերգածին մթերքները:

**6** Հատիկավոր կառուցվածք ունեցող սննդի ներմուծումը խորհուրդ է տրվում 7 ամսականից:

**7** Երեխայի այսպես ասած «ընտրությամբ» առաջնորդվով սննդի բազմազանեցումը ձեռք է բերում ավելի ու ավելի շատ հետևորդներ: Դրա առավելությունը կերակրման դժվարությունները և նոր սննդամթերքի նկատմամբ վախերը սահմանափակելն է, թեև կարող է հանգեցնել կլման խանգարումների և սննդային անբավարարության:

**8** 3 տարեկանից ցածր երեխաներն ավելի շատ կարիք ունեն ճարպերի, քան մեծահասակները, և դրանց անբավարարությունը հանգեցնում է ճանաչողական գործառնությունների խանգարումների: Ուստի անհրաժեշտ է բոլոր աղի ուտեստների պատրաստուկները հարստացնել ճարպով ի լրումն օրական 3 շիշ մանկական կաթի:

**9** Սննդային բացառումներով, քիչ թե շատ խիստ և չվերահսկվող սննդակարգերը (առանց կովի կաթի սպիտակուցների, առանց մսի, բուսակերություն, վեգանություն և այլն) կրծքի տարիքի երեխայի համար սննդային անբավարարության վտանգ են և կարող են հանգեցնել ծանր, ընդհուպ՝ կենսական վտանգ ներկայացնող հետևանքների:

**10** Երեխայի կարիքներին չհամապատասխանող սննդակարգեր երբեմն որդեգրվում են կասկածվող, բայց չհաստատված պլեբոգիաների պատճառով կամ ծնողների յուրօրինակ անձնական համոզմունքներից ելնելով: Հաճախ դժվար է համոզել ընտանիքներին՝ հրաժարվել այդ տեսակի սնուցումից:



# Սա ի՞նչ է



37-ամյա տղամարդը, անամեղձում առանց հիվանդությունների, հիվանդանոց է տեղափոխվել ընդհանուր վիճակի վատթարացմամբ և ստորին վերջույթների ինքնաբերաբար առաջացած արյունազեղումներով: Տենդ չի ունեցել: Արյան մեջ թրոմբոցիտների քանակը, պրոթրոմբինային գործակիցը և պրոթրոմբինային ժամանակը եղել են նորմայի սահմաններում:

- Ա. Ձեռքբերովի հեմոֆիլիա
- Բ. Թրոմբային միկրոանգիոպաթիա
- Գ. Սուր լեյկեմիա

- Դ. Սկորբուտ
  - Ե. Հանգուցավոր պերիարտերիիտ
- ՊԱՏԱՆԱԸ՝ էջ 44

# Սա ի՞նչ է



67-ամյա տղամարդը տեղափոխվել է հիվանդանոց ստորին ձախ վերջույթի կարմիր քամի ախտորոշմամբ: Չիվանդությունը բարենպաստ ընթացք է ունեցել՝ հակաբիոտիկներով բուժման ֆոնին: Սակայն ազդրի հին ախտահարումը պահպանվում է:

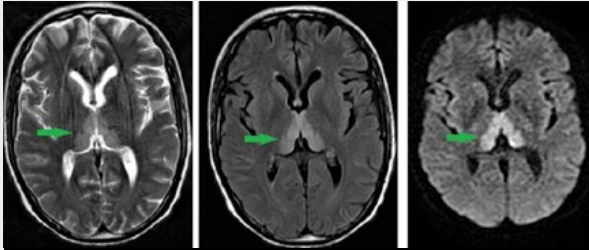
- Ա. Կապոշիի հիվանդություն
- Բ. Կլիպել-Տրենտենի համախտանիշ
- Գ. Սարկոիդոզ

- Դ. Բարձր չարորակության լիմֆոմա
  - Ե. Լեյկեմիայի մաշկային դրսևորում (լեյկեմիդ)
- ՊԱՏԱՍԽԱՆՔ՝ էջ 44

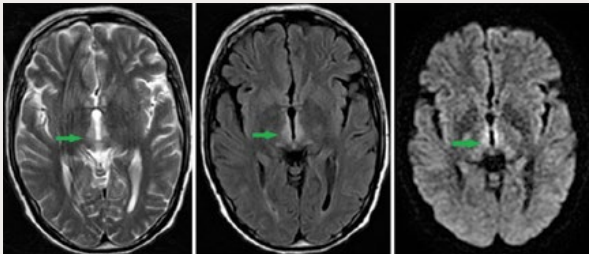
[WWW.LAREVUEDUPRATICIEN.FR](http://WWW.LAREVUEDUPRATICIEN.FR)

# Սա ի՞նչ է

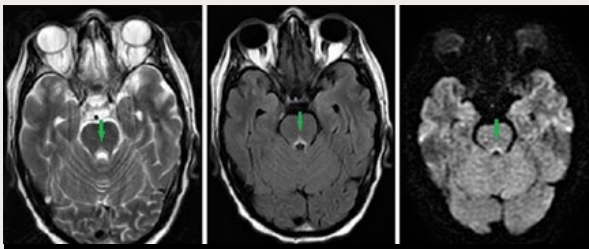
## Գայե-Վերնիկեի էնցեֆալոպաթիա



Պատկեր 1. Գլխուղեղի ՄՌձ, առանցքային կտրվածքներ, որոնք առարկայացնում են տեսաթմբի հետմիջնային հատվածի երկկողմանի և սիմետրիկ գերազդանշանները (սլաքները) T2, FLAIR և դիֆուզիա ռեժիմներում:



Պատկեր 2. Գլխուղեղի ՄՌձ, առանցքային կտրվածքներ, որոնք առարկայացնում են երրորդ փորոքի հարփորոքային գերազդանշանները (սլաքները) T2, FLAIR և դիֆուզիա ռեժիմներում:



Պատկեր 3. Գլխուղեղի ՄՌձ, առանցքային կտրվածքներ, որոնք առարկայացնում են հարջրածորանային (սիլվյան ջրածորան) գերազդանշանները (սլաքները) T2, FLAIR և դիֆուզիա ռեժիմներում:

Ֆատերյան պտկիկի քաղցկեղի պատճառով դուրդեկոպանկրեատէկտոմիայի ենթարկված 49-ամյա բուժառույն հիվանդանոց էր տեղափոխվել բուժումների և չարձագանքող անկառավարելի փսխումներով, որոնք առաջացել էին հետվիրահատական շրջանում: Նշանակվել էր ներերակային սնուցում: Մեկ շաբաթ անց ի հայտ էր եկել «շփոթի» համախտանիշ՝ անտարբերությամբ և գերքնկոտությամբ: Մազնիսառեզոնանսային շերտագրումը (ՄՌձ) ցույց էր տվել գերազդանշաններ T2, Flair և դիֆուզիա ռեժիմներում, որոնք տեղակայված են տեսաթմբի (թալամուս) հետմիջնային հատվածում՝ երկկողմանի և սիմետրիկ, երրորդ փորոքի՝ հարփորոքային և հարջրածորանային (սիլվյան ջրածորան) հատվածներում (պատկեր 1, 2 և 3): ՄՌձ պատկերների հիման վրա, հաշվի առնելով նաև երկարատև փսխումները, ներերակային սնուցումը և նյարդահոգեկան խանգարումները, հաստատվել է Գայե-Վերնիկեի էնցեֆալոպաթիա: Բուժառույնը ցուցվել է թիամին հիվանդության ընթացքի բարելավմամբ:

**Գայե-Վերնիկեի էնցեֆալոպաթիան**, որը պայմանավորված է վիտամին B<sub>1</sub>-ի սուր և զանգվածային անբավարությամբ, բժշկական անհապաղ միջամտություն է պահանջում<sup>1</sup>: Ալկոհոլիզմից բացի, ռիսկի գործոններ են աղետամոքսային վիրահատությունները, քրոնիկական փսխումները, երկարատև ներերակային սնուցումը, երկարատև չուտելը, թերսնուցումը, անորեքսիան, քիմիաթերապիան, ՁԻԱՀ-ը<sup>2</sup>: Դրսևորվում է տարբեր աստիճանի նյարդահոգեկան (շփոթ, անտարբերություն, բրադիպսիխիա, գերքնկոտություն), աննաշարժական և հավասարակշռության խանգարումների եռյակով: Գլխուղեղի ՄՌձ-ն T2, FLAIR և երբեմն դիֆուզիայի ռեժիմներում դասականորեն առարկայացնում է սիմետրիկ և երկկողմանի գերազդանշաններ երրորդ փորոքի, տեսաթմբի հետմիջնային կորիզների, պտկածն մարմինների և հարջրածորանային (սիլվյան ջրածորան) շրջաններում<sup>1</sup>: Բուժումը հիմնված է թիամինի ընդունման վրա:

Քրիստին Կորա,  
Օբե Ռուկոն,  
Մուրիա էլ Արաբի,  
Իման Ակիկե  
Ռենտգենաբանություն  
բաժանմունք,  
Մուհամեդ-VI  
համալսարանական  
ԲԿ,  
Ուժդա, Մարոկկո,  
bonnakora  
@gmail.com

Յեղիակները  
հայտարարում  
են, որ այս  
հրապարակմամբ  
որևէ շահ չեն  
հետապնդում:

ՌԱԿՄԻՆԻՍՏԻՆ

### ԳՂՈՒՆԵՐ

1. Lenz V, Vargas MI, Bin JF, et al. Value of MRI findings in Gayet-Wernicke encephalopathy. J Neuroradiol 2002;29:153-60.
2. Bouchal S, Bougtoub N, Alami B, et al. Gayet-Wernicke encephalopathy: clinical features and radiological anomalies. Pan Afr Med J 2020;36:259.

# Սա ի՞նչ է



Նաժա Դառադ, Ամանհեն Սուփասի, Օլջա Սիրասսի, Մուրադ Մոկկի  
 Լա Բաբտայի հիվանդանոց, Թունիս, Թունիս  
 daadaanajla1990@gmail.com

Չեղինակները հայտարարում են, որ որևէ շահ չեն հետապնդում:

## Պոլիկիլոդերմային գայլախտ՝ մանկական տարիքում

**Չորսամյա այս աղջնակը** դիմել էր մաշկի գունավորման տարածուն խանգարման (դիսքրոմիա) համար: Ըստ հարցուփորձի՝ նախնական էրիթեմատոզ ցանավորում էր, որ աստիճանաբար զարգանում էր դեպի մնայուն պիգմենտացիա և լուսազգայունություն: Մաշկի հետազոտության ժամանակ կային մանրանոթայինանջային (տելանգիոէկտոագիա) ցանցաձև գերզունակային (գերպիգմենտավորված) վահանիկներ՝ բացառությամբ հետույքի, որոնք ընդհատվում էին մաշկի առողջ հատվածներով (**պատկեր 1 և 2**), ինչպես նաև ձեռքերի հետին մակերեսի գծավոր էրիթեմա, մատների եղունգների դիստրոֆիա (**պատկեր 3**) և այտերի էրիթեմա (**պատկեր 4**): Լաբորատոր հետազոտությունը ցույց էր տալիս արյունալուծական (հեմոլիզ) սակավարյունություն (հեմոգլոբինը՝ 11 գ/դլ), թրոմբոպենիա (թրոմբոցիտները՝ 80000 տարր/մմ<sup>3</sup>), բազմակլոնային հիպերգամագլոբուլինեմիա, դրական հակակորիզային հակամարմիններ (1/2000) և դրական հակաերկպարույր ԴՆԹ հակամարմիններ: Ախտորոշվեց համակարգային գայլախտ:

Երեխայի համակարգային գայլախտը հազվադեպ է հանդիպում: Պատկերը բազմաձև և ավելի ծանր է, քան մեծահասակների դեպքում<sup>1</sup>: Նրա պոլիկիլոդերմային ձևը բացառիկ է<sup>2</sup>: Այն կարող է լինել ատիպիկ ենթասուր գայլախտի կլինիկական պատկերի մի մասը կամ սուր համակատային կարմիր գայլախտի զարգացող ձև, որի ժամանակ դասական էրիթեմատոզ ախտահարումները զարգանում են դեպի ցանցաձև, պինգվենտավորված և մանրանոթայինանջային վահանիկներ<sup>2</sup>: Մինչ այդ ոչ մի մանկաբուժական դեպք չէր գրանցվել: Տարբերակիչ ախտորոշումը հիմնականում իրականացվում է լուսազգայունությունը և պոլիկիլոդերմիան համակցող ժառանգական մաշկային հիվանդությունների հետ, ինչպիսիք են Ռոթմունդ-Թոմսոնի և Բլումի համախտանիշները<sup>3</sup>:



**Պատկեր 1.** Ցրված մանրանոթայինանջային, ցանցաձև գերզունակային վահանիկներ՝ ընդմիջված մաշկի առողջ հատվածներով:  
**Պատկեր 2.** Ախտահարման բացակայություն հետույքի մակարդակում:  
**Պատկեր 3.** Ձեռքերի գծային էրիթեմա և եղունգների դիստրոֆիա:  
**Պատկեր 4.** Այտերի էրիթեմա:

### ԳՂՈՒՄՆԵՐ

1. Belot A, Cimaz R. Le lupus de l'enfant à travers les âges. Rev Rhum Monogr 2012;79:24-9.
2. Marzano AV, Facchetti M, Alessi E. Poikilodermatous subacute cutaneous lupus erythematosus. Dermatology 2003;207:285-90.
3. Hughes R, Loftus B, Kirby B. Subacute cutaneous lupus erythematosus presenting as poikiloderma. Clin Exp Dermatol 2009;34:e859-861.

Չնայած ներկայումս պաշտոնական ապացույցների բացակայությանը՝ կուտակվել են փաստարկներ, որոնք վկայում են, որ գերվերամշակված սննամթերքը բացասական ազդեցություն ունի առողջության վրա: Մի քանի երկիր, այդ թվում՝ Ֆրանսիան, խորհուրդ են տալիս սահմանափակել դրա սպառումը:

## Գերվերամշակված սննդամթերք. հետազոտությունից՝ խորհրդատվություն

**Բեռնար Սրոուր\*\*  
Էլուա Ցազելա\*\*  
Մաթիլդ Տրոպլե\*\***

\* Սորբոն  
Փարիզ Յիտիս համալսարան  
Inserm, INRAE, CNAM,  
Մննդի համաճարակաբանության հետազոտական թիմ (EREN),  
Յամաճարակաբանական և վիճակագրական հետազոտությունների կենտրոն (CRESS) – Փարիզի համալսարան, Բորիսի, Ֆրանսիա  
\*\* Քաղցկեղի և սննդի հետազոտման ազգային ցանց (NACRe), Ֆրանսիա,  
[www.inrae.fr/nacre](http://www.inrae.fr/nacre)  
[b.srouer@eren.smbh.univ-paris13.fr](mailto:b.srouer@eren.smbh.univ-paris13.fr)  
[e.chazelas@eren.smbh.univ-paris13.fr](mailto:e.chazelas@eren.smbh.univ-paris13.fr)  
[m.touvier@eren.smbh.univ-paris13.fr](mailto:m.touvier@eren.smbh.univ-paris13.fr)

2020 թ. Ֆրանսիայում չափահաս բնակչության 17 %-ը, այսինքն՝ 8 միլիոն մարդ, տառապում էր գիրության, և գրեթե յուրաքանչյուր երկրորդ ֆրանսիացին՝ ավելցուկային քաշից կամ գիրությունից: Ըստ ObÉri-Roche հետազոտության վերջին տվյալների՝ գիրության տարածվածությունը կրկնապատկվել է 1997 թվականից ի վեր: Գիրությունը ոչ միայն նյութափոխանակային հիվանդությունների (սրտի իշեմիկ հիվանդություն, իշեմիկ կաթված, 2-րդ տիպի շաքարային դիաբետ) և քաղցկեղի հիմնական ռիսկային գործոնն է, այլ նաև ինքնին՝ նյութափոխանակային հիվանդություն: Դրա ֆիզիոլոգիական և հոգեբանական հետևանքները զգալիորեն փոխում են կյանքի որակը և հանրային առողջության խնդիր են:

### Սննդային առաջարկի փոփոխությունները և ազդեցությունը առողջության վրա

Քրոնիկական հիվանդությունները կանխարգելելիս սննդամթերքի սննդային որակը հիմնական փոփոխելի ռիսկային գործոնն է, ընդ որում՝ կան բազմաթիվ ապացույցներ մոնոսախարիդների, հագեցած ճարպաթթուների, աղի մեծ պարունակությամբ և սննդային մանրաթելերի ու միկրոնուտրիենտների փոքր պարունակությամբ սննդամթերքի վերաբերյալ<sup>1</sup>: Այս գուտ «սննդային» առումներից զատ, որոնց վերաբերյալ

այսօր կան վստահելի գիտական ապացույցներ ու գիտելիքներ, բարձրացվում է սննդամթերքի արտադրության և մշակման եղանակների՝ առողջության վրա ազդեցության հարցը: Եթե մարդկությունը դարձնի շարունակ սննդամթերքը վերամշակելու կարիք է ունեցել այն պահպանելու, ուտելի դարձնելու, միկրոկենսաբանական վտանգը նվազեցնելու, ժամանակը տնտեսելու և գործնական նկատառումներով, ապա արդյունաբերական վերամշակմանը զգալիորեն զարկ է տրվել 20-րդ դարի երկրորդ կեսին: Արևմտյան և ժամանակակից ապրելակերպը կրճատում է սննդի պատրաստման և ընդունման ժամանակը: Դրա մասին է վկայում կիրառման համար պատրաստ արդյունաբերական վերամշակում անցած սննդամթերքի մատակարարման աճը: Դրանց մի մասը ստացվում է մի քանի ֆիզիկական գործընթացների հաջորդականությամբ, ինչպիսիք են բարձր ջերմաստիճանային արտամղումը (էքստրուզիա), կաղապարումը և նախնական բովումը, նաև քիմիական մշակման գործընթացներով, որոնց ընթացքում ավելացվում են տարատեսակ «կրամետիկական» սննդային հավելումներ (համի, գույնի կամ տեքստուրայի փոփոխության համար) և այլ բաղադրանյութեր, որոնք չեն կիրառվում տանը պատրաստված խորտկեղենում: Հավելումները հաճախ ստանում են մասնատման եղանակով, որը հնարավորություն է տալիս հացահատիկներ

րից ու ընդդեմից ստանալ գլյուկոզ, ձևափոխված օսլա: Այդ գործընթացներն ուղղված են ոչ միայն չմշակված սննդամթերքի որոշ հատկանիշների նմանակմանը և վերջնական արտադրանքի որոշ տհաճ բնութագրերի քուղարկմանը, այլ նաև արտադրական ծախսերի կրճատմանը և զգալիորոշիչ (օրգանալեպտին) հատկանիշների բարելավմանը, որպեսզի արտադրանքը լիկի ավելի գրավիչ ու քիմիկն հաճելի, և խթանվի դրա սպառումը<sup>2</sup>:

### Գերվերամշակված սննդամթերք. ինչի մասին է խոսքը

Խիստ վերամշակված սննդամթերքի մատակարարման ավելացումը դրդեց գիտնականներին, բացի սովորական սննդային հատկանիշներից, ուսումնասիրելու նաև դրանց ազդեցությունը առողջության և քրոնիկական հիվանդությունների հաճախականության վրա: Այս նպատակով առաջարկվել է մի քանի դասակարգում: Առավել լայնորեն կիրառվում է NOVA դասակարգումը, որը մշակվել է Սան Պաուլոյի համալսարանի հետազոտողների կողմից: Այն առանձնացնում է սննդամթերքի չորս խումբ՝ կախված վերամշակման աստիճանից (աղյուսակ<sup>3</sup>) աննշան վերամշակում անցած կամ ընդհանրապես չվերամշակված սննդամթերքից (խումբ 1) մինչև «գերվերամշակված» կոչվողները (խումբ 4): Վերջինում

# ԳԻՏԵԼԻՔԻ ՇՏԵՄԱՐԱՆ

## ԳԵՐՎԵՐԱՄՇԱԿՎԱԾ ՄՆՆԴԱՄԹԵՐՔ

Յեղիականները հայտարարում են, որ այս հրապարակմամբ որևէ շահ չեն հետապնդում:

Ներառված են գազավորված ըմպելիքները (շաքարով կամ քաղցրացուցիչներով), սննդային հավելումներ պարունակող սոուսներով համեմված բանջարեղենը, վերականգնված բանջարեղենային «սթեյքները», հրուշակեղենը և շոկոլադե ձողիկները, նախաճաշերի հացահատիկային փաթիլների մեծ մասը, քաղցրացուցիչներ պարունակող սնունդը, փոշի ապուրները, սննդի փոխարինիչները և փոշենման կերակուրները, նաև, բացի աղից, կոնսերվանտների հավելումներով ուտելիքը, օրինակ՝ նիտրիտներով վերամշակված բուլոթ մթերքները<sup>5</sup>:

Ըստ ներկայացուցչական ֆրանսիական մի ուսումնասիրության՝ ֆրանսիացիների օրական կալորիականության շուրջ 30 %-ը բաժին է ընկնում այդ մթերքներին<sup>4</sup>: Այս տոկոսն ավելի բարձր է այլ զարգացած արդյունաբերական երկրներում, օրինակ՝ ԱՄՆ-ում 58 % է:

### Համաճարակաբանական բազմաթիվ տվյալներ

Ամենաթարմ համակարգված ամփոփագրերն ու մետափերլուծությունները<sup>5,6</sup> ընդհանրացնում են բազմաթիվ հրապարակված դիմահայաց (պրոս-

պեկտիվ) հետազոտությունների արդյունքները (ավելի քան 30), որոնք վերլուծում են գերվերամշակված սննդամթերքի օգտագործման և քրոնիկական հիվանդությունների վտանգի միջև կապը: Այս ուսումնասիրություններն իրոք բացահայտել են այդ կապը, մասնավորապես՝ գիրության, սրտանյութափոխանակային հիվանդությունների (զարկերակային գերճնշում, սիրտանոթային հիվանդություններ, 2-րդ տիպի շաքարային դիաբետ, դիսլիպիդեմիա), ինչպես նաև վաղաժամ մահացության, քաղցկեղի, ընկճախտային ախտանշանների և, վերջին շրջանում,

NOVA <sup>3</sup> ԴԱՍԱՎԱՐԳԱԾ 4 ԿԱՏԵԳՈՐԻԱՆԵՐԻ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄԸ ԵՎ ՕՐԻՆԱԿՆԵՐ		
	Սահմանումներ	Օրինակներ
<b>Խումբ 1. Գնջակված կամ նվազագույն մշակված անցած սննդամթերք</b>	Բուսական կամ կենդանական ծագման սննդամթերք, որը կիրառվում է ոչ ուտելի մասերի հեռացումից հետո: Այս խմբի սննդամթերքը կարող է ենթարկվել տարբեր վերամշակման՝ չորացում, մանրացում, ճզմում, սառեցում, շոգեխաշում կամ տապակում, թերխաշում, եռացում, պաստերիզացում, ֆերմենտացում և այլ՝ աղի, շաքարի, ճարպերի և այլ հավելումների կիրառում չպահանջվող մեթոդներ:	Թարմ մրգեր և բանջարեղեն (ճզմված, շոգեխաշված...), ընդեղեն (ոսպ, սիսեռ...), պալարներ, սոնկ և ջրիմուռներ, միս և ձուկ, ծուր, թարմ կամ պաստերիզացված կաթ, վարսակի փաթիլներ, խոտաբոյսեր և համեմունքներ, պաստերիզացված յոգուրտ, թեյ, սոփր...
<b>Խումբ 2. Խոհարարական բաղադրանյութեր</b>	Ամիջականորեն 1-ին խմբի մթերքների թորգատումից և ցենտրիֆուգով մասնազատումից ստացված նյութեր: Սովորաբար կիրառվում են 1-ին խմբի մթերքների պատրաստման, համեմուն, պահածոյացման ժամանակ և, որպես կանոն, առանձին չեն օգտագործվում:	Բուսայուղեր, կարագ, թխկու օշարակ, եղեգի կամ ճակնդեղի շաքար, ծովի կամ յոդացված աղ
<b>Խումբ 3. Վերամշակված մթերքներ</b>	2-րդ խմբի նյութերով 1-ին խմբի մթերքներից պատրաստված սննդամթերք՝ պահպանման, համային որակների բարելավման կամ հակամանրէային պահպանման նպատակով: Որոշ ապրանքներ ստացվում են նաև ոչ ակտիվային խմորումով, ինչպիսիք են հացը և պանիրը:	Պահածոյացված բանջարեղեն (միայն աղի հավելումով), միս եւ ձուկ՝ պահածոյացված աղով, կոմպոտներ՝ շաքարի հավելումով, տնական հաց, պանիրներ
<b>Խումբ 4: Գերվերամշակված մթերքներ</b>	Որպես կանոն, բացառապես արդյունաբերական կիրառման, ամբողջական սննդամթերք չպարունակող կամ շատ քիչ պարունակող բաղադրատոմսեր, որոնք պատրաստված են ֆիզիկական, կենսաբանական և/կամ քիմիական վերամշակման մեթոդներով: Այս գործընթացները ներառում են, օրինակ, ամբողջական մթերքների տրոհում (եգիպտացորեն, ցորեն, սոյա, եղեգ կամ ճակնդեղ, ոսկրեղեն) տարբեր նյութերի, ներառյալ՝ շաքարների, յուղերի և ճարպերի, սպիտակուցների, օսլայի և մանրաթելերի: Այդ նյութերից մի քանիսն այնուհետև ենթարկվում են հիդրոլիզի, հիդրոգենացման կամ այլ քիմիական փոփոխությունների: Կիրառվում են նաև արդյունաբերական մեթոդներ, ինչպիսիք են արտամղումը, կաղապարումը և նախնական բովումը: «Կոսմետիկական» հավելումներ՝ գունանյութեր, էմուլսարարներ, քաղցրացուցիչներ և բուրավետիչներ, ավելացվում են վերջնական արտադրանքը քիմիկատների ավելի հաճո դարձնելու համար:	Շաքարով կամ քաղցրացուցիչներով գազավորված ըմպելիքներ, սննդային հավելումներ պարունակող սոուսներով համեմված բանջարեղեն, վերականգնված բանջարեղենային «սթեյքներ», հրուշակեղեն և շոկոլադե ձողիկներ, կարտոֆիլի փոշուց պատրաստված չիփսեր, նախաճաշի հացահատիկային փաթիլների մեծ մասը, նիտրիտներով մսամթերք, պատրաստի կերակուրներ և սառեցված պիցցաներ, որոնք պարունակում են հավելումներ և ճարպանման նյութեր, մասնավորապես՝ մասնակի հիդրոգենացված յուղ, դեքստրոզ և այլն:

Աղյուսակ

աղիների քրոնիկական բորբոքային հիվանդությունների, այդ թվում՝ Զրո-Նի հիվանդության և խոցային կոլիտի միջև<sup>7</sup>:

Այս ուսումնասիրությունները, որոնց թիվը տատանվում է ըստ դիտարկվող հիվանդությունների, մասնավորապես իրականացվել են ֆրանսիական NutriNet-Santé մեծ կոհորտային խմբում, ամերիկացիներում՝ ավելի խոշոր սերտախմբերում (կոհորտ), ինչպիսիք են SUN կոհորտը Իսպանիայում, UK Biobank-ը, ամերիկյան NHANES հետազոտությունը կամ միջազգային PURE կոհորտը: NutriNet-Santé-ի շրջանակներում մենք մասնավորապես դիտարկել ենք կապը գերվերամշակված սննդամթերքի օգտագործման և քաղցկեղի (ընդհանուր և կրծքագեղձի), սիրտ-անոթային հիվանդությունների, 2-րդ տիպի շաքարային դիաբետի, մահացության (բոլոր պատճառները), ընկճախտային ախտաշանների և գիրության միջև<sup>8</sup>:

Այդ պատճառով համաճարակաբանական ապացույցները վերջին տարիներին արագորեն կուտակվել են: Ավելին՝ նույնիսկ եթե երկարաժամկետ ռանդոմիզացված վերահսկվող փորձարկումները, որոնց նպատակը գերվերամշակված սննդամթերքի ազդեցությունը քրոնիկական հիվանդությունների (քաղցկեղ կամ սիրտ-անոթային հիվանդություններ) առաջացման վրա ստուգելն է, հնարավոր չեն ակնհայտ էթիկական (և լոգիստիկ) պատճառներով, եզրակացությունների այլ միջանկյալ չափանիշներ փնտրող շատ կարճատև հետազոտությունների անցկացումը հնարավոր է և կարող է խորացնել գիտելիքները:

Ամերիկյան ad libitum մի փորձարկում (երկու անգամ երկու շաբաթ)<sup>9</sup> ցույց է տվել, որ գերվերամշակված սննդամթերքով սննդակարգն ավելացնում է կալորիաների ընդունումը (սննդի ընդունման ավելացման միջոցով) և քաշը՝ չնչակված կամ քիչ վերամշակված մթերքներով սննդակարգի համեմատ:

### Աղտոտիչները, կարծես, դեր են խաղում

Գերվերամշակված սննդամթերքի սննդային որակը միջինում ավելի վատն է, քան նվազագույն մշակմամբ սննդամթերքները, ինչը, հավանաբար, ազդում է առողջության վրա: Որպես կանոն՝

դրանց կալորիականությունը բարձր է, պարունակում են ավելի շատ շաքար, աղ, հագեցած ճարպաթուրքեր և ավելի քիչ՝ չլուծվող սննդային մանրաթելեր և միկրոնյութներ: Այնուամենայնիվ, քրոնիկական հիվանդությունների հետ կապ նկատվել է նույնիսկ այն ժամանակ, երբ մոդելներում հաշվի է առնվել սննդամթերքի ընդհանուր սննդային որակը, ինչը ենթադրելու տեղիք է տալիս, որ այլ գործոններ կամ մեխանիզմներ կարող են դեր ունենալ: Օրինակ՝ որոշ միացություններ կամ աղտոտիչներ, որոնք առաջանում են սննդի վերամշակման ընթացքում (ֆուրաններ, տրանս-ճարպաթուրքեր և այլն) կամ փաթեթավորումից (ֆտալատներ, բիսֆենոլներ և այլն), երկարատև շփման արդյունքում կարող են ներթափանցել սննդային մատրիցա և ազդել առողջության վրա տարբեր մեխանիզմներով (էնդոկրին խաթարումներ, քաղցկեղածինություն և այլն): Ամերիկյան հետազոտությունը ցույց է տվել, որ հիմնականում գերվերամշակված սննդամթերք սպառողների մեզում ֆտալատի կոնցենտրացիաներն ավելի մեծ են<sup>10</sup>: Սննդի մատրիցայի փոփոխությունների ազդեցությունը սննդարար կյանքի կենսամատչելիության վրա և սննդի ընդունման արագությունը (հնարավոր է՝ հանգեցնում է էներգետիկ հաշվեկշռի և հագեցածության ազդակների խանգարման, որոնք նպաստում են գերսպառմանը) նույնպես իրական մեխանիզմներ են, որոնք ներկայումս ուսումնասիրվում են: Վերջապես, հետազոտման համար նախընտրելի ուղղություններից մեկը սննդային հավելումներն են (պատկեր):

### Ջեռագոտված են հավելումների և դրանց խառնազդեցությունների հետևանքները

Լայնորեն սպառվող որոշ հավելումների՝ ճնշող մեծամասնությամբ փորձարարական in vitro/in vivo և հազվադեպ մարդկանց վրա կատարված հետազոտությունները հնարավորություն են տալիս ենթադրելու, որ դրանք պոտենցիալ վնասակար ազդեցություն ունեն, սակայն ապացույցները դեռևս շատ սահմանափակ են: Օրինակ՝ Նիտրիտները և Նիտրատները հաճախ օգտագործվում են պահպանման ժամկետը երկարացնելու և բակտերիաների աճը

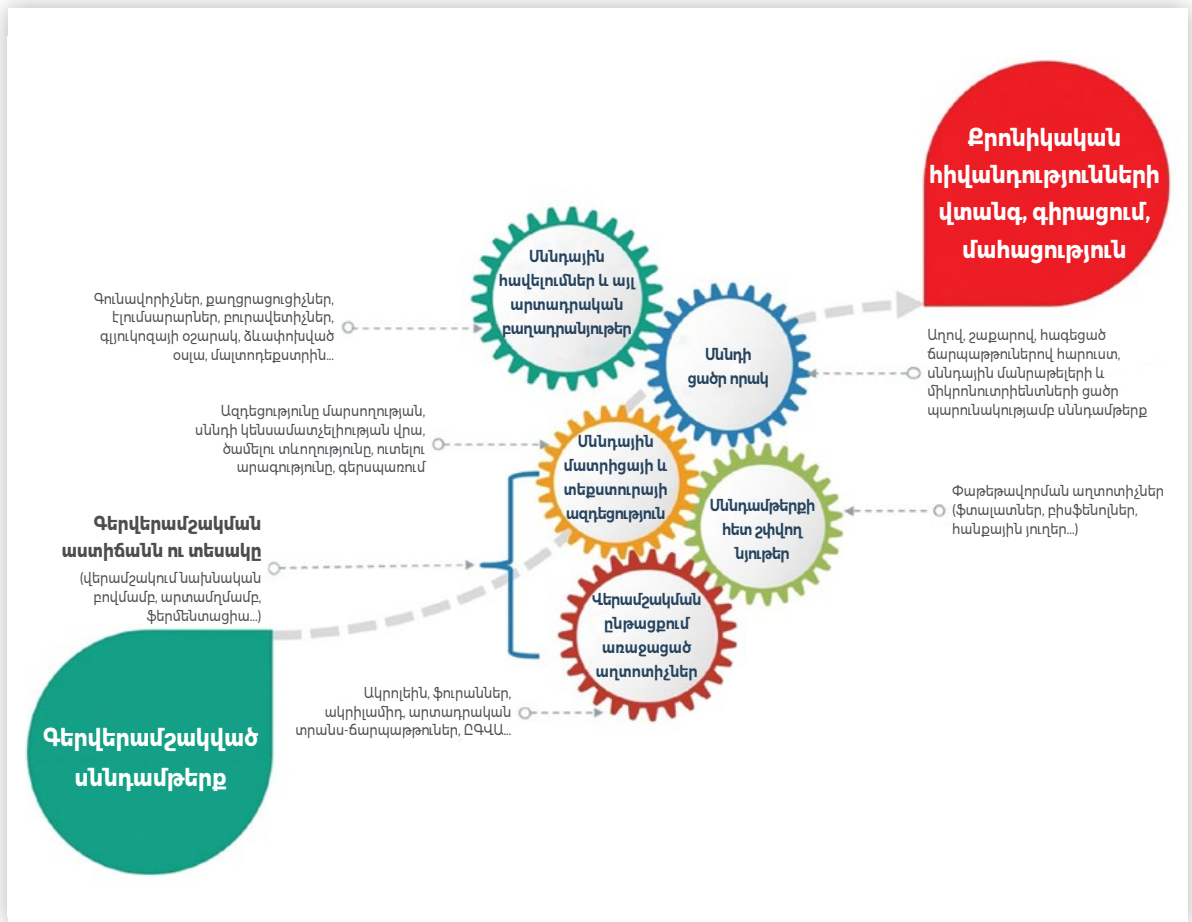
կանխելու համար: Դրանք, մասնավորապես, խոզապուխտին և այլ վերամշակված մսամթերքի տալիս են վարդագույն երանգ<sup>11</sup>: Որոշ դիմահայաց (պրոսպեկտիվ) հետազոտություններ ցույց են տվել, որ դրանք կարող են կապված լինել մահացության<sup>12</sup> ու հաստ և ուղիղ աղիների<sup>13</sup>, ձվարանների<sup>14</sup> ու ստամոքսի քաղցկեղի<sup>15,16</sup> մեծ վտանգի հետ:

Այլ օրինակ՝ քաղցրացուցիչները, որոնք միաժամանակ ապահովում են քաղցր համ և ցածր կամ զրոյական կալորիականություն, լայնորեն կիրառվում և ներկայացվում են որպես շաքարի այլընտրանք՝ սրտանյութափոխանակային հիվանդությունների վտանգը սահմանափակելու համար: Այնուամենայնիվ, որոշ ուսումնասիրություններ ենթադրում են, որ, ընդհակառակը, քաղցրացուցիչները կամ քաղցրացված ըմպելիքները կարող են կապված լինել գիրության, զարկերակային բարձր ճնշման, մետաբոլիկ համախտանիշի, 2-րդ տիպի շաքարային դիաբետի, գլխուղեղի իշեմիկ կաթվածի, սիրտ-անոթային հիվանդությունների, բոլոր և սիրտ-անոթային պատճառներով մահացության ու որոշ քաղցկեղների մեծ վտանգի հետ<sup>17-25</sup>:

Ի վերջո, մարդու միկրոֆլորայի ex vivo մոդելների հետազոտության ընթացքում փորձարկվել է 20 էմուլսարար, որոնց մեծամասնությունը կարող է ուղղակիորեն փոփոխել աղիքային միկրոֆլորան՝ խթանելով բորբոքում<sup>26</sup>: Այս հետազոտությունները ցույց են տալիս, որ էմուլսարարների համատարած օգտագործումը կարող է նպաստել գիրության, մետաբոլիկ համախտանիշի և այլ քրոնիկական բորբոքային հիվանդությունների (աղիների բորբոքային հիվանդություններ կամ քաղցկեղի որոշ տեսակներ) առաջացմանը<sup>27,28</sup>: Այնուամենայնիվ, ապացուցողականության մակարդակն այս պահին շատ սահմանափակ է, մասնավորապես՝ եվրոպայում թույլատրված հավելումների (մոտ 330)<sup>29</sup> մարդկանց առողջության վրա երկարաժամկետ առումով ազդեցության վերաբերյալ տվյալների բացակայության պատճառով: Բացի դրանից՝ մինչ այժմ չկան տեղեկություններ սննդային հավելումների հնարավոր խառնազդեցությունների վերաբերյալ, մինչդեռ դրանք, սովորաբար, խառնուրդներով են օգտագործվում ընթա-

# ԳԻՏԵԼԻՔԻ ՇՏԵՄԱՐԱՆ

## ԳԵՐՎԵՐԱՄՇԱԿՎԱԾ ԱՆՆՂԱՄԹԵՐՔ



**Պատկեր.** Սեխանիզմներ, որոնք կարող են դերակատարում ունենալ գերվերամշակված սննդամթերքի և քրոնիկական հիվանդությունների զարգացման կապի մեջ, ԸԳՎԱ՝ ընդլայնված գլիկացիայի վերջնական արտադրանք:

ցիկ սննդակարգում: Այդուհանդերձ, մի քանի փորձարարական ուսումնասիրություններ ենթադրում են հնարավոր փոխազդեցություններ և գումարային ազդեցություններ: Օրինակ՝ որոշ գունավորիչների և նատրիումի բենզոատի խառնուրդը կապվում է երեխաների շրջանում գերակտիվության առաջացման հետ<sup>29</sup>: Գումարային նյարդաթունային ազդեցություններ են նկատվել նաև in vitro՝ փայլուն կապուտի և գլուտամինաթթվի կամ դեղին քինոլինի և ապարտամի համակցություններ կիրառելիս<sup>30</sup>, գունավորիչների խառնուրդից օքսիդային սթրեսի աճ է գրանցվել նաև in vivo հետազոտության ժամանակ<sup>31</sup>: NutriNet-Santé կոհորտային խմբի շրջանակներում 2020 թվականին մենք մեծ հետազոտական ծրագիր սկսեցինք,

որը ֆինանսավորում էին Եվրոպան և Քաղցկեղի ազգային ինստիտուտը: Նպատակը առողջության վրա սննդամթերքի վերամշակման գործընթացների և բաղադրության ազդեցության գնահատումն էր: Այդպիսով՝ մենք կարողացանք գնահատել հավելումների լայն տեսականու<sup>32</sup> ազդեցությունը, և այժմ հնարավոր է ուսումնասիրել սննդային հավելումների ընդունման (առանձին կամ խառնուրդներով) և քրոնիկական հիվանդությունների վտանգի միջև կապը: Այս համատեքստում կիրականացվի նաև կղանքի հավաքում փորձարկման մի քանի հազար մասնակիցներից՝ համեմատելու համար աղիքային միկրոֆլորայի կազմը՝ կախված սննդային հավելումների տարբեր խառնուրդների ազդեցությունից:

### Ինչ խորհուրդ տալ բուժառուներին

Խորհուրդները, որոնք կարող են տրվել բուժառուներին, կենսակերպի և սննդակարգային միջոցառումների մաս են:

#### Օգտվել Nutri-Score-ից

Nutri-Score-ը գունավոր պատկերանշան, որը զետեղվում է փաթեթավորման առջևի մասում, ընտրություն կատարելու գործիք է և առաջարկվում է Ֆրանսիայի իշխանությունների ու Եվրագոտու վեց երկրների առողջապահական մարմինների կողմից (էջ 31): Այն հնարավորություն է տալիս առաջին իսկ հայացքից ճանաչել սննդային լավագույն որակ ունեցող մթերքները. որակի միավորը տատանվում է A-ից (լավագույն



# ԳԻՏԵԼԻՔԻ ՇՏԵՄԱՐԱՆ ԳԵՐՎԵՐԱՄՇԱԿՎԱԾ ՄՆՆԴԱՄԹԵՐՔ

որակ) մինչև E (վատագույն որակ): Պատկերանշանն ամփոփում է սննդամթերքում աղի, շաքարի, հագեցված ճարպաթթուների, կայրիակակալության, սննդային մանրաթելերի, սպիտակուցների պարունակության, ինչպես նաև մրգերի, բանջարեղենի, ընդեղենի և ընկույզների համամասնության մասին տեղեկություններ, բաղադրամասեր, որոնց ազդեցությունը (դրական կամ բացասական) քրոնիկական հիվանդությունների զարգացման վրա լավագույնս ապացուցված է: Այսպիսով սպառողները կարող են սնունդ ընտրելիս առողջության տեսանկյունից ավելի ճիշտ կողմնորոշվել<sup>35</sup>:

## Նախընտրեք չմշակված կամ նվազագույն մշակում անցած սննդամթերք

Սննդամթերքի միայն «սննդարար» հատկություններից զատ, հարկավոր է նաև հաշվի առնել դրանց մշակման/ծնավորման չափը կիրառելով վերջին տարիներին այս թեմայով կուտակված գիտական գրականությունը: Թեև այս պարագայում ապացուցողականության մակարդակն ավելի ցածր է, քան սննդի գործոններինը, և կոնկրետ մեխանիզմներն ու միացությունները դեռևս հարկավոր է բացահայտել, Ֆրանսիայի հանրային առողջապահական կազմակերպությունը և աշխարհի հանրային

առողջապահական այլ հաստատություններ խորհուրդ են տալիս, որպես նախազգուշական սկզբունք, նախապատվությունը տալ չմշակված կամ նվազագույն մշակում անցած սննդամթերքին և սահմանափակել գերվերամշակված սննդամթերքի օգտագործումը: Շահույթ չի տալիս և պաշտոնապես Ֆրանսիայի հանրային առողջապահական կազմակերպության աջակցությունը վայելող անվճար Open Food Facts հավելվածը հնարավորություն է տալիս, սննդամթերքի շտրիխ-կոդերը տեսածրելով, ստանալ Nutri-Score-ը, NOVA կատեգորիան (վերամշակման աստիճան) և բաղադրակազմի ցանկը (ներառյալ հավելումները):

## Որդեգրել ԱՍԱԾ-ի առաջարկությունները

Ավելի ընդհանուր կարևոր է բուժառուների հիշեցնել Առողջ սննդի ազգային ծրագրի (ԱՍԱԾ-PNNS) մի քանի պաշտոնական խորհուրդների մասին<sup>34</sup>, որոնք, պարենային խմբերի վերաբերյալ ուղեցույցներից զատ (օրական առավելագույն 5 չափաբաժին միրգ և բանջարեղեն, շաքարակալ երկու բաժին ձուկ, մեկը՝ յուղոտ, շաքարոտ երկու անգամ ընդեղեն և այլն), տալիս է ավելի համապարփակ խորհուրդներ, ինչպիսիք են տեղական, սեզոնային սննդամթերքին նախապատվություն տալը, եթե հնարավոր է՝ օրգանական և տնական ...

## ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆԸ ԱՌՈՂՋԱՊԱՀԱԿԱՆ ՈՐՈՇՈՒՄՆԵՐԸ ԼՈՒՍԱԲԱՆԵԼՈՒ ԳՈՐԾԻՔ

Մի քանի երկիր, այդ թվում՝ Ֆրանսիան, պաշտոնական խորհրդատվությունների միջոցով առաջարկում են այսուհետ սահմանափակել գերվերամշակված սննդամթերքի օգտագործումը: Ինչ վերաբերում է հետազոտություններին, ներկայումս անհրաժեշտ է բարելավել այն գործոնների և մեխանիզմների ըմբռնումը, որոնք սահմանում են գերվերամշակված սննդի և առողջության միջև կապը՝ բազմամասնագիտական համաճարակաբանական և փորձարարական միջընագավառային մոտեցումների միջոցով: Դրանք կտրամադրեն գիտական տվյալներ, որոնք կնպաստեն առողջապահական գործակալությունների փորձագիտությանը և, ի վերջո, կօպտիմալացնեն հավելումների օգտագործման կանոնակարգերը (արգելում, առավելագույն թույլատրելի չափաբաժինների սահմանափակում) և վերամշակման մեթոդները՝ բարելավելով սպառողների համար տեղեկատվությունը (Nutri-Score-ը լրացնող պիտակավորում, թվային հավելվածներ) և արտադրողներին ուղղորդելով դեպի արտադրական մեթոդներ, որոնք ապահովում են բոլորի հասանելիությունը առավել առողջարար սննդին:

## RÉSUMÉ ALIMENTS ULTRA-TRANSFORMÉS : DE LA RECHERCHE AUX RECOMMANDATIONS

Au cours des dernières décennies, les systèmes alimentaires ont connu une augmentation importante du degré de transformation et de formulation des produits. Les aliments dits «ultra-transformés» ont subi d'intenses processus de transformation (biologique, chimique, physique), susceptibles d'impacter largement les matrices alimentaires, et contiennent généralement des additifs (colorants, exhausteurs de goût, édulcorants, émulsifiants, etc.) ou d'autres ingrédients typiquement industriels (maltodextrine, huiles hydrogénées, etc.). Plusieurs de leurs caractéristiques ont incité les chercheurs à investiguer l'impact de leur consommation sur la santé: moindre qualité nutritionnelle en moyenne, présence d'additifs pour lesquels des études précliniques in vitro/in vivo ont suggéré certains effets nocifs, présence de contaminants issus des procédés de transformation ou des emballages, texture et propriétés sensorielles incitant à la surconsommation, etc. Ces dernières années, des dizaines d'études prospectives dans le monde ont observé des associations entre la consommation de ces produits et des risques plus élevés de maladies chroniques (cancer, maladies cardiovasculaires, diabète, obésité...) et la mortalité. En France et dans d'autres pays, les autorités de santé publique recommandent donc désormais de limiter leur consommation. Des travaux de recherche sont nécessaires afin de mieux comprendre les substances, procédés et mécanismes en jeu et d'orienter la réglementation sur l'usage de certains ingrédients, additifs ou pratiques de transformation.

## SUMMARY ULTRA-PROCESSED FOOD: FROM RESEARCH TO GUIDELINES

During the past decades, food systems have shifted towards an important increase in the degree of food processing and formulation. Ultra-processed foods are products that have undergone complex processing techniques (physical, chemical, or biological), having a possible impact on food matrix, and often contain cosmetic food additives (emulsifiers, sweeteners, coloring agents...) and industrial substances derived from foods (maltodextrin, hydrogenated oils, modified starches...). Several characteristics of ultra-processed foods have triggered the scientific community to investigate their potential impact on long-term human health: a lower nutritional quality compared with unprocessed or minimally processed foods, food additives for some of which possible adverse effects have been suggested in preclinical in vitro / in vivo studies, contaminants issued from processing techniques or packaging, and modifications in the food matrix and textures, leading to increased energy intake rate and overconsumption. Dozens of prospective studies around the world have shown associations between the consumption of these products and higher risks of chronic diseases (e.g. cancer, cardiovascular disease, type-2 diabetes, obesity) and mortality. Public health authorities in France and other countries now recommend limiting the consumption of these products. However, further research is needed to better understand the underlying mechanisms and pertinently guide regulating the use of certain substances and additives, and industrial reformulation processes.

### ԳՂՈՒՅԵՐ

- Vos T, Lim SS, Abbafati C, Abbas KM, Abbasi M, Abbasifard M, et al. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet* 2020;396(10258):1204–22.
- Monteiro CA. Nutrition and health. The issue is not food, nor nutrients, so much as processing. *Public Health Nutr* 2009;12(5):729–31.
- Monteiro CA, Cannon G, Levy RB, Moubarac JC, Louzada ML, Rauber F, et al. Ultra-processed foods: what they are and how to identify them. *Public Health Nutr* 2019;22(5):936–41.
- Calixto Andrade G, Julia C, Deschamps V, Srour B, Hercberg S, Kesse-Guyot E, et al. Consumption of Ultra-Processed Food and Its Association with Sociodemographic Characteristics and Diet Quality in a Representative Sample of French Adults. *Nutrients* 2021;13(2):682.
- Pagliari G, Dinu M, Madarena MP, Bonaccio M, Iacoviello L, Sofi F. Consumption of ultra-processed foods and health status: a systematic review and meta-analysis. *Br J Nutr* 2020;1–11.
- Askari M, Heshmati J, Shahinfar H, Tripathi N, Daneshzad E. Ultra-processed food and the risk of overweight and obesity: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Int J Obes (Lond)* 2020;44(10):2080–91.
- Narula N, Wong ECL, Dehghan M, Mente A, Rangarajan S, Lanas F, et al. Association of ultra-processed food intake with risk of inflammatory bowel disease: prospective cohort study. *BMJ* 2021;374:n1554.
- Srour B. Transformation des aliments et risque de pathologies chroniques dans la cohorte NutriNet-Santé [thèse]. Paris 13;2019 [cité le 12 août 2021]. Disponible sur : <http://www.theses.fr/2019PA131016>
- Hall KD, Ayuketah A, Brychta R, Cai H, Cassimatis T, Chen KY, et al. Ultra-Processed Diets Cause Excess Calorie Intake and Weight Gain: An Inpatient Randomized Controlled Trial of Ad Libitum Food Intake. *Cell Metab* 2019;30(1):67–77.e3.
- Buckley JP, Kim H, Wong E, Rebholz CM. Ultra-processed food consumption and exposure to phthalates and bisphenols in the US National Health and Nutrition Examination Survey, 2013–2014. *Environ Int* 2019;131:105057.
- IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. Ingested Nitrate and Nitrite, and Cyanobacterial Peptide Toxins. *IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum* 2010;94:1–412.
- Etemadi A, Sinha R, Ward MH, Graubard BI, Inoue-Choi M, Dawsey SM, et al. Mortality from different causes associated with meat, heme iron, nitrates, and nitrites in the NIH-AARP Diet and Health Study: population based cohort study. *BMJ* 2017;357:j1957.
- Hosseini F, Majidi M, Naghshi S, Sheikhsossein F, Djafarian K, Shab-Bidar S. Nitrate-nitrite exposure through drinking water and diet and risk of colorectal cancer: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Clin Nutr* 2021;40(5):3073–81.
- Khodavandi A, Alizadeh F, Razis AFA. Association between dietary intake and risk of ovarian cancer: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Nutr* 2021;60(4):1707–36.
- Zhang FX, Miao Y, Ruan JG, Meng SP, Dong JD, Yin H, et al. Association Between Nitrite and Nitrate Intake and Risk of Gastric Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Med Sci Monit* 2019;25:1788–99.
- Song P, Wu L, Guan W. Dietary Nitrates, Nitrites, and Nitrosamines Intake and the Risk of Gastric Cancer: A Meta-Analysis. *Nutrients* 2015;7:9872–95.
- Azad MB, Abou-Setta AM, Chauhan BF, Rabbani R, Lys J, Copstein L, et al. Nonnutritive sweeteners and cardiometabolic health: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials and prospective cohort studies. *CMAJ* 2017;189:E929–39.
- Zhang YB, Jiang YW, Chen JX, Xia PF, Pan A. Association of Consumption of Sugar-Sweetened Beverages or Artificially Sweetened Beverages with Mortality: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *Adv Nutr* 2021;12:374–83.
- Narain A, Kwok CS, Mamas MA. Soft drink intake and the risk of metabolic syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Int J Clin Pract* 2017;71(2).
- Imamura F, O'Connor L, Ye Z, Mursu J, Hayashino Y, Bhupathiraju SN, et al. Consumption of sugar sweetened beverages, artificially sweetened beverages, and fruit juice and incidence of type 2 diabetes: systematic review, meta-analysis, and estimation of population attributable fraction. *BMJ* 2015;351:h3576.
- Greenwood DC, Threapleton DE, Evans GEL, Cleghorn CL, Nykjaer C, Woodhead C, et al. Association between sugar-sweetened and artificially sweetened soft drinks and type 2 diabetes: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Br J Nutr* 2014;112:725–34.
- Ruanpeng D, Thongprayoon C, Cheungpasitporn W, Harindhanavudhi T. Sugar and artificially sweetened beverages linked to obesity: a systematic review and meta-analysis. *QJM* 2017;110:513–20.
- Kim Y, Je Y. Prospective association of sugar-sweetened and artificially sweetened beverage intake with risk of hypertension. *Arch Cardiovasc Dis* 2016;109:242–53.
- Schernhammer ES, Bertrand KA, Birmann BM, Sampson L, Willett WC, Feskanich D. Consumption of artificial sweetener- and sugar-containing soda and risk of lymphoma and leukemia in men and women. *Am J Clin Nutr* 2012;96:1419–28.
- Bassett JK, Milne RL, English DR, Giles GG, Hodge AM. Consumption of sugar-sweetened and artificially sweetened soft drinks and risk of cancers not related to obesity. *Int J Cancer* 2020;146:3329–34.
- Naimi S, Viennois E, Gewirtz AT, Chassaing B. Direct impact of commonly used dietary emulsifiers on human gut microbiota. *Microbiome* 2021;9:66.
- Viennois E, Chassaing B. First victim, later aggressor: How the intestinal microbiota drives the pro-inflammatory effects of dietary emulsifiers? *Gut Microbes* 2018;9 :1–4.
- Viennois E, Merlin D, Gewirtz AT, Chassaing B. Dietary Emulsifier-Induced Low-Grade Inflammation Promotes Colon Carcinogenesis. *Cancer Res* 2017;77:27–40.
- McCann D, Barrett A, Cooper A, Crumpler D, Dalen L, Grimshaw K, et al. Food additives and hyperactive behaviour in 3-year-old and 8/9-year-old children in the community: a randomised, double-blinded, placebo-controlled trial. *Lancet* 2007;370:1560–7.
- Lau K, McLean WG, Williams DP, Howard CV. Synergistic interactions between commonly used food additives in a developmental neurotoxicity test. *Toxicol Sci* 2006;90:178–87.
- Başak K, Başak P, Doğuç DK, Aylak F, Oğuztüzün S, Bozer BM, et al. Does maternal exposure to artificial food coloring additives increase oxidative stress in the skin of rats? *Hum Exp Toxicol* 2017;36:1023–30.
- Chazelas E, Druesne-Pecollo N, Esseddik Y, Szabo de Edelenyi F, Agaësse C, De Sa A, et al. Exposure to food additive mixtures in 106,000 French adults from the NutriNet-Santé cohort. *Sci Rep* 2021;11:19680.
- Hercberg S, Galan P, Kesse-Guyot E, Touvier M, Deschasaux M, Srour B, et al. Nutri-Score: the results 3 years after its official adoption In France. *Rev Prat* 2021;71:151–4.
- PNNS. L'essentiel des recommandations sur l'alimentation [en ligne]. 2019 [cité le 12 août 2021]. Disponible sur : <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/nutrition-et-activite-physique/documents/depliant-flyer/l-essentiel-des-recommandations-sur-l-alimentation>

Կրկնվող բորելիոզները Լայմի հիվանդությունից քիչ են հայտնի, փոխանցվում են տզերի կամ ոջիլների միջոցով և երբեմն բավականին սուր կլինիկական պատկերի պատճառ դառնում:

## Բորելիոզներ և կրկնվող տենդեր

Այլա Խաֆեսեն\*  
Սոլեն Պատրա-  
Դելոն\*\*  
Սելին Կազորա\*\*\*  
Պիեռ Տատեն\*\*  
Կարոլ Էրեն\*  
\* Տգերով փոխանցվող հիվանդությունների փորձագիտական կենտրոն (ՏՓՉՓԿ), Փարիզ և Նյուսիսային շրջան, Վիլնովի Սեն-ժորժ ԲԿ, Ֆրանսիա  
\*\* Մեծ արևմտյան շրջանի ՏՓՉՓԿ, Ռեն Պոնչայլո ԴԲԿ, Ռեն, Ֆրանսիա  
\*\*\* Կենտրոնի շրջանային ՏՓՉՓԿ, Սենտ Էտիենի ԴԲԿ, Սեն Պրիեստ ան ժարես, Ֆրանսիա  
\* Յարավային շրջանի ՏՓՉՓԿ, Միջերկրածովային վարակիչ հիվանդությունների հիվանդանոցա-համալսարանական ինստիտուտ, Մարսեյ, Էքս Մարսեյի համալսարան, Ջարգացման ուսումնասիրությունների ինստիտուտ (IRD), Պետական օժանդակության մարսեյան հիվանդանոցների միավորում (AP-HM), Բանակների առող-ջապահության ծառայություն

**Բ**ակտերիաների Բորելիա (*Borrelia*) ցեղում ընդգրկված են բազմաթիվ տեսակներ: Որոշները պատասխանատու են կլինիկական պատկերի համար, որ կոչվում է Լայմի հիվանդություն կամ Լայմի բորելիոզ, և որի մասին վերջին տարիներին ՋԼՄ-ները շատ են թմբկահարել: Մենք այդ հիվանդության այս հոդվածում չենք անդրադառնալու: Բորելիա բակտերիաների այլ տեսակների կլինիկական դրսևորումները խիստ տարբեր են և հաճախ քիչ հայտնի բժիշկներին: Դրանք կոչվում են կրկնվող բորելիոզներ (ԿԲ) կամ կրկնվող տենդեր: Բժիշկը պետք է ունենա տարբեր ԿԲ-ների վերաբերյալ անհրաժեշտ հիմնական գիտելիքներ, որպեսզի իր առօրյա գործունեության ընթացքում դրանք բախվելիս ախտորոշի և բուժում նշանակի:

### Համաճարակաբանություն. տիգ, թե՛ ոջիլ

Տարբերում են մարմնի ոջիլների (*Pediculus humanus corporis*՝ մարդու մարմնի ոջիլ) ([պատկեր 1](#)) և տզերի միջոցով (*Ornithodoros* ցեղի փափկամարմին և, մեկ տեսակի համար, *Ixodes* ցեղի կարծրամարմին տզեր) ([պատկեր 2](#)) փոխանցվող ԿԲ-ներ: Վարակների հիմնական համաճարակաբանական բնութագրերը կախված են փոխանցման ձևից ([աղյուսակներ 1 և 2](#)):

### Ոջիլներով փոխանցվող B. Recurrentis-ի հարուցած կրկնվող բորելիոզ

Այս համաճարակային հիվանդությունը ի հայտ է գալիս հիմնականում, երբ սանիտարական պայմաններն անբարենպաստ են մարդու և նպաստավոր մարմնի ոջիլների համար (պատերազմ, սով, մարդկանց կուտակումներ, գերբնակեցում, հիգիենայի պակաս): Ոջիլն

ապրում է ներքնազգեստի ծալքերում և փոխում է «տիրոջը», երբ նրա մարմնի ջերմաստիճանն այլևս իրեն չի համապատասխանում (հագուստի փոխում, «տիրոջ» ջերմության բարձրացում, մահ): Ոջիլն արևածուծ միջատ է և կլանում է բորելիա բակտերիան իր արևածաշի ընթացքում: Երբ ոջիլը ճգնվում է, վարակված որովայնահեղուկը (ցելոմային հեղուկ) և արտաթորանքը տարածվում են մաշկի վրա ու փոխանցվում քորից վնասված մաշկի կամ լորձաթաղանթների, մասնավորապես՝ շաղկապենու միջոցով: Հնարավոր է նաև վարակի ներհիվանդանոցային փոխանցում (արյան փոխներարկում, պատահար արյան հետ կապված գործողությունների ընթացքում):՝

Ներկայումս այդ հիվանդությունը դիտարկվում է Սոմալի թերակղզու (Աֆրիկյան եղջյուր) երկրների՝ Եթովպիա, Սոմալի, Սուդան, Էրիթրեա տարածքով սահմանափակվող տեղաճարակային օջախներում: Անձրևային եղանակին ի հայտ է գալիս համաճարակային բռնկումներով ամենաաղքատ բնակչության շրջանում: Եվրոպայում այս հիվանդության համաճարակներ նկարագրվել են 2015-ից՝ Արևելյան Աֆրիկայից ներգաղթյալների շրջանում, որոնք ապրում են հակասանիտարական պայմաններում<sup>2</sup>: Ծճաբանական հետազոտությունը ցույց է տվել *Borrelia recurrentis*-ի հանդեպ հակամարմինների առկայություն Մարսեյի շրջանի անօթևանների մոտ, ինչը թույլ է տալիս ենթադրել, որ հիվանդությունը շրջանառվում է անբարենպաստ պայմաններում ապրող այդ մարդկանց խմբում<sup>3</sup>:

**Տգերով փոխանցվող կրկնվող բորելիոզ՝ համանման կլինիկա ունեցող հիվանդությունների խումբ**  
Տգերով փոխանցվող ԿԲ-ների աշխարհագրական բաշխվածությունը կախ-



Պատկեր 1. *Pediculus humanus* ցեղի ոջիլ (աղբյուրը՝ Wikimedia Commons):

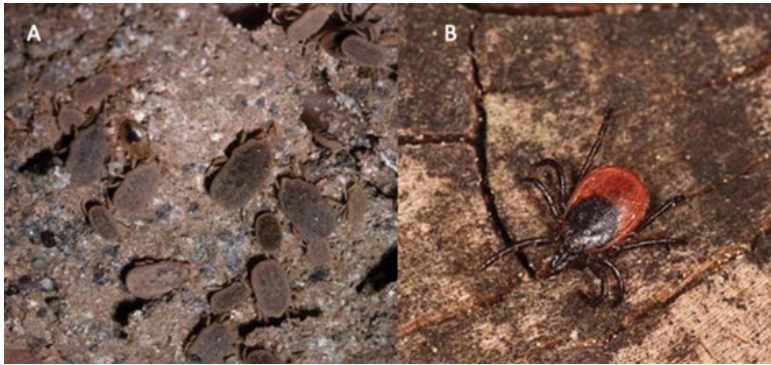
ված է փոխանցող տզի տարածվածությունից: *Ornithodoros* ցեղի փափկամարմին տզերը տեղային տեսակներ են Աֆրիկայում, Ամերիկայում, Ասիայում, Միջին Արևելքում և Պիրենեյան թերակղզում: Դրանք դիմանում են չորության ու շոգին և ապրում են բներում կամ գյուղական տների հողաշաղխա պատերում: Բացառություն է *Ixodes* ցեղի կարծրամարմին տզերով փոխանցվող *Borrelia miyamotoi*-ը, որը տարածված է Հյուսիսային Եվրոպայի և Ասիայի բարեխառն կլիմայական գոտիներում: Եվրոպայում տզերի միջոցով փոխանցվող *Borrelia hispanica*-ի հարուցած կրկնվող տենդի տեղային տարածաշրջանը Իսպանիան է, մասնավորապես՝ Անդալուզիան: Հիվանդացության թվերը տարբեր տարիների փոխվում են (2015-ին գրանցվել է 8,69/100 000 դեպք), իսկ համաճարակի զագաթնակետը լինում է հունիսից նոյեմբեր ժամանակահատվածում, հիմնականում՝ գյուղական շրջաններում<sup>4</sup>: Աֆրիկայում հիվանդացությունը լավ փաստագրված չէ, քանի որ ախտորոշ-

(SSA), Արևադարձային և միջերկրածովյան փոխանցվող վարակների հետազոտական բժշկական կենտրոն (VITROM), Մարսել, Ֆրանսիա  
[alice.raffetin@chiv.fr](mailto:alice.raffetin@chiv.fr)  
[carole.eldin@ap-hm.fr](mailto:carole.eldin@ap-hm.fr)

Ս.Պատրա-Ռելյոնը հայտնում է, որ մասնակցել է EvalFormSanté-ի որոշ միջոցառումների:

Պ. Տատենը հայտնում է, որ մասնակցել է Gilead, Pfizer, Correvio, Shionogi, Biomérieux, MSD, Eumédica ձեռնարկությունների որոշ միջոցառումների:

Ալիս Ռաֆետենը, Մելին Կազորյան, Կարոլ Էլդենը հայտարարում են, որ այս հրապարակմամբ որևէ շահ չեն հետապնդում:



**Պատկեր 2.** Կրկնվող բորելիոզներ ցեղի փափկամարմին տզերի կազմաբանական տեսքը (ձախից)՝ համեմատած *Ixodes* ցեղի կարծրամարմին տզերի հետ (աջից) (աղբյուրը՝ Wikimedia Commons):

ման հնարավորությունները սահմանափակ են: Սակայն, համաճարակաբանական ուսումնասիրությունների շնորհիվ հաստատվել է, որ *Borrelia crocidurae*-ով պայմանավորված կրկնվող տենդն առկա է Արևմտյան Աֆրիկայում, Նան Մարոկկոյում, Քենիայում, Լիբիայում ու Եգիպտոսում: Սենեգալի հիվանդանոցներում տենդերի 13%-ի պատճառը այս հիվանդությունն է, այսինքն 11-25 դեպք՝ 100 մարդ-տարի կտրվածքով: Մարոկկոյում տենդերի 20,5%-ը կարող է կապված լինել լինել տզերի միջոցով փոխանցվող ԿԲ-ի հետ<sup>5</sup>: Աֆրիկայում առկա են նաև տզերով փոխանցվող այլ ԿԲ-ներ (*Borrelia duttonii*, *Borrelia microti*...): Երբ աֆրիկյան երկրից վերադարձած ճանապարհորդը բարձր ջերմություն ունի, հատկապես, եթե այցելել է գյուղական շրջաններ, մայրիքային կասկածը բացառելուց հետո հարկավոր է դիտարկել ԿԲ-ի հնարավորությունը:

ԱՄՆ-ում տզերով փոխանցվող ԿԲ-ներ հիմնականում հանդիպում են երկրի արևմուտքում<sup>6</sup>: *Borrelia miyamotoi*-ի համաճարակաբանությունը խիստ տարբերվում է մյուս տզերի միջոցով փոխանցվող ԿԲ-ների համաճարակաբանությունից, քանի որ փոխանցողը Յուսիսային Եվրոպայի և Ասիայի բարեխառն կլիմայական գոտիներում տարածված *Ixodes* ցեղի կարծրամարմին տիզն է: Առաջին դեպքերն արձանագրվել են 2011-ին Ռուսաստանում, իսկ Եվրոպայում այդ պատճառով բակտերիան Նոր է ի հայտ եկել<sup>7</sup>:

## Միանգամից ի հայտ եկող և ոչ առանձնահատուկ կլինիկական նշաններ

Ինկուբացիոն շրջանը տևում է միջինը 7 օր (3-20 օր), որից հետո հիվանդությունը դրսևորվում է շատ բարձր (<40 °C) տենդով ոչ առանձնահատուկ պատա-

նշանների ուղեկցությամբ՝ ուժեղ գլխացավ, հոդացավ ու մկանացավ, որովայնային ցավ, սրտխառնոց ու փսխում, սպիտակ փառով պատված լեզու, շաղկապենիների դեղնություն, ցավոտ հեպատոսպլենոմեգալիա: Հնարավոր են նյարդաբանական նշաններ՝ հոգեշարժական զրգռվածություն կամ արգելակում: Հաճախ են բժառանգուցիկավոր ցանր և կետային արյունազեղումները (պետեխիաները): Ջերմությունը նվազում է միջինում 3 օրվա ընթացքում (1-14 օր), ուղեկցվում է զարկերակային ցածր ճնշմամբ և առատ քրտնարտադրությամբ: Հաջորդող՝ առանց տենդի փուլը տևում է 5-14 օր, մինչդեռ մասցած կլինիկական նշանները, սովորաբար, պահպանվում են: Բուժման բացակայության պարագայում հնարավոր են տենդի բազմակի հաջորդական կրկնություններ (ընդհանուր առմամբ՝ 1-8): Կլինիկական պատկերի և տենդի ինտենսիվությունը նվազում է յուրաքանչյուր հաջորդ կրկնության ընթացքում: *B. miyamotoi*-ով պայմանավորված ԿԲ-ների կլինիկական պատկերը փոքր-ինչ տարբերվում է այլ ԿԲ-ների պատկերից. թրոմբոպենիան և մենինգիտային նշաններով նյարդաբանական դրսևորումներն ավելի հաճախ են<sup>7</sup>:

## Բազմաթիվ բարդություններ և 2-5 % մահացություն

Հիմնական բարդությունները կապված են արյունահոսության (քթից, ներքին արյունահոսություններ), լյարդի (դեղնություն, ցիտոլիզ, լեղականգ), նյարդային համակարգի (սուր լիմֆոցիտային մենինգիտ, մենինգոէնցեֆալիտ,

**ԿԲ-ՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ ՊԱՏՄԱԽԱՄԱՏՈՒ ԲՈՐԵԼԻՈՋՆԵՐԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՏԵՄԱԿՆԵՐԻ ԱՑԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԲԱՑԻՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆԸ**

Ախտածին	Փոխանցող	Աշխարհագրական բաշխվածություն
<i>B. recurrentis</i>	<i>Pediculus humanus corporis</i> (մարմնի ոզիլ)	Տեղավարակային է Աֆրիկայի Սոմալի թերակղզում Համաճարակներ՝ Պերու, Չինաստան, Եվրոպա՝ եթե առկա են հակասանիտարական պայմաններ (օր.՝ ներգաղթյալների ավաններում)
<i>B. crocidurae</i>	<i>Ornithodoros sonrai</i> (փափկամարմին տիզ)	Արևմտյան Աֆրիկա Ռուբիդա, Լիբիա, Մարոկկո, Քենիա, Եգիպտոս
<i>B. hispanica</i>	<i>Ornithodoros maroccanus, occidentalis, erraticus, kairouanensis</i> (փափկամարմին տիզ)	Ալժիր, Մարոկկո, Իսպանիա, Թունիս, Պորտուգալիա
<i>B. hermsii</i>	<i>Ornithodoros hermsii</i> (փափկամարմին տիզ)	ԱՄՆ, Կանադա
<i>B. duttoni</i>	<i>Ornithodoros moubata</i> (փափկամարմին տիզ)	Հարավային, Կենտրոնական և Արևելյան Աֆրիկա և Մադագասկար
<i>B. miyamotoi</i>	<i>Ixodes</i> , մասնավորապես՝ <i>I. ricinus</i> , <i>I. persulcatus</i> , <i>I. Scapularis</i> (կարծրամարմին տիզ)	Հյուսիսային կիսագունդ՝ Ասիա (Ճապոնիա, Չինաստան, Մոնղոլիա, Կորեա), Ռուսաստան, Եվրոպա, ԱՄՆ, Կանադա

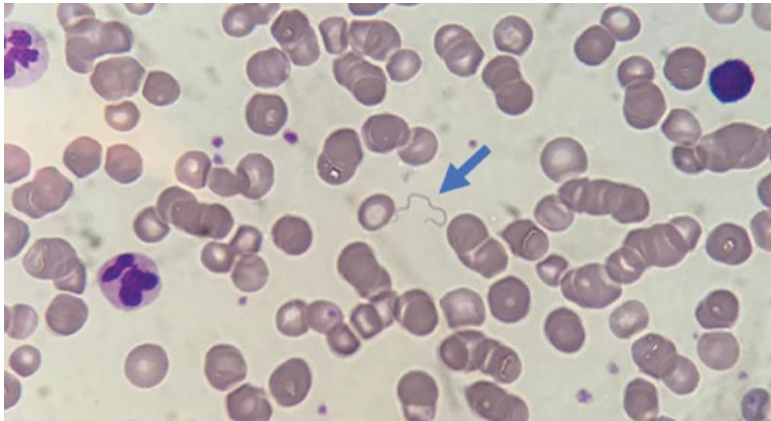
Աղյուսակ 1.

# ԳԻՏԵԼԻՔԻ ՇՏԵՄԱՐԱՆ ԿՐԿՆՎՈՂ ԲՈՐԵԼԻՈՋՆԵՐ

## ԿՐԿՆՎՈՂ ՏԵՆՂՈՎ ԲՈՐԵԼԻՈՋԻ ԵՎ ԼԱՑՄԻ ԲՈՐԵԼԻՈՋԻ ՏԱՐԲԵՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

	Կրկնվող տենդով բորելիոզ	Լայմի բորելիոզ
<b>Փոխանցող</b>	<i>Ornithodoros</i> ցեղի փափկամարմին տիզ, Բացառությամբ <i>Ixodes</i> ցեղի կարծրամարմին տիզի՝ <i>B. miyamotoi</i> -դեպքում Մարդու մարմնի ոչիլ՝ <i>Pepidiculus humanus</i>	<i>Ixodes</i> ցեղի կարծրամարմին տիզ
<b>Աշխարհագրություն</b>	Աֆրիկա, Ասիա, Ամերիկա, Եվրոպա	Եվրոպա, ԱՄՆ
<b>Ինկուբացիոն շրջան</b>	3-20 օր (միջինը 7 օր)	3-45 օր (միջինը 15-21 օր)
<b>Կլինիկական ընթացք</b>	1 փուլ՝ 3 օր (1-14 օր) Առանց ջերմության փուլ՝ մնացած կլինիկական նշանները պահպանվում են Կրկնություն՝ միջինում 7 օրը մեկ	3 փուլ - վաղ տեղայնացման (տեղակայությունը փոխող էրիթեմա) - վաղաժամ տարածման (մինչև 6 ամիս) - ուշ տարածման (6 ամիս հետո)
<b>Կլինիկա</b>		
Տենդ	Բարձր 3 օր տևողությամբ (1-14 օր) Այնուհետ՝ առանց տենդի փուլ Կրկնություն	Ոչ բարձր տենդ կամ առանց տենդի
Մաշկային նշաններ	Բծահանգուցիկավոր ցան Կետային արյունազեղումներ	Տեղակայությունը փոխող էրիթեմա Լիմֆոցիտոմա Վերջույթների քրոնիկական ատրոֆիկ մաշկաբորբ (դերմատիտ)
Դողային նշաններ	Դողացավեր և մկանացավեր	Լայմի արթրիտ՝ վաղահաս կամ ուշահաս
Նյարդաբանական նշաններ	Ուժեղ գլխացավեր Պրոստրացիա Գրգռվածություն Հազվադեպ՝ սուր լիմֆոցիտային մենինգիտ, մենինգոէնցեֆալիտ, միելիտ, հեմիպլեգիա, գանգուղեղային նյարդերի կաթված	Մենինգիտ Մենինգոռադիկուլիտ, դիմային նյարդի կաթված Ռադիկուլիտ Քրոնիկական զարգացող էնցեֆալոմիելիտ
Մարսողական նշաններ	Որովայնային ցավեր Սրտխառնոց, փսխում Անորեքսիա Լեզվի սպիտակ փառապատում Ցավոտ հեպատոսպլենոմեգալիա	
Սրտային նշաններ	Հաղորդականության խանգարումներ, միոկարդիտ	Հաղորդականության խանգարումներ
Թոքային նշաններ	Հագ, թոքի այտուց, թոքաբորբ	
Ակնաբուժական նշաններ	Ուլեիտ	Ուլեիտ
Դեմոռագիկ նշաններ	Կետային արյունազեղումներ (պետեխիաններ), քթից արյունահոսություն Հազվադեպ՝ ներքին արյունահոսություններ	
<b>Արյան մեջ բակտերիայի առկայություն</b>	Ընդգծված	Թույլ և անցողիկ՝ տիչ խայթոցից հետո առաջին 7 օրվա ընթացքում
<b>Ուղղակի ախտորոշում</b>		
Մանրադիտակով	Այո	Ոչ
Ցանքս	Այո	Գիտահետազոտական նպատակներով
ՊՃՌ	Արյան մեջ	Հոդային հեղուկի կամ մաշկային կենսանմուշառման մեջ (բիոպսիա)
<b>Անուղղակի ախտորոշում</b>	Գիտահետազոտական նպատակներով Թեստերի բացակայություն շուկայում	Ճնաբանական ELISA հետազոտություն (դրական լինելու դեպքում հաստատել western blot-ով)
<b>Բուժում</b>	Միանվագ դեղաչափով տետրացիկլին Դոքսիցիկլին 10 օրվա ընթացքում Նյարդաբանական ախտահարումների դեպքում՝ ցեֆտրիաքսոն՝ 14 օր շարունակ	Դոքսիցիկլին կամ ցեֆտրիաքսոն կամ ամոքսիցիլին 14-28 օր՝ ըստ կլինիկական ձևի

Աղյուսակ 2.



**Պատկեր 3.** Արյան՝ Մեյ-Գրյունվալդ-Գիմզայի մեթոդով գունավորված քսուր՝ *Borrelia recurrentis*-ի հայտնաբերում (բծիչկ ժակ Սևեստրի անձնական հավաքածու):

միելիտ, գանգուղեղային նյարդերի կաթված, մասնավորապես երեխաների շրջանում հաճախ հանդիպող դիմալիս նյարդի կաթված), հոգեբուժական (գրգռվածություն, պրոստրացիա, զգայապատրանքներ), թոքային (հազ, թոքաբորբ, թոքի այտուց), սիրտ-անոթային (էլեկտրատարազրային անկանոնություններ՝ կապված ՉՏ-ի երկարացման կամ փորոքային էքստրասիստոլաների հետ, ջերմության կտրուկ անկման հետ կապված կոլապս, միոկարդիտ), ակնային (ուվեիտ, ցանցաթաղանթային արյունահոսություններ, ակնանյարդի ախտահարում) խանգարումների հետ: Մահացությունը 2-5 % է: Երեխաների և հղի կանանց շրջանում այն ավելի բարձր է: Հաճախակի են մասկաբարձական բարդությունները (վիժելու, ժամանակից շուտ ծննդաբերելու մեծ վտանգ, մայրական բարդացումներ, երեխայի բնածին վարակ՝ նորածնի համար վատ կանխատեսմամբ): Կանխատեսումը կախված է բորելիայի տեսակից, ընդ որում՝ ոջիլի միջոցով փոխանցվող ԿԲ-ների կլինիկական պատկերը, սովորաբար, ավելի ծանր է (*B. recurrentis*):

### **Տիֆ, մալարիա, լեպտոսպիրոզ... որն է տարբերակիչ ախտորոշումը**

Տիֆը, մալարիան և լեպտոսպիրոզն այն հիմնական տարբերակիչ ախտորոշումներն են, որ հարկավոր է իրականացնել, երբ արևադարձային շրջաններից վերադարձած կամ այնտեղ գտնվող բուժառույն ջերմում է: Հի բացառվում վարակների միաժամանակյա առկա-

յության հավանականությունը: Այլ հնարավոր ախտորոշումներն են՝ ռիկետսիոզը, Դենգե տենդը, դեղին տենդը, բակտերիաներով պայմանավորված համայնքային վարակները (մասնավորապես՝ մենինգոկոկները):

### **Լաբորատոր ախտորոշում. ՊՇՈ՝ ստուգանմուշային մեթոդ**

ԿԲ-ի տեսության սրացումների ժամանակ արյան մեջ բակտերիաների (կամ սպիրոխետների) կոնցենտրացիան մեծ է, սակայն արյան սովորական ցանցերում դրանք չեն բազմանում: Բակտերիաներն առանձնացնելու համար կան բազմաթիվ մեթոդներ: Ամենահիշող մանրադիտակով արյան քսուրի հետազոտմամբ (Մեյ-Գրյունվալդ-Գիմզեի մեթոդով ներկելուց հետո) բակտերիաների հայտնաբերումն է (**պատկեր 3**): Սակայն դրանց ցածր կոնցենտրացիայի դեպքում առկա է կեղծ բացասական արդյունքի վտանգ<sup>8</sup>:

Ներկայումս ամենազգայուն և ամենահեշտ իրականացվող ստուգանմուշային մեթոդը արյան մեջ *Borrelia sp.*-ը հայտնաբերող առանձնահատուկ քանակական ՊՇՈ-ն է<sup>8,9</sup>:

Ցանքսն առանձնահատուկ փորձաքննություն է պահանջում մասնավորապես հատուկ միջավայր (BSK-H) և իրականացման տեխնիկային տիրապետող լաբորատորիա:

Ծճաբանական հետազոտությունը սակավ կիրառելի է կրկնվող բորելիոզի ախտորոշման համար, քանի որ լաբորատորիաներում դրա չափորոշիչներ-

ըը նույնը չեն, իսկ արդյունքը դրական է ուշ փուլում, հաճախ՝ տեսնալիս սրացումների ավարտից հետո<sup>8</sup>:

### **Բուժումը՝ հակաբիոտիկներով**

Ոջիլով փոխանցվող ԿԲ-ների սովորական բուժումը միանվագ և մեկ ամբողջական դեղաչափով (500 մգ, դեղահաբ) տետրացիկլինի ընդունումն է: Տգեքով փոխանցվող ԿԲ-ների առաջին շաբաթի բուժման դեղամիջոցը դոքսիցիկլինն է՝ 200 մգ/օր, հաբի տեսքով, 2 անգամից, 10 օր շարունակ: Մենինգիտային կամ Էնցեֆալիտային ախտահարման դեպքում՝ նախընտրելի է ցեֆտրիաքսոնը՝ 2 գ/օր, ներերակային, 14 օր շարունակ:

### **Աչալուրջ լինել Յարիշ-Յերքսիեյների ռեակցիայի նկատմամբ**

Հիմնական անցանկալի կողմնակի ազդեցությունը Յարիշ-Յերքսիեյների ռեակցիան է: Այն պայմանավորված է մեծ թվով սպիրոխետների միաժամանակյա քայքայմամբ և վրա է հասնում բուժումը սկսելուց 2-4 ժամ հետո: Շատ հաճախ է լինում ոջիլներով փոխանցվող, ավելի քիչ՝ տգեքով փոխանցվող ԿԲ-ների դեպքում, քանի որ համահարաբերակցվում է վարակի նախնական ծանրության հետ: Դրսևորվում է կլինիկական նշանների սրացմամբ՝ դող, տենդ, հաճախասրտություն, զարկերակային ցածր ճնշում: Ցուցվում է հիվանդանոցային պայմաններում բուժառույնների հսկողություն՝ հակաբիոտիկ առաջին ընդունումից հետո ընկած սկզբնական ժամանակահատվածում: Բուժումն ախտանշանային է:

### **Կանխարգելման համար առաջնային են հիգիենան և մաքրությունը**

*B. recurrentis*-ով հարուցված կրկնվող տենդերը փոխանցվում են մարմնի ոջիլներով հիգիենայի բացակայության, մարդկանց մեծ կուտակումների և կենցաղային անբարենպաստ պայմաններում: Մակաբույծների դեմ պայքարը ոջիլով փոխանցվող ԿԲ-ների կանխարգելման անկյունաքարն է: Երբ հայտնաբերվում է մարմնի ոջիլով առաջին բուժառույն, նրա հազուստը և մարմ-

Կի հետ անմիջական շփում ունեցող գործվածքե պարագաները՝ սպիտակեղենն ու սրբիչները, հարկավոր է լվանալ 60 °C-ում: Նույն գործողությունները պետք է կատարվեն տվյալ բուժառուի հետ շփման մեջ եղած բոլոր անձանց հետ:

Ինչ վերաբերում է տզերով փոխանցվող ԿԲ-ներին՝ կանխարգելումը պահանջում է գյուղական բնակավայրերի բարելավում, երբ դրանք վարակված են փափկամարմին տզերով: Կարծրամարմին տզերի (*B. miyamotoi*) խայթոցներից խուսափելու համար Ֆրանսիայի Առողջապահական բարձրագույն ատյանը (HAS) հրապարակել է մանրամասն միջոցառումների ամբողջական տեղեկամատյան (Տզերով փոխանցվող հիվանդությունների կանխարգելում, HAS 2018) երկարաթև, բաց գույնի հագուստ, տաքատը ծածկող կիսագուլպաներ, մաշկի կամ հագուստի շերտա-

ծածկում հողվածոտանիներին վանող կյուրթերով:

Աշխարհագրական այն գոտիներում, որտեղ վարակը հատկապես տարածված է, կարող է առաջարկվել հետզփումային կանխարգելում՝ 72 ժամվա ընթացքում, դոքսիցիլինի միանվագ դեղաչափի տեսքով<sup>10</sup>:

### ԱՆՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՃԱՆԱՊԱՐՉՈՐԴՈՒԹՅՈՒՆ

Տարբերում են *B. recurrentis*-ով հարուցված ԿԲ-ներ, որոնք փոխանցվում է մարդկային մարմնի ոցիլներով, և տզերով փոխանցվող ԿԲ-ներ (մեծ մասամբ՝ փափկամարմին տզերով, և *B. miyamotoi*-ի դեպքում՝ կարծրամարմին տզով): Գարկավոր է հիշել ոցիլներով փոխանցվող ԿԲ-ի մասին, երբ առկա է ոչ բարվոք և անպաշտպան պայմաններում ապրելու համատեքստ (աֆրիկյան երկրներից ներգաղթյալներ, անօթևան-

ներ): Փափկամարմին տզերով փոխանցվող ԿԲ-ները կարող են վերաբերել ճանապարհորդներին, որոնք վերադարձել են Աֆրիկայից կամ Իսպանիայից, երբ առկա է կրկնվող տենդ՝ առանց հաստատված պատճառի:

Կարծրամարմին տզով փոխանցվող *B. miyamotoi*-ի հարուցած ԿԲ-ն դեռևս հազվադեպ երևույթ է, սակայն այն հարկավոր է նկատի ունենալ, եթե կլինիկական նշաններ ունեցող բուժառուին ենթարկվել է տզերի խայթոցների Եվրոպայի կամ Ասիայի բարեխառն կլիմայական գոտիներում: Կլինիկական նշանները առանձնահատուկ չեն, իսկ վարակը կարող է լինել ծանր, հատկապես՝ հղի կանանց ու երեխաների շրջանում: Մահացությունը 2-5 % է:

Բուժումն իրականացվում է ցիկլինների շարքի հակաբիոտիկներով կամ ցեֆտրիաքսոնով, եթե առկա են նյարդային համակարգի ախտահարումներ:

## RÉSUMÉ BORRÉLIOSIS ET FIÈVRES RÉCURRENTES

Les borrélioses récurrentes (BR) ou fièvres récurrentes sont dues à des bactéries du genre *Borrelia*, de la famille des spirochètes, transmises à l'homme par des arthropodes vecteurs (poux de corps, tiques molles, et tiques dures pour l'une d'entre elles). La BR à poux est cosmopolite et transmise lors d'épidémies survenant dans le contexte de crises majeures (promiscuité, conditions d'hygiène précaires, crise alimentaire, etc.). Les BR à tiques se répartissent par région, selon la *Borrelia* en cause et la distribution géographique de leur tique vectrice. Le temps d'incubation varie de 3 à 20 jours. La première phase fébrile dure 3 jours (1-14 jours), suivie d'une phase d'apyrexie avec persistance des autres signes cliniques (rash cutané, pétéchies, céphalées intenses, agitation, polyarthralgies, douleurs abdominales, nausées/vomissements, etc.). La récurrence de la fièvre décrit une périodicité de 7 jours en moyenne. La bactériémie est abondante lors des pics fébriles, permettant de poser un diagnostic par examen direct en microscopie, PCR *Borrelia* ou culture sur milieu spécial, quand celle-ci est possible. Le traitement repose sur la doxycycline, sauf pour les formes neurologiques (ceftriaxone). Le taux de mortalité varie de 2 à 5% selon la *Borrelia* incriminée. L'évolution est le plus souvent favorable après traitement.

## SUMMARY BORRELIOSIS AND RELAPSING FEVER

Relapsing fevers borreliosis (RFB) are caused by bacteria of the genus *Borrelia*, within the spirochete's family, transmitted to Humans by arthropods (lice *Pediculus humanus*, soft ticks of the genus *Ornithodoros*, or hard ticks for one of them). The RFB transmitted by body lice is cosmopolitan and occurs during epidemics in the context of major crises (promiscuity, precarious hygiene conditions, food crises, etc.). RFB transmitted by ticks are distributed by region, according to the *Borrelia* species and the geographical repartition of the tick involved (sporadic transmission). The incubation period varies from 3 to 20 days. The first febrile phase lasts 3 days (1-14 days), followed by a phase of apyrexia with persistence of other clinical signs (skin rash, petechiae, headaches, agitation, polyarthralgia, abdominal pain, nausea/vomiting, etc.). The recurrence of fever occurs every 7 days on average. Bacteremia in the blood is abundant during fever allowing direct diagnosis by microscopy, *Borrelia* PCR or culture on a specific medium when available. The first-line treatment is doxycycline, except in case of neurological involvement (ceftriaxone). The mortality rate varies from 2 to 5% depending on the *Borrelia* species involved. The outcome is usually good after treatment.

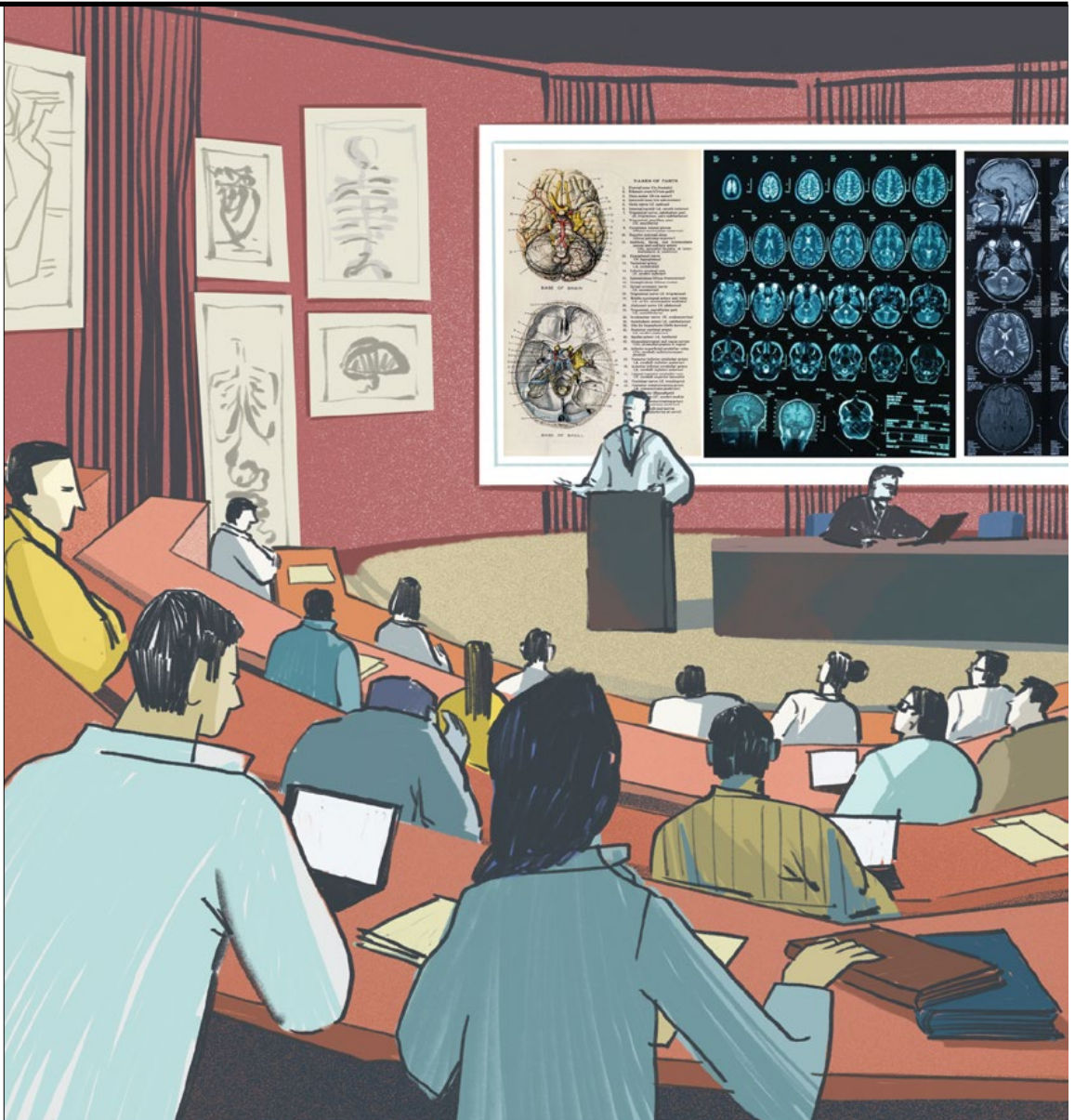
### ԳՂՈՒՆԵՐ

- Warrell DA. Louse-borne relapsing fever (*Borrelia recurrentis* infection). *Epidemiol Infect* 2019;147:e106.
- Wilting KR, Stienstra Y, Sinha B, Braks M, Cornish D, Grundmann H. Louse-borne relapsing fever (*Borrelia recurrentis*) in asylum seekers from Eritrea, the Netherlands, July 2015. *Euro Surveill* 2015;20:21196.
- Ly TDA, Louni M, Hoang VT, Dao TL, Badiaga S, Brouqui P, et al. Epidemiological serosurvey of vector-borne and zoonotic pathogens among homeless people living in shelters in Marseille: cross-sectional one-day surveys (2005-2015). *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2020;39:1663-72.
- Domínguez MC, Vergara S, Gómez MC, Roldán ME. Epidemiology of tick-borne Relapsing fever in endemic area, Spain. *Emerg Infect Dis* 2020;26:849-56.
- Cutler SJ. Relapsing Fever Borreliae: A global review. *Clin Lab Med* 2015;35:847-65.
- Rodino KG, Theel ES, Pritt BS. Tick-borne diseases in the United States. *Clin Chem* 2020;66:537-48.
- Kubiak K, Szczotko M, Dmitryjuk M. *Borrelia miyamotoi*. An emerging human tick-borne pathogen in Europe. *Microorganisms* 2021;9:154.
- Eldin C, Jaulhac B, Mediannikov O, Arzouni JP, Raoult D. Values of diagnostic tests for the various species of spirochetes. *Med Mal Infect* 2019;49:102-11.
- Patrat-Delon S, Drogoul AS, Le Ho H, Biziraguzenyuka J, Rabier V, Arvieux C et al. Recurrent tick-borne fever: A possible diagnosis in patients returning from Senegal. *Med Mal Infect* 2008;38:396-9.
- Binenbaum Y, Ben-Ami R, Baneth G, Langford B, Negev Y, Friedlander E, et al. Single dose of doxycycline for the prevention of tick-borne relapsing fever. *Clin Infect Dis* 2020;71:1768-71.

# ՌԻՍԱՆՈՐԻ ԱՆԿՅՈՒՆ

## ՔՆՆԱԿԱՆ ՀԱՐՑԵՐ ՊԵՏԱԿԱՆ ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՔՆՆՈՒԹՅԱՆ ՀԱՐՑԱՇԱՐԻՑ

Քննական  
հարց  
**247**



• էջ. 57 1-ին և 2-րդ տիպի շաքարային դիաբետ մեծահասակների շրջանում



Ճնշական հարց 247

# 1-ին և 2-րդ տիպի շաքարային դիաբետ երեխաների և մեծահասակների շրջանում. բարդություններ

## Մաս 1 / Մեծահասակների շաքարային դիաբետ

### ԽՆԴԻՐԸ

**Ախտորոշել** շաքարային դիաբետը մեծահասակների շրջանում:  
**Բացահայտել** հրատապ բուժում պահանջող իրավիճակները և պլանավորել դրանց վարումը:  
**Փաստարկել** մենդակարգային և դեղորայքային բուժումը:  
**Նկարագրել** երկարատև վարման սկզբունքները:

### Ախտորոշել շաքարային դիաբետը մեծահասակների շրջանում

Շաքարային դիաբետը տարածված հիվանդություն է, որն ավելի հաճախ դեպք է դառնում: Այն բնորոշվում է քրոնիկական գերշաքարայնությամբ (հիպերգլիկեմիայով) և միավորում է մի քանի առանձնատեսակ:

### Բացահայտման հանգամանքները

Հիվանդությունը բացահայտող ախտանշաններն են՝ ինսուլինային անբավարարության նշանները (պոլիուրոպոլիդիպսիկ համախտանիշ, քաշի կորուստ, ընդհանուր թուլություն), սուր դրսևորումները (կրկնվող վարակներ կամ սնկային հիվանդություններ) կամ քրոնիկական գերշաքարայնությունը:

### Ախտանշանների բացակայության դեպքում՝ սքրինինգ

Սքրինինգը ցուցված է 45 տարեկանից բարձր անձանց, եթե առկա է հետևյալ ռիսկային գործոններից առնվազն մեկը՝ քաղցած վիճակում չափավոր հիպերգլիկեմիա (1,10-1,25 գ/լ), ոչ եվրոպոյի ծագում, մետաբոլիկ համախտանիշ (մարմնի զանգվածի ինդեքս [ՄՁԻ] > 28 կգ/մ<sup>2</sup>, զարկերակային գերճնշում, ԲԽԼ-խոլեստերին < 0,35 գ/լ, և/կամ տրիգլիցերիդներ > 2 գ/լ, և/կամ բուժվող դիսլիպիդեմիա), շաքարային դիաբետի նախադեպեր ընտանիքում (1-ին աստիճանի ազգակցական կապ), հղիության շաքարային դիաբետ, երեխա ծնված մակրոսոմիայով, ինսուլինակայնության նշաններ (acanthosis nigricans):

### Լաբորատոր ախտորոշում

Ախտորոշվում է, եթե երակային արյան շաքարի կոնցենտրացիան բարձր է. կամ  $\geq 1,26$  գ/լ առավոտյան քաղցած վիճակում երկու տարբեր չափման արդյունքներով, կամ  $\geq 2$  գ/լ ախտանշանների առկայության պայմաններում օրվա ցանկացած ժամին չափելիս: Եթե քաղցած վիճակում չափված արյան շաքարի կոնցենտրացիան  $\geq 1,10$  գ/լ և  $\leq 1,26$  գ/լ է, ապա խոսքը չափավոր գերշաքարայնության մասին է:

### Պատճառագիտական ախտորոշում

Տարբերում են 1-ին տիպի շաքարային դիաբետ (ՇԴ-1), 2-րդ տիպի շաքարային դիաբետ (ՇԴ-2) և շաքարային դիաբետի այլ տեսակներ (ոչ ամբողջական ցանկ)՝ ենթաստամոքսագեղձային ծագման (քրոնիկական պանկրեատիտ, ուռուցք, մուկոլիսցիդոզ, հեմոքրոմատոզ), Էնդոկրին (ակրոմեգալիա, հիպերկորտիցիզմ, ֆեոքրոմոցիտոմա), ժառանգական (MODY-maturity onset diabetes of the young շաքարային դիաբետ, միտոքոնդրիումային), բուժածին (կորտիկոստերոիդներ, թիրախային հակաքաղցկեղային բուժումներ, նեյրոլեպտիկ դեղամիջոցներ):

### 1-ին տիպի շաքարային դիաբետ (ՇԴ-1)

Շաքարային դիաբետի տարբեր ձևերի 10%-ից պակասը բաժին է ընկնում 1-ին տիպին, ամենից հաճախ ախտորոշվում է երիտասարդների շրջանում, սակայն կարող է ի հայտ գալ ցանկացած տարիքում:

### Ախտաֆիզիոլոգիա

ՇԴ-1-ը համապատասխանում է բացարձակ ինսուլինային անբավարարության իրավիճակին, որը պայմանավորված է Լանգերհանսի կղզայինների բետա-բջջիների զանգվածային քայքայմամբ (բջջային միջնորդության առանձնահատուկ աուտոիմուն մեխանիզմով): Գլյուկագոնի արտազատումը խանգարված չէ:

Գլյուտամինաթթվի դեկարբոքսիլազի ինքնահակամարմինները (հակա-GAD), թիրոզին ֆոսֆատազի ինքնահակամարմինները (հակա-IA-2), հակակղզայակային բջջիների ինքնահակամարմինները, ցինկ փոխադրող սպիտակուցների հակամարմինները (հակա-ZnT8), հակաինսուլինային հակամարմինները աուտոիմունիտետի նշիչներ են, սակայն ախտածին դեր չեն կատարում:

Հիվանդության նախահակվածությունը ներառում է աուտոիմուն հիվանդության անձնական կամ ընտանեկան անամնեզ (վահանաձև գեղձի խանգարումներ, վիտիլիզո, ցելիակիա, մակերիկամային անբավարարություն, ստամոքսի ատրոֆիա և այլն, որոնք կարող են մաս կազմել 2-րդ տիպի աուտոիմուն պոլիէնդոկրինոպաթիայի)՝ որպես գենետիկական նշիչ ունենալով հյուսվածքային համատեղելիության գլխավոր համալիրի II դասի DR3 և DR4 հաալլոտիպերը:

### Կլինիկական նշաններ

ՇԴ-1-ի սկիզբն արագընթաց է, անհրաժեշտ է մասնագիտական հրատապ խորհրդատվություն, սակայն գոյություն ունի նաև աստիճանաբար զարգացող ձև՝ LADA (latent

### Բժիշկ Նինո Ֆոսար Պրոֆ. Կամել Մոհամմեդի

Բորդոյի համալսարանական հիվանդանոցի դիաբետոլոգիայի բաժանմունք, 0-Անթ հիվանդանոց, Պեսակ, Ֆրանսիա

ninofoussard @yahoo.fr

kamel.mohammedi @chu-bordeaux.fr

Ն. Ֆոսարը հայտնում է, որ Lilly, Novo Nordisk, Sanofi-Aventis, Sandoz, Servier ընկերությունների կողմից հրավիրվել է համաժողովների:

Կ. Մոհամմեդին հայտնում է, որ անհատապես կամ որպես գիտահետազոտական միությունների անդամ ֆինանսական աջակցություն է ստացել d'AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Novo Nordisk, SanofiAventis, Eli Lilly Abbott ընկերությունների կողմից ելույթների կամ փորձաքննության, ինչպես նաև համաժողովների մասնակցելու համար:

autoimmune diabetes in adults՝ մեծահասակների գաղտնի աուտոիմունային դիաբետ՝ ՄԳԱԴ):

Հաճախ դիտարկվում է, այսպես կոչված, գլխավոր համախտանիշը՝ ընդհանուր թուլություն, պոլիուրոպոլիդիպսիկ համախտանիշ, ջրազրկում, քաշի նվազում՝ առանց ախորժակը կորցնելու, երբեմն ուղեկցվում է կետոացիդոզային պատկերով (Կուսմաուլի շնչարգելություն, ացետոնի հոտով շնչառություն, որովայնի ցավ և փսխում):

**Լաբորատոր անալիզներ**

Վերոհիշյալ ախտանշանների առկայության դեպքում անհրաժեշտ է իրականացնել՝

- մեզի արագ քննություն՝ շաքարամիզության և կետոնամիզության կամ մեզում կետոնային մարմինների առկայության որոշման համար (արագ թեստի ծողիկի վրա համապատասխան ցուցանիշների գունային պատասխանը համապատասխանում է մեկ խաչից ավելիին՝ > +) .
- մազանոթային (բարձր) և/կամ երակային արյան շաքարի և կետոնային մարմինների կոնցենտրացիայի որոշում. անտորոշվում է, եթե երակային արյան շաքարի կոնցենտրացիան  $\geq 2$  գ/լ՝ անկախ օրվա ժամից՝ գլխավոր համախտանիշի առկայության դեպքում .
- ինքնահակամարմինների առկայության որոշում՝ աուտոիմուն ծագումը հաստատելու համար:

**Բուժում**

Բուժումն իրականացվում է ինսուլինի ենթամաշկային ներարկմամբ: Ինսուլինի չափաբաժինը բնութագրվում է միջև ներանհատական փոփոխականությամբ և ունի բուժական թիրախներ՝ առավելագույն քաղցած վիճակում արյան շաքարի կոնցենտրացիան՝ 0,80-1,20 գ/լ, իսկ ուտելուց հետո (աննդի յուրաքանչյուր ընդունումից 2 ժամ անց)՝ 1,20-1,60 գ/լ: Այն հարկավոր է համապատասխանեցնել յուրաքանչյուր հիվանդին: Լիպոդիստրոֆիայից խուսափելու նպատակով անհրաժեշտ է պարբերաբար փոխել ներարկման տեղը:

Ինսուլինը ներարկվում է՝

- գրիչ-ներարկիչով. դանդաղ ազդեցության (գործում է 24 ժամ) կամ կիսադանդաղ ազդեցության ինսուլինը (12 ժամ) մշտապես պետք է ներարկվի նույն ժամին, նույնիսկ քաղցած վիճակում, իսկ արագ ազդեցության ինսուլինը (3-4 ժամ)՝ յուրաքանչյուր ուտելուց առաջ, հարկավոր է դադարեցնել չսնվելու դեպքում .
- ինսուլինի պոմպով՝ արագ ազդեցության ինսուլինի շարունակական ենթամաշկային ներարկումով, որը գործում է որպես բազային ինսուլին:

**Հիվանդի բուժակրթում**

Հիվանդին հարկավոր է սովորեցնել ներարկել, հարմարվել ինսուլինային բուժման փոփոխություններին, ինքնուրույն վերահսկել արյան շաքարի պարունակությունը (մագանոթային կամ ինտերստիցիալ՝ ընդունիչի միջոցով), հասկանալ արյան շաքարի տատանումների պատճառները (ինսուլին, մնդակարգ, ակոհոլ, ֆիզիկական ակտիվություն, զուգահեռ զարգացող հիվանդություն և այլն), տարբերել հրատապ բուժօգնություն պահանջող ախտանշանները, ճանաչել և կառավարել թերշաքարայնությունը (հիպոգլիկեմիան):

**Նյութափոխանակային հրատապ բարդություններ**  
ԵԴ-1-ը ախտորոշելիս քրոնիկական բարդությունները բացակայում են:

**Դիաբետիկ կետոացիդոզ**

Վկայում է ինսուլինի խիստ (կամ նույնիսկ բացարձակ) անբավարարության և գլյուկոզոնի շարունակվող արտազատման մասին: Կարող է առաջանալ ԵԴ-1-ի հայտնաբերումից անմիջապես հետո, ինսուլինային բուժման դադարեցման կամ զուգահեռ ընթացող ծանր հիվանդության դեպքում: Կլինիկորեն դրսևորվում է բարձր գերշաքարայնությունամբ (գլխավոր համախտանիշ՝ ջրազրկմամբ), կետոզով (մարսողական խանգարումներ), ապա՝ հաճախաշնչությամբ ուղեկցվող կետոացիդոզով: Դիաբետով հիվանդի պարագայում որովայնային ցանկացած համախտանիշ կարող է նախանշել կետոացիդոզ:

**Ախտորոշվում է**, երբ հիպերգլիկեմիան  $> 2,5$  գ/լ է, արյան կետոնային մարմինների կոնցենտրացիան (կետոնեմիան)  $> 3$  մմոլ/լ կամ մեզում կետոնային մարմինների կոնցենտրացիան  $\geq ++$ , անիոնային բացակը (արյան մեջ կատիոնների և անիոնների կոնցենտրացիաների տարբերության հաշվարկ)  $> 12$  մմոլ/լ, և առկա է մետաբոլիկ ացիդոզ (զարկերակային  $pH < 7,30$  և/կամ շիճուկային երկկարբոնատներ՝  $< 15$  մմոլ/լ): Ցանկացած առանց ակնհայտ պատճառի երկարատև գերշաքարայնություն  $> 2,5$  գ/լ, պարագայում անհրաժեշտ է կատարել մեզի (արագ ծողիկային թեստ) կամ մազանոթային արյան հետազոտություն կետոնային մարմիններ ի հայտ բերելու նպատակով:

**Բուժումը հրատապ է** և ներառում է ներերակային կաթիլային վերահիդրատացում, կալիումի համակարգված հավելում (կամ ավելի ուշ փուլում, եթե արյան կալիումի նախնական կոնցենտրացիան  $> 5$  մմոլ/լ է) և ներերակային ինսուլինային բուժում էլեկտրական ներարկիչով (0,1 Մ/կգ/ժ-ից մինչև 7 Մ/ժ): Ինսուլինը հույժ կարևոր է ճարպ-ածխաջրային կարգավորման համար. շարունակվող հիպերկետոնեմիայով արյան շաքարի նորմալ կոնցենտրացիայի դեպքում գլյուկոզայի լուծույթ է ներմուծվում: Ինսուլինի՝ ներերակայինից ենթամաշկային ներարկման անցնելը կատարվում է ացիդոզի, կետոնեմիայի և անիոնային բացակի կարգավորումից հետո միայն:

**Հիպոգլիկեմիա**

Կլինիկական պատկերը ներառում է աղբյուրակա նշաններ (զուրկություն, քրտնարտադրություն, հաճախասրտություն և այլն), ինչպես նաև նյարդային համակարգում գլյուկոզայի անբավարարության նշաններ (շփոթություն, զգայական կամ շարժողական նշաններ, ցնցումներ և այլն): Կրկնվող հիպոգլիկեմիան կամ վեգետատիվ նեյրոպաթիան կարող են թողարկել աղբյուրակա նշանները: Դիաբետով հիվանդի ցանկացած նյարդաբանական ախտանշան պետք է ուղղորդի հնարավոր հիպոգլիկեմիան բացահայտելու:

Թերշաքարայնությունը (հիպոգլիկեմիա) սահմանվում է արյան գլյուկոզայի  $< 0,70$  գ/լ կոնցենտրացիայով: Ծանր հիպոգլիկեմիայի դեպքում անհրաժեշտ է երրորդ անձի միջամտություն: Պատճառներից են՝ ինսուլինի չափազանց մեծ չափաբաժինը, անբավարար ընդունումը, անսովոր ֆիզիկական ակտիվությունը և այլն:

## ԹԳ-2-ի սքրինինգի թիրախային բնակչություն

45 տարեկան և բարձր տարիքի կանայք կամ տղամարդիկ

45 տարեկան և բարձր տարիքի կանայք

### ԹԳ-2-ի ռիսկի գործոններ

(ապացուցված պատճառահետևանքային կապ)

Ծագումով ոչ եվրոպոիդ կամ ներգաղթյալ և արևմտյան կենսակերպ որդեգրած անձ

Նստակյացություն և/կամ ավելորդ քաշ (ՄՋԻ > 28 կգ/մ<sup>2</sup>)

Ընտանիքում ԹԳ-ի նախադեպ (առաջին աստիճանի ազգակցական կապ)

Նախադիաբետային վիճակ (շաքարի կարգավորման անոմալիա)\*

Դիոլիոսի դիաբետի նախադեպ

4 կգ-ից ավելի քաշով երեխայի ծննդաբերության նախադեպ

### ԹԳ-2-ի ռիսկի նշիչներ

(վիճարկելի պատճառահետևանքային կապ)

Սոցիալական խոցելություն

Ջարկերակային գերնշում

Դիսլիպիդեմիա

Քրոնիկական ծխախոտամոլություն

Թերիաս երեխայի ծնվելու կամ ներարգանդային թերանհի նախադեպեր

Չվարանների պոլիկիստոզ համախտանիշի նախադեպ

## Սքրինինգային լաբորատոր հետազոտություն

8 ժամ չսնվելուց հետո երակային գլիկեմիա (անոմալիայի շեմ  $\geq 1,26$  գր/լ [7,0 մմոլ/լ])

## Վատորոշումը հաստատող լաբորատոր հետազոտություն

Երակային արյան շաքարի կոնցենտրացիայի վերստուգիչ թեստ՝ առավոտյան քաղցած վիճակում, երբ սքրինինգայինը նույնպես իրականացվել է առավոտյան քաղցած վիճակում

## Սքրինինգի ժամանակացույց

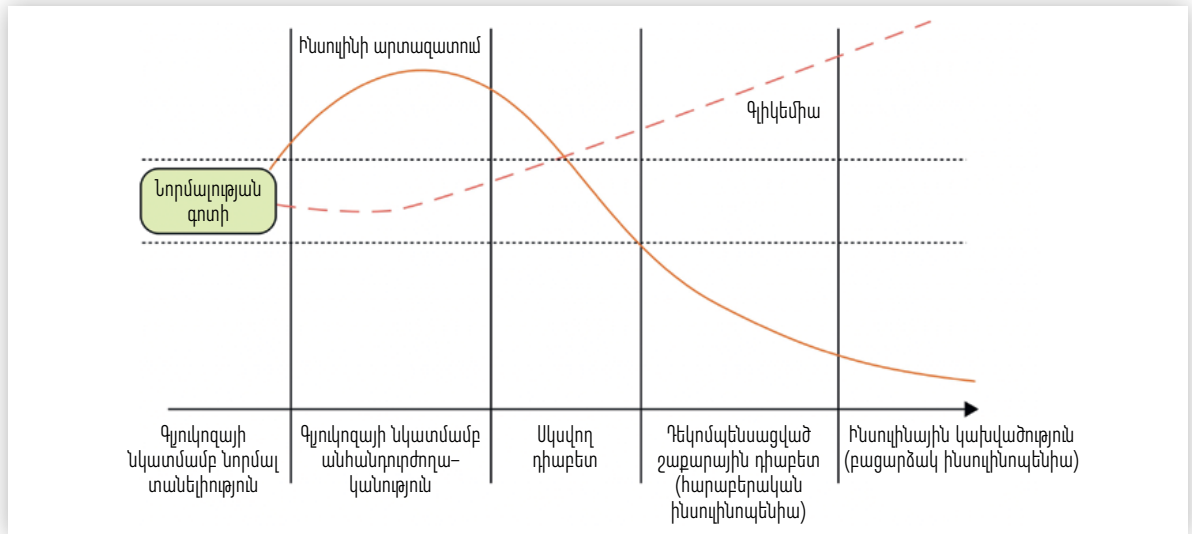
- ▶ Բացասական արդյունքի դեպքում՝ յուրաքանչյուր. 3 տարին մեկ
- ▶ 1-3 տարին մեկ՝ այն անձանց դեպքում, որոնք ունեն դիաբետի ռիսկի բազմաթիվ գործոններ և/կամ նշիչներ
- ▶ Նախադիաբետ ունեցող անձանց դեպքում (քաղցած վիճակում շաքարը  $> 1,10$  գր/լ և  $< 1,26$  գր/լ ( $> 6,0$  և  $< 7,0$  մմոլ/լ))՝ ամեն տարի

Պատկեր 1. ԹԳ-2-ի սքրինինգի ալգորիթմ (Haute Autorité de Santé, 2014):

Եթե շաքարի ընդունումը կուլ տալու միջոցով (15 գ գլյուկոզ) հնարավոր չէ, միջմկանային ներարկվում է գլյուկոզոն (չուտով հասանելի կլինի ներքթային ներմուծման տարբերակը) կամ ներերակային՝ գլյուկոզայի լուծույթ:

## 2-րդ տիպի շաքարային դիաբետ (ԾԳ-2)

Դիաբետի ձևերի ավելի քան 80%-ը 2-րդ տիպի է: Սովորաբար, աստորոշվում է 40 տարեկանից բարձր անձանց շրջանում, սակայն նկատվում է հիվանդության երիտասարդացում:



Պատկեր 2. ԾՂ-2-ի զարգացումը (CEEDMM, 2021):

ԾՂ-2-ի ռիսկի գործոնները ներառում են՝ մետաբոլիկ համախտանիշ, ԾՂ-2-ի նախադեպ ընտանիքում (առաջին աստիճանի ազգակցական կապ) կամ հղիության դիաբետի, մակրոսոմիայի անձնական պատմություն: Բնակչության որոշ խմբերում ԾՂ-2 ձեռք բերելու վտանգն ավելի մեծ է (Աֆրիկա, Ֆրանսիայի անդրծովյան տարածքներ, Ասիա և այլն) (պատկեր 1):

**Ախտաֆիզիոլոգիա**

Բազմագործոն (գենետիկական նախահավակածություն և շրջակա միջավայրի գործոններ), աստիճանաբար զարգացող հիվանդություն է՝ առանց ախտանշանների երկարատև փուլով: Պայմանավորված է հետևյալով (պատկեր 2)՝

- լյարդի, ճարպային և մկանային հյուսվածքների ինսուլինակայունություն. նպաստում է ճարպա-ածխաջրային թունավոր ազդեցության զարգացմանը,
- որպես պատասխան՝ ինսուլինի սկզբնական գերարտադրում, որն այնուհետ վերածվում է ինսուլինային հարաբերական թերարտադրման (գլիկեմիայի համեմատ՝ ոչ համարժեք արտադրում), որը ժամանակի ընթացքում սրվում է ճարպա-ածխաջրային թունավոր ազդեցության պատճառով:

**Ախտորոշում**

2-րդ տիպի շաքարային դիաբետի հայտնաբերումը հիմնականում պատահական է լինում՝ սքրինինգային գնահատման ժամանակ, ռիսկի գործոնների կամ բարդությունների առկայության դեպքում, երբեմն այնպիսի ախտանշանների առկայության պարագայում, ինչպիսիք են՝ պոլիուրիա (շատամիզություն), պոլիդիպսիա (անհագ ծարավի պատճառով շատ խմելը), քաշի կորուստ, սնկավարակներ և այլն:

Գլխավոր համախտանիշը, որն այս դեպքում ավելի հազվադեպ է հանդիպում, վկայում է խորացած փուլի մասին: Մեզի հետազոտությունը բացահայտում է մեկուսացված շաքարամիզություն, արյան մեջ շաքարի կոնցենտրացիան (մազանդային, երակային) ավելացած է:

Ախտորոշումը կատարվում է հետևյալ չափանիշներից մեկի առկայության պարագայում՝

- երակային արյան շաքարի կոնցենտրացիան առավտյան քաղցած վիճակում  $\geq 1,26$  գ/լ է, որը վերաստուգվել և վերահաստատվել է ևս 1 անգամ.
- երակային արյան շաքարը  $> 2$  գ/լ է՝ անկախ օրվա ժամից, և առկա են գլխավոր համախտանիշի նշաններ.
- գլյուկոզայի նկատմամբ հանդուրժողականության թեստից 2 ժամ անց երակային արյան շաքարի կոնցենտրացիան  $\geq 2$  գ/լ է (գործնականում հազվադեպ է իրականացվում, բացառությամբ հղիության դիաբետի սքրինինգի և հսկողության):

**Բուժում**

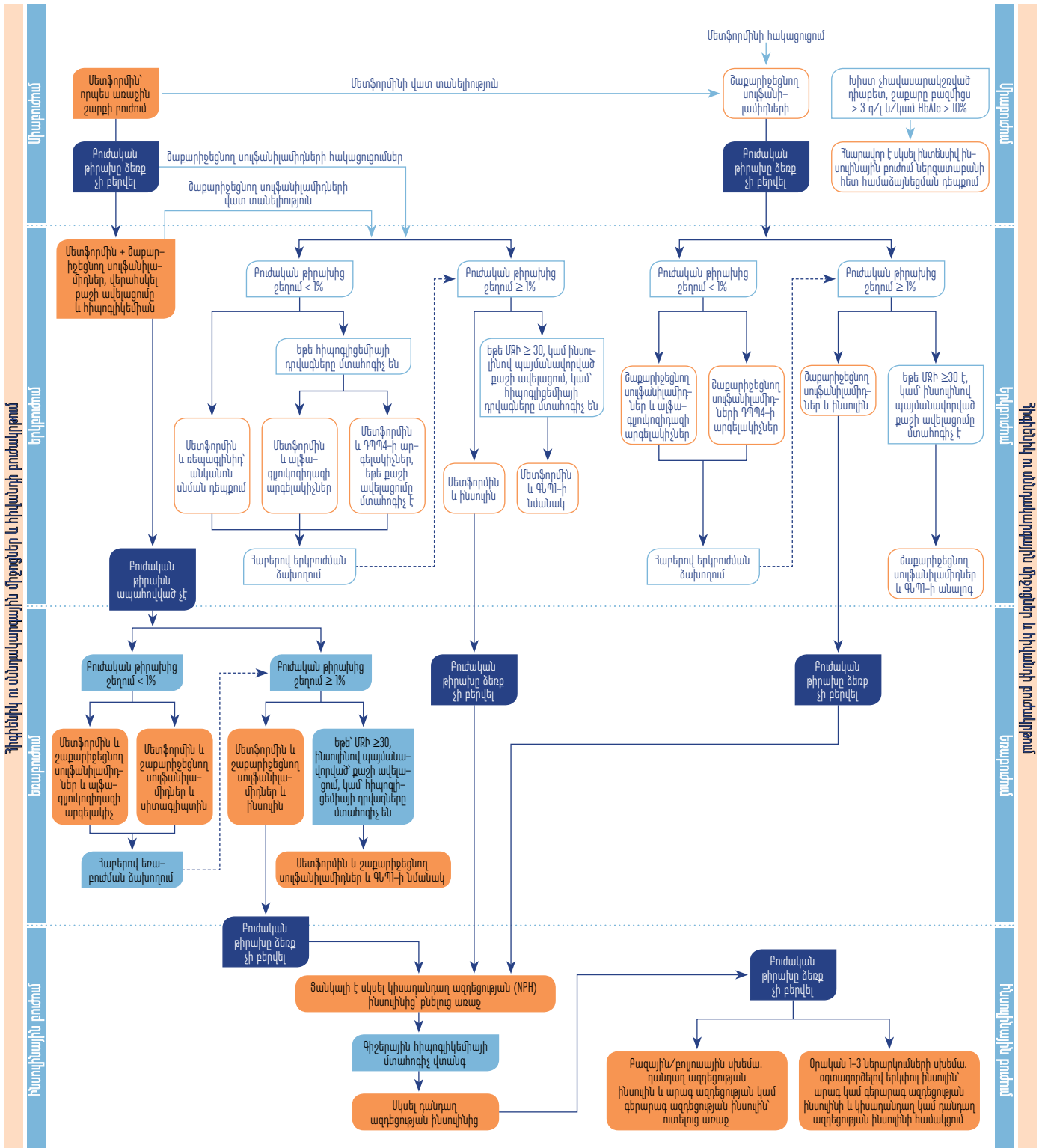
Բուժումը հիմնված է սննդակարգի և կենսակերպի (ֆիզիկական ակտիվություն և սնունդ) վերաբերյալ խորհրդատվության վրա, ինչը հնարավորություն է տալիս նվազեցնելու ինսուլինակայունությունը և մետաբոլիկ համախտանիշը, իրականացվում է Նաև դեղամիջոցներով:

**Առաջին շաքի բուժում**

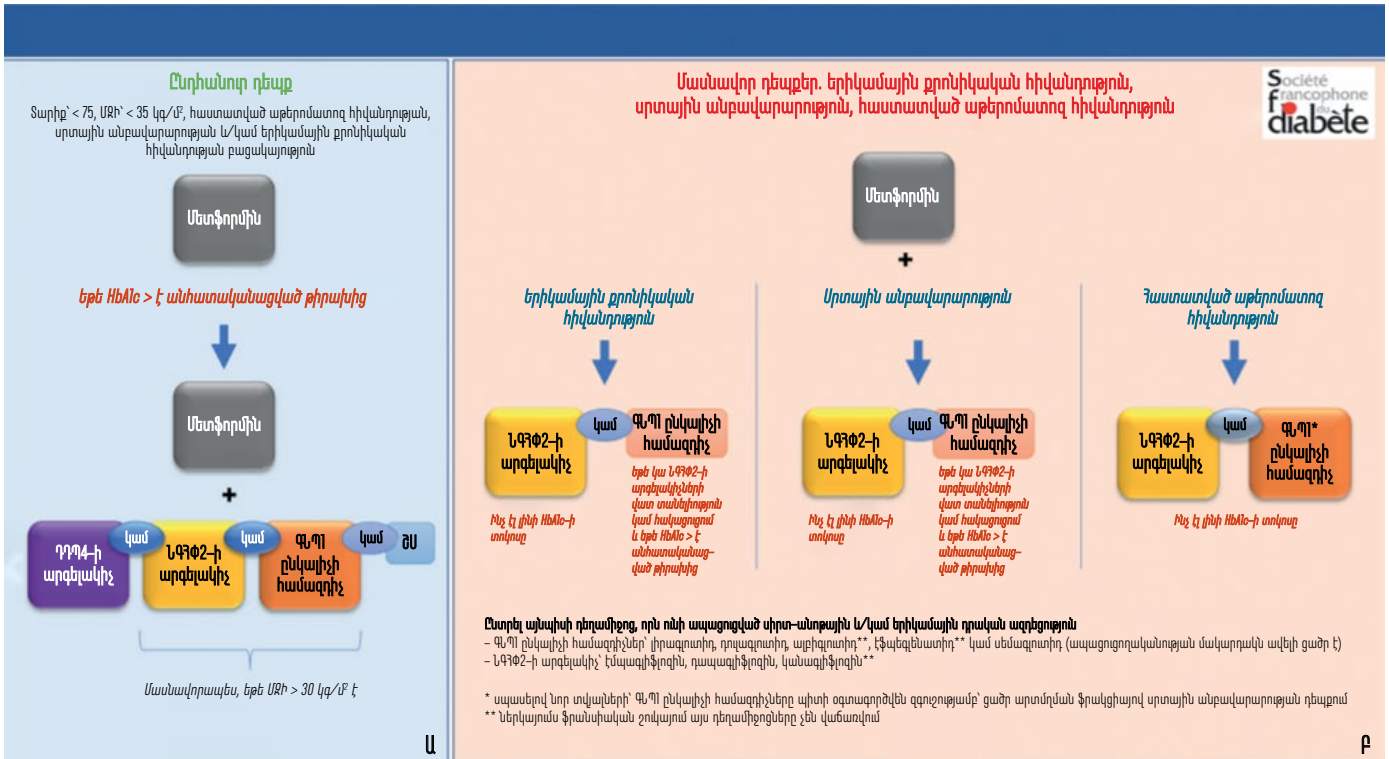
Որպես առաջին շաքի բուժում՝ խորհուրդ է տրվում մետֆորմինով միաբուժումը (պատկեր 3 և 4). նվազեցնում է ինսուլինակայունությունը՝ առանց հիպոգլիկեմիա առաջացնելու: Մետֆորմինը պահպանվում է ինսուլինային բուժման անցնելիս և դադարեցվում որոշ օրգանների ծանր անբավարության դեպքում՝ երկամային (42Ա-ն կծիկային զտման արագությունը  $< 30$  մլ/րոպե / 1,73 մ<sup>2</sup>), լյարդային, շնչառական կամ սրտային: Հիմնական կողմնակի ազդեցությունները մարսողական բնույթի են, ներառյալ՝ որովայնի ցավ և աղեստամոքսային անցանելիության արագացում:

**Երկրորդ շաքի բուժում**

Երկրորդ շաքի բուժման (երկբուժում, ապա՝ եռաբուժում) ժամանակ, հիվանդի պրոֆիլին համապատասխան, ավելացվում են՝



Պատկեր 3. ԾՂ-2-ի բուժման ալգորիթմ (HAS 2013):



**Պատկեր 4. ԹԳ-2-ի բուժման այգորիթմ (SFD, 2021):**

**Ա.** Բուժման ռազմավարություն, երբ HbA1c > 35 անհատականացված թիրախից, թեև «ընդհանուր դեպք» խմբում ներառված հիվանդի կենսակերպը փոփոխվել է բուժական նպատակներով, և կիրառվել է առավելագույն տանելի դեղաչափով մետֆորմինով միաբուժում:

**Բ.** Բուժման ռազմավարություն, որը ցուցվում է հաստատված աթերոմատոզ հիվանդություն և/կամ երիկամային հիվանդություն և/կամ սրտային անբավարարություն ունեցող հիվանդին նրա կենսակերպի՝ բուժական նպատակներով փոփոխության և առավելագույն տանելի դեղաչափով մետֆորմինով միաբուժումից հետո:

- շաքարիչեցնող սուլֆանիլամիդներ (ՇՍ) կամ գլինիդներ (Ֆրանսիայի Առողջապահության բարձրագույն ատյանի (HAS) խորհուրդներ (պատկեր 3)): Սրանք ինսուլինի արտազատումը խթանող դեղամիջոցներ են՝ հիպոգլիկեմիայի և քաշի չափավոր ավելացման վտանգով, ուստի հարկավոր է դադարեցնել դրանց կիրառումը չնվելու դեպքում, հակացուցված են արագ ազդեցության ինսուլինի հետ համակցությամբ, երիկամային կամ լյարդի ծանր անբավարարության պարագայում. միայն գլինիդները կարող են օգտագործվել երիկամային անբավարարության դեպքում, երբ ԿՀԱ-ն գտնվում է 15-30 մլ/րոպե / 1,73 մ² միջակայքում.
- ինկրետիններ (Շաքարային դիաբետի ֆրանսալեզու ընկերակցություն (SFD) (պատկեր 4)). ինսուլինի արտազատումը խթանող դեղամիջոցներ՝ ըստ արյան շաքարի մակարդակի, առանց հիպոգլիկեմիայի ռիսկի, հակացուցված են լյարդի և երիկամային ծանր անբավարարության դեպքում.
- դիպեպտիդիլպեպտիդազ-4-ի (ԴՊՊ4-DPP4) արգելակիչներ (գլիպտիններ), որոնք մեծացնում են էնդոգեն գլյուկագոնանման պեպտիդ-1-ի (ԳԼՊ1- GLP1) կենսամատչելիությունը: Ինչ վերաբերում է ԳԼՊ1-ի ներարկվող նմանակներին (SFD 2021 (պատկեր 4)), որ կարող են նշանակվել մինչև ԿՀԱ > 15 մլ/րոպե / 1,73 մ², դանդաղեցնում են ստամոքսի դատարկման ընթացքը (մարսողական կողմնակի ազդեցություն), նպաստում են քաշի նվազմանը և պակասեցնում աթերո-

սկերոզային ծագման սրտանոթային խոչոր «իրադարձություններին» առաջացման վտանգը: Այս դեղամիջոցները նախընտրելի են, եթե ՄՀԻ-ը գերազանցում է 30 կգ/մ²-ը և/կամ առկա է սիրտ-անոթային մեծ վտանգ: Դրանք հակացուցված են ենթաստամոքսային գեղձի հիվանդությունների, ծանր սրտային անբավարարության կամ վերջին փուլի երիկամային անբավարարության դեպքում: Խորհուրդ չի տրվում համակցել գլիպտինները և գլյուկագոնանման պեպտիդ-1-ի նմանակները.

- 2 տիպի Նատրիում-գլյուկոզա համակցված փոխադրիչի արգելակիչները (ՍԳՅՓ2-SGLT2) (պատկեր 4), որոնք նպաստում են գլյուկոզայի հեռացմանը մեզի միջոցով՝ առանց թերշաքարայունության վտանգի և օժտված են սրտի և երիկամների պաշտպանիչ ազդեցությամբ: Նախընտրելի են ձախ փորոքի կրճատված արտանետման ֆրակցիայով սրտային անբավարարության և երիկամային հիվանդությունների դեպքում: Դրանց հակահիպերգլիկեմիկ ազդեցությունը սահմանափակվում է, եթե ԿՀԱ < 45 մլ/ր-ից, սակայն թուլատրվում է նշանակում կատարել սրտապաշտպանիչ ազդեցության նկատառումներով (դապագլիֆլոզինի համար) մինչև 25 մլ/ր ԿՀԱ-ի դեպքում: Ներկայումս ուսումնասիրվում է երիկամապաշտպանիչ ցուցման պարագայում պետապահովագրության կողմից փոխհատուցում տրամադրելու հարցը.

- ինսուլինային բուժումը, որը պարունակում է հիպոգլիկեմիայի և քաշի ավելացման վտանգ, կարող է լինել ժամանակավոր կամ մշտական: Նշանակվում է ինսուլինային անբավարարության նշաններով զգալի անհավասարակշռված դիաբետի, ՇՂ-2 ունեցող հղի կանանց, ծանր զուգահեռ ընթացող հիվանդությունների կամ հակադիաբետիկ դեղահաբային բուժման ոչ բավարար արդյունավետության դեպքում՝ դիաբետոլոգի խորհրդատվությունից հետո: Բուժումն իրականացվում է դանդաղ ազդեցության ինսուլինով (օրական 0.2 Մ/կգ, տիտրել առավելագույն արյան շաքարի մակարդակին համապատասխան) կամ անհրաժեշտության դեպքում համակցվում է արագ ազդեցության ինսուլինի հետ:

Հիպոգլիկեմիա հարուցող բուժման բացակայության դեպքում արյան գլյուկոզայի ինքնուրույն համակարգված ձևով վերահսկողության անհրաժեշտություն չկա:

**Հրատապ միջամտություն պահանջող նյութափոխանակային բարդություններ**

Դրանցից են՝ գերօսմոլյար կոման, կետոացիդոզը, հիպոգլիկեմիան կամ լակտատային ացիդոզը:

**Գերօսմոլյար կոմա**

Սա ինսուլինի մասնակի անբավարարությունն է՝ առանց լիպոլիզի: Կլինիկական պատկերը ներառում է գլխավոր համախտանիշը՝ ծանր ջրազրկմամբ և սուր երիկամային անբավարարությամբ՝ հաճախ գործառնության:

Ախտորոշվում է շատ բարձր գերշաքարայրություն  $> 6$  գ/լ, հիպերնատրեմիայի  $> 150$  մմոլ/լ (նատրեմիան ճշգրտվում է հետևյալ բանաձևով՝ ճշգրտված նատրեմիա = չափված նատրեմիա + [արյան շաքարը մմոլ-ով - 5]) / 2), բարձր օսմոլալության՝  $> 320$  մՕսմոլ/կգ, առկայության դեպքում, որին, սակայն, բնորոշ չէ կետոզը կամ ացիդոզը: Հնարավոր են դիաբետիկ կետոացիդոզը և հիպերօսմոլյար դեկոմպենսացիան համակցող խառը ձևեր: Շտապ բուժումը ներառում է ներերակային վերահիդրատացում, ջրա-էլեկտրոլիտային խանգարումների շտկում, էլեկտրական ներարկիչով ներերակային ինսուլինային թերապիա, նպաստող գործոնի բուժում:

**Կետոացիդոզ**

Այն հնարավոր է ինսուլինի արտազատման վատթարացման դեպքում՝ կապված ՇՂ-2-ի վաղեմության կամ ծանր զուգահեռ ընթացող հիվանդության հետ: Կլինիկական պատկերը և բուժումը նույնն են, ինչ ՇՂ-1-ի դեպքում:

**Հիպոգլիկեմիա**

Այս բուժածին բարդությունը կարող է պայմանավորված լինել շաքարիջեցնող սուլֆանիլամիդներով կամ ինսուլինային բուժմամբ: Պատկերը նույնն է, ինչ ՇՂ-1-ի թերշաքարայրության դեպքում: Եթե շաքարի ընդունումը կու տալու միջոցով հնարավոր չէ, տրվում է գլյուկոզայի լուծույթ՝ ներերակային: Գլյուկոզոնը հակացուցված է շաքարիջեցնող սուլֆանիլամիդներով բուժման ժամանակ:

**Լակտատային ացիդոզ**

Այս մյուս հազվադեպ բուժածին բարդությունը կարող է պայմանավորված լինել բիզուանիդների կուտակմամբ՝ երիկամների գործառնության անհամապատասխան չափաբաժնի

պատճառով: Դրա կանխարգելումը ենթադրում է մետֆորմինի չափաբաժնի հարմարեցում 42Ա-ին.

- 42Ա > 60 մլ/րոպե / 1,73 մ<sup>2</sup> 2-3 գ/օր,
- 60 > 42Ա > 30 մլ/րոպե / 1,73 մ<sup>2</sup> 1-1,5 գ/օր,
- 42Ա < 30 մլ/րոպե / 1,73 մ<sup>2</sup> հակացուցում:

Եթե երիկամային անբավարարություն (42Ա < 60 մլ/րոպե / 1,73 մ<sup>2</sup>) ունեցող հիվանդներին յոդ պարունակող կոնտրաստային նյութ է ներարկվել, հաջորդող 48 ժամվա ընթացքում խելամիտ կլինի դադարեցնել մետֆորմինի ընդունումը:

**Քաշի կորուստ**

ՇՂ-2-ով հիվանդի քաշի նվազումը սովորաբար պակասեցնում է ինսուլինակայունությունը: Քաշի զգալի նվազումը, որը չի համապատասխանում գլիկեմիկ անհավասարակշռության մակարդակին, կարող է պահանջել պատճառագիտական հետազոտություն: Վատ վերահսկվող շաքարային դիաբետը հանգեցնում է քաշի կորստի, մինչդեռ գլիկեմիկ հսկողության բարելավումը կարող է ուղեկցվել քաշի ավելացմամբ:

**Բարդություններ**

Հիվանդության աստիճանական և սկզբում առանց ախտանշանների ընթացքը մի շարք բարդությունների աղբյուր է, որոնք երբեմն դրսևորվում են անմիջապես ախտորոշման պահին, հետևաբար դանց որոնումը պետք է կատարվի սկզբից և եթե (պատկեր 5):

1-ին և 2-րդ տիպի շաքարային դիաբետ երեխաների և մեծահասակների շրջանում Բարդություններ  
Մաս 1: Մեծահասակների շաքարային դիաբետ

**ՀԻՇԵԼ**

- Շաքարային դիաբետի ախտորոշումը հաստատվում է առավելագույն քաղցած վիճակում երակային արյան շաքարի կոնցենտրացիան 2 անգամ չափելու միջոցով ( $\geq 1,26$  գ/լ)՝ ախտանշանների բացակայության դեպքում, կամ ցանկացած պահի ( $\geq 2$  գ/լ)՝ գլխավոր համախտանիշի առկայության դեպքում: Եթե քաղցած վիճակում արյան շաքարի կոնցենտրացիան  $\geq 1,10$  գ/լ և  $\leq 1,26$  գ/լ է, ապա խոսքը չափավոր գերշաքարայրության մասին է:
- 1-ին տիպի շաքարային դիաբետը ինսուլինի բացարձակ անբավարարության հետևանք է, 2-րդ տիպի շաքարային դիաբետը՝ ինսուլինակայունության և ինսուլինի անբավարար արտազատման: Գոյություն ունեն շաքարային դիաբետի այլ՝ քիչ տարածված տեսակներ:
- Շաքարային դիաբետի հավասարակշիռ վիճակը պետք է ստուգել երեք ամիսը մեկ HbA1c-ի միջոցով (գլիկոզիլացված հեմոգլոբին), որի թիրախային արժեքը հարմարեցված է յուրաքանչյուր հիվանդին:
- Միկրոանոթային բարդությունները հիմնականում ախտահարում են երիկամները, աչքի ցանցաթաղանթը և ծայրամասային նյարդային համակարգը: Դրանց սքրինինգն իրականացվում է 2-րդ տիպի շաքարային դիաբետի ախտորոշման պահից և 1-ին տիպի շաքարային դիաբետի 5-ամյա վաղեմության դեպքում՝ տարին մեկ անգամ:
- Հիպերգլիկեմիան սիրտ-անոթային վտանգի գործոն է: Հարցուփորձի և կլինիկական գննության միջոցով սքրինինգն իրականացվում է համակարգված ձևով, մակրոանոթային բարդությունները վեր հանող լրացուցիչ հետազոտությունները հարմարեցվում են հիվանդի ռիսկայնության մակարդակին: Հարկավոր է վերահսկել նաև ռիսկի այլ գործոնները:



# ՔՆՆԱԿԱՆ ՀԱՐՑ 247

	Սիրտ-անոթային	Նյարդաբանական	Ակնաբուժական	Երիկամային	Ատամաբուժական	Պոդոլոգիական		
Վերահսկողության կանխարգելիչ թիրախ	Սիրտ-անոթային ընդհանուր վտանգ	Ծայրամասային նեյրոպաթիա	Վեգետատիվ նեյրոպաթիա	Դիաբետիկ ռետինոպաթիա	Դիաբետիկ նեֆրոպաթիա	Պարարոնտոպաթիա, ատամների կորուստ	Ներբանային խոցային մակերես, խոցեր, ամպուտացիա	Պոդոլոգիական ռիսկեր
Գործառնության նշաններ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ստենոկարդիա</li> <li>Սեջընդմիջվող կարդիոթոն</li> <li>ԳԱԻԳ</li> <li>Չևոց</li> </ul>	<p>Տեղայնացված ստորին վերջույթներում՝</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Պարեսթեզիա</li> <li>Ցավեր</li> <li>Ջգայական խանգարումներ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Օրթոստատիկ գլխապտույտ</li> <li>Մարսողական խանգարումներ</li> <li>Սիզապարկի դատարկման խանգարումներ</li> <li>Էրեկցիայի խանգարում</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Տեսողության փոփոխություններ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ստամաքացավ</li> <li>Աղբերի արյունահոսություն</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ներբանային ցավեր</li> <li>Ջգայական խանգարումներ</li> </ul>		
Կլինիկական նշաններ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Սրտամկանի համր իջեմիա, ՍԻ</li> <li>Ստորին վերջույթների զարկերակային ստենոզ (ՍՎՋՍ)</li> <li>Գլոտելի իջեմիկ կաթված</li> <li>Սրտային անբավարարություն</li> </ul>	<p>Տեղայնացված ստորին վերջույթներում՝</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ջլային ռեֆլեքսների կորուստ</li> <li>Ջգայական խանգարումներ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Օրթոստատիկ ցածր ճնշում</li> <li>ՍՎՋՍ</li> <li>ԷՍԳ-ի ՈՒ միջակայքի երկարացում</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ցանցաթաղանթի շերտազատում</li> <li>Միկրոանևրիզմա</li> <li>Ցանցաթաղանթի արյունազեղումներ</li> <li>Չեղով էքստրատներ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Միկրոալբոմինամիզություն</li> <li>Կայուն սպիտակուցամիզություն</li> <li>Երիկամային անբավարարություն</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Աղբերի բորբոքում</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Կոշտուկներ, կոշտացում, ոսկրակոշտուկներ</li> <li>Մաշկային վերքեր</li> <li>Էրիթեմա</li> <li>Միկոզ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ուտաթաթի ռեֆորմացիա</li> <li>Ջգայական նեյրոպաթիա</li> <li>ՍՎՋՍ</li> <li>Սոց</li> <li>Անպատացիա</li> </ul>
Չետազոտություններ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Չանգստի ԷՍԳ</li> <li>Ծայրամասային անոթազարկերի շրջափում</li> <li>Թոքերի և սրտանոթային առակուլտացիա</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ջլային ռեֆլեքսներ</li> <li>Մոնոֆիլամենտի թեստ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ջարկերակային ճնշում</li> <li>Անոթազարկերի շրջափում</li> <li>Չանգստի ԷՍԳ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Աչքի հատակի հետազոտություն</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Վլումինամիզություն/կրեատինինևմիզություն հարաբերակցություն</li> <li>Սրյան կրեատինին</li> <li>ԿՋԱ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Վիզուալ հետազոտություն՝ մաշկային վնասվածքների հայտնաբերելու նպատակով</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Պոդոլոգիական վտանգի աստիճանավորում</li> </ul>	
Կրկնության հաճախականությունը	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ցուր. հետազոտության ժամանակ (ԷՍԳ տարին մեկ անգամ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ամեն 3-4 ամիս մեկ անգամ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ցուր. 2 տարին մեկ անգամ (տարին մեկ անգամ, եթե դիաբետոզ կամ ՋԳԵ-ն կայուն չեն)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Տարին մեկ անգամ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Տարին մեկ անգամ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ցուր. Չետազոտության ժամանակ</li> <li>Տարին մեկ անգամ</li> </ul>		

**Պատկեր 5. 2-րդ տիպի շաքարային դիաբետի մոնիտորինգ (HAS, 2014):**  
 ԳԱԻԳ՝ գլխուղեղի անցողիկ իջեմիկ գրոհ, ՍՎՋՍ՝ ստորին վերջույթների զարկերակային ստենոզ, ԷՍԳ՝ էլեկտրասրտագրություն, ՍԻ՝ սրտամկանի ինֆարկտ, ՋԳԵ՝ զարկերակային գերճնշում, ԿՋԱ՝ կթիկային գլոմերուլոպատիա:



**Ճաքարային դիաբետի և դրա բարդությունների հսկողությունը**

Դիաբետի լավ վերահսկողությունն օգնում է նվազեցնել բարդությունների ռիսկը, որոնք բազմաթիվ են:

**Դիաբետի հավասարակշռության մոնիտորինգ**

**Գլիկոզիլացված հեմոգլոբինը** ցույց է տալիս արյան շաքարի՝ վերջին երկու-երեք ամիսների պարունակության վերահսկման մակարդակը: HbA1c-ի թիրախը պետք է լինի անհատական և հարմարեցվի յուրաքանչյուր հիվանդին (ըստ տարիքի, շաքարային դիաբետի տևողության և բարդությունների, համակցված հիվանդությունների, հիպոգլիկեմիայի վտանգի և այլն) (աղյուսակ).

- <6.5%՝ երիտասարդ հիվանդի համար՝ վերջերս ձեռք բերված առանց բարդությունների շաքարային դիաբետի կամ հղիության դեպքում,
- <7%՝ եթե բարդությունները կայուն են,
- <8%՝ վաղեմություն ունեցող, ծանր բարդություններով շաքարային դիաբետի դեպքում՝ հիպոգլիկեմիայի բարձր ռիսկի պարագայում,
- <9%՝ բազմաթիվ հիվանդություններով, կյանքի սահմանափակ տևողությամբ տարեց հիվանդների համար:

Հիպոգլիկեմիայի վտանգի դեպքում արյան շաքարի **հիշնությունը վերահսկումը** խիստ կարևոր է՝ դրա բացակայությունը ստուգելու և դեղաչափերը կարգավորելու համար:

**Ջրոնիկական բարդություններ**

Բարդություններին նպաստում է հիպերգլիկեմիայի երկարատև ազդեցությունը:

**Միկրոանոթային բարդություններ. միկրոանգիոպաթիա**

Ռիսկի հիմնական գործոններն են արյան շաքարի մակարդակի անհավասարակշռությունը և շաքարային դիաբետի տևողությունը: Դա վերաբերում է միկրոանոթների ցրված ախտահարումներին, որոնց զարգացումը համաժամանակյա է: Դիաբետի միկրոանգիոպաթիան հիմնականում ախտահարում է ցանցաթաղանթը, երիկամային նեֆրոնները և ծայրամասային նյարդերը:

**Դիաբետիկ ռետինոպաթիա. Արևմուտքում երիտասարդների կուրության հիմնական պատճառը**

**Աքրինինգը պետք է լինի կանոնավոր:** Իրապես, ԾԴ-2-ի հայտնաբերումից հետո և 5 տարվա վաղեմության ԾԴ-1 ունենալու դեպքում տարեկան մեկ անգամ աչքի հատակի քերիկինգ (կամ ռետինոգրաֆիա) իրականացնելը անհրաժեշտություն է՝ հաճախ երկար ժամանակ առանց ախտանշանների (տեսողության սրությունը պահպանված) զարգացող դիաբետիկ ռետինոպաթիան հայտնաբերելու համար: Վերահսկողությունը պետք է ավելի խիստ լինի, երբ որոշակի իրավիճակներում (հղիություն, նախկինում գոյություն ունեցող ռետինոպաթիա և վատ վերահսկվող շաքարային դիաբետի դեպքում գլիկեմիկ հավասարակշռության արագ վերականգնում) առկա է դիաբետիկ ռետինոպաթիայի առաջացման կամ վատթարացման մեծ վտանգ:

«Անատոմիական» բուժման չենթարկվող ծանր ռետինոպաթիայի (նախապրոլիֆերատիվ կամ պրոլիֆերատիվ) դեպքում գլիկեմիկ հավասարակշռությունը հարկավոր է վերականգնել աստիճանաբար:

**Ախտաֆիզիոլոգիա**

Դիաբետիկ ռետինոպաթիան պայմանավորված է ծայրամասային մազանոթների, արտերիոլների և վեներաների ախտահարմամբ ու խոցելիությամբ, որը խցանման (հետևաբար իշեմիա) կամ արյունազեղման առաջացման ճանապարհով հանգեցնում է նորաստեղծ անոթների ոչ նորմալ բազմապատկմանը (պրոլիֆերացիայի): Զարգանում է մի քանի փուլով՝

- ռետինոպաթիայի բացակայություն.
- ոչ պրոլիֆերատիվ նվազագույն ռետինոպաթիա. միկրոանոթիզմներ և/կամ միկրոարյունազեղումներ.
- ոչ պրոլիֆերատիվ չափավոր ռետինոպաթիա. էքսուդատներ, արյունազեղումներ, «բամբակյա հանգույցներ».
- ծանր ոչ պրոլիֆերատիվ կամ նախապրոլիֆերատիվ ռետինոպաթիա. ցանցաթաղանթի ախտահարման նախորդող փուլերի խանգարումներ՝ տարածված արյունազեղումներով և երակային փոփոխություններով.
- պրոլիֆերատիվ ռետինոպաթիա. բնութագրվում է նոր անոթների ի հայտ գալով, որոնք զարգանում են երեք փուլով՝ նվազագույն, միջին և ծանր: Պրոլիֆերատիվ ռետինոպաթիան կարող է լուրջ բարդությունների պատճառ դառնալ (սպակեման մարմնի արյունազեղում, ցանցաթաղանթի շերտազատում կամ նեովասկուլյար գլաուկոմա), որոնք էլ իրենց հերթին առաջացնում են տեսողության վատթարացման կամ կուրության վտանգ:

Դիաբետիկ մակուլոպաթիան ախտահարում է ցանցաթաղանթի կենտրոնը՝ մակուլան: Այն հետևանք է իշեմիկ երևույթների և մազանոթային գերթափանցելիության, որը հանգեցնում է ցանցաթաղանթի այտուցի՝ պայմանավորված արյուն-ցանցաթաղանթային պատնեջի խախտմամբ: Մակուլայի այտուցը կարող է լինել ցիստոիդային (ամենատարածված ձևը) կամ ոչ ցիստոիդային: Դիաբետիկ մակուլոպաթիան պատասխանատու է տեսողության սրության նվազման համար՝ վաղ փուլերից սկսած, ի տարբերություն ծայրամասային ռետինոպաթիայի, որը կարող է հանգեցնել տեսողության սրության նվազման միայն խորացած և բարդացած ձևերի ժամանակ: Մակուլոպաթիան և ծայրամասային ռետինոպաթիան հաճախ զարգանում են միաժամանակ:

**Լրացուցիչ հետազոտություններ**

Ֆլուորեսցենինով կամ թվային անոթագրումը (առավել հաճախ կիրառվող) հնարավորություն է տալիս ավելի լավ բնութագրելու դիաբետիկ ռետինոպաթիան և գնահատելու դրա ծանրության աստիճանը: Օպտիկական կոհերենտային շերտագրումը հնարավոր է դարձնում մակուլայի ուսումնասիրությունը: Ֆրանսիայում բազմաթիվ կենտրոններ ունեն այս սարքերից:

**Բուժում**

- Ներառում է՝
- խիստ գլիկեմիկ հավասարակշռություն (զգալի անհավասարակշռության դեպքում ձեռք է բերվում աստիճանաբար).
- արյան ճնշման խիստ հավասարակշռում.

# ՔՆՆԱԿԱՆ ՀԱՐՑ 247

ԳԼԻԿԵՄԻԿ ԹԻՐԱՆԵԸ՝ ԸՍՏ ՀԻՎԱՆՂԻ ՊՐՈՖԻԼԻ		
Հիվանդի պրոֆիլ		Հեմոգլոբին A1c թիրախ
<b>Ընդհանուր դեպք</b>	ՇՆ-2-ով հիվանդների մեծ մասը	≤ 7 %
	Նոր ախտորոշված ՇՆ-2, ապրելիությունը > 15 տարի, առանց սիրտ-անոթային նախադեպի	≤ 6,5 %*
	ՇՆ-2 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ հաստատված ծանր ուղեկցող հիվանդությամբ և/կամ սահմանափակ ապրելիությամբ (&lt; 5 տարի)</li> <li>■ կամ խորացած մակրոանոթային բարդություններով</li> <li>■ կամ երկար տարիներ զարգացող դիաբետ (&gt; 10 տարի), 7% թիրախին հասնելը դժվար է, քանի որ բուժման ուժեղացումն առաջացնում է ծանր հիպոգլիցեմիաներ</li> </ul>	≤ 8 %
<b>Տարեցներ</b>	Այսպես ասած՝ «ամրակազմ տարեցներ», որոնց ապրելիությունը համարվում է բավարար	≤ 7 %
	Այսպես ասած՝ «խոցելի տարեցներ»՝ միջին առողջական վիճակով և «հիվանդների» ենթախումբ տեղափոխվելու հավանականությամբ	≤ 8 %
	Այսպես ասած՝ «հիվանդներ»՝ կախյալ, բազմաթիվ խորացած քրոնիկական հիվանդությունների պատճառով վատառողջ, ինչը հանգեցնում է հաշմանդամության և սոցիալական մեկուսացման	< 9 % և/կամ մազանոթային գլիկեմիա ուտելուց առաջ 1-2 գ/լ
<b>Սիրտ-անոթային նախադեպով հիվանդներ</b>	Մակրոանոթային չխորացած բարդությունների նախադեպ ունեցող հիվանդներ	≤ 7 %
	Մակրոանոթային խորացած բարդությունների նախադեպ ունեցող հիվանդներ <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Սրտմկանի ինֆարկտ՝ սրտային անբավարարությամբ</li> <li>■ Պսակաձև զարկերակների ծանր ախտահարում (ընդհանուր ցողուն կամ եռացողուն ախտահարում կամ առաջնային միջփոքրային ճյուղի ախտահարում)</li> <li>■ Բազմազարկերակային ախտահարում (սվազագույնը 2 ախտանշանային զարկերակային տարածք)</li> <li>■ ստորին վերջույթների զարկերակային ստենոզ</li> <li>■ Նոր պատահած՝ գլխուղեղի իջեմիկ կաթված (&lt; 6 ամիս)</li> </ul>	≤ 8 %
	Երիկամային քրոնիկական անբավարարությամբ հիվանդներ	≤ 7 %
<b>Երիկամային քրոնիկական անբավարարությամբ հիվանդներ</b>	Միջին ծանրության երիկամային քրոնիկական անբավարարություն (փուլ 3Ա** և 3Բ)	≤ 7 %
	Երիկամային անբավարարության ծանր կամ վերջին փուլ (փուլ 4 և 5)	≤ 8 %
<b>Հղի կամ հղիանալու մտադրություն ունեցող բուժառուներ</b>	Հղիությունը պլանավորելուց առաջ	< 6,5 %
	Հղիության ընթացքում	< 6,5 % և գլիկեմիան՝ < 0,95 գ/լ՝ քաղցած վիճակում, և < 1,20 գ/լ՝ ուտելուց հետո 2 ժամ անց

**Աղյուսակ. HAS 2013.** \* Ցուցանիշը ձեռք է բերվում կենսակերպի և սննդակարգային միջոցներով ու դրանց ուժեղացմամբ, իսկ ծախսողման դեպքում՝ մեկ դեղամիջոցով (հաբ) բուժմամբ (մետֆորմին կամ նույնիսկ ալֆա-գլյուկոզիդազի արգելակիչներ)  
 \*\* 3Ա փուլ՝ 4-5 մլ/ր / 1,73 մ<sup>2</sup>, 3Բ փուլ՝ 4-5 մլ/ր / 1,73 մ<sup>2</sup>, 4-րդ փուլ՝ 15-29 մլ/ր / 1,73 մ<sup>2</sup> և 5-րդ փուլ՝ < 15 մլ/ր / 1,73 մ<sup>2</sup>:

- ցանցաթաղանթի լազերային ֆոտոկոագուլյացիա. ցուցվում է ծանր նախաարյուղիֆերատիվ ռետինոպաթիայի փուլում, խթանում է նոր անոթների հետաճ և շատ ծանր դեպքերում կարող է զուգակցվել ներակնային հակա-VEGF դասի դեղամիջոցների (Vascular endothelial growth factor) ներարկումների հետ.

- մակուլայի այտուցի դեպքում՝ ներակնային հակա-VEGF դասի դեղամիջոցների (Vascular endothelial growth factor) ներարկումներ՝ իշեմիայի դեպքում զուգակցված լազերային ֆոտոկոագուլյացիայի հետ: Հակա-VEGF-ներով բուժման հակացուցումների կամ դրանցով բուժման ձախողման դեպքում տեղադրվում է ներակնային կորտիկոստերոիդային (դեքսամետոզոն) իմպլանտ:

**Այլ ախտահարումներ**

Հետազոտությունը պետք է լինի համապարփակ և ներառի քրոնիկական բաց անկյունային գլաուկոմայի (ռետինոպաթիայից անկախ), կատարակտի և տեսանյարդի ախտահարումների սքրինինգ:

*Դիաբետիկ նեֆրոպաթիա*

Երիկամների ախտահարման սքրինինգն **իրականացվում է տարին մեկ անգամ** ՇԴ-2-ի ախտորոշումից անմիջապես հետո, իսկ ՇԴ-1-ի դեպքում՝ ախտորոշումից 5 տարի անց: Այն ներառում է մի շարք ցուցանիշների որոշում՝ արյան կրեատինինի կոնցենտրացիա, կծիկային գտման արագություն (ԿԶԱ), մեզում ալբումինի և կրեատինինի (միզամուշ, ոչ թե 24 ժամվա մեզ) կոնցենտրացիաներ, միզային ալբումին/կրեատինին հարաբերակցություն (ՄԱԿՀ):

**Ախտաֆիզիոլոգիան**

Արյան շաքարի մշտապես բարձր պարունակությունը հանգեցնում է կծիկների կառուցվածքային և հեմոդինամիկ (գերֆիլտրացիա) փոփոխությունների: Կծիկների թողունակությունը խաթարվում է հանգեցնելով ախտաբանական ալբումինամիզության, իսկ այնուհետ՝ առանց արյունամիզության սպիտակուցամիզության: Կծիկային գտումն աստիճանաբար նվազում է.

- **1-ին փուլ**՝ կծիկային գերֆիլտրացիա՝ ֆիզիոլոգիական ալբումինամիզությամբ (մեզում միկրոալբումինը՝  $30-300$  մգ /  $24$  ժամ կամ ՄԱԿՀ  $< 30$  մգ/գ կամ  $< 3$  մգ/մոլ), բացասական սպիտակուցամիզություն և երիկամների գործառույթի պահպանում

- **2-րդ փուլ**՝ 1-ին փուլ և կծիկային գերաճ (հիպերտրոֆիա),

- **3-րդ փուլ**՝ դիաբետիկ նախնական նեֆրոպաթիա՝ ցածր ալբումինամիզությամբ (մեզում միկրոալբումինը՝  $30-300$  մգ /  $24$  ժամ կամ ՄԱԿՀ  $30-300$  մգ/գ կամ  $3-30$  մգ/մոլ), երիկամների պահպանված կամ քիչ խանգարված գործառույթ,

- **4-րդ փուլ**՝ հաստատված դիաբետիկ նեֆրոպաթիա՝ բարձր ալբումինամիզությամբ (մեզում մակրոալբումինը՝  $> 300$  մգ /  $24$  ժամ կամ ՄԱԿՀ  $> 300$  մգ/գ կամ  $> 30$  մգ/մոլ), դրական սպիտակուցամիզություն և երիկամների գործառույթի խանգարում: Հաճախ զուգակցվում է զարկերակային գերճնշման հետ:

- **5-րդ փուլ**՝ ծանր կամ վերջին փուլում քրոնիկական երիկամային անբավարարություն՝ երիկամի գործառույթների փոխարինման (դիալիզ) կամ փոխպատվաստման անհրաժեշտությամբ:

Բարձր ալբումինամիզություն և կծիկային գտման ցածր արագությունը սիրտ-անոթային անցանկալի «իրադարձությունների» ռիսկի գործոններ են:

**Ախտորոշում**

Պահանջվում է 2-րդ նմուշով ախտաբանական ալբումինամիզության հաստատում՝ առաջին նմուշը վերցնելուց վեց ամիս անց, միզուղիների վարակի, դաշտանի, շաքարի մակարդակի խոր անհավասարակշռության բացակայության պարագայում:

**Երիկամների բիոպսիան պարտադիր չէ** ախտորոշման համար, դրա ցուցումը կախված է նեֆրոլոգի գնահատականից: Ընդհանրապես, նեֆրոլոգիական խորհրդատվությունը ցուցվում է ոչ տիպիկ ախտահարման (շաքարային դիաբետից զատ, այլ կասկածելի պատճառ) կամ 3Բ փուլի երիկամային քրոնիկական անբավարարության դեպքում:

**Բուժում**

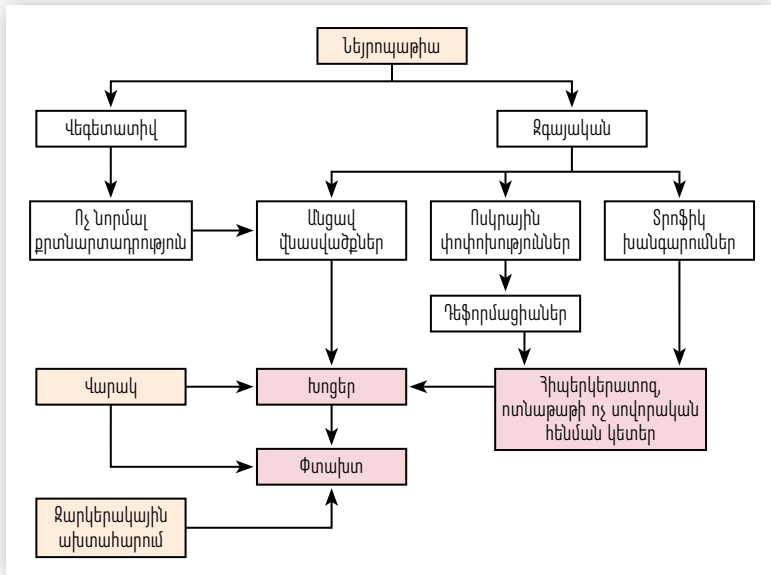
Այն համատեղում է.

- շաքարային դիաբետի խիստ հավասարակշռում. հակադիաբետային բուժումները երիկամների պաշտպանության առումով համարժեք չեն: Որոշ ԳՆՊ-ի նմանակներ երիկամային կծիկների վրա ունեն բարենպաստ ազդեցություն (պակասեցնում են ալբումինամիզությունը), սակայն զուրկ են ԿԶԱ-ն պահպանող հատկությունից: ՆԳՓ2-ի արգելակիչները հզոր նեֆրոպաշտպանիչներ են՝ ալբումինամիզության և ԿԶԱ-ի բարելավման, ծանր կամ վերջին փուլի երիկամային քրոնիկական անբավարարության, երիկամային և սիրտ-անոթային ծագման մահացության տեսակետից (ֆրանսիական շուկայում գրանցման թույլտվություն նեֆրոպաշտպանիչ ցուցումով ցուցաբերած բժշկական ծառայության կարգը՝ IV: Պետապահովագրության կողմից փոխհատուցման ցուցումների ընդլայնումը գնահատման փուլում է):

- զարկերակային ճնշման խիստ հավասարակշռում՝ որպես առաջին շարքի բուժում առաջնահերթություն տալով ռեին-անգիոտենզինային համակարգի արգելակիչներին (անգիոտենզին փոխակերպող ֆերմենտի՝ ԱՓՖ-ի արգելակիչներ կամ անգիոտենզինային ընկալիչների (անգիոտենզին 2-ի ԱՊ ընկալիչներ) ներհակորդներ (ԱԶՆ))՝ տանելիության առավելագույն չափաբաժնով: Այս բուժումները պետք է քննարկվեն ըստ հիվանդի դեղորայքային տանելիության (հիպոտոնիա) սկսած մեզում միկրոալբումինի առկայության փուլից, նույնիսկ զարկերակային գերճնշման բացակայության դեպքում, - սիրտ-անոթային վտանգի մնացյալ գործոնների կարգավորում՝ լինի դեղաբանական (ստատիններ) թե՛ ոչ (ծխելը դադարեցնելը, ավելորդ քաշի դեպքում քաշի նվազեցումը, ճարպերի, սպիտակուցների և աղի սահմանափակմամբ սննդակարգը):

*Դիաբետային նեյրոպաթիա*

Դիաբետային նեյրոպաթիան շաքարային դիաբետի աճեցատարածված բարդությունն է: Առաջանում է նյարդաանոթային խառը ախտահարման հետևանքով աքսոնային դեգեներացիա և իշեմիկ ախտահարումներ: Սքրինինգը հիմնված է հարցուփորձի և կլինիկական գնահատման վրա՝ ՇԴ-2-ի ախտորոշումից անմիջապես հետո և 5 տարվա վաղեմության ՇԴ-1-ի դեպքում:



Պատկեր 6. Դիաբետիկ ոտնաթաթ (CEEDMM, 2021):

**Ծայրամասային Նեյրոպաթիա**

**Վերընթաց աքսոնային պոլիներոպաթիան** ամենատարածված ախտահարումն է: Նյարդերի զգայական խանգարումը նախորդում է շարժականին: Այն երկկողմանի և համաչափ ախտահարում է ստորին վերջույթների ծայրամասային հատվածները (այնուհետև՝ վերին վերջույթների) և վերընթաց զարգանում դեպի վերջույթների սկզբնամասերը: Չնայած նախնական շրջանում ախտանշանների բացակայությանը՝ զգայական խանգարումների (կամերտոնով ստուգվող թրթռային զգացողության թուլացում, պրոպրիոցեպտիվ զգացողության խանգարում, մոնոֆիլամենտ թեստի ժամանակ ընկալման բացակայություն), ջլային ռեֆլեքսների բացակայության և պարեսթեզիաների (թմրածություն և «մրջնախաղ») որոնումն անհրաժեշտ է: Ծարժողական անբավարարությունն ավելի ուշ է ի հայտ գալիս: Էլեկտրամյանագրությունը պարտադիր չէ, այն խորհուրդ է տրվում միայն ատիպիկ պատկերի դեպքում:

Պոլիներոպաթիան կարող է հանգեցնել ոտնաթաթի կամարի դեֆորմացիայի, մատների ճանկանման ձևախեղումների և ծանր դիաբետիկ նեյրոարթրոպաթիայի (Շարկոյի ոտնաթաթ): Դիաբետիկ ծայրամասային նեյրոպաթիայի կանխատեսման մեջ գերակշռում է ներբնային խոցային մակերեսի զարգացման և ստորին վերջույթների ամպուտացիայի վտանգը:

Բուժումը զուգակցում է խիստ գլիկեմիկ հսկողությունը և նեյրոպաթիկ ցավի դեպքում ախտանշանային միջոցառումները՝ էպիլեպսիայի դեմ դեղամիջոցներ կամ սերոտոնինի հետզավթման սելեկտիվ արգելակիչներ՝ հակաընկճախտայիններ:

Նյարդարմատների կամ ծայրամասային նյարդերի բազմակի ախտահարումները, որոնք հազվադեպ են հանդիպում, ավելի վառ են արտահայտվում՝ ազդրացավ, ակնաշարժ նյարդի կամ դիմային նյարդի կաթված, դաստակային թուլելի համախտանիշ և այլն:

**Վեգետատիվ նեյրոպաթիա**

Ավելի ուշ է սկսվում, սքրինինգն իրականացվում է կլինիկական գնմամբ:

- մարտոդական նեյրոպաթիա՝ գաստրոպարեզով (հանգեցնում է արյան շաքարի կոնցենտրացիայի տատանումների), դիսֆագիա, անցանելիության խանգարումներ:

- միզապարկի ախտահարումով միզասեռական նեյրոպաթիա (միզելուց հետո մեզի մնացորդային ծավալ, անմիզապահություն) կամ Էրեկցիայի խանգարում (զուգակցված զարկերակների ախտահարմամբ):

- սրտի վեգետատիվ նեյրոպաթիա՝ սինուսային հաճախարտությամբ (ֆիզիկական ծանրաբեռնվածությանը չարձագանքող), ՉՏ միջակայքի երկարացում, սրտմկանի համր իշեմիա, օրթոստատիկ թերճնշում՝ առանց սրտի հաճախության արագացման, քրտնարտադրության խանգարումներ:

**Մակրոանոթային բարդություններ. մակրոանոթային**

Գերշաքարայնությունը աթերոսկլերոզի ռիսկի գործոն է, որն ավելի հաճախ, ավելի վաղ և ավելի արագ զարգանում է շաքարային դիաբետով հիվանդների շրջանում՝ համեմատած այդ հիվանդությանը չտառապողների հետ: Ծաքարային դիաբետը բնութագրվում է խիստ ընդգծված մեդիակալկոզով:

Սիրտ-անոթային վտանգը մեծ է հետևյալ դեպքերում՝ սիրտ-անոթային հիվանդություն (ախտանշանային կամ առանց ախտանշանների):

- 10-15 տարուց ավելի զարգացող ԾՂ-2 կամ ԾՂ-1.
- համակցված սիրտ-անոթային վտանգի գործոններ.
- դիաբետիկ միկրոանոթային նեֆրոպաթիա (միկրոաբուրնամիոզություն, սպիտակուցամիզություն կամ երկամային քրոնիկական անբավարարություն), ծանր ռետինոպաթիա և նեյրոպաթիա:

**Մակրոանոթային սքրինինգը** հիմնականում հիմնված է մանրակրկիտ հարցուփորձի, ամբողջական կլինիկական գնման և հանգստի վիճակում էլեկտրասրտագրի վրա: Լրացուցիչ հետազոտությունները համապատասխանեցվում են սիրտ-անոթային վտանգի մակարդակին: Յուրաքանչյուր մակրոանոթային բարդության դեպքում հարկավոր է փնտրել այլ տեղակայումներ:

**Բուժումը**, որը հիմնված է սիրտ-անոթային վտանգի գործոնների վերահսկման վրա, ներառում է.

- հաստատված աթերոսկլերոզային մակրոանոթային հիվանդության առկայության դեպքում (երկրորդային կանխարգելում) հակաադրեզանտային դեղամիջոց, ստատին, ԱՓՖ-ի արգելակիչ կամ ԱԶԸՆ և հաճախ մեկ բետա- պաշարիչ միջոց.
- աթերոսկլերոտիկ մակրոանոթային հիվանդության բացակայության դեպքում (առաջնային կանխարգելում), եթե սիրտ-անոթային վտանգը բարձր է՝ ստատին, ԱՓՖ-ի արգելակիչ կամ ԱԶԸՆ՝ զարկերակային գերճնշման և/կամ նեֆրոպաթիայի դեպքում.
- սիրտ-անոթային իրադարձությունների վտանգը նվազեցնելու նպատակով անհրաժեշտ է ցուցաբերել նաև ոչ դեղաբանական մոտեցում:

**Պատկան զարկերակների ախտահարում**

Ախտահարումը հաճախ ցրված է, եռացողուն է (երեք զարկերակային ցողունների ախտահարում):

Արհեստագր կատարվում է հարցուփորձի, կլինիկական գնման և էլեկտրաստագրության հիման վրա: Պսակաձև զարկերակների կալցիֆիկացման սանդղակը ներկայումս առաջարկվում է շաքարային դիաբետով հիվանդների սրտանոթային վտանգը վիճակագրորեն «շերտավորելու» համար:

Որպես առաջնային կանխարգելում կատարվում են լրացուցիչ հետազոտություններ (ֆիզիկական ծանրաբեռնվածության ազդեցության թեստ (սթրես թեստ), ծանրաբեռնվածության առկայությամբ ուլտրաձայնային սրտագրություն, սցինտիգրաֆիա, պսակաձև զարկերակների անոթային շերտագրում, ՄՌՇ և այլն...), եթե կան սիրտ-անոթային հիվանդության ախտանշաններ կամ սիրտ-անոթային մեծ վտանգ, հատկապես եթե կալցիֆիկացման սանդղակով բարձր միավոր է հաշվարկվում:

Պսակաձև զարկերակների ախտահարման բացակայության դեպքում սրտային անբավարարությունը ենթադրում է դիաբետիկ կարդիոմիոպատիայի առկայություն:

**Քներակների ախտահարում**

Գլխուղեղի իշեմիկ կաթված կամ գլխուղեղի անցողիկ իշեմիկ գրոհ (ԳԻԿ-ԳԱԻԳ) առաջացնող այս ախտահարման սրբինիզը կատարվում է քներակների աուսկուլտացիայի միջոցով: Քներակների դոպլեր ուլտրաձայնային հետազոտությունը կատարվում է մակրոանգիոպատիայի ախտանշանների կամ նախադեպի առկայության պարագայում:

**Ստորին վերջույթների զարկերակների ստենոզ**

Հաճախ ավելի ծայրամասային է և բազմամակարդակ (ոլոքային, նրբուղքային, ոտնաթաթային):

- Սրբինիզը համակցում է՝
- կլինիկական գնում՝ անոթազարկի շոշափում, մեկընդմիջվող կարողության որոնում (որը կարող է բացակայել զգայական ներպատիայի դեպքում)։
- կոճա-բազկային սիստոլիկ ճնշման ինդեքսի չափում, որը երբեմն գերազնահատվում է մեդիակալկոզի դեպքում։
- ախտանշանների առկայության դեպքում՝ զարկերակների դոպլեր ուլտրաձայնային հետազոտություն: Ախտանշան-

նային զարկերակային հիվանդության դեպքում խորհուրդ է տրվում դիմել անոթային վիրաբույժի:

**Դիաբետիկ ոտնաթաթ**

Դիաբետիկ ոտնաթաթը տարաբնույթ, առանձին կամ համակցված ախտահարումների հետևանք է՝ նեյրոպատիա (ներբանային խոցային մակերես), զարկերակային անոթախտ (իշեմիկ վերք) և վարակ (ծանրացուցիչ գործոն):

**Ախտաֆիզիոլոգիա**

Երկու բաղադրիչ է պատասխանատու վերքի վերածվելու հավանականություն ունեցող վնասվածքների նկատմամբ խոցելիության համար՝

- նյարդածին. միկրոանգիոպատիան առաջացնում է զգայական, պրոպրիոցեպտիվ, քրոնարտադրության և շարժական անբավարարություն, որը հանգեցնում է ոտնաթաթի ձևախեղման և հենակետերի գերկերատոզի։
- իշեմիկ. մակրոանգիոպատիան դանդաղեցնում է սպիացումը:

Մեծ վտանգ կա, որ վերքը կարող է վարակման ենթարկվել լինի մակերեսային թե խոր (ներառյալ՝ ոսկրային վարակը, որի դեպքում անհրաժեշտ է որոնել ոսկրային շփում):

**Վերքի բուժում**

- Ներառում է.
  - ոտքի վրա հենման բացառում՝ մինչև սպիացումը, տեղային խնամք.
  - անոթային կարգավիճակի գնահատում. ծայրահեղ կամ սուր իշեմիայի դեպքում խորհուրդ է տրվում դիմել անոթային վիրաբույժի.
  - ինֆեկցիոն կարգավիճակի գնահատում. տեղային կամ համակարգային, նմուշառումներ՝ հակաբիոտիկներով բուժման հարմարեցման համար, ռենտգեն ոսկրաբորբի հայտնաբերման նպատակով, փայտացման դեմ պատվաստման կարգավիճակի ստուգում:

**Այլ բարդություններ**

Կան նաև այլ բարդություններ՝ ատամնաբուժական, ռևմատոլոգիական, մաշկի և միզուղիների ինֆեկցիաներ:

**ԱՎԵԼԻՆ ԻՄԱՆԱԼՈՒ ՀԱՄԱՐ**

- ▶ HAS 2015. Prévention et dépistage du diabète de type 2 et des maladies liées au diabète – Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé.
- ▶ HAS 2014. Guide parcours de soins – Diabète de type 2 de l'adulte.
- ▶ HAS 2013. Stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2.
- ▶ HAS 2007. ALD n° 8 – Guide médecin sur le diabète de type 1 de l'adulte.
- ▶ SFD 2021. Prise de position de la Société francophone du diabète (SFD) sur les stratégies d'utilisation des traitements anti-hyperglycémiants dans le diabète de type 2.

**ՀԵՂԵՆԱԿԻ ՌԻԴԵՐՁԸ**

**Մուղակներ, որոնց կարելի է հանդիպել բազմակի ընտրության քննական հարցերում**

**Ախտորոշում**

- Եթե ախտանշաններ չկան, ապա ախտորոշումը հաստատելու համար անհրաժեշտ է արյան շաքարի կոնցենտրացիայի երկանգամյա որոշում՝ առավոտյան քաղցած վիճակում:
- Ֆրանսիայում գլիկոզիլացված հեմոգլոբինը՝ HbA1c, չի կիրառվում ախտորոշման համար:
- Երիտասարդների շրջանում ԾԴ-2-ով հիվանդացությունն ավելանալու միտում ունի:

**Ախտաֆիզիոլոգիա**

- Ինսուլինը մեծացնում է կալիումի թափանցելիությունը ներբջջային տարածք, կալիումի հավելումն անհրաժեշտ է կետոացիդոզի բուժման ժամանակ:
- Գլյուկագոնից զատ՝ կան արյան շաքարի կոնցենտրացիան բարձրացնող այլ հորմոններ, մասնավորապես՝ կորտիզոլը և գոնադոտրոպ հորմոնը:
- ԾՌ-2-ի դեպքում զուգահեռ ընթացող հիվանդությունը կարող է պահանջել ժամանակավոր ինսուլինային բուժում:
- Երկարատև ԾՌ-2-ի դեպքում կարող է առաջանալ մշտական ինսուլինային բուժման անհրաժեշտություն:

**Չայտնաբերել հրատապ բուժում պահանջող իրավիճակը**

- Որովայնային ցանկացած համախտանիշ դիաբետով հիվանդի պարագայում կետոացիդոզի նշան կարող է լինել:
- Նյարդաբանական ցանկացած նշան դիաբետով հիվանդի պարագայում հիպոգլիկեմիայի դրսևորում կարող է լինել:
- Կրկնվող հիպոգլիկեմիան կամ վեցետատիվ նեյրոպաթիան կարող են քողարկել աղբյուրակ ախտանշանները:

**Բուժում**

- Ինսուլինի՝ ներերակայինից ենթամաշկային ներարկման անցնելը կատարվում է ացիդոզի, կետոնեմիայի և անիոնային բացակի կարգավորումից հետո միայն:

- ԾՌ-2-ով հիվանդին բուժելիս մետֆորմինի կիրառումը շարունակվում է ինսուլինային բուժման ներմուծումից հետո:
- Ծաքարիջեցնող սուլֆանիլամիդները և գլինիդները հակացուցված են արագ ազդեցության ինսուլինի համակցությամբ: Գլիպտինների (ԴԴԴ4 արգելակիչներ) և ԳՆԴՈՒ-ի նմանակների համակցումը հակացուցված է:
- Չնվելու դեպքում հարկավոր է չօգտագործել կամ չներարկել արագ ազդեցության ինսուլինը (ճաշից հետո կիրառվող), դադարեցնել շաքարիջեցնող սուլֆանիլամիդների, գլինիդների ընդունումը:

**Լրացուցիչ հետազոտություններ և հսկողություն**

- ԾՌ-2-ի դեպքում բարդությունները կարող են առկա լինել ախտորոշման պահից սկսած:
- Դիաբետիկ ռետինոպաթիան հաճախ երկար ժամանակ ընթանում է առանց ախտանշանների, տեսողության սրության նվազումն ավելի ուշ է ի հայտ գալիս, բացառությամբ մակուլոպաթիայի դեպքերի: Դիաբետիկ մակրոանգիոպաթիայի սքրինինգը պետք է հիմնված լինի հարցուփորձի և կլինիկական զննման վրա:
- Սրտի՝ առանց ախտանշանների իշեմիկ հիվանդության գործառնության սքրինինգային թեստերը համակարգված ամակարգված ձևով իրականացնելու անհրաժեշտություն չկա:
- Խորհուրդ է տրվում դիմել նեֆրոլոգի երիկամների ատիպիկ ախտահարման կամ 3F փուլի երիկամային քրոնիկական անբավարարության դեպքում:



**Santé Arménie**

Caring, training and building in Armenia

Բժշկել, կրթել և կառուցել Հայաստանում

Caring, training  
and building  
in Armenia



***Santé Arménie***

Soigner,  
former et bâtir  
en Arménie

# la revue du praticien

ÉDITION ARMÉNIENNE / ՀԱՅԵՐԵՆ ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ



*Santé Arménie*

ԲԺՇԿԵԼ,  
ԿՐԹԵԼ և ԿԱՌՈՒԳԵԼ  
ՀԱյաստանում