

„მიკრონუტრიენტთა დეფიციტის ზედამხედველობის გაძლიერების“ 2015-2016 წლის კოლაბორაციული (აშშ CDC, NCDC) პროექტის განხორციელების შედეგების და ნუტრიციული ზედამხედველობის სისტემის შემდგომი განვითარების პერსპექტივების შესახებ.

პროექტის მიზანი: მიკრონუტრიენტთა დეფიციტის შესახებ საბაზისო ინფორმაციის მოპოვება და ნუტრიციული ზედამხედველობის ეფექტური სისტემის ფორმირება.

ამოცანები: 1. ეფექტური ზედამხედველობის სისტემის დანერგვა სენტინელური (საყდენი ბაზის) მიდგომის გამოყენებით 2. მიკრონუტრიენტთა დეფიციტის არსებული მდგომარეობის შესწავლა.

### მიღება

1. სენტინელური ადგილების შერჩევა. სენტინელური ადგილების შერჩევა მოხდა მირითადი მახასიათებლების და წარმადგენლობითობის (გეოგრაფიული, სოციალური, ეთნიკური, ტრადიციები და სხვ.) აგრეთვე მაღნუტრიციის და კვებითი ჩვევების შესახებ არსებული მონაცემების გათვალისწინებით. შერჩეულ რეგიონში მცხოვრებ ყოველ ადამიანს (ეთნიკური, რელიგიური უმცირესობა, სიღარიბის ზღვარს ქვემოთ მყოფი მოსახლეობა და სხვ.) ჰქონდა კვლევაში მონაწილეობის თანაბარი შანსი. შერჩეული იქნა 4 რეგიონი: 1. თბილისი, 2 კახეთი, 3. აჭარა, და 4. სამეგრელო. თითოეულ ამ რეგიონში შეირჩა 2 სენტინელური დაწესებულება: 1. ბავშვთა კონტინგენტისთვის (ბავშვთა სამედიცინო დაწესებულება/პოლიკლინიკა) და 2. ორსულებისთვის (საკონსულტაციო დაწესებულება/სამშობიარო).

2. სამიზნე ჯგუფების შერჩევა: შემდეგი სამიზნე ჯგუფები იქნა შერჩეული ამ პროექტისათვის: 1) ორსულები, 2) ბავშვები 12-23 თვის ასაკში, 3) სასკოლო ასაკის (12-12.99 წ) ბავშვები.

3. ინდიკატორების შერჩევა: ამ პროექტისათვის შერჩეული იქნა 3 ნუტრიციული ინდიკატორი: რკინა, იოდი, და ფოლიუმის მეტა. 1) ორსულები (რკინა იოდი, ფოლიუმი) 2) ბავშვები 12-23 თვის ასაკში (რკინა), 3) სასკოლო ასაკის (12-12.99 წ) ბავშვები (იოდი).

აღნიშნული პროექტი ატარებდა პილოტურ ხასიათს, და მიღებული შედეგები და გამოცდილება განსაზღვრავს სისტემის შემდგომი განვითარების ძირითად მიმართულებებს.

მოკლე ინფორმაცია პროექტის განხორციელების შედეგების შესახებ.

### 1. სისხლის ლაბორატორიული კვლევის შედეგები:

1.1 სამიზნე კონტინგენტის სისხლის კვლევა **ჰემოგლობინზე** წარმოებდა პროექტში ჩართულ სამედიცინო დაწესებულებებში (სენტინელურ საიტებში). იკვლეოდა პროექტის განხორციელების პერიოდში სამედიცინო დაწესებულებაში შესული ყველა ორსულის (პირველ ტრიმესტრში) და იმუნიზაციაზე მისული 12 -23 თვის ყველა ბავშვის სისხლი.

სულ, ოთხივე რეგიონში გამოკვლეული იყო 516 ბავშვი. ანემიის ზღვრულ მაჩვენებლად (cut off) აღებული იყო - Hb <110 g/L. ზოგადად ანემია გამოუვლინდა გამოკვლეულ ბავშვთა 33.7%.

რეგიონულ პროფილში განხილვისას, ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი დაფიქსირდა აჭარაში - 43.0%, და ყველაზე დაბალი მაჩვენებელი სამეგრელოში - 16.9% (ცხრ. #1.1). ანემიის გავრცელების საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მნიშვნელობის შეფასების ჯანმოს (WHO) კრიტერიუმების მიხედვით, ანემიის გავრცელების ეს დონე (33.7%) კლასიფიცირდება როგორც „ზომიერი“. თუმცა აჭარასა და კახეთში იგი „მძიმე“-ს კატეგორიას მიეკუთვნება. სამეგრელოში კი - „მსუბუქს“

განსხვავებული მგდომარეობაა პირველი ტრიმესტრის ორსულებში ანემიის გავრცელების მხრივ. მისი საერთო მაჩვენებელი 6.3%-ს შეადგენს. რეგიონულ პროფილში დიდი განსხვავებები არ დაფიქსირდა (ცხრ. #1.1). ჯანმოს კლასიფიკაციით ორსულებში ანემიის გავრცელების დონე მიეკუთვნება „მსუბუქ“ გავრცელებას.

„მძიმე“ ანემიის შემთხვევები (**Hb <70 g/L**) არ დაფიქსირებულა არც ბავშვთა და არც ორსულთა კონტინგენტში.

#### ცხრილი #1.1 / კვლევები ჰემოგლობინზე (ანემია)

რეგიონი	12-23 თვის ბავშვი (N)	შედეგები (ანემია) <b>Hb &lt;70 g/L</b>	მძიმე ანემია <b>Hb &lt;70 g/L</b>	ორსული 1-ლი ტრიმესტრი (N)	შედეგები (ანემია) <b>Hb &lt;110 g/L</b>	მძიმე ანემია <b>Hb &lt;70 g/L</b>
თბილისი	115	36.5 %	0.0%	452	3.5 %	0.0%
კახეთი	185	40.0 %	0.0%	100	8.0 %	0.0%
აჭარა	86	43.0 %	0.0%	995	7.8 %	0.0%
სამეგრელო	130	16.9 %	0.0%	133	4.5 %	0.0%
<b>სულ</b>	<b>516</b>	<b>33.7 %</b>	<b>0.0%</b>		<b>1680</b>	<b>6.3 %</b>
						<b>0.0%</b>

1.2 ანემიებში **რკინა-დეფიციტური** ანემიების წილის დასადგენად გამოყენებული იქნა ფერიტინის კვლევის კომპონენტი. ფერიტინზე ლაბორატორიული კვლევა ჩაუტარდა სულ 238 ბავშვს (12-23 თვის ასაკში). კვლევებით დადგინდა, რომ გამოკვლეულ კონტინგენტში რკინის დეფიციტის საერთო მაჩვენებელმა შეადგინა 84.4%. ანემიის დიაგნოზით ბავშვთა კონტინგენტში რკინის დეფიციტი დაფიქსირდა დაახლოებით 91%-ში. არაანემურ, მაგრამ ანემიის ზღრულ მაჩვენებელთან ახლოს მყოფ კონტინგენტში კი რკინის დეფიციტის მაჩვენებელმა შეადგინა 77.4%. რაც რკინის ფარულ დეფიციტზე მიგვანიშნებს.

თითქმის ანალოგიური მდგომარეობა გამოვლინდა ორსულთა კონტინგენტშიც. რკინის დეფიციტზე სულ გამოკვლეული იყო 243 პირველი ტრიმესტრის ორსული. მათგან 67.4% აღენიშნა რკინის დეფიციტი. მათ შორის ანემიურ ორსულებში ეს მაჩვენებელი შეადგენს დაახლოებით 78%. არაანემურ, მაგრამ ანემიის ზღვრულ მაჩვენებელთან ახლოს მყოფ ორსულებში კი რკინის დეფიციტი გამოუვლინდა 63,5% (ლატენტური დეფიციტი).

#### ცხრილი #1.2 / კვლევები ფერიტინზე (რკინის დეფიციტი)

რეგიონი	12-23 თვის ბავშვი	შედეგები (ფერიტინი) <b>Ferritin &lt;12.0 µg/L</b>	ორსული 1-ლი ტრიმესტრი	შედეგები (ფერიტინი) <b>Ferritin &lt;15.0 µg/L</b>
		<b>სულ</b> <b>Hb &lt;110 g/L</b>	<b>Hb -110+</b> <b>g/L</b>	<b>სულ</b> <b>Hb &lt;110 g/L</b>

თბილისი	56	83.9%	89.5%	72.2%	56	78.6%	93.3%	73.2%
კახეთი	63	81.0%	77.4%	84.4%	60	61.7%	66.7%	61.1%
აჭარა	59	89.8%	90.6%	88.9%	61	63.9%	76.2%	36.8%
სამეგრელო	60	83.3%	92.9%	80.4%	66	68.2%	75.0%	67.7%
<b>სულ</b>	<b>238</b>	<b>84.4%</b>	<b>91.2%</b>	<b>77.4 %</b>	<b>243</b>	<b>67.4%</b>	<b>78.1%</b>	<b>63.5%</b>

**1.3** პროექტის ფარგლებში ჩატარდა პირველი ტრიმესტრის ორსულების სისხლის კვლევა **ფოლიუმის** (ფოლატების) დეფიციტზე. სულ გამოკვლეული იყო 243 ორსული. სისხლის შრატში ფოლიუმის მჟავას (B9 ვიტამინი) დეფიციტური მდგომარეობა დაუფიქსირდა ორსულთა 31%-ს. დეფიციტის ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი გამოვლინდა აჭარის რეგიონში (47.5%), ყველაზე დაბალი კი თბილისში (12.5%).

#### ცხრილი #1.3 /კვლევები ფოლიუმზე (დეფიციტი)

რეგიონი	ორსული (1-ლი ტრიმესტრი)	შედეგები (ფოლიუმის დეფიციტი) serum folate <3.0 ng/mL
თბილისი	56	12.5%
კახეთი	60	26.7 %
აჭარა	61	47.5%
სამეგრელო	66	40.9 %
<b>სულ</b>	<b>243</b>	<b>31%</b>

**1.4** პროექტის ფარგლებში მოხდა **ნერვული მილის დეფექტების** (NTDs) გავრცელების ზედამხედველობის კომპონენტის დაწერგვა მიკრონუტრიენტთა დეფიციტის ზედამხედველობის საერთო სისტემაში. ყოველთვიურად ხდებოდა მონაცემების ამოღება ორსულთა სენტინელებიდან პროექტში ჩართულ რეგიონებში. შედეგების ანალიზით დგინდება NTDs -ს გავრცელების მაღალი მაჩვენებელი (2.75)\*, რაც ფოლიუმის დეფიციტის გავრცელების მაღალი მაჩვენებლების ლოგიკურ შედეგად უნდა ჩაითვალოს. (\*WHO-ს ტექნიკური კონსულტაციის დასკვნების მიხედვით, მაღალია მაჩვენებელი თუ იგი აღემატება 0.6-ს 1000 ცოცხალშობილზე).

#### ცხრილი #1.4 /ნერვული მილის დეფექტების (NTDs) შემთხვევები

#	6 თვის ზედამხედველობის შედეგები	ცოცხალშობილები live-births (სენტინელებში დარეგისტრირებული)	NTDs	NTDs* per 1000 live-births ათას ცოცხალშობილზე
1	თბილისი	1702	4	2.35
2	კახეთი	323	1	3.09
3	აჭარა	717	2	2.78
4	სამეგრელო	168	1	5.95
	<b>სულ</b>	<b>2910</b>	<b>8</b>	<b>2.75</b>

**1.5** იოდის კომპონენტზე (იოდის ექსკრეცია შარდში) კვლევები ჩატარდა როგორც საქართველოს, ასევე აშშ CDC-ის ლაბორატორიაში. კვლევის შედეგები აჩვენებს, რომ საქართველოს მოსახლეობაში (როგორც ბავშვთა, ასევე ორსულთა მოსახლეობაში) იოდის დეფიციტი არ შეინიშნება. რაც იოდირებული მარილის მოხმარების უშუალო შედეგად უნდა ჩაითვალოს.

#	კონტინგენტი	UIC მედიანა
1	სასკოლო ასაკის ბავშვები (12-12.99 წ.წ.)	293 µg/L
2	ორსულები (1-ლი ტრიმესტრი)	249 µg/L

2. GNMSS პროექტის მონაცემების შედარება სხვა ანალოგიური კვლევების მონაცემებთან  
(საქართველო)

ცხრილი # 2.1 / ანემია

რეგიონი	GNMSS-2016 / ანემია Hb <110 g/L  12-23 თვის ბავშვები	UNICEF /ექსტრაქტირებული მონაცემები (2015 წ)/ანემია/ Hb <110 g/L  12-23 თვის ბავშვები	GNS-2009 (საქ. ნუტრიციული კვლევა-2009)/ანემია Hb <110 g/L 12-59 თვის ბავშვები
თბილისი	36.5 %	9.4 %	27.9%
კახეთი	40.0 %	37.9 %	19.8%
აჭარა	43.0 %	3.8 %	18.7%
სამეგრელო	16.9 %	30.2%	26.0%
<b>სულ</b>	<b>33.7 %</b>		<b>26,5 %</b>
			<b>22.8 %</b>

ცხრილი # 2.2 / ანემია

რეგიონი	GNMSS-2016 /ანემია <b>Hb &lt;110 g/L</b> ორსულები (1-ლი ტრიმესტრი)	UNICEF /ექსტრაქტირებული მონაცემები (2015 წ)/ანემია/ <b>Hb &lt;110 g/L</b> ორსულები (1-ლი ტრიმ.)	GNS-2009)/ანემია / <b>Hb</b> <b>&lt;120 g/L</b> არა-ორსულები	GNS-2009 /ანემია / <b>Hb &lt;110 g/L</b> ორსულები
თბილისი	3.5 %	2.4 %	29.9%	
კახეთი	8.0 %	11.7%	32.9%	
აჭარა	7.8 %	10.3%	19.3%	
სამეგრელო	4.5 %	10.0%	25.9%	
<b>სულ</b>	<b>6.3 %</b>		<b>10.5%</b>	<b>24.1 %</b>
				<b>25.6%</b>

ცხრილი #2.3 /ფოლიუმის დეფიციტი

Region	GNMSS/ორსულები (1-ლი ტრიმესტრი)	GNS-2009 /არა-ორსულები
თბილისი	12.5%	
კახეთი	26.7 %	
აჭარა	47.5%	
სამეგრელო	40.9 %	
<b>სულ</b>		<b>31%</b>
		<b>36,6%</b>

ზედამხედველობის სისტემის განვითარება:

2016-2017 წლების პროექტი წარმოადგენს წინა წლის პროექტის უშუალო გაგრძელებას, და სისტემის განვითარებას. რაც იმას გულისხმობს, რომ მოხდება საქართველოს 4 რეგიონის მასშტაბით

(თბილისი, აჭარა, კახეთი, სამეგრელო) უკვე ჩამოყალიბებული სენტინელური ზედამხედველობის სისტემაში არსებული ხარვეზების აღმოფხვრა, სენტინელური ბაზების პერსონალის ტრენირება, კვლევის მეთოდების და მექანიზმების სტანდარტიზაცია, მონაცემთა ვალიდურობის უზრუნველყოფა, მონაცემთა მიღების და დამუშავების ელექტრონული ბაზების შექმნა და ფუნქციონირება, მონაცემთა ანალიზი და პრეზენტაცია (მ.შ. საერთაშორისო დონეზე). კვლევები განხორციელდება 3 ძირითადი ინდიკატორის მიხედვით (რკინა, იოდი, ფოლიუმი), აგრეთვე მოხდება ანემის და ნერვული მიღლის დეფექტების (NTDs) გავრცელების მონიტორინგი, კვებითი ჩვევების შესწავლა პროექტში მონაწილე კონტინგენტში და იოდის კომპონენტის კვლევა მარილში.

**შემდგომ წლებში** იგეგმება ზედამხედველობის არეალის გაფართოვება (სხვა რეგიონების ჩართვა), ასევე დამატებითი ნუტრიციული ინდიკატორების და სამიზნე კონტინგენტის ჩართვა სისტემაში, მოსახლეობის ნუტრიციული სტატუსის შესახებ სრულყოფილი ინფორმაციის მიღების უზრუნველყოფის მიზნით. იგეგმება აგრეთვე ზედამხედველობით მიღებული ინფორმაციის საფუძველზე შესაბამისი ნუტრიციული ინტერვენციების დაგეგმვა და განხორციელება რეგიონების და ქვეყნის მასშტაბით.

**გრძელვადიან პერსპექტივაში** მოიაზრება სისტემის გამართული და სტაბილური ფუნქციონირება მთელი ქვეყნის მასშტაბით, და კვლევის და ზედამხედველობის სპექტრის გაფართოვება. შესაძლოა ნუტრიციული სტატუსის კვლევის პარალელურად მოხდეს, როგორც მაღლუტრიციით გამოწვეული დაავადებების, ასევე სხვა არაგადამდები დაავადებების კვლევების და ზედამხედველობის სისტემის ფუნქციონირება, რომელიც დაფინანსებული იქნება როგორც დონორი ორგანიზაციების მიერ, ასევე სახელმწიფო ბიუჯეტიდან გამოყოფილი თანხებით.