

დაავადებათა კონტროლის და  
საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული  
ცენტრი

# ეპიდემიოლოგიური ბიულეტენი

2017, დეკემბერი №12, ტომი 21

1. ორსულობა და შაქრიანი დიაბეტი

## ინფორმაცია

### ორსულობა და შაქრიანი დიაბეტი

შაქრიანი დიაბეტი ქრონიკული ენდოკრინული დაავადებაა, ახასიათებს სისხლში გლუკოზის დონის მატება, რაც განპირობებულია პანკრეასის მიერ გამოყოფილი ინსულინის აბსოლუტური ან შედარებითი დეფიციტით. შაქრიანი დიაბეტი წარმოიშვება მაშინ, როცა პანკრეასი ვერ გამოიმუშავებს საკმარის ინსულინს (ტიპი1), ან როცა ორგანიზმს არ შეუძლია გამომუშავებული ინსულინის ეფექტური გამოყენება (ტიპი2). შაქრიანი დიაბეტი არაგადამდებ დაავადებათა შორის ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული დაავადებაა. ითვლება, რომ მრავალ განვითარებად და ინდუსტრიულ ქვეყანაში შაქრიანმა დიაბეტმა მიიღო ეპიდემიის ფორმა, მას სიკვდილიანობის მიზეზებს შორის მეოთხე-მეხუთე ადგილი უჭირავს ბევრ განვითარებულ ქვეყანაში. შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულებში განსაკუთრებით აქტუალურ პრობლემას ორსულობის მმართვეა.

Estimated number of people with diabetes worldwide  
and per region in 2015 and 2040 (20-79 years)



### ორსულობის დროს დიაბეტის სტატისტიკა:

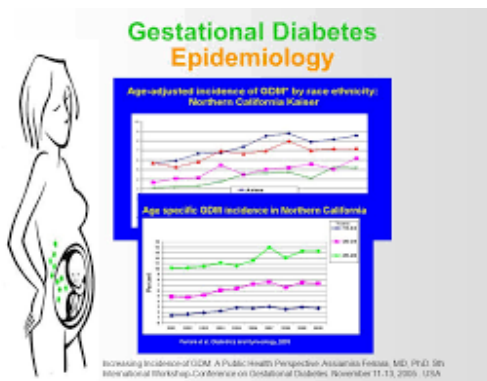
დადგენილია, 20,9 მილიონი ახალშობილი დაბადებულია სხვადასხვა პათოლოგიით იმ დედებისაგან, რომელთაც აღენიშნებოდათ ჰიპერგლიკემია ორსულობის დროს.

შემთხვევათა 85,1% დაბადებული იყვნენ გესტაციური დიაბეტით, 7,4 % ორსულობის დროს პირველად აღრიცხული სხვა ტიპის დიაბეტით და 7,5% ორსულობამდე აღრიცხული დიაბეტით დაავადებული დედებისაგან.

დადგენილია, რომ ორსულობის დროს სისხლში გლუკოზის მომატების გავრცელების რეგიონალური განსხვავება არსებობს, კერძოდ აზიის სამხრეთ-დასავლეთ რეგიონში ყველაზე მაღალია-24,2% და შედარებით დაბალი აფრიკის რეგიონში -10,5%. ორსულობის დროს სისხლში გლუკოზის მომატების შემთხვევათა 87,6% იყო დაბალი და საშუალო შემოსავლის ქვეყნებიდან, სადაც დედათა მოვლის სერვისი შეზღუდულია. ასაკთან ერთად ჰიპერგლიკემია ორსულობის პერიოდში სწრაფად იზრდება და მაღალია (ორსულთა 45,9%), 45 წლის ასაკის ზემოთ, თუმცა ორსულობათა რაოდენობა ამ ასაკობრივ ჯგუფში გაცილებით მცირეა.

გესტაციური (ორსულთა) დიაბეტის გავრცელების სტატისტიკური მონაცემები, ქვეყნისა და მოსახლეობის ეთნიკური კუთვნილების შესაბამისად, სხვადასხვანაირია. კავკასიელ ქალებში ტიპობრივად ყოველი 100 ორსულიდან გესტაციური დიაბეტი მხოლოდ 1-ს ან 2-ს უვითარდება, აზიელებში, აფრიკელებში, ლათინოამერიკელებში – 5-8-ს, ხოლო ამერიკის აბორიგენებში – 15-საც კი.

ახალშობილთა რაოდენობამ, რომლებიც მუცლადყოფნის პერიოდში დედის სისხლში გლუკოზის მომატების გავლენის ქვეშ იმყოფებოდნენ, 20,9 მლნ-ს ანუ ყველა ცოცხლადდაბადებული ახალშობილთა 16,2%-ს მიაღწია (ევროპაში -15,8%, სამხრეთ აფრიკა და ახლო აღმოსავლეთი-21,8%, ჩრდილოეთ ამერიკა-14,9%).



### მდგომარეობები, რომელთა დროსაც ორსულობა უკუნაჩვენებია:

\* არაკონტროლირებული არტერიული ჰიპერტენზია – როდესაც წნევის მაჩვენებლები 150-160 მმ-ზე მეტია და დაორსულებამდე არ ემოჩილება მედიკამენტურ მკურნალობას;

\* აქტიური კორონარული დაავადება;

\* დიაბეტური ნეფროპათია – თუ კრეატინინის კლირენსი 50 მლ`მინ-ზე ნაკლებია ან ქალი შარდით დღე-ღამეში 2 გ`24 ცილას კარგავს;

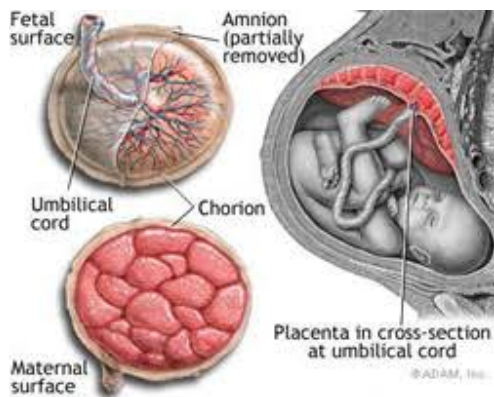
\* დიაბეტური რეტინოპათია პროლიფერაციულ სტადიაში, რომელიც კონტროლს არ ექვემდებარება.

ყველა დანარჩენ შემთხვევაში სათანადო მკურნალობით სავსებით შესაძლებელია დაორსულება, ნაყოფის ვადამდე მიტანა და ჯანმრთელი ბავშვის გაჩენა.

სასურველია, მშობიარობა 38-40-ე კვირაზე მოხდეს. ასეც ვიქცევით, თუ არ დასტურდება პრეეკლამფსიის ნიშნები, შარდში ცილა და წნევა კონტროლს ექვემდებარება. ზოგიერთი მესამე ნაყოფის 35-36-ე კვირაზე ამოყვანას ამჯობინებს, მაგრამ თუ განსაკუთრებული ჩვენება არ არსებობს, ეს მიდგომა მცდარია.

საკეისრო კვეთის ჩვენებებს მიეკუთვნება დიაბეტური ნეფროპათია, პრეეკლამფსია და ეკლამფსია, ასევე – პრეპროლიფერაციული რეტინოპათია, რადგან ჭინთვებმა შესაძლოა თვალის ფსკერის ძალზე მნიშვნელოვანი დაზიანება გამოიწვიოს. ყველა დანარჩენ შემთხვევაში მესამე თვითონ არჩევს მშობიარობის გზას.

ვინაიდან ნაყოფს სავსებით ჯანმრთელი კუჭქვეშა ჯირკვალი აქვს, დედის სისხლში შაქრის მაღალ დონეს ის ადეკვატურად, ინსულინის დონის მატებით პასუხობს. შესაბამისად, ნაყოფი მუდმივი ჰიპერინსულინემიის მდგომარეობაში იზრდება. ინსულინი ანაბოლური ჰორმონია და ცხიმოვანი ქსოვილის განვითარებას უწყობს ხელს, რაც დიდი ზომის ნაყოფის ჩამოყალიბებას განაპირობებს. დიდი ზომის ნაყოფი ჯანმრთელს არ ნიშნავს. მას ნივთიერებათა ცვლა დარღვეული აქვს და დიდია შანსი, მოგვიანებით შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2 განუვითარდეს. ნაყოფის ჰიპერინსულინემია შესაძლოა ნეონატალური ჰიპოგლიკემიის მიზეზადაც იქცეს. როდესაც ბავშვი იბადება, მისი ჯირკვალი ინსულინის გაძლიერებულ გამოყოფას განაგრძობს, აქ კი ჰიპოგლიკემიის განვითარების საფრთხე დგება. ეს გართულება დიაბეტის ფონზე მიმდინარე ორსულობას საკმაოდ ხშირად სდევს თან. ამიტომ აუცილებელია ნეონატალური ჰიპოგლიკემიის დროული აღმოჩენა და ადეკვატური მკურნალობა. ყველა გართულების მიზეზი დედის ჰიპერგლიკემიაა. შესაბამისად, თუ დედის ორგანიზმში შაქრის დონე მოწესრიგდა, ბუნებრივია, აღარც გართულებები განვითარდება, ამიტომ დიაბეტის ფონზე ორსულობის მართვის მთავარი პრინციპი ნორმოგლიკემიის მიღწევაა – ნაყოფმა არ უნდა იგრძნოს, რომ დიაბეტურ გარემოში ვითარდება.



ორსულობის პირველ ტრიმესტრში ყველაზე გავრცელებული გართულება სპონტანური აბორტია. დიდია მალფორმაციების განვითარების რისკიც. მაგალითად, თუ გლიკოჰემოგლობინის მაჩვენებელი 8%-ზე მეტია, 30-60%-მდე იმატებს სპონტანური აბორტის ალბათობა, ხოლო 10-20%-მდე – მალფორმაციებისა. მეორე და მესამე ტრიმესტრში ყველაზე არასასურველი გართულებებია მაკროსომია (დიდი ზომის ნაყოფი), მკვდრადშობადობა, ნაადრევი მშობიარობა.

შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულ ქალებში კეტოაციდოზი ორსულობის დროს უფრო ადვილად ვითარდება და, თავისთავად, მეტად საშიში მდგომარეობაა. ასევე სერიოზული გართულებებია ეკლამფსია და პრეეკლამფსია. მათი განვითარების ალბათობა განსაკუთრებით იმატებს, თუ ჩასახვა დიაბეტური ნეფროპათიის ფონზე მოხდა, ანდა ქალს დაორსულებამდე ჰქონდა მიკროალბუმინურია ან შარდში ცილა. სწორედ ამიტომ მიზანშეწონილია ქალებმა, დაორსულებამდე მოაგვარონ ყველა აღნიშნული პრობლემა. ეს ნორმალურად მიმდინარე ორსულობის მთავარი პირობაა.

საინტერესოა საკითხი, რამდენად ხშირად შეიძლება განუვითარდეს შაქრიანი დიაბეტი ნაყოფსაც დიაბეტით დაავადებული დედისაგან, აღნიშნული ფაქტორთა წყებაზეა დამოკიდებული. თუ დედას შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 1 აქვს, ბავშვისთვის მისი გადაცემის ალბათობა 1-4%-ია, საერთო პოპულაციაში კი (როდესაც დედა ჯანმრთელია) დიაბეტის განვითარების ალბათობა 0.8%-ს უტოლდება. ამრიგად, რისკი, შეიძლება ითქვას, მცირეა. როცა მამაა დაავადებული, ნაყოფისთვის დიაბეტის გადაცემის ალბათობა იმატებს – 2-6%-ს აღწევს. თუ დიაბეტი ორივე მშობელს აღნიშნება, ალბათობა 26%-ია. ეს შაქრიანი დიაბეტის პირველ ტიპს ეხება, თუმცა, როგორც აღვნიშნეთ, თუ ბავშვი დეკომპენსირებული დიაბეტის ფონზე დაიბადა მაკროსომიითა და ფეტოპათიით, იმატებს მოგვიანებით შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2-ს განვითარების რისკი.

## Gestational diabetes also increases the risk for type 2 diabetes in both mother and child



ქალი, რომელსაც შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2 აქვს და ორსულობისთვის ემზადება, აუცილებლად უნდა გადაყვანილი იყოს ინსულინთერაპიაზე. მთელი მსოფლიო თანხმდება, რომ ტაბლეტებით ორსულის მართვა სარისკოა.

შაქრიანი დიაბეტით დაავადებული ქალების ორსულობისთვის მომზადება ძალზედ საპასუხიმგებლოა. მოსამზადებელ პერიოდში უმთავრესი მიზანია, შაქრიანი დიაბეტის მაქსიმალური კომპენსაცია და დიაბეტის თანმხლები ყველა გართულების აღმოჩენა და აღმოფხვრა. მოსამზადებელი პერიოდის ხანგრძლივობა ინდივიდუალურია და ქალის მდგომარეობაზეა დამოკიდებული. მოსამზადებელი პერიოდი ზოგჯერ მხოლოდ ორი კვირა გრძელდება, მაგრამ თუ პაციენტი დეტალური მეთვალყურეობის ქვეშ არ იმყოფებოდა ან გართულებები აღენიშნება, შესაძლოა, მდგომარეობის ნორმალიზებას რამდენიმე თვეც კი დასჭირდეს. ამ პერიოდში რეკომენდირებულია მექანიკური ან პერორალური კონტრაცეპტივების გამოყენება. მთელი რეპროდუქციული პერიოდის განმავლობაში ქალი მზად უნდა იყოს ორსულობისთვის. ამ მიზნის მიღწევა კი მხოლოდ დიაბეტის მუდმივი მონიტორინგით არის შესაძლებელი.

### გლუკოზის დონე ორსულობის დროს

დიაბეტიანი ორსულისთვის, განურჩევლად დიაბეტის ტიპისა, კომპენსაციის კრიტერიუმები შედარებით მკაცრია. სისხლში გლუკოზის მაჩვენებელი უნდა იყოს:

- უზმოზე - 3,3-5,0 მმოლ/ლ;
- ჭამიდან 1 საათის შემდეგ - < 7,8 მმოლ/ლ;
- ჭამიდან 2 საათის შემდეგ - < 6,7 მმოლ/ლ;
- ჭამამდე - < 5,8 მმოლ/ლ;
- ძილის წინ - დაახლოებით 5,0 მმოლ/ლ;
- ნაშუადამევეს, 3.00 სთ-ზე - დაახლოებით 5,0 მმოლ/ლ.

ჯანმრთელი ორსულის ნაყოფის ორგანოთა ჩამოყალიბება და ფორმირება გლუკოზის სწორედ ასეთი მაჩვენებლების ფონზე ხდება. დიაბეტიანმა ორსულმა ამ მაჩვენებლების მისაღწევად შაქარი დღეში არანაკლებ 7-8-ჯერ უნდა გაიზომოს, მათ შორის - უზმოზე, ძირითადი საკვების მიღებამდე და მისი მიღებიდან 2 საათის შემდეგ, ძილის წინ და დამის 3 საათზე.

შაქრიანი დიაბეტის ფორმას, რომელიც მხოლოდ ორსულებში, დაახლოებით 20 კვირის ვადაზე ვითარდება (ორსულობამდე სისხლში გლუკოზის მატება არ აღინიშნება), **გესტაციური დიაბეტი** ეწოდება.

გესტაციური დიაბეტის მიზეზები დანამდვილებით ცნობილი არ არის. ორსულობის დროს პლაცენტა გამოიმუშავებს ჰორმონებს, რომლებიც აუცილებელია ნაყოფის განვითარებისთვის. თუ ეს ჰორმონები დედის ინსულინის ბლოკირებას იწვევს, გესტაციური დიაბეტი აღმოცენდება. ამ დროს ვითარდება მდგომარეობა, რომელსაც ექიმები ინსულინორეზისტენტობას (ინსულინის მიმართ უჯრედები არამგრძნობიარეა) უწოდებენ.

გესტაციური დიაბეტი ძირითადად უსიმპტომოდ მიმდინარეობს, თუმცა იშვიათად შეიძლება შენიშნოდ შემდეგი სიმპტომები:

- გაძლიერებული შარდვა
- მხედველობის პრობლემები, მხედველობის გაუარესება
- ხშირი წყურვილი
- დაღლილობა

**გესტაციური დიაბეტის განვითარების რისკის ფაქტორებია:**

- ორსულობის ხანდაზმული ასაკი. 40 წლის ზემოთ ორსულ ქალებში გესტაციური დიაბეტის განვითარების რისკი 2-ჯერ უფრო მეტია, ვიდრე 25-29 წლის ორსულებში.
- ახლო ნათესავებში დიაბეტის არსებობის შემთხვევაში, გესტაციური დიაბეტის განვითარების ალბათობა იზრდება 1,5-ჯერ. ერთ-ერთი მშობელის დიაბეტით დაავადებისას, რისკი თითქმის ორმაგდება, თუ ორივე მშობელი დაავადებულია დიაბეტით - სამმაგდება.
- ორსულობამდე მაღალი სხეულის მასის ინდექსი (სმი). თუ სმი 25.0-29.9კგ/მ<sup>2</sup> დიაბეტის რისკი ორმაგდება, თუ სმი > 30კგ/მ<sup>2</sup> - სამმაგდება.
- წონის მატება სრულწლოვანებამდე: მაღალი სმი 18 წლის ასაკში და წონის შემდგომი 5-10კგ-თ მატება ორსულობის დროს იწვევს დიაბეტის განვითარების მომატებულ რისკს.
- ანამნეზში 4.5კგ-ზე მეტი წონის ნაყოფის ან მკვდრადშობადობა არსებობა.

**გესტაციური დიაბეტის დიაგნოსტიკა**

გესტაციური დიაბეტის დიაგნოსტიკას ატარებენ სეციალური გლუკოზატოლერანტობის ტესტის საშუალებით. თუ კი ორსული აღმოჩნდება რისკის ჯგუფში, მას უტარებენ სკრინინგულ გლუკოზატოლერანტობის ტესტს ორსულობის 24-28 კვირებზე. ამისთვისთვის უნდა დააღვეინონ წყალში გახსნილ 50 გრ გლუკოზას და ერთი საათის შემდეგ ვენიდან აირონ სისხლი. თუ ანალიზმა შექრის მაღალი დონე აჩვენა საჭიროა დამატებითი გამოკვლევები, რომელიც ორსულის მომზადებას საჭიროებს. თავდაპირველად უზმოზე აიღებენ სისხლს ვენიდან, შემდეგ წყალში გაზავებულ 100 გრ გლუკოზას და ყოველ საათი სამი საათის განმავლობაში იღებენ სისხლის ანალიზს ვენიდან. თუ ორი ან მეტი ანალიზის პასუხმა აჩვენა, რომ ორსულის ორგანიზმში შექრის დონე ნორმაზე მაღალია, მაშინ ორსულს აღმოაჩნდა გესტაციური დიაბეტი.

ორსულობის პერიოდში ორსულს არაერთხელ მოუწევს შარდის ანალიზის ჩაბარება. შარდში შაქრის მაღალი დონის არსებობა სულაც არ ნიშნავს იმას რომ ორსულს დიაბეტი აქვს. დიაბეტის გამოვლენა მხოლოდ გლუკოზატოლერანტობის ტესტის საშუალებით ხდება.

ქალების უმრავლესობა არ საჭიროებს ინსულინს გესტაციური დიაბეტის მკურნალობისთვის, დიეტოთერაპია და დოზირებული ფიზიკური აქტივობა ხშირად დამაკმაყოფილებელ შედეგს იძლევა. ენდოკრინოლოგი და მეან-გინეკოლოგი ეხმარება ორსულს საკვები რაციონის შედგენაში, რათა ორგანიზმში რაც შეიძლება ნაკლები შაქარი მოხვდეს და ორგანიზმაც საკმარისი მინერალები აითვისოს ორგანიზმიდან. თუ ორსულს ორსულობამდე აწუხებს ჭარბი წონა მაშინ ორსულს უწევს საკვების კოლორიულობაზე თვალის დევნება. შესაძლებელია ორსულს დასჭირდეს ნაყოფის ულტრაბგერითი გამოკვლევა. გასათვალისწინებელია, რომ დიეტა და ფიზიკური ვარჯიში შედეგს არ იწვევს დაავადებულთა 10-20%-ის შემთხვევაში. ამ დროს ექიმი ნიშნავს სპეციალურ მედიკამენტებს ან ინექციებს. გესტაციური დიაბეტის მქონე ქალბატონებს სპეციალისტები ურჩევენ იმშობიარონ სპეციალიზირებულ სამშობიარო სახლებში, რათა თავიდანვე აიცილოთ შესაძლო უსიამოვნებები.

გესტაციური დიაბეტი ჩვეულებრივ მშობიარობის შემდეგ მთავრდება. ქალებში, რომელთაც პირველი ორსულობის დროს აღენიშნებოდათ გესტაციური დიაბეტი, შემდეგი ორსულობის დროს მისი განვითარების ალბათობა შეადგენს 2/3. გარდა ამისა, ზოგიერთ მათგანს შეიძლება საბოლოოდ განუვითარდეს შაქრიანი დიაბეტი ტიპი 2. ზოგჯერ ორსულობის შემდეგ შეიძლება გამომჟღავნდეს დიაბეტი ტიპი 1 ან ტიპი 2, რომლის შესახებ ქალმა არ იცოდა ორსულობამდე და რომელიც მოითხოვს აუცილებელ მკურნალობას.

<http://who.int/diabetes/>

<https://www.cdc.gov/diabetes/basics/diabetes.html>

[www.diabetesatlas.org/](http://www.diabetesatlas.org/)

მასალა ეკიდ ბიულეტენისთვის მოგვაწოდა, არაგადამდებ დაავადებათა დეპარტამენტის, ქრონიკულ დაავადებათა სამმართველოს უფროსმა სპეციალისტმა: რუსუდან კვანჭახაძემ.

ეპიდემიოლოგიური ბიულეტენი“ წარმოადგენს საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის სამინისტროს დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის პუბლიკაციას.

ბიულეტენში გამოქვეყნებული მონაცემები ემყარება დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის ხელთ არსებულ მასალებს. გამოცემასთან დაკავშირებულ საკითხებზე, ბიულეტენში მასალის გამოქვეყნების ჩათვლით, მიმართეთ „ეპიდემიოლოგიური ბიულეტენის“ რედაქციას მისამართზე: თბილისი, ასათიანის 9, დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი. „ეპიდემიოლოგიური ბიულეტენი“ წარმოადგენს საზოგადოებრივ საკუთრებას. გამოყენებული მასალებით სარგებლობისა და მათი რეპროდუქციისთვის სპეციალური ნებართვა საჭირო არ არის, მაგრამ სასურველია მონაცემების წყაროს მოხსენიება.

.....

**სარედაქციო კოლეგია:**

- ი. ზედგენიძე - მენეჯერ-რედაქტორი
- გ. კაციტაძე - რედაქტორი
- პ. იმნაძე
- ლ. სტურუა
- ხ. ზახაშვილი
- შ. ცანავა
- მ. ცინცაძე



Epidemiology Bulletin

**National Center for Disease  
Control and Public Health**

**MINISTRY OF LABOUR, HEALTH**

**AND SOCIAL AFFAIRS OF GEORGIA**

**2017/Vol.21 N12**