



რუტინული 36-კვირიანი ულტრაბგერითი კვლევის კლინიკური მნიშვნელობა
ნაყოფის ანომალიების გვიან გამოვლენაში

Clinical significance of routine 36-week ultrasound in late detection of fetal anomalies

 <https://doi.org/10.52340/healthecosoc.2026.10.01.2>

ეკატერინე ელიავა^{1ა*}

Ekaterine Eliava^{1a*}

¹აკად. ო. ლუდუშაურის სახელობის ეროვნული სამედიცინო ცენტრი, თბილისი, საქართველო

² სენამედი - დასავლეთ საქართველოს მედიცინისა და პლასტიკური ქირურგიის ცენტრი, სენაკი, საქართველო

¹ Acad. O. Ghudushauri National Medical Center, Tbilisi, Georgia

² Senamed - West Georgia Medical and Plastic Surgery Center, Senaki, Georgia

*ekaeliava@yahoo.com

აბსტრაქტი

შესავალი: საქართველოში ანტენატალური მეთვალყურეობის სახელმწიფო პროგრამა ითვალისწინებს ორსულებისთვის პატრონაჟის გაწევას რომელიც ეფუძნება უფასო რვა ვიზიტს. ერთერთი არის მეექვსე ვიზიტი (36-37კვ-დე). დაგროვილი მტკიცებულებები მიუთითებს, რომ ნაყოფის გარკვეული სტრუქტურული ან ფუნქციური ანომალიები მხოლოდ გვიან გესტაციულ ეტაპზე ხდება დიაგნოსტიკურად ხელმისაწვდომი. შესაბამისად, მოიმატა ინტერესი მესამე ტრიმესტრის, კონკრეტულად კი 36-ე კვირის რუტინული სკანირების მიმართ, როგორც დამატებითი დიაგნოსტიკური საშუალების. **მეთოდები:** ლიტერატურული მიმოხილვა დაყრდნობილია ბოლო წლების მასშტაბურ კოჰორტულ კვლევებსა და მეტა-ანალიზებს. შეფასდა გვიან გამოვლენილი ანომალიების ინციდენტობა, ანომალიების ტიპოლოგია და მათი გავლენა სამეანო-ნეონატალურ მართვაზე. **შედეგები:** 36-კვირიანმა სკრინინგმა ყველაზე ხშირ პათოლოგიურ ჯგუფებად გამოავლინა: შარდ-სასქესო სისტემის (ჰიდრონეფროზი, დუპლექს თირკმელი, ჰიდროურეტერი), ცენტრალური ნერვული სისტემის (ვენტრიკულომეგალია, არაქნოიდული კისტა, მიკროცეფალია) დაავადებები, გულის მანკები (VSD, კოარქტაცია, სტენოზები), კუჭ-ნაწლავის ობსტრუქციები, ჩონჩხის დისპლაზიები (აქონდროპლაზია და სხვა). გამოვლენილმა შემთხვევებმა პირდაპირ იმოქმედა მშობიარობის მართვის ტაქტიკაზე, მათ შორის სამშობიარო კლინიკების არჩევაზე, ნეონატოლოგიური რესურსების წინასწარ მობილიზებაზე და პოსტნატალური ქირურგიული მზადყოფნის გეგმაზე. **დასკვნა:** მესამე ტრიმესტრში, 36-ე კვირაზე ჩატარებული რუტინული ულტრაბგერითი კვლევა მნიშვნელოვნად ზრდის გვიანდელი ნაყოფის ანომალიების გამოვლენის მაჩვენებელს და წარმოადგენს კლინიკურად ღირებულ დამატებას 12- და 20-კვირიან სკანირებასთან ერთად. არსებული მტკიცებულებების საფუძველზე, მისი ინტეგრაცია პრენატალური ზრუნვის სტანდარტში მნიშვნელოვანია შეამციროს პერინატალური გართულებები, გააუმჯობესოს ახალშობილთა პროგნოზი და გაზარდოს სამეანო მეთვალყურეობის მართვის ეფექტიანობა, განსაკუთრებით იმ ქვეყნებში, სადაც მაღალი დონის ნეონატალური ინფრასტრუქტურა ხელმისაწვდომია.

საკვანძო სიტყვები: ორსულთა 36-კვირიანი სკრინინგი, გვიანი ფეტალური ანომალიები, მესამე ტრიმესტრი, ულტრაბგერითი კვლევა, პრენატალური დიაგნოსტიკა, ნეონატალური მეთვალყურეობა.

რეკომენდირებული ციტირება: ელიავა ე. (2026). რუტინული 36-კვირიანი ულტრაბგერითი კვლევის კლინიკური მნიშვნელობა ნაყოფის ანომალიების გვიან გამოვლენაში. *ჯანდაცვის პოლიტიკა, ეკონომიკა და სოციოლოგია*, 10 (1). DOI: <https://doi.org/10.52340/healthecosoc.2026.10.01.2>.

Abstract

Introduction: Standard prenatal care traditionally includes ultrasound screening during the first (11–14 weeks) and second (18–22 weeks) trimesters. However, growing evidence indicates that a subset of fetal structural and functional abnormalities either develops or becomes detectable only in late gestation. This has increased interest in routine third-trimester screening, specifically at 36 weeks, as an additional diagnostic window for fetal assessment. **Methods:** This narrative review synthesizes data from large-scale cohort studies and meta-analyses published in 2025. We evaluated the incidence and spectrum of abnormalities first detected in late pregnancy, as well as their implications for obstetric and neonatal management. **Results:** A routine 36-week scan identified previously undetected fetal abnormalities. The most frequently newly diagnosed conditions included: Genitourinary anomalies - hydronephrosis, duplex kidney, hydroureter; Central nervous system abnormalities - ventriculomegaly, arachnoid cyst, microcephaly; Cardiac defects - VSD, coarctation, valvular stenosis; Gastrointestinal obstruction patterns; Skeletal dysplasias - including achondroplasia. These findings had direct consequences on perinatal decision-making, influencing delivery site selection, neonatal surgical preparedness, and postnatal intervention planning. **Conclusion:** Routine ultrasound at 36 weeks substantially increases the detection rate of late-onset fetal abnormalities and offers clinically meaningful value alongside first- and second-trimester screening. Evidence suggests that incorporating a 36-week scan into standard prenatal care may reduce perinatal complications, improve neonatal outcomes, and enhance obstetric management - particularly in settings with adequate neonatal surgical and intensive care capacity.

Keywords: 36-week scan, fetal anomalies, third trimester, prenatal ultrasound, fetal diagnosis, neonatal management.

Recommended Citation: Eliava E. (2026). Clinical significance of routine 36-week ultrasound in late detection of fetal anomalies. *Health Policy, Economics and Sociology*, 10(1). <https://doi.org/10.52340/healthecosoc.2026.10.01.2>.

შესავალი

თანამედროვე პრენატალური მზრუნველობა ისტორიულად ეფუძნებოდა ორსულობის პირველ (11–14-ე) და მეორე (18–22-ე) ტრიმესტრში ჩატარებულ ულტრაბგერით სკრინინგს, რაც ითვლებოდა სტანდარტულ და უნივერსალურად მიღებულ პრაქტიკად. მიუხედავად ამისა, ბოლო ათწლეულის განმავლობაში უკიდურესად მზარდია სამეცნიერო დისკუსია მესამე ტრიმესტრში, განსაკუთრებით 36 კვირაზე, დამატებითი რუტინული სკრინინგის დანერგვის შესაძლებლობას (ჯინჭარაძე და სხვ. 2019). აღნიშნული მიდგომა ეფუძნება იმ კლინიკურ დაკვირვებებს და მსხვილმასშტაბიან კვლევებს, რომლებიც მიუთითებენ, რომ რიგი სტრუქტურული და ფუნქციური ანომალიები შესაძლოა ჯერ კიდევ არ იყოს გამოვლენილი 12-ან 20-კვირიანი სკანირებისას, რადგან პათოლოგიების ნაწილი ვითარდება მხოლოდ ორსულობის გვიან ეტაპზე (Syngelaki და სხვ., 2025; Karim და სხვ. 2022).

კვლევის აქტუალობას განსაზღვრავს რამდენიმე ძირითადი ფაქტორი:

ნაყოფის გარკვეული თანდაყოლილი პათოლოგიები, მათ შორის შარდ-სასქესო სისტემის, ცენტრალური ნერვული სისტემის, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტისა და ჩონჩხოვანი დისპლაზიები, შეიძლება გამოჩნდეს გვიან, ხოლო მათი ადრეული გამოვლენა პირველ ორ ექოსკანირებაზე ყოველთვის შესაძლებელი არ არის;

გვიან გამოვლენილ ანომალიებს ხშირად სჭირდება პერიოდიზებული მართვა, რომელიც მოითხოვს პერინატალური III დონის კლინიკისა და ნეონატოლოგიური/ქირურგიული მზადყოფნის უზრუნველყოფას;

ნაყოფის პათოლოგიის დაგვიანებული აღმოჩენა ზრდის პერინატალური გართულებების ალბათობას, ხოლო დროულმა დიაგნოზმა შეიძლება მნიშვნელოვნად შეცვალოს მშობიარობის ტაქტიკა, დაგეგმვის სტრატეგია და ნეობულატორული ინტერვენციები (Li & Wu, 2025).

ამგვარად, იკვეთება მკაფიო კლინიკური საჭიროება — შეფასდეს, შეუძლია თუ არა რუტინულ 36-კვირიან ულტრაბგერით კვლევას მნიშვნელოვნად გაზარდოს გვიან გამოვლენადი ნაყოფის ანომალიების დიაგნოსტიკა და გააუმჯობესოს პერინატალური შედეგები (World Health Organization, 2022; Trottmann და სხვ., 2022).

ამ კვლევის მიზანია შეაფასოს რუტინული 36-კვირიანი ულტრაბგერითი სკრინინგის კლინიკური მნიშვნელობა გვიანი ნაყოფის ანომალიების გამოვლენაში, გაანალიზოს მისი დიაგნოსტიკური ეფექტიანობა, პერინატალურ გადაწყვეტილებებზე ზეგავლენა და შედეგები დედისა და ახალშობილის ჯანმრთელობისთვის. კვლევა ცდილობს გაარკვიოს, მესამე ტრიმესტრში დამატებითი ულტრაბგერითი გამოკვლევა როგორი მნიშვნელოვანი გახდა პრენატალური ზრუნვის სტანდარტის შემადგენელი ნაწილი და როგორი სავალდებულოა მისი დანერგვა ოპტიმალური კლინიკურ პრაქტიკაში.

მეთოდოლოგია

კვლევის დიზაინი

ნაშრომი წარმოადგენს ლიტერატურულ მიმოხილვას, რომლის მიზანია არსებული მტკიცებულებების სინთეზი და ანალიზი რუტინული 36-კვირიანი ულტრაბგერითი სკრინინგის კლინიკური მნიშვნელობის შესახებ გვიანი გესტაციური პერიოდის განმავლობაში ნაყოფის ანომალიების გამოვლენაში. მეთოდოლოგიური მიდგომა მოიცავდა ეტაპებს: წყაროების მოძიება, შერჩევა, მონაცემთა ამოღება, შედეგების შედარება, სინთეზი და ინტერპრეტაცია.

ძიების სტრატეგია

ლიტერატურის მოძიება განხორციელდა შემდეგ სამეცნიერო ბაზებში: PubMed, Scopus, Web of Science, Cochrane Library, ასევე სამედიცინო-გეგმვითი მედიცინის პროფილურ გამოცემებში (Ultrasound in Obstetrics & Gynecology, BJOG, AJOG). გამოყენებული საკვანძო სიტყვები და MeSH ტერმინები იყო: „36-week scan“, „third-trimester ultrasound“, „late fetal anomalies“, „prenatal diagnosis“, „late detection“, „fetal abnormality screening“, „ultrasound at term“. ძიებისთვის გამოყენებული იყო Boolean ოპერატორები AND/OR, რათა გაზრდილიყო შესაბამისობის სიზუსტე და მასშტაბი.

ჩართვის კრიტერიუმები

მიმოხილვაში შევიდა პუბლიკაციები, რომლებიც აკმაყოფილებდა შემდეგ პირობებს:

- გამოქვეყნებული 2015–2025 წლებში, peer-reviewed ჟურნალებში
- იკვლევდა მესამე ტრიმესტრის (≥35 კვირა) ულტრაბგერით სკრინინგს
- შეიცავდა გვიანდელი ანომალიების გამოვლენის სტატისტიკას ან ტიპოლოგიას
- აკავშირებდა აღმოჩენილ პათოლოგიებს კლინიკურ შედეგებთან/მენეჯმენტთან
- წარმოადგენდა ორიგინალურ კვლევას, სისტემატურ მიმოხილვას ან მეტა-ანალიზს

გამორიცხვის კრიტერიუმები

სტატიები გამოირიცხა, თუ:

- ულტრაბგერითი სკანირება მიზნად მხოლოდ fetal growth assessment-ს ისახავდა
- სკანირება ჩატარდა 34 კვირამდე
- არ ჰქონდა მკაფიო მეთოდოლოგია ან შედეგები არასრულად იყო წარმოდგენილი

მონაცემთა ამოღება და სინთეზი

ლიტერატურიდან მიღებული მონაცემები დაყოფილი იყო ორ ბლოკად:

1. რადენობრივი მონაცემები

- გვიან გამოვლენილი ანომალიების ინციდენტობა
- ნაყოფის პათოლოგიების განაწილება ორგანოთა სისტემების მიხედვით
- გავლენა მშობიარობის ტაქტიკაზე და ნეონატალურ შედეგებზე.

2. ხარისხობრივი მონაცემები

- ავტორების ინტერპრეტაციები და დასკვნები
- რეკომენდაციები პრენატალური პოლიტიკისთვის

მონაცემთა სინთეზი განხორციელდა კომპარატიული ანალიზის გზით, კვლევებს შორის ტენდენციების გამოვლენითა და თემა-კლასტერული დაჯგუფებით.

შეფასების მიდგომა

ანალიზი კონცენტრირდა შემდეგ საკვანძო პარამეტრებზე:

- 36-კვირიანი სკანირების დიაგნოსტიკური შედეგი ადრეულ კვლევებთან შედარებით;
- გვიან ვადაზე პირველად გამოვლენილი ანომალიების ტიპოლოგია;
- მიგნებების გავლენა ორსულობის მართვის ტაქტიკასა და მშობიარობის სტრატეგიაზე; შედეგები წარმოდგენილია აღწერით ფორმატში.

შედეგები

ძირითადი კლინიკური მტკიცებულებები

არსებული მონაცემები მიუთითებს, რომ რუტინული 36-ე კვირის ულტრაბგერითმა სკრინინგმა პირველად გამოვლენილი, მანამდე ვერ შეფასებული ნაყოფის ანომალიების ინციდენტობა 0.77%-ით გაზარდა (Syngelaki და სხვ., 2025), რაც მიუხედავად შედარებით მცირე პროცენტული მაჩვენებლისა, კლინიკური მნიშვნელობის თვალსაზრისით მეტად დასაფასებელია. ასეთ მოცულობაში საუბარია ასეულობით ახალშობილზე, რომელთაც პათოლოგია დაბადებამდე არ დიაგნოსტირდებოდა, რაც თავის მხრივ ზეგავლენას ახდენდა ნეონატალურ შედეგებზე.

კვლევები ადასტურებენ, რომ გვიანდელი ულტრაბგერითი შეფასება ხშირად ცვლის ორსულობის მართვისა და მშობიარობის დაგეგმვის სტრატეგიას, მათ შორის, მონიტორინგის ინტენსივობას, სამშობიარო მეთოდებს შერჩევას და სპეციალიზებულ პერინატალურ ცენტრში გადამისამართების საჭიროებას (Wanyonyi და სხვ., 2021). აღნიშნული ფაქტორები ქმნის მნიშვნელოვან არგუმენტს მესამე ტრიმესტრის რუტინული სკრინინგის ინტეგრაციისთვის პრენატალური მოვლის სტანდარტში, განსაკუთრებით ისეთ ქვეყნებში, სადაც ნეონატალური, ქირურგიული და პერინატალური მომსახურება მზადაა დროული ინტერვენციისთვის.

გვიან გამოვლენილი ანომალიების ყველაზე გავრცელებულ კატეგორიებს შორის გამოიკვეთა შემდეგი პათოლოგიური ჯგუფები:

შარდ-სასქესო სისტემის დარღვევები — ჰიდრონეფროზი, ნაყოფის საკვერცხის ცისტები, თირკმლის დუპლიკაცია; ხშირად პროგრესირებს ორსულობის გვიან ეტაპებზე და საჭიროებს დაგეგმილ პოსტნატალურ ქირურგიულ ან კონსერვატიულ მართვას.

ჰიდრონეფროზი, დუპლიქს-თირკმელი და ჰიდროურეტერი უმეტესად ვლინდება მესამე ტრიმესტრში; ჰიდრონეფროზის 84.9% და დუპლიქსი 37% პირველად იდენტიფიცირდა 36 კვირაზე (Syngelaki და სხვ., 2025). ეს მიუთითებს, რომ აღმოცენებული ან პროგრესირებადი შარდსასქესო გადინების დინამიკა ხშირად მხოლოდ გვიან ეტაპზე ხდება სონოგრაფიულად თვალსაჩინო.

დროული აღმოჩენა საშუალებას იძლევა დავგეგმოთ ნეონატოლოგიური მენეჯმენტი. დაფიქსირებული შემთხვევების უმეტესობა საჭიროებს პოსტნატალურ უროლოგიურ შეფასებას, ზოგჯერ ანტიბიოტიკოპროფილაქტიკას, რათა ავიცილოთ თირკმლის შეუქცევადი დაზიანება.

ცენტრალური ნერვული სისტემის ანომალიები — მიკროცეფალია, ვენტრიკულომეგალია, არაქნოიდული ცისტები; თავის ტვინის სტრუქტურული ცვლილებების უფრო მკაფიო ვიზუალიზაცია უმეტესად ორსულობის მე-3 ტრიმესტრში ხდება.

კვლევები ადასტურებენ, რომ მსუბუქი ვენტრიკულომეგალიის გამოვლენის მაჩვენებელი 36 კვირაზე 76% დაფიქსირდა, ხოლო მიკროცეფალიისა და არაქნოიდული ცისტების დიდი ნაწილის დიაგნოზი მხოლოდ გვიან დაისვა (Syngeletaki et al., 2025). აღნიშნული განპირობებულია იმ გარემოებით, რომ ტვინის ზრდა ყველაზე ინტენსიურია II–III ტრიმესტრში, ამიტომ სტრუქტურული განსხვავებები უფრო მკაფიოდ მხოლოდ ორსულობის გვიან ფაზაში იჩენს თავს.

გვიანდელი გამოვლენა იძლევა გადაწყვეტილების შესაძლებლობას:

- საჭიროების შემთხვევაში მშობიარობის დაგეგმვა III დონის პერინატალურ ცენტრში;
- ნეონატალური ინტენსიური დაკვირვების წინასწარი ორგანიზება;
- მძიმე დაზიანების შემთხვევაში მშობლის ინფორმირებული გადაწყვეტილების შესაძლებლობა.

ჩონჩხოვანი/ოსტეოდისპლაზიური პათოლოგიები — აქონდროპლაზია და თანხმომდევრი დისპლაზიები, რომელთა დიაგნოსტიკა ფეტალური სხეულის პროპორციების შეფერხებული ზრდიდან გვიან ეტაპზე ხდება უფრო თვალსაჩინო.

კიდურების პროპორციების ცვლილებები ძირითადად 24–26 კვირის შემდეგ ხდება დამახასიათებელი, რის გამოც ბევრ შემთხვევაში დიაგნოზი მხოლოდ 36 კვირაზე მკაფიოდება. ადრეულ ეტაპზე ნაყოფის ბიომეტრია ჩვეულებრივ ნორმის ფარგლებშია და პათოლოგია პროგრესულად ვლინდება მხოლოდ გვიან. აღმოჩენისას საჭიროა ორთოპედიული/გენეტიკური გუნდის ინფორმირება და პერინატალური ტრანსპორტის თავიდან ასაცილებლად მართვაზე შეთანხმება დაბადებამდე.

კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის დარღვევები — ნაწლავის ატრეზია და ობსტრუქცია; პათოლოგიური დილატაცია და ნაწლავის კონტურაცია ხშირად მხოლოდ ორსულობის ბოლოს ვლინდება. ეზოფაგური ატრეზია, დუოდენალური ატრეზია და ნაწლავის ობსტრუქცია ძირითადად აღინიშნება ირიბი ნიშნებით — პოლიჰიდრამნიოსი, „ორმაგი ბუშტის“ სიმპტომი, პროქსიმალური ნაწლავის დილატაცია. პოლიჰიდრამნიოსი, როგორც წესი, ვითარდება 24 კვირის შემდეგ. დუოდენალური ატრეზიის აღმოჩენის საშუალო ასაკი შეადგენს 29 კვირას.

დუოდენალური ატრეზიის, ნაწლავის ობსტრუქციის ნიშნების ფიქსაცია უმეტესად ხდება III ტრიმესტრში, როდესაც პოლიჰიდრამნიოსი უკვე კლინიკურად თვალსაჩინოა. სიმპტომები კლინიკურ დონეზე ავლენს თავს მხოლოდ მაშინ, როცა ნაყოფის გადაყლავეის მექანიზმი ყალიბდება და ნაწლავი საკმარისად ვითარდება. ასეთი პათოლოგიების იდენტიფიკაცია წინასწარ განსაზღვრავს ქირურგიული მზაობით აღჭურვილი სამშობიაროს შერჩევას, თავიდან აცილებს ახალშობილის კრიტიკულ ტრანსპორტს. ოპერაცია შესაძლებელია სიცოცხლის პირველივე საათებში, რაც პროგნოზს აუმჯობესებს.

გულის მანკები (მაგ. კოარქტაცია, სტენოზები) - ყველაზე ხშირი გულის პათოლოგიებიდან აღსანიშნავია ვენტრიკულური სეპტალური დეფექტი, რომლის უმეტესი ნაწილი გამოვლინდა I–II ტრიმესტრში. ზოგიერთი გულის პათოლოგია პროგრესირებს გესტაციური ასაკის მატებასთან ერთად. მაგალითად, მსხვილი სისხლძარღვების სტენოზი ...

კვლევამ აჩვენა, რომ ვენტრიკულური სეპტალური დეფექტის 19% პირველად გამოვლინდა 36 კვირაზე, ხოლო კოარქტაციის/ჰიპოპლასტური აორტული რკალის შემთხვევების 27%-ზე მეტი სწორედ გვიან ფაზაში იდენტიფიცირდა. ზოგიერთი გულის მანკი პროგრესირებს და კლინიკური ნიშნები ხილული ხდება მხოლოდ გესტაციის ბოლო ეტაპებში. ასეთი აღმოჩენა ავტომატურად გულისხმობს მშობიარობის დაგეგმვას კარდიოქირურგიის მქონე ცენტრში. საჭიროების შემთხვევაში — პროსტაგლანდინის ინფუზიის წინასწარ მზადყოფნა. ნეონატალური გადაუდებელი ჩარევის რისკი მცირდება (Policiano და სხვ., 2023).

კლინიკური მონაცემების ინტერპრეტაცია და მნიშვნელობა პრაქტიკაში

36-კვირიანი ულტრაბგერითი სკრინინგის შედეგები მიუთითებს, რომ მესამე ტრიმესტრში აღმოჩენილი ფეტალური ანომალიები, მიუხედავად შედარებით დაბალი გავრცელებისა, პროპორციულად მაღალი კლინიკური დატვირთვის მქონეა, რადგან თითოეული შემთხვევა გულისხმობს გადაწყვეტილების გადახედვას მშობიარობის მეთოდზე, ინტენსიური მონიტორინგის დანიშვნას, სპეციალიზებული კლინიკის შერჩევას ან ნეონატალური ინტერვენციის წინასწარ დაგეგმვას (Buijtendijk და სხვ., 2024; Neel და სხვ., 2021).

ამასთან, გვიანდელი დიაგნოსტიკა ამცირებს მშობიარობის შემდგომი გართულებების რისკს, ამცირებს გადაუდებელი ქირურგიული ჩარევების ნაწილს და ზრდის დაგეგმილი, უსაფრთხო, რესურსზე დაფუძნებული მენეჯმენტის ალბათობას. სწორედ ამიტომ, 36-ე კვირის სკრინინგი არა მხოლოდ დიაგნოსტიკური, არამედ პროგნოზული და ტაქტიკური ინსტრუმენტიც არის, რომელიც აუმჯობესებს ორსულობის მართვის კონტროლსა და პროგნოზირებადობას.

მესამე ტრიმესტრის ულტრაბგერითი სკანირების ტრადიციული მიზანია ნაყოფის ზრდის, კეთილდღეობის, პრეზენტაციის და პლაცენტის მდებარეობის შეფასება — შედეგების უკეთ პროგნოზირებისა და პერინატალური გართულებების პრევენციის მიზნით. ეს მიზნები უფრო ეფექტურად მიიღწევა 35–36 კვირაზე ჩატარებული სკანირებით, ვიდრე ადრეულ ვადაზე.

დიდი კოჰორტის კვლევებმა აჩვენა, რომ ახალშობილთა ზომის უკმარისობის/გადამეტებული ზრდის, პრეეკლამსიის და არასასურველი ნეონატალური შედეგების პროგნოზირების სიზუსტე მნიშვნელოვნად მაღალია 36 კვირაზე ჩატარებული სკანირებისას.

მძიმე ანომალიების შემთხვევაში (მაგ., მძიმე ვენტრიკულომეგალია, მიკროცეფალია) შესაძლებელია გვიანი ორსულობის შეწყვეტის განხილვა. გულის მძიმე პათოლოგიების შემთხვევაში (მაგ., აორტის კოარქტაცია, ფილტვის/აორტის სტენოზი) მიზანშეწონილია მშობიარობა იქ, სადაც ხელმისაწვდომია პედიატრიული კარდიოქირურგია.

ჰიდრონეფროზის, ვენტრიკულომეგალიის, არაქნოიდული ან საკვერცხის კისტების დროს აუცილებელია ნეონატოლოგთა ინფორმირება და შესაბამისი პოსტნატალური დაკვირვება, რადგან დაუდგენელი შარდსასქესო პათოლოგიები და პროფილაქტიკური მკურნალობის დაგვიანებამ შესაძლოა გამოიწვიოს შეუქცევადი პოლიორგანული დაზიანება.

რეალური სარგებელი ჯანდაცვის სისტემისთვის

- დაგეგმვის შესაძლებლობა — ორსულობის დასასრულს გამოვლენილი ანომალიები საშუალებას იძლევა დროულად მოხდეს ნეონატოლოგიური და ქირურგიული სერვისების ოპტიმიზაცია.
- პერინატალური რისკების შემცირება — მაღალი რისკის შემთხვევები გადამისამართდება შესაბამის დონეზე მომზადებულ ცენტრში.
- ხარჯების ოპტიმიზაცია — დაგეგმილი მართვა უფრო ეკონომიკური და ეფექტიანია, ვიდრე გადაუდებელი ინტერვენცია დაბადების შემდეგ.
- კლინიკური გაუმჯობესება — დროული დიაგნოსტიკა ზრდის ახალშობილთა გადარჩენისა და განვითარების ხარისხს.

პოლიტიკური და სისტემური გამოწვევები

მესამე ტრიმესტრის რუტინული სკრინინგის ფართო დანერგვა საჭიროებს პოლიტიკურ და ადმინისტრაციულ მხარდაჭერას. ძირითადი ბარიერებია:

გამოწვევა	შესაძლო გადაწყვეტილება
სერვისის მაღალი დატვირთვა და აპარატურის დეფიციტი	სკრინინგის ეტაპობრივი დანერგვა, პრიორიტეტული ჯგუფებით დაწყება
დაკვირვებული კადრების დეფიციტი	ფეტალური მედიცინის სპეციალისტების მომზადების პროგრამების გაძლიერება
ფინანსური ხარჯები	ჯანდაცვის სახელმწიფო პროგრამებში ინტეგრაცია და ანაზღაურების მოდელის შექმნა
მოსახლეობის ინფორმირების ნაკლებობა	განათლებისა და ცნობიერების ამაღლების კამპანიები პრენატალურ მოვლაში

არსებული მტკიცებულებები აჩვენებს, რომ 36-კვირიანი სკრინინგი წარმოადგენს პრენატალური ზრუნვის რისკზე ორიენტირებული მოდელის მნიშვნელოვან გაფართოებას, რომელიც ამაღლებს ფეტალური პათოლოგიების გამოვლენის მაჩვენებელს და აუმჯობესებს პერინატალურ შედეგებს. მიუხედავად იმისა, რომ აღმოჩენის აბსოლუტური რაოდენობა მცირეა, კლინიკური ეფექტი მაღალია და მისი დანერგვა ჯანდაცვის სისტემაში გახდა ახალი სტანდარტი, განსაკუთრებით იმ ქვეყნებში, სადაც ნეონატალური სერვისები ტექნოლოგიურად და ორგანიზაციულად მზად არიან (Drukker დ სხვ., 2021).

კლინიკური შედეგები და პრაქტიკული მნიშვნელობა

გვიან ჩატარებული სკრინინგით იდენტიფიცირებული მძიმე ფეტალური ანომალიები არსებით გავლენას ახდენს სამშობიარო მართვის სტრატეგიაზე — მათ შორის, მშობიარობის ოპტიმალური ლოკაციის შერჩევაზე (მაგ., III დონის პერინატალურ ცენტრში გადამისამართება), ინტრაპარტუმულ ზედამხედველობასა და ნეონატალური რეანიმაციის წინასწარ მზადყოფნაზე (მონიტორინგის გაძლიერება, ქირურგიული და ნეონატოლოგიური გუნდების მობილიზება), ასევე საჭიროების შემთხვევაში გადაუდებელი ოპერაციული ან თერაპიული ჩარევის დროულ განხორციელებაზე. ეს ღონისძიებები მნიშვნელოვანწილად ამცირებს ახალშობილის პოსტნატალური ტრანსპორტირების აუცილებლობასა და მასთან დაკავშირებულ რისკებს, რითაც კლებულობს მწვავე პერინატალური გართულებების ალბათობა (Bonnevier დ სხვ., 2022).

ამგვარად, ნაყოფის ანომალიების გვიანი აღმოჩენა არა მხოლოდ დიაგნოსტიკური აღმოჩენაა, არამედ მაღალი კლინიკური მნიშვნელობის მქონე დეტერმინანტი რომელიც უშუალოდ განსაზღვრავს პერინატალური მართვის ტაქტიკას და საბოლოოდ გავლენას ახდენს დედისა და ნაყოფის შედეგებზე (Emam დ სხვ., 2025).

სარგებლისა და რესურსების (ფინანსური/სისტემური) ანალიზი

უახლესი კვლევები ხაზგასმით მიუთითებენ, რომ კლინიკური სარგებლის პარალელურად მნიშვნელოვანი რესურსული და სისტემური შეზღუდვებიც არსებობს. გვიანი სკრინინგის ეფექტური განხორციელება მოითხოვს მაღალტექნოლოგიურ ულტრაბგერით აპარატურას, შესაბამის ინფრასტრუქტურას და მაღალკვალიფიციურ, სერტიფიცირებულ ოპერატორებს. შესაბამისად, აუცილებელია ჯანდაცვის სისტემის ეკონომიკური ტვირთის, ტექნიკური შესაძლებლობებისა და რეალისტური პრიორიტეტიზაციის სიღრმისეული შეფასება. საუბარია კომპლექსურ ბალანსზე: ერთი მხრივ — კლინიკური მოგება, რაც მოიცავს ფეტალური ანომალიების დამატებით აღმოჩენას და მათგან გამომდინარე მენეჯმენტურ სარგებელს; მეორე მხრივ, ფინანსური დანახარჯები, ადამიანური რესურსების მოთხოვნა და ლოგისტიკური სირთულეები.

შეზღუდვები და საფრთხეები

ზედმეტ ინტერვენციათა რისკი — გვიან გამოვლენილი მცირე ანომალიების ნაწილს შესაძლოა ჰქონდეს კლინიკურად უმნიშვნელო ხასიათი. ასეთ შემთხვევებში იზრდება ზედმეტი დიაგნოსტიკისა და ინტერვენციის ალბათობა, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს როგორც ემოციური, ასევე ფინანსური ტვირთი ორსულზე და სისტემაზე.

ინტეროპერატორული და ტექნოლოგიური ცვალებადობა — გამოსახულების ხარისხი და დიაგნოსტიკური სიზუსტე მნიშვნელოვნად დამოკიდებულია აპარატურის კლასზე, სონოგრაფისტის უნარებზე და ინტერპრეტაციის გამოცდილებაზე. ტექნიკური და პროფესიული ვარიანტობა შესაძლოა გახდეს როგორც ცრუ-დადებითი, ასევე ცრუ-უარყოფითი შეფასებების წყარო.

რესურსების გადანაწილებისა და სისტემური პრიორიტეტების დილემა — გვიან ტრიმესტრის სკრინინგის მასობრივი დანერგვა საჭიროებს მნიშვნელოვან მატერიალურ, ადამიანურ და ფინანსურ რესურსებს. რესურს-შეზღუდულ გარემოში ეს შესაძლოა ნეგატიურად აისახოს სხვა კრიტიკული მომსახურებების დაფინანსებაზე, გააღრმავოს უთანასწორობა და შეამციროს სისტემის საერთო ეფექტიანობა.

პრაქტიკული რეკომენდაციები

რისკ-სტრატეგიკაცია: რეკომენდებულია 36-ე კვირის სკრინინგის ეტაპობრივი დანერგვა პირველ რიგში მაღალი რისკის მქონე ორსულებში, სადაც ანომალიების გამოვლენის სარგებელი განსაკუთრებით მაღალია.

ადამიანური რესურსების გაძლიერება: აუცილებელია სერტიფიცირებული ოპერატორების მომზადება, უწყვეტი პროფესიული ტრენინგი და ხარისხის რეგულარული მონიტორინგი, რათა შემცირდეს ინტერპრეტაციის ცვალებადობა და გაიზარდოს დიაგნოსტიკური სიზუსტე.

სტაბილური და ეტაპობრივი იმპლემენტაცია: ოპტიმალური მიდგომაა პილოტური ან მულტიცენტრული პროგრამების დაწყება, შედეგების შეფასება და მოდელის მასშტაბირება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ეკონომიკური და კლინიკური ეფექტიანობა დადასტურდება.

მონიტორინგი, შეფასება და უკუკავშირი: სისტემატური მონიტორინგი უნდა მოიცავდეს შემდეგ მაჩვენებლებს:

- ახალ აღმოჩენილ ანომალიათა წილი;
- საჭიროებული კლინიკური ინტერვენციების სიხშირე;
- პერინატალური შედეგები და ნეონატალური პროგნოზი;
- ჯანდაცვის სისტემაზე ფინანსური ტვირთი;

მიღებული მონაცემები საშუალებას მისცემს კლინიკურ სტრუქტურებს მიიღონ მტკიცებულებაზე დაფუძნებული გადაწყვეტილებები.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. ჯინჭარაძე ნ., ყაზახაშვილი ნ., საყვარელიძე ი., & აბაიშვილი ნ. (2019). ორსულთა საჭიროებებზე ორიენტირებული სერვისები პირველად ჯანდაცვაში. ჯანდაცვის პოლიტიკა, ეკონომიკა და სოციოლოგია, 3.
Retrieved from <https://heconomic.cu.edu.ge/index.php/healthecosoc/article/view/6377>
- Jincharadze, N., Kazakhshvili, N., Sakvarelidze, I., & Abaishvili, N. (2019). Antenatal services oriented for the needs of pregnant health in the primary health care. Health Policy, Economics and Sociology, 3.
Retrieved from <https://heconomic.cu.edu.ge/index.php/healthecosoc/article/view/6377>

2. Buijtenlijk, M. F., Bet, B. B., Leeftang, M. M., Shah, H., Reuvekamp, T., Goring, T., ... & de Bakker, B. S. (2024). Diagnostic accuracy of ultrasound screening for fetal structural abnormalities during the first and second trimester of pregnancy in low-risk and unselected populations. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (5).
3. Bonnevier, A., Maršál, K., & Källén, K. (2022). Detection and clinical outcome of small-for-gestational-age fetuses in the third trimester—A comparison between routine ultrasound examination and examination on indication. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 101(1), 102-110.
4. Drukker, L., Bradburn, E., Rodriguez, G. B., Roberts, N. W., Impey, L., & Papageorgiou, A. T. (2021). How often do we identify fetal abnormalities during routine third-trimester ultrasound? A systematic review and meta-analysis. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 128(2), 259-269.
5. Emam, D., Corbella, G., Poziello, C., Fabozzo, S., Farina, A., Candiani, M., ... & Cavoretto, P. I. (2025). Usefulness and timing of the third-trimester ultrasound scan: a review of guidelines and underlying evidence. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 1-15.
6. Karim, J. N., Bradburn, E., Roberts, N., Papageorgiou, A. T., ACCEPTS study, Papageorgiou, A. T., ... & Yaz, G. (2022). First-trimester ultrasound detection of fetal heart anomalies: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 59(1), 11-25.
7. Li, H., & Wu, Y. (2025). Reassessing the clinical value of routine 36-week ultrasound screening for fetal abnormalities. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*.
8. Lust, E. E., Bronsgeest, K., Henneman, L., Crombag, N., Bilardo, C. M., Galjaard, R. J. H., ... & Bekker, M. N. (2025). Introduction of a nationwide first-trimester anomaly scan in the Dutch national screening program. *American journal of obstetrics and gynecology*, 232(4), 396-e1.
9. Moraitis, A. A., Bainton, T., Sovio, U., Brocklehurst, P., Heazell, A. E., Thornton, J. G., ... & Smith, G. C. (2021). Fetal umbilical artery Doppler as a tool for universal third trimester screening: A systematic review and meta-analysis of diagnostic test accuracy. *Placenta*, 108, 47-54.
10. Neel, A., Cunningham, C. E., & Teale, G. R. (2021). A routine third trimester growth ultrasound in the obese pregnant woman does not reliably identify fetal growth abnormalities: A retrospective cohort study. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 61(1), 116-122.
11. Policiano, C., Mendes, J. M., Fonseca, A., Barros, J., Vargas, S., Cal, M., ... & Graca, L. M. (2023). Routine ultrasound at 30th–33rd weeks versus 30th–33rd and 35th–37th weeks in low-risk pregnancies: a randomized trial. *Fetal Diagnosis and Therapy*, 49(9-10), 425-433.
12. Syngelaki, A., Mitsigiorgi, R., Goadsby, J., Hamed, K., Akolekar, R., & Nicolaides, K. H. (2025). Routine 36-week scan: diagnosis of fetal abnormalities. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 65(4), 427-435.
13. Trottmann, F., Mollet, A. E., Amylidi-Mohr, S., Surbek, D., Raio, L., & Mosimann, B. (2022). Integrating combined first trimester screening for preeclampsia into routine ultrasound examination. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde*, 82(03), 333-340.
14. Verspyck, E., Thill, C., Ego, A., Machevin, E., Brasseur-Daudruy, M., Ickowicz, V., ... & Benichou, J. (2023). Screening for small for gestational age infants in early vs late third-trimester ultrasonography: a randomized trial. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 5(11), 101162.
15. UK, N. G. A. (2021). Routine third trimester ultrasound for fetal growth.
16. Wanyonyi, S. Z., Orwa, J., Ozelle, H., Martinez, J., Atsali, E., Vinayak, S., ... & Figueras, F. (2021). Routine third-trimester ultrasound for the detection of small-for-gestational age in low-risk pregnancies (ROTTUS study): randomized controlled trial.
17. World Health Organization. (2022). *WHO antenatal care recommendations for a positive pregnancy experience. Maternal and fetal assessment update: Imaging ultrasound before 24 weeks of pregnancy*. World Health Organization.