

მიღებულია „კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაციებისა (გაიდლაინები) და დაავადებათა მართვის სახელმწიფო სტანდარტების (პროტოკოლები) შემუშავების, შეფასების და დანერგვის ეროვნული საბჭოს“ 2014 წლის 24 აპრილის N2 სხდომის გადაწყვეტილების შესაბამისად

დამტკიცებულია საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2015 წლის 21 მაისის N01-150/ო ბრძანებით

სქესობრივი განვითარების ანომალიები პაციენტებში ქალური ფენოტიპით

პროტოკოლი

სარჩევი

1. პროტოკოლის დასახელება: სქესობრივი განვითარების ანომალიები პაციენტებში ქალური ფენოტიპით.....	3
2. პროტოკოლით მოცული კლინიკური მდგომარეობები და ჩარევები.....	3
3. პროტოკოლის შემუშავების მეთოდოლოგია.....	3
4. პროტოკოლის მიზანი.....	3
5. სამიზნე ჯგუფი.....	3
6. ვისთვის არის პროტოკოლი განკუთვნილი.....	4
7. სამედიცინო დაწესებულებაში პროტოკოლის გამოყენების პირობები.....	4
8. რეკომენდაციები.....	4
9. მოსალოდნელი შედეგები.....	17
10. აუდიტის კრიტერიუმები.....	17
11. პროტოკოლის გადახედვის ვადები.....	17
12. პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო რესურსი.....	17
13. პროტოკოლის ავტორები.....	19

ცხრილები და ალგორითმები

ცხრილი N1. სგდ კლასიფიკაცია (ჩიკაგოს 2005 წლის კონსენსუსის მიხედვით).....	4
ცხრილი №2. ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი.....	17
ალგორითმი N1. პირველადი ამენორეის მქონე გოგონების გამოკვლევა.....	7
ალგორითმი N2. ქალური ფენოტიპით გამოვლენილი სქესობრივი განვითარების ანომალიების მქონე პაციენტთა გამოკვლევა.....	13
ალგორითმი N3. ქალური ფენოტიპით გამოვლენილი სქესობრივი განვითარების თანდაყოლილი ანომალიების მქონე პაციენტთა გამოკვლევა (დიაგნოზები).....	14
ალგორითმი N4. საშოსა და ჰიმენის ანომალიების ინფორმატიული დიაგნოსტიკური მაჩვენებლები.....	15
ალგორითმი N5. დიაგნოზი რეპროდუქციული პროგნოზი სქესობრივი განვითარების ანომალიების სხვადასხვა ფორმისას.....	16

1. პროტოკოლის დასახელება: სქესობრივი განვითარების ანომალიები პაციენტებში ქალური ფენოტიპით

2. პროტოკოლით მოცული კლინიკური მდგომარეობები და ჩარევები

დასახელება	კოდი
1. კლინიკური მდგომარეობების დასახელება	ICD 10
სქესობრივი მომწიფების შეფერხება	E30.0
გაურკვეველი სქესი და ფსევდოჰერმაფროდიტიზმი	Q56
ტერნერის სინდრომი	Q96
სასქესო ქრომოსომების სხვა ანომალიები, ქალის ფენოტიპი, რომელიც არ არის შეტანილი სხვა რუბრიკებში	Q97
ქალის სასქესო ორგანოების სხვა თანდაყოლილი ანომალიები	Q52
2. პირველადი ჯანდაცვის კლასიფიკატორი	ICPC2
მენსტრუაციის არარსებობა	X05
ქალის სასქესო ორგანოების თანდაყოლილი ანომალია	X85
3. ჩარევის დასახელება	NCSP
გინეკოლოგიური გამოკვლევა	LXFX90
ლაპაროსკოპია	JASH01
გინეკოლოგიური ულტრაბგერითი გამოკვლევა, როგორც კლინიკური გამოკვლევის ნაწილი	LXDE1A
4. ლაბორატორიული მომსახურების დასახელება	
ტესტოსტერონის განსაზღვრა სისხლში	HR7.3
დეჰიდროტესტოსტერონის განსაზღვრა სისხლში	HR7.5
17-კეტოსტეროიდების განსაზღვრა შარდში	HR5.14
17-ჰიდროქსიპროგესტერონის განსაზღვრა სისხლში	HR7.10

3. პროტოკოლის შემუშავების მეთოდოლოგია

ა) პროტოკოლი შემუშავებულია შემდეგი გაიდლაინების საფუძველზე:

- S. Faisal Ahmed et al. (2011). UK guidance on the initial evaluation of an infant or an adolescent with a suspected disorder of sex development. Society for Endocrinology Clinical Guidance Article;
- Hughes, IA., Houk, C., Ahmed, SF., Lee PA and LWPES/ESPE Consensus group. (2006). Consensus statement on management of intersex disorders, 91, 554-563.

ბ) პროტოკოლში წყარო რეკომენდაციები აღებულია უცვლელად. ალგორითმები შემუშავებულია პროტოკოლის ავტორთა ჯგუფის მიერ.

4. პროტოკოლის მიზანი

პროტოკოლის მიზანია სქესობრივი განვითარების დარღვევების მართვის ხარისხის გაუმჯობესება ახალშობილ, მოზარდ და მოზრდილ პაციენტებში ამბულატორიულ და სტაციონარულ დონეზე.

5. სამიზნე ჯგუფი

პროტოკოლის რეკომენდაციები შეეხება პაციენტებს, ახალშობილობის ასაკიდან მოზრდილის ასაკის ჩათვლით, რომლებსაც აღენიშნებათ სქესობრივი განვითარების დარღვევები.

6. ვისთვის არის პროტოკოლი განკუთვნილი

პროტოკოლი განკუთვნილია ნეონატოლოგების, ბავშვთა ენდოკრინოლოგების, ბავშვთა უროლოგების, გენეტიკოსების, მეან-გინეკოლოგების, რადიოლოგების, ზოგადი პროფილის პედიატრებისა და ოჯახის ექიმებისათვის.

7. სამედიცინო დაწესებულებაში პროტოკოლის გამოყენების პირობები

პროტოკოლის გამოყენება იწყება დაბადებისთანავე ან ამბულატორიული და/ან სტაციონარული სერვისის მიმწოდებელ დაწესებულებაში პაციენტის მიმართვისთანავე.

8. რეკომენდაციები

სქესობრივი განვითარების დარღვევები (სგდ) საკმაოდ პოლიმორფული ჯგუფია, რომელსაც სხვადასხვა პათოფიზიოლოგიური საფუძველი აქვს და ვლინდება ძირითადად, ახალშობილობის ან მოზარდობის პერიოდში. ახალშობილებს ძირითადად აღენიშნებათ ატიპიური გენიტალიების არსებობა, მაშინ როდესაც მოზარდობის პერიოდში ვლინდება ატიპიური სქესობრივი განვითარება. აღნიშნული კლინიკური სიტუაციების მართვა საკმაოდ რთულია, განსაკუთრებით იმ შემთხვევებში, როდესაც დასადგენია ინდივიდის სქესობრივი კუთვნილება¹.

2005 წელს ჩიკაგოში შემუშავებული იქნა კონსენსუსი სგდ პაციენტების ზოგადი მართვის გაუმჯობესებისათვის (იხილეთ ცხრილი N1).²

ცხრილი N1. სგდ კლასიფიკაცია (ჩიკაგოს 2005 წლის კონსენსუსის მიხედვით)

სასქესო ქრომოსომებით განპირობებული სგდ	46, XY სგდ	46, XX სგდ
45, X (ტერნერის სინდრომი და მისი ვარიანტები)	გონადების (ტესტკულების) განვითარების დარღვევები 1. გონადების დისგენეზის სრული ფორმა (სვაიერის სინდრომი); 2. გონადების დისგენეზის ნაწილობრივი ფორმა; 3. გონადების რეგრესია; 4. ოვოტესტიკულური სგდ.	გონადების (საკვერცხეების) განვითარების დარღვევები 1. ოვოტესტიკულური სგდ 2. ტესტიკულური სგდ (მაგ. SRY+, Dup SOX9) 3. გონადების დისგენეზია
47, XXY (კლაინფელტერის სინდრომი და მისი ვარიანტები)	ადროგენების სინთეზის ან მოქმედების დარღვევა 1. ანდროგენების ბოსინთეზის დეფექტი (მაგ.: 17 ჰიდროქსისტეროიდ დეჰიდროგენაზას დეფიციტი,	ანდროგენების სიჭარბე 1. ფეტალური (მაგ.: 21-ჰიდროქსილაზას დეფიციტი, 11-ჰიდროქსილაზას

¹ Society for Endocrinology Clinical Guidance. (2011). UK guidance on the initial evaluation of an infant or an adolescent with a suspected disorder of sex development

² Hughes IA, Houk C, Ahmed SF, Lee PA and LWPES/ESPE Consensus group (2006), Consensus statement on management of intersex disorders, 91, 554-563

	5. არედუქტაზას დეფიციტი, StAR მუტაცია); 2. ანდროგენის მოქმედების დეფექტი (მაგ.: ანდროგენრეზისტენტობის სრული და ნაწილობრივი ფორმები); 3. მალუთეინიზირებელი ჰორმონის რეცეპტორის დეფექტი (მაგ.: ლეიდიგის უჯრედების ჰიპოპლაზია, აპლაზია); 4. ამჰ და ამჰ ჰორმონის რეცეპტორის დარღვევები (პერსისტირებული მიულერის სადინრის სინდრომი).	დეფიციტი) 2. ფეტოპლაცენტარული (არომატაზას დეფიციტი, POR) 3. დედისეული (ლუთეომა, ეგზოგენური, ა.შ.)
45,X/46,XY (გონადების დისგენეზის შერეული ფორმა, ოვოტესტიკულური სგდ)	სხვა (მაგ.: მძიმე ჰიპოსპადია, კლოაკის ექსტროფია)	სხვა (მაგ. კლოაკის ექსტროფია, საშოს ატრეზია, მაიერ-როკიტანსკი-კიუსტერ-ჰაუზერის სინდრომი, სხვა სინდრომები)
46,XX/46,XY (ქიმერიზმი, ოვოტესტიკულური სგდ)		

რომელი ახალშობილი უნდა გამოიკვლიოთ და რა სიხშირით?¹

სასქესო ორგანოების ამბისექსუალობის შეფასება დამოკიდებულია შემფასებლის კვალიფიკაციაზე. სასქესო ორგანოების ანომალიები შესაძლოა აღინიშნებოდეს სიხშირით 1:300 დაბადებულზე, ხოლო კომპლექსური ანომალიები, რომლებიც საფუძვლად უდევს ნამდვილ გენიტალურ ამბისექსუალობას გვხვდება სიხშირით 1: 5000 დაბადებულზე. იმის მიუხედავად, სასქესო ორგანოები არის თუ არა ნამდვილად ამბისექსუალური პირობითად იყოფა: უპირატესად ვაჟი ატიპიური გენიტალიებით და უპირატესად გოგონა ატიპიური გენიტალიებით. ახალშობილები ეჭვით სგდ–ზე საჭიროებენ დამატებით გამოკვლევებს და კლინიკურ შეფასებას, უნდა გამოირიცხოს იზოლირებული პერინეალური ჰიპოსპადია, იზოლირებული მიკროპენისი და ოჯახური ჰიპოსპადიის ნებისმიერი ფორმა. შესაძლოა ერთდროულად აღინიშნებოდეს სისტემური მეტაბოლური დარღვევა, რომელიც ასოცირებულია მალფორმაციებთან ან დისმორფულ სტიგმებთან.

ყველა ახალშობილს ამბისექსუალური გენიტალიებით და/ან ბილატერალურად არაპალპირებადი გონადებით, პირველ რიგში უნდა ჩაუტარდეს კარიოტიპის გამოკვლევა, მცირე მენჯის ღრუს ულტრასონოგრაფიული კვლევა, ასევე გამოსარიცხია ადრენოგენიტალური სინდრომის სიცოცხლისთვის საშიში ფორმის არსებობა (ღებინება და დიარეა) – ამდენად უნდა ჩატარდეს შემდეგი გამოკვლევები: პლაზმაში გლუკოზის განსაზღვრა, შრატში 17 ჰიდროქსიპროგესტერონის და შრატში ელექტროლიტების განსაზღვრა. შრატში 17 OHP–ს ცვლილება ჩვეულებრივ არ აღინიშნება დაბადებიდან პირველი 36 საათის განმავლობაში, აგს–ის მარილდამკარგავი ფორმის შემთხვევაში შრატში ელექტროლიტების ცვლილება არ ვლინდება დაბადებიდან პირველი 4 დღის განმავლობაში. სასურველია პჯრ (PCR) ან ფისჰ

¹ Society for Endocrinology Clinical Guidance (2011), UK guidance on the initial evaluation of an infant or an adolescent with a suspected disorder of sex development

(FISH) მეთოდებით X და Y სპეციფიკური ზონდების გამოყენებით დიაგნოსტიკა 1 სამუშაო დღის განმავლობაში, ხოლო 17 OHP-ს ანალიზის შედეგების მიღება 2 სამუშაო დღის განმავლობაში, იმ ცენტრებში, რომლებიც ორიენტირებულნი არიან სგდ-ზე. იმ შემთხვევაში თუ არსებობს აგს-ის დიაგნოზის მაღალი ალბათობა და ახალშობილი საჭიროებს სტეროიდებით ჩანაცვლებით ჰორმონოთერაპიას, მკურნალობის დაწყებამდე აღებული უნდა იქნას სისხლის ნიმუშები. უნდა განისაზღვროს: 17 OHP, ტესტოსტერონი, ანდროსტენდიონი და თუ შესაძლებელია რენინის სეკრეცია. სტეროიდების პროფილის განსაზღვრისთვის, მკურნალობის დაწყებამდე სასურველია მინიმუმ ერთი წვეთი შარდის ან 24 საათიანი შარდის შეგროვება.

თუ ახალშობილის გონადების პალპირება არ ხერხდება, კარიოტიპი შეესაბამება 46, XX, მნიშვნელოვნად არის მომატებული 17 OHP, აღინიშნება საშვილოსნოს არსებობა, ამ შემთხვევაში დიაგნოზი არის 21-ჰიდროქსილასა დეფიციტით გამოწვეული აგს. შარდში სტეროიდების გამოკვლევით ხდება აღნიშნული დიაგნოზის დადასტურება. იმ შემთხვევაში, თუ ახალშობილს აღინიშნება სხვა კარიოტიპი გარდა 46, XX-ისა, საჭიროა მეორე რიგის გამოკვლევების ჩატარება: ტესტისების/სათესლე ჯირკვლების არსებობის დადგენა, ასევე ანდროგენების პროდუქციის და მათი მოქმედების დადგენა. აღნიშნული ტესტები მოიცავს ანტიმიულერული ჰორმონის (ამჰ), ადამიანის ქორიონალური გონადოტროპინის (აქგ) სტიმულაციის ტესტს და მოგვიანებით სადიაგნოსტიკო ლაპაროსკოპიის მეთოდის გამოყენებას. სპეციფიკური დიაგნოზის დადგენა შემდგომში საჭიროებს სხვა ბიოქიმიური დარღვევების იდენტიფიცირებას ან ანდროგენების ბიოსინთეზის გზის დარღვევის დადგენას.

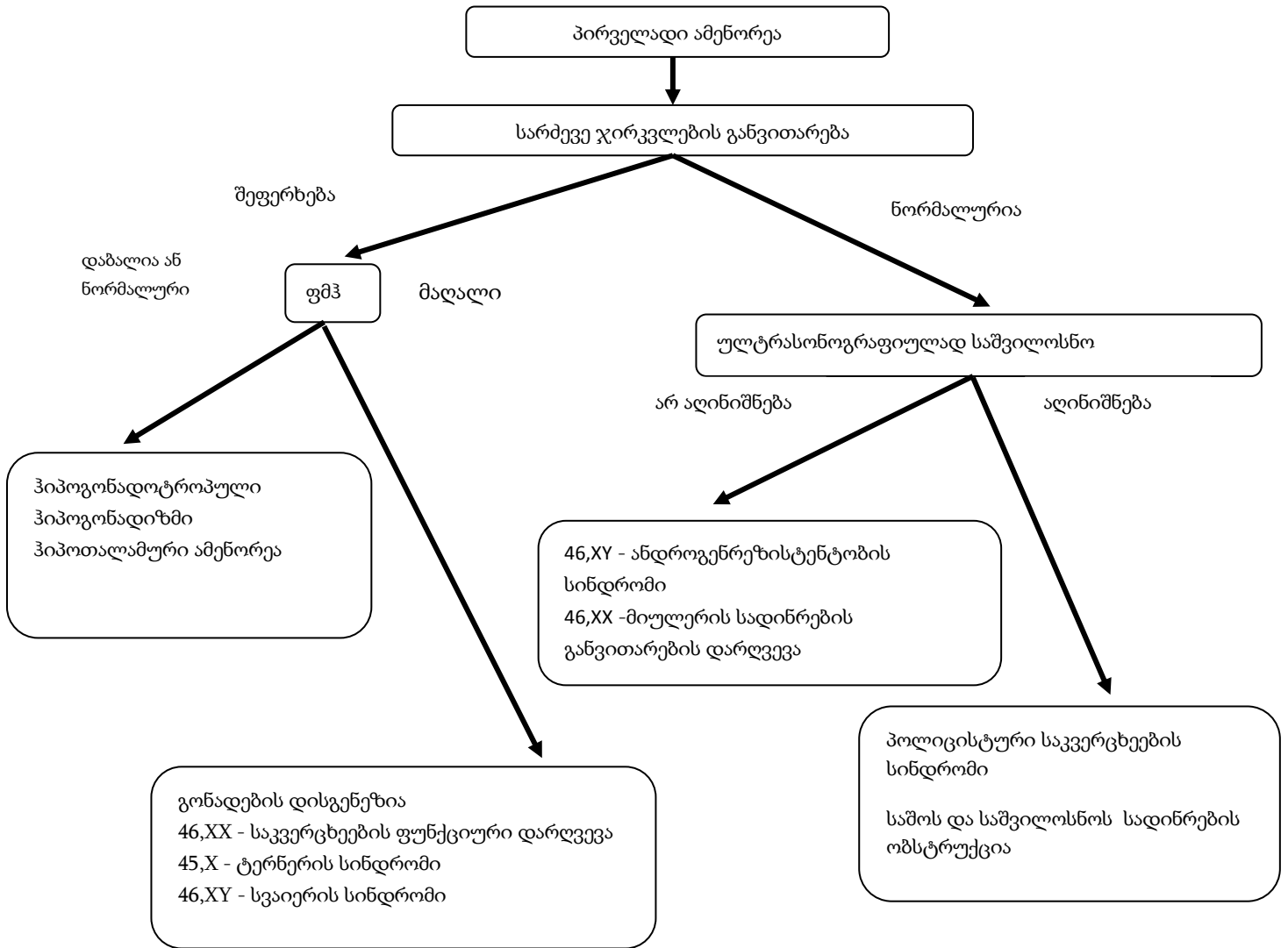
რომელი მოზარდები საჭიროებენ კვლევას და რა ინტენსივობით?

სგდ-ს მოზარდებში აქვს 3 ძირითადი გამოვლინება: გოგონა პირველადი ამენორეით (სარძევე ჯირკვლების განვითარებით ან მის გარეშე), გოგონა, რომელსაც აღინიშნება ვირილიზაცია პუბერტატულ პერიოდში, ან ვაჟი, რომელსაც აღინიშნება სქესობრივი მომწიფების შეფერხება (ალგორითმი # 1).¹

პირველადი ამენორეის მქონე გოგონებში სასურველია გამოკვლევების დაწყება 14 წლის ასაკში, თუ არ აღინიშნება სქესობრივი მომწიფების ნიშნები და 16 წლის ასაკში, თუ სარძევე ჯირკვლების განვითარება მიმდინარეობს სწორად. ანამნეზით უნდა შეფასდეს ოჯახური ანამნეზი, ქრონიკული დაავადებების არსებობა, ფიზიკური დატვირთვა და სხეულის მასის ცვლილება. ფიზიკალური გამოკვლევები მოიცავს არტერიული წნევის განსაზღვრას, სიმაღლის და სხეულის მასის გაზომვას, მეორადი სასქესო ნიშნების, კლიტორის შეფასებას (გადიდებულია თუ არა). საშოსმხრივი გამოკვლევით უნდა დადგინდეს საშოს სიგრძე. პირველადი გამოკვლევები მოიცავს შრატში ელექტროლიტების, ფმჰ, მჰ, პროლაქტინის, თმჰ, თავისუფალი T4, სექსტეროიდ შემზოჭველი გლობულინის, ანდროსტენდიონის, ესტრადიოლის და ტესტოსტერონის განსაზღვრას, ასევე, ტრანსაბდომინალურად მცირე მენჯის ღრუს ორგანოების ულტრასონოგრაფიულ კვლევას, რომელიც უნდა ჩატარდეს მოზარდების სქესობრივ განვითარებაში სპეციალიზებული ექიმი რადიოლოგის მიერ. გონადოტროპინების სეკრეციის მატება ან საშვილოსნოს არარსებობა, ნორმალური სარძევე ჯირკვლების განვითარების ფონზე, წარმოადგენს კარიოტიპის კვლევის ჩვენებას.

¹ Society for Endocrinology Clinical Guidance(2011), UK guidance on the initial evaluation of an infant or an adolescent with a suspected disorder of sex development

ალგორითმი N1. პირველადი ამენორეის მქონე გოგონების გამოკვლევა¹



პუბერტატულ პერიოდში კლიტორომეგალიის და ჰირსუტიზმის არსებობა, პირველადი ამენორეის ფონზე, დამახასიათებელია 46, XY სგდ 2 ფორმისთვის: 17β- ჰიდროქსისტეროიდ დეჰიდროგენაზას ტიპი 3 დეფიციტისა (17βHSD3) და 5αრედუქტაზას ტიპი 2 დეფიციტისთვის. ნაკლებად დამახასიათებელია ანდროგენრეზისტენტობის ნაწილობრივი ფორმისთვის, რომელიც ძირითადად ვლინდება ახალშობილობის პერიოდში ამბისექსუალური გენიტალიების არსებობით. ყველა ზემოაღნიშნულ შემთხვევაში არ აღინიშნება მიულერის სადინრების წარმონაქმნების არსებობა. გონადების დისგენეზიის ნაწილობრივი ფორმა და ოვოტესტიკულური სგდ, მცირედ გამოხატული კლიტორომეგალია შესაძლოა არ გამოვლინდეს დაბადებისთანავე და მისი დიაგნოსტიკა მოხდეს მოზარდობის პერიოდში. დიფერენციალური დიაგნოსტიკა უნდა გატარდეს აგს-თან და ასევე საკვერცხის და თირკმელზედა ჯირკვლის ანდროგენმასეკრეტირებელ სიმსივნესთან. ყველა ამ შემთხვევაში აღინიშნება მიულერის სადინრების წარმონაქმნები. გამოკვლევები უნდა მოიცავდეს შემდეგს: მჰ-ს, ფმჰ-ს, დეჰიდროეპიანდროსტერონს, სექს-შემბოჭველ გლობულინს, ანდროსტენდიონს, ტესტოსტერონს, დიჰიდროტესტოსტერონს და 17 OHP-ს. 24 საათიანი შარდის გამოკვლევა სტეროიდების შემცველობაზე საჭიროა 5αრედუქტაზას ტიპი 2 დეფიციტის, აგს-ის ან

¹ Society for Endocrinology Clinical Guidance(2011), UK guidance on the initial evaluation of an infant or an adolescent with a suspected disorder of sex development

ადრენოკორტიკალური სიმსივნის გამორიცხვისთვის. მცირე მენჯის ღრუს ულტრასონოგრაფიული კვლევით საშვილოსნოს არსებობა განსაზღვრავს კარიოტიპის ჩატარების მიზანშეწონილობას.

ჩვეულებრივ, სქესობრივი მომწიფების დაგვიანება შესაძლოა კონსტიტუციურად იყოს განპირობებული. თუ ვაჟებში სქესობრივი მომწიფების დაგვიანება ვლინდება 14 წლის ასაკის შემდეგ, ისინი საჭიროებენ გამოკვლევებს. ვაჟებში, სხეულის მასის სიჭარბით, შესაძლოა შეცდომით იქნას დადგენილი მიკროპენისის დიაგნოზი, იშვიათად კი ანდროგენრეზისტენტობის ნაწილობრივი ფორმა, ტესტოსტერონის ბიოსინთეზის დეფიციტი ან ტესტიკულების დისგენეზის მსუბუქი ფორმა, განსაკუთრებით, თუ აღინიშნება ჰიპოსპადია ან ორქიდოპექსია. გამოკვლევები უნდა მოიცავდეს ძვლის ასაკის დადგენას და სისხლის შრატში შემდეგი მაჩვენებლების განსაზღვრას: მკ, ფმკ, ტესტოსტერონი და პროლაქტინი. გონადოტროპინების სეკრეციის მატების შემთხვევაში უნდა ჩატარდეს კარიოტიპის გამოკვლევა კლაინფელტერის სინდრომის (47, XXY და მისი ვარიანტები) და 45,X/46, XY-ის გამოსარიცხად.¹

ანატომიის შეფასება²

ფიზიკალური გამოკვლევა, ენდოსკოპიური ვიზუალიზაცია და რადიოლოგიური შეფასება მნიშვნელოვანია გონადების ლოკალიზაციის და მდგომარეობის, უროგენიტალური სინუსის და მიულერის სტრუქტურების არსებობის დასადგენად. საწყისი შეფასებისთვის უნდა ჩატარდეს საშარდე ტრაქტის დრენაჟი.

ულტრასონოგრაფიული კვლევა წარმოადგენს პირველი რიგის გამოკვლევას, გამოკვლეული უნდა იქნას: თირკმელზედა ჯირკვალი, მცირე მენჯის ღრუ, საზარდულის მიდამო და სათესლე პარკი. ახალშობილებში შესაძლებელია საშვილოსნოს, საკვერცხეების და თირკმელზედა ჯირკვლის იდენტიფიცირება, თუმცა ეს დამოკიდებულია ბავშვის მიერ პროცედურის გამძლეობაზე და სპეციალისტის პროფესიონალიზმზე. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ საშვილოსნოს არსებობა არ ნიშნავს, რომ ის მომავალში სრულყოფილად იფუნქციონირებს. ინტრააბდომინალურად სათესლე ჯირკვლის და შემაერთებელქსოვილოვანი გონადების არსებობის დადგენა საკმაოდ რთულია ულტრასონოგრაფიული კვლევით. მოზარდებში საკმაოდ რთულია საშვილოსნოს არსებობის დადგენა პრეპუბერტატულ პერიოდში, ამდენად კვლევის განმეორება უნდა მოხდეს ესტროგენებით მკურნალობის 6 თვიანი კურსის შემდგომ. მაგნიტურ-რეზონანსული გამოკვლევა (მრგ) იმ შემთხვევაში უნდა ჩატარდეს, თუ ულტრასონოგრაფიული გამოკვლევით ვერ ხდება მიულერის სტრუქტურების და საშარდე გზების ანომალიების არსებობისას მათი კავშირის დადგენა. მაღალი შესაძლებლობების მქონე მრგ-ს საშუალებით უნდა დათვალიერდეს მცირე მენჯის ღრუ და პერინეუმი, ამ შემთხვევაში შესაძლებელია ექსტრააბდომინალურად ექტოპიური ტესტისებისა და სპერმის ქორდის არსებობის დადგენა, თუმცა, აღნიშნული კვლევით არ ხდება ინტრააბდომინალური ლოკალიზაციის მქონე ტესტისების და შემაერთებელქსოვილოვანი გონადების არსებობის დადგენა. მოზარდებში მრგ-ს საშუალებით შესაძლოა გამოვლინდეს ისეთი სტრუქტურული ანომალიები, როგორცაა, ჰიდრომეტოკოლოპოსი ან ჰიდრონეფროზი და მასკერტირებული სიმსივნეები.

¹ Society for Endocrinology Clinical Guidance (2011), UK guidance on the initial evaluation of an infant or an adolescent with a suspected disorder of sex development

² Society for Endocrinology Clinical Guidance (2011), UK guidance on the initial evaluation of an infant or an adolescent with a suspected disorder of sex development

დღეისათვის უკვე აღარ გამოიყენება გენიტოგრამა, თუმცა, ფართედ გამოიყენება გენიტოსკოპია, რომლის ჩატარებაც მნიშვნელოვანია უროგენიტალური სინუსის სიგრძის, მიულერის სტრუქტურების და ურეთრის და მისი სფინქტერის კავშირის შესახებ ინფორმაციის მისაღებად. 46 XX სგდ–ს შემთხვევაში ენდოსკოპიურ გამოკვლევას მნიშვნელობა აქვს მიულერის სადინრების დერივატების დასადგენად, რომელიც შეიძლება წარმოიქმნას უკანა ურეთრიდან. გენიტოსკოპიასთან ერთად შესაძლოა საჭირო გახდეს ლაპაროსკოპიის ჩატარება, თუმცა მისი აუცილებლობა სგდ ყველა შემთხვევაში აუცილებელი არ არის. თუმცა ის ძალიან ეფექტური მეთოდია პირდაპირი ინსპექციის, ინტრააბდომინალურად განლაგებული გონადების ბიოფსის ან ექსციზიის მიზნით. ლაპაროსკოპიით შესაძლებელია ინტრაპერიტონეალური სტრუქტურების იდენტიფიცირება, თუმცა მიულერის სადინრის ნარჩენები, რომლებიც განლაგებულია მცირე მენჯის ღრუში ან მჭიდროდ არის მიკრული შარდის ბუშტთან შესაძლოა არ გამოვლინდეს. 46 XY სგდ–ს დროს ლაპაროსკოპია ახალშობილებში ადგენს არაპალპირებული ტესტისების არსებობას იმ შემთხვევაში, თუ საჭიროა გონადების იდენტიფიცირება და შეფერხებულია სათესლე პარკში მათი ჩასვლა. ლაპაროსკოპია ასევე საჭიროა ჩატარდეს იმ მოზარდებში, რომელთაც აღენიშნებათ სგდ. თუმცა, ანატომიური ცვლილებების დასადგენად, მრგ ითვლება უფრო მეტად მოსახერხებელ პირველი რიგის გამოკვლევად.

სტეროიდების განსაზღვრა და მათი ინტერპრეტირება

ნორმალურ მდგომარეობაში ახალშობილს, განსაკუთრებით ვაჟებს, აღენიშნებათ სტეროიდების და სხვა ენდოკრინული ჰორმონების კონცენტრაციის ცვლილება დაბადებიდან პირველი 100 დღის განმავლობაში. ვაჟებში, შრატში ტესტოსტერონის და დეჰიდროტესტოსტერონის მაჩვენებელი თავდაპირველად მაღალია თუმცა მისი დაქვეითება ხდება < 1 ნმოლი/ლ ან ვერ ხერხდება მისი განსაზღვრა. კონცენტრაციის მატება აღინიშნება დაბადებიდან 30 დღის შემდეგ და პიკს აღწევს 70 დღისთვის, რის შემდეგაც უბრუნდება ნორმალურ პრეპუბერტატულ მაჩვენებელს. აღნიშნულმა ნორმალურმა ვარიაციებმა შესაძლოა გავლენა იქონიოს სასქესო სტეროიდების და გონადოტროპინების სეკრეციის, ისევე, როგორც აქგ–ის სტიმულაციური ტესტის შედეგების ინტერპრეტირებაზე. მოგვიანებით პერიოდში ჰორმონების კონცენტრაციის მაჩვენებელი დამოკიდებულია შეფასების მეთოდოლოგიაზე.

შრატში ანტიმიულერული ჰორმონის განსაზღვრა

ამჰ–ის შეფასება უნდა მოხდეს დიდი სიფრთხილით, ვინაიდან ეს დამოკიდებულია მეთოდოლოგიაზე და განსაზღვრის ერთეულზე. ვაჟებში, ამჰ –ს მაჩვენებელი მაღალია დაბადებისას, ვიდრე გოგონებში, აღნიშნული კონცენტრაციის მატება ხდება ბავშვობისას და შემდეგ თანდათან ქვეითდება პუბერტატულ პერიოდში. ინტერპრეტირებაში მნიშვნელოვანია გათვალისწინებული იქნას ასაკი, სქესი და მეთოდოლოგია, ასევე შეფასების ერთეული. მამრობითი სქესის ახალშობილებში, თუ ამჰ–ს მაჩვენებელი არის ნორმის ქვედა ზღვართან ახლოს, გამეორებული უნდა იქნას ბავშვობაში, ვინაიდან ვაჟებში ნორმალური სათესლე ჯირკვლების განვითარებისას მისი მაჩვენებელი მატულობს. ამჰ–ს შეფასება მნიშვნელოვანია სგდ–ზე ეჭვის მქონე ბავშვებში სერტოლის უჯრედების აქტივობის შეფასებისთვის და შესაძლოა იყოს მნიშვნელოვანი სადიაგნოსტიკო მეთოდი იმ მდგომარეობებისთვის, რომელსაც ახლავს ანდროგენების დეფიციტი ან რეზისტენტობა.

46, XX სგდ

46, XX სგდ კლასიფიცირდება დარღვევებად, რომელიც მოიცავს საკვერცხეების განვითარებას, ანდროგენების სიჭარბეს და სხვა სინდრომებს, რომელიც ხშირად შესაძლოა ასოცირდებოდეს განვითარების სხვა ანომალიებთან.

თირკმელზედა ჯირკვლის თანდაყოლილი ჰიპერპლაზია წარმოადგენს 46, XX სგდ–ს ყველაზე ხშირ მიზეზს, რომელიც ვლინდება ამბისექსუალური გენიტალიებით ნეონატალურ პერიოდში ან ახალშობილობის ადრეულ ეტაპზე, ასევე გლუკოკორტიკოიდების ან მინერალკორტიკოიდების ვარიანტებით და სტეროიდული ჰორმონების ცვლილებით. აღნიშნული ცვლილებები განპირობებულია ფერმენტების შემდეგი დეფიციტით: 21 α ჰიდროქსილაზა (შემთხვევათა 90–95 %), 11 β ჰიდროქსილაზა (შემთხვევათა 4–8 %), 3 β ჰიდროქსისტეროიდდეჰიდროგენაზა ტიპი 2 (3 β HSD2– იშვიათია) და P450 ოქსიდორედუქტაზა (უცნობია მისი სიხშირე). P450 ORD ბიოქიმიურად ვლინდება CYP17A1 და CYP21A2 დეფიციტით, ზოგჯერ მსგავსია CYP19A1 (არომატაზა) დეფიციტს. აგს–ის სხვა ფორმებისგან განსხვავებით, ORD–ს ახასიათებს ანდროგენების კონცენტრაციის მატება პრენატალურად და ადრეულ ნეონატალურ პერიოდში, მაგრამ სწრაფადვე ვლინდება სასქესო ჰორმონების დეფიციტი.

46, XX სგდ ასევე მოიცავს გონადების დარღვევების სხვა ფორმებს, მათ შორის 46, XX ოვოტესტიკულური სგდ და 46, XX ტესტიკულური სგდ. 46, XX ოვოტესტიკულური სგდ ჩვეულებრივ ვლინდება დაბადებისას ამბისექსუალური გენიტალიებით და პუბერტატულ პერიოდში პროგრესული ვირილიზაციით. 46, XX ტესტიკულური სგდ–ს შემთხვევაში აღინიშნება ნორმალური მამაკაცისათვის დამახასიათებელი ფენოტიპი, მიუღერის სადინრების არარსებობა და მისი დიაგნოსტიკა ხდება მოგვიანებით, უნაყოფობის გამო ჩატარებული კარიოტიპის გამოკვლევის შედეგად. 46, XX ტესტიკულური სგდ–ს მქონე პაციენტთა 80-90%–ს აღინიშნება ტრანსლოცირებული Y ქრომოსომის მასალა, რომელიც მოიცავს SRY გენს, აღნიშნული გენი ძალზედ იშვიათად დგინდება 46, XX ოვოტესტიკულური სგდ–ს შემთხვევაში. მიუღერის სადინრების განვითარების დარღვევები წარმოადგენს 46, XX სგდ სხვა ჯგუფს, ამ შემთხვევებში საკვერცხის ფუნქცია ჩვეულებრივ ნორმალურია და ხშირად ასოცირებულია კლოაკის ანომალიები და სხვა დამახასიათებელი მალფორმაციები. შემთხვევათა უმრავლესობაში არ აღინიშნება ანდროგენების სიჭარბე, გარდა ერთი გამონაკლისისა, როდესაც აღინიშნება WNT4 გენის ცვლილება.

ქირურგიული ჩარევის დრო

ქირურგიული ჩარევის განხორციელება შეუძლია მხოლოდ იმ პროფესიონალებს, რომლებსაც აქვთ ბავშვებსა და მოზარდებზე და ასევე სგდ ქირურგიული ჩარევის გამოცდილება.

კლიტორზე ქირურგიული ჩარევა ხდება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ აღინიშნება ძლიერი ვირილიზაცია (Prader III, IV და V) და უნდა ჩატარდეს უროგენიტალური სინუსის კორექციასთან ერთად. ქირურგიული ჩარევა მაქსიმალურად უნდა მოიცავდეს ერექციული ფუნქციის პრეზერვაციას და კლიტორის ინერვაციის შენარჩუნებას. ითვლება, რომ სიცოცხლის პირველ წლებში ჩატარებულ კლიტოროპლასტიკას აქვს კოსმეტიკური ხასიათი, ამცირებს მშობლების სტრესს და ხელს უწყობს მშობლებისა და შვილის კავშირს. სისტემური მიმოხილვა საკმაოდ მწირია. კლიტოროპლასტიკის არასასურველ შედეგს წარმოადგენს სქესობრივი სენსიტიურობის დაქვეითება.

საშოს და ურეთრის ადრეული სეპარაციის შესახებ საკმარისი მტკიცებულებები არ არსებობს, თუმცა, მისი ადრეული ჩატარება ემყარება ამერიკის პედიატრთა ასოციაციის მიერ სასქესო ორგანოებზე ქირურგიული ჩარევისთვის განსაზღვრულ დროს. დადებითი ეფექტი მდგომარეობს ადრეული ასაკიდანვე ესტროგენების გავლენასა და მოსალოდნელი გართულებების პრევენციაში, რასაც იწვევს საშარდე სისტემისა და პერიტონეუმის დაკავშირება ფალოპის მილების მეშვეობით. გასათვალისწინებელია, რომ რეკონსტრუქციული ოპერაცია განსაზღვრული უნდა იქნას პუბერტატული პერიოდისთვის. საშოს დილატაცია არ უნდა ჩატარდეს პუბერტატულ პერიოდამდე. საშოს არარსებობა საჭიროებს ვაგინოპლასტიკას, რომელიც ტარდება მოზარდობის პერიოდში, როდესაც პაციენტი ფსიქოლოგიურად მოტივირებულია. არცერთი ტექნიკა არ წარმოადგენს სრულყოფილს. ვაგინოპლასტიკას აქვს პოტენციური რისკი, რაც უკავშირდება ნაწიბურების არსებობას, ამდენად, სქესობრივი ცხოვრების დაწყების წინ, საჭირო ხდება საშოს განმეორებითი მოდიფიკაცია. ქირურგიულად ნეოვაგინის შექმნა შესაძლოა უკავშირდებოდეს ნეოპლაზიური პროცესების მატების რისკს.

ჰიპოსპადიისას სტანდარტული ტექნიკა მოიცავს ურეთრის რეკონსტრუქციას და ტესტოსტერონით ჩანაცვლებით თერაპიას. ფენოტიპურად მამრობითი სგდ-ს შემთხვევაში ნაჩვენებია მიულერის სადინრების დერივატების ქირურგიული ამოკვეთა. ნეოფალოპლასტიკა მოზარდობის პერიოდში საჭიროებს ერექტიულ პრთეზირებასაც, თუმცა მას ახლავს მაღალი ავადობის მაჩვენებელი. მასკულინიზაციის დეფიციტის მქონე მამაკაცებში ფალოპლასტიკა დამოკიდებულია ჰიპოსპადიის ხარისხზე და ერექტიული ქსოვილის რაოდენობაზე. ფემინიზაციურ გენიტოპლასტიკას სჭირდება უფრო ნაკლები ქირურგიული ჩარევა სასურველი შედეგის მისაღწევად და ასევე უროლოგიური ჩარევის ნაკლები მასშტაბი.

გონადების სიმსივნის განვითარების რისკი

სიმსივნის განვითარების მაღალი რისკი არსებობს იმ შემთხვევაში, როდესაც აღინიშნება ტესტის სპეციფიკური Y პროტეინ-დადებითი გონადების დისგენეზია, ანდროგენრეზისტენტობის ნაწილობრივი ფორმის შემთხვევაში, როდესაც აღინიშნება გონადების ინტრააბდომინალური ლოკალიზაცია. ანდროგენრეზისტენტობის სრული ფორმის დროს მალიგნიზაციის რისკი დაბალია (< 5%-ზე).

გონადების დისგენეზიის შერეული ფორმის დროს შემაერთებელქსოვილოვანი გონადების ამოკვეთა, ლაპაროსკოპიულად, ტარდება ბავშვობის ადრეულ პერიოდში. ანდროგენების ბიოსინთეზის დეფიციტის შემთხვევაში, გონადექტომია ტარდება პუბერტატულ პერიოდამდე. გონადების დისგენეზიის მქონე პაციენტებში სკროტალური ტესტისები წარმოადგენს მალიგნიზაციის მაღალ რისკს. ამ შემთხვევაში, რეკომენდებულია ტესტიკულების ბიოფსია პუბერტატულ პერიოდში, რათა დადგინდეს რემალიგნიზაციური დაზიანება - კარცინომა ინ სიტუ ან არადიფერენცირებული ინტრატუბულარული გერმინაციული უჯრედების ნეოპლაზია. დადებით შემთხვევაში, რადიოთერაპიის დაწყებამდე უნდა განიხილოს სპერმის პრეზერვაციის საკითხი. ბილატერალური ოვოტესტისის მქონე პაციენტები პოტენციურად ფერტილურები არიან მოფუნქციონირე ოვარიალური ქსოვილის არსებობის გამო. ოვარიალური და ტესტიკულური ქსოვილის სეპარაცია საკმაოდ რთულია და უნდა ჩატარდეს ადრეულ ეტაპზე.

სასქესო სტეროიდებით ჩანაცვლებითი ჰორმონოთერაპია

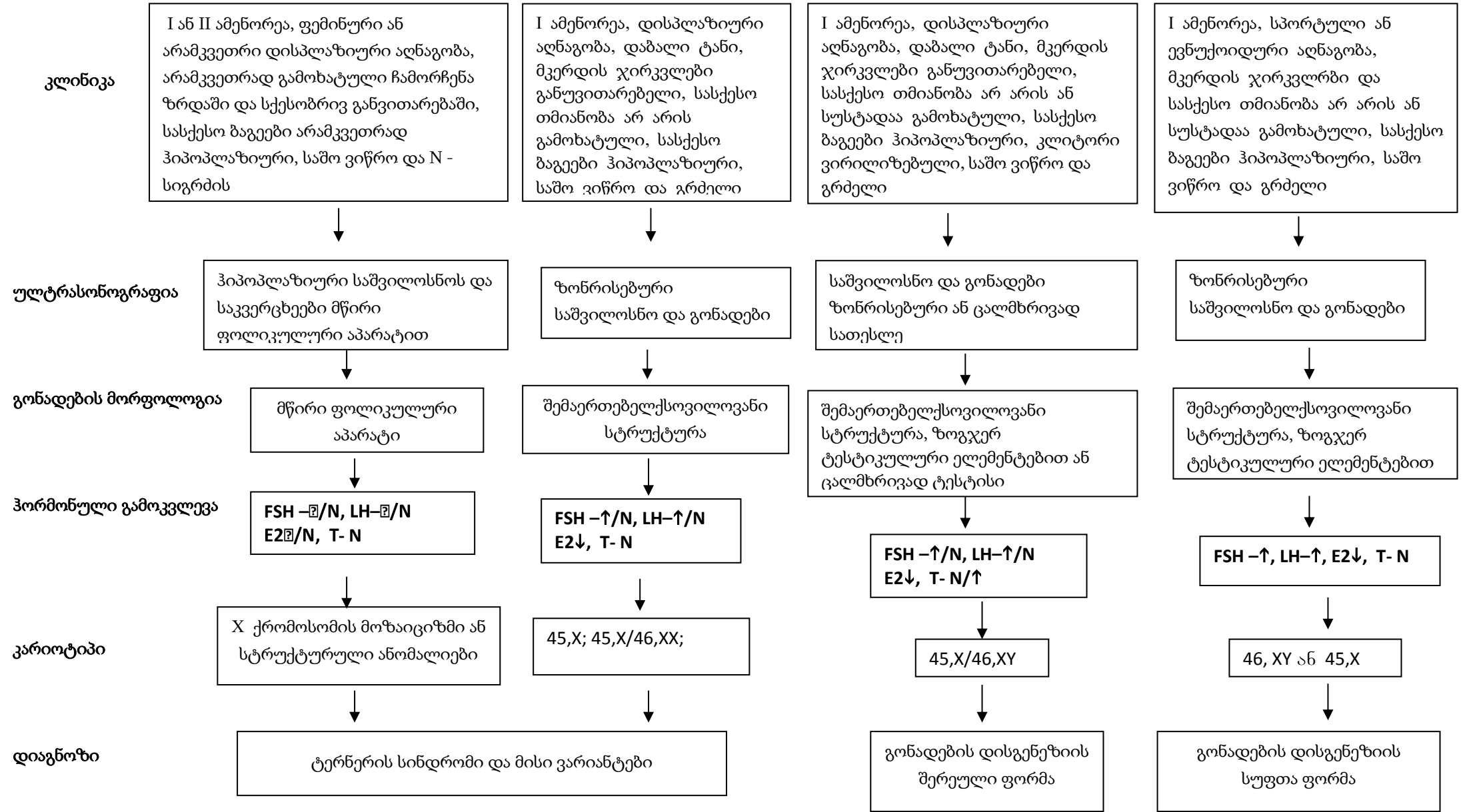
სასქესო სტეროიდებით ჩანაცვლებითი ჰორმონოთერაპიის მიზანია სქესობრივი მომწიფების ინიცირება და მეორადი სასქესო ნიშნების ფორმირება, ასევე, ძვლის ოპტიმალური მინერალური სიმკვრივის დაგროვება. მოზრდილობის პერიოდში ჩანაცვლებითი ჰორმონოთერაპიის გაგრძელება მიზანშეწონილია ძვლის მინერალური სიმკვრივის შენარჩუნებისა და ფენოტიპურ ქალებში, ხელოვნური განაყოფიერების დონორის კვერცხუჯრედის პროგრამით მონაწილეებისათვის საშვილოსნოს ოპტიმალური ზომების შენარჩუნების მიზნით; ასევე, ქალური ფსიქოსეკუალური განწყობის და ქალური ფენოტიპის პაციენტებში მეორადი სასქესო ნიშნების ფორმირების, ასევე, ესტროგენდეფიციტური მდგომარეობებით გამოწვეული კანის ცვლილებების თავიდან აცილების მიზნით. მამაკაცებში, კალმანის სინდრომით, ჩანაცვლებითი ჰორმონოთერაპია ანდროგენებით მნიშვნელოვანია სქესობრივი ფუნქციის და მამაკაცური ფენოტიპის შენარჩუნებისათვის, ასევე, ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესებისათვის.

ფსიქოლოგიური მართვა

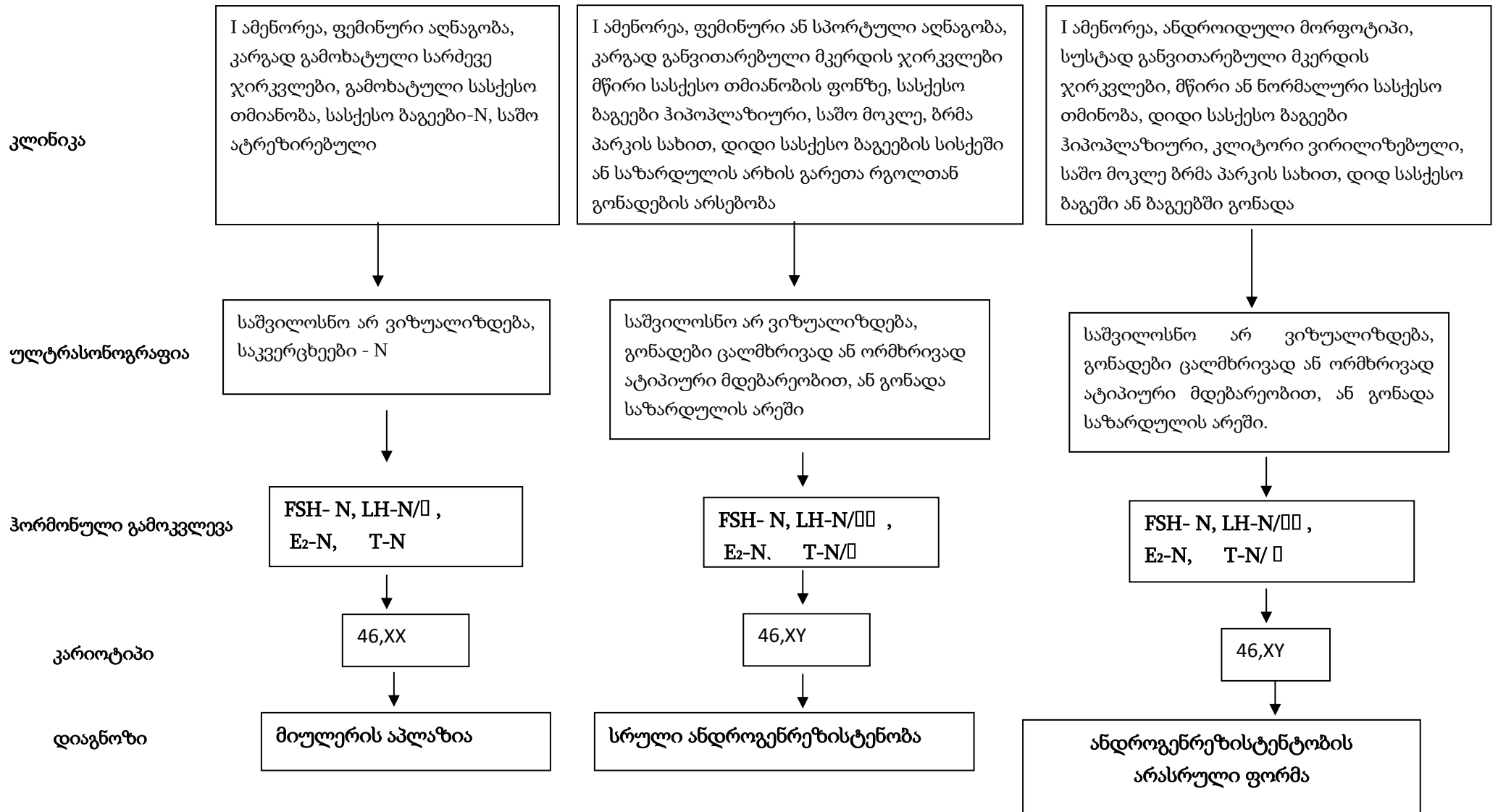
სგდ–ით პაციენტების ფსიქოლოგიური მართვა ინტეგრირებული მიდგომის ნაწილს წარმოადგენს. ფსიქოლოგიური მხარდაჭერა ესაჭიროებათ როგორც პაციენტის მშობლებს, ასევე პაციენტს. აღნიშნული სამსახურის მხარდაჭერა განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია სქესობრივი კუთვნილების ქირურგიული ჩარევის დროის და სასქესო ჰორმონებით ჩანაცვლებითი თერაპიის დაწყების პროცესში. ატიპური გენდერული ქცევა განსაკუთრებით ხშირია ბავშვებში სგდ–ით. ამდენად, კლინიკური ფსიქოლოგის მხარდაჭერა და კონსულტირება მეტად სასარგებლო მნიშვნელობას იძენს¹.

¹ Hughes IA, Houk C, Ahmed SF, Lee PA and LWPES/ESPE Consensus group (2006), Consensus statement on management of intersex disorders, 91, 554-563

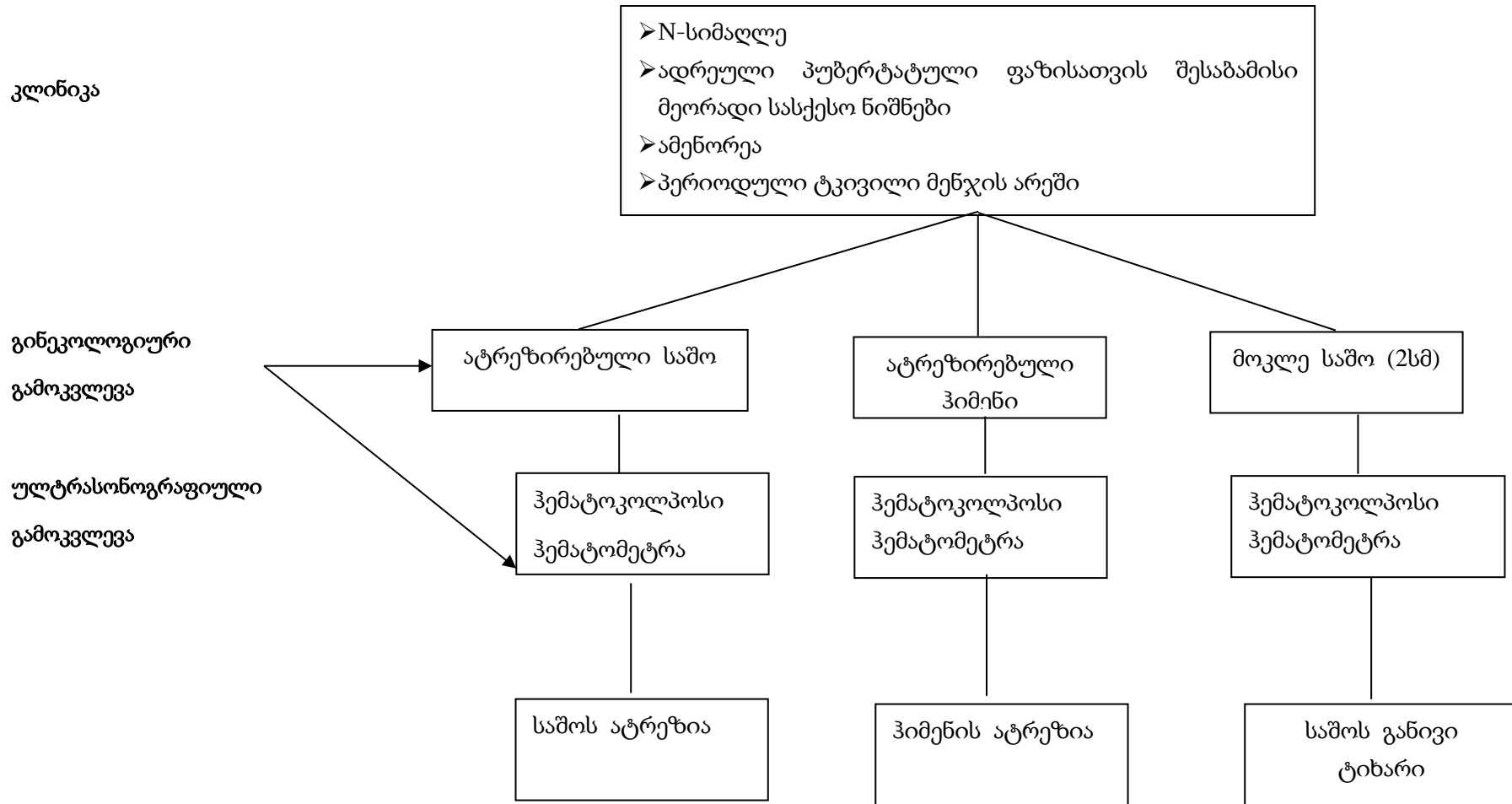
ალგორითმი N2. ქალური ფენოტიპით გამოვლენილი სქესობრივი განვითარების ანომალიების მქონე პაციენტთა გამოკვლევა



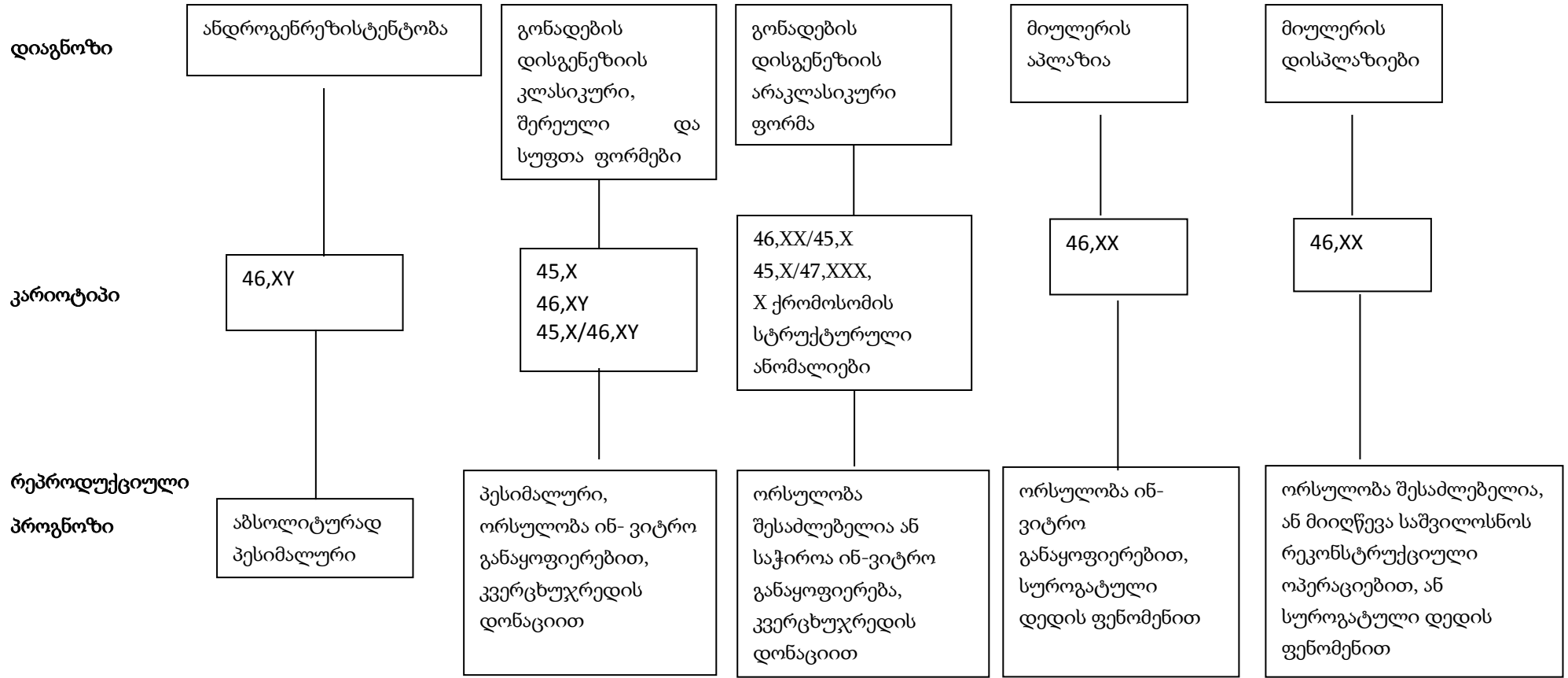
ალგორითმი N3. ქალური ფენოტიპით გამოვლენილი სქესობრივი განვითარების თანდაყოლილი ანომალიების მქონე პაციენტთა გამოკვლევა (დიაგნოზები)



ალგორითმი N4. საშოსა და ჰიმენის ანომალიების ინფორმატიული დიაგნოსტიკური მაჩვენებლები



ალგორითმი N5. დიაგნოზი რეპროდუქციული პროგნოზი სქესობრივი განვითარების ანომალიების სხვადასხვა ფორმისას



9. მოსალოდნელი შედეგები

პროტოკოლის დანერგვის შედეგად მოსალოდნელია ახალშობილობის პერიოდში სქესობრივი კუთვნილების სწორად განსაზღვრა, ბავშვობიდან მოზრდილობის პერიოდის ჩათვლით - სქესის სწორი დიფერენცირება, ზუსტი დიაგნოსტიკა, ადეკვატური მკურნალობა, მალიგნიზაციის რისკის შემცირება, პაციენტების ცხოვრების ხარისხისა და სქესობრივი და რეპროდუქციული ფუნქციის გაუმჯობესება.

10. აუდიტის კრიტერიუმები

- პაციენტების რა %-ში მოხერხდა სასურველი კლინიკური გამოსავლის მიღწევა?
- რამდენად სწორად განისაზღვრა სქესობრივი კუთვნილება სგდ -ს მქონე პაციენტებში (ახალშობილებში, მოზარდებში, მოზრდილებში)?
- რამდენად ეფექტურად ჩატარდა კონსულტირება და რამდენად სწორად იქნა მიღებული გადაწყვეტილება სგდ მართვასთან დაკავშირებით?
- პაციენტების რა %-ში დაისვა სგდ სწორი დიაგნოზი?
- პაციენტების რა %-ში ჩატარდა სგდ-ს ადეკვატური მართვა?
- პაციენტების რა %-ში განხორციელდა სგდ-ს მქონე პაციენტის ადეკვატური რეფერალი ქირურგიული ჩარევისთვის?
- პაციენტების რა %-ში განხორციელდა სგდ-ს მქონე პაციენტის ადეკვატური რეფერალი ოჯახის ექიმიდან სპეციალიზებულ კლინიკაში?
- პაციენტების რა %-ს მიეცა ადეკვატური რჩევა დამხმარე რეპროდუქციული ტექნოლოგიების გამოყენების ეფექტურობის შესახებ?

11. პროტოკოლის გადახედვის ვადები

პროტოკოლის გადახედვა და განახლება მიზანშეწონილია დამტკიცებიდან 2 წლის ვადაში.

12. პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო რესურსი

პროტოკოლის დანერგვისთვის საჭირო ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი მოცემულია ცხრილში N2.

ცხრილი №2. ადამიანური და მატერიალურ-ტექნიკური რესურსი

რესურსი	ფუნქციები/მნიშვნელობა	შენიშვნა
ადამიანური რესურსი	რესურსის გამოყენების მიზანი	
ოჯახის ექიმი	კლინიკური შეფასება, რეფერალის განხორციელება	სავალდებულო
ნეონატოლოგი ან ზოგადი პროფილის პედიატრი	საწყისი განმარტებების მიცემა, დაავადების მართვა, პირველი რიგის გამოკვლევების ჩატარება, ცალკეული სპეციალისტების (პედიატრიის სფეროში ენდოკრინოლოგის ან ქირურგის) კონსულტირება	სავალდებულო
ბავშვთა ენდოკრინოლოგი	განმარტებების მიცემა პაციენტისთვის ყოველი ვიზიტისას, დაავადების მართვა, პირველი რიგის გამოკვლევების ინტერპრეტირება და მეორე რიგის გამოკვლევების დანიშვნა, მრავალპროფილური გუნდის (მგ) წევრების დროული ჩართვის	სავალდებულო

	ორგანიზება პაციენტის მართვაში, საკონტაქტო პირი პაციენტის მშობელსა და მგ-ს შორის, მკურნალობის დაწყება და მონიტორინგი	
რადიოლოგი	ახალშობილის ულტრასონოგრაფიული კვლევა, შედეგების ინტერპრეტირება და განხილვა, განსაკუთრებით თუ საკითხი დგას სქესობრივ კუთვნილებაზე, გარეგანი ანატომიური ცვლილებების შეფასება	სავალდებულო
ბავშვთა უროლოგი	ანატომიური ცვლილებების და ვიზუალიზაციის შეფასება, რეკონსტრუქციული ოპერაციის დადებითი და უარყოფითი მხარეების შეფასება, კომპლექსური კვლევების დაგეგმვა (გარდა მცირე მენჯის ღრუს ორგანოების ულტრასონოგრაფიული კვლევისა) და ანატომიური მონაცემების შემდგომი შეფასება, ლაპაროსკოპიის, ბიოფსიის, რეკონსტრუქციული ოპერაციების და გონადექტომიის ჩატარება, მრავალპროფილური გუნდის (მგ) წევრების დროული ჩართვის ორგანიზება პაციენტის მართვაში	სავალდებულო
ექთანი	პაციენტის და პაციენტის მშობლების მხარდაჭერა მგ წევრებთან ერთად, სპეციალისტებთან გამოკვლევებზე ჩაწერის და მიმართვიანობის უზრუნველყოფა, კავშირის უზრუნველყოფა პაციენტსა და სგდ მგ წევრებს შორის	სავალდებულო
კლინიკური ფსიქოლოგი	პაციენტის მშობლის მხარდაჭერა ბავშვის დაბადების შემდგომ, ბავშვის და მისი მშობლების მხარდაჭერა ბავშვის ზრდის პროცესში, თითოეული ოჯახისთვის იმდივიდუალური გეგმის შედგენა, სგდ მგ წევრების ინფორმირება ბავშვისთვის ან მოზარდისთვის მისი მდგომარეობის ინფორმირების შესახებ	სასურველი
ლაბორატორიული მედიცინის სპეციალისტი	მასალის დროული ანალიზის ჩატარების ხელშეწყობა, შედეგების ინტერპრეტირებაში სპეციალისტების ჩართვა, სათანადო ბიოქიმიური ტესტების ჩატარება, ნიმუშების შენახვის უზრუნველყოფა შემდგომი ანალიზისთვის მოგვიანებით ეტაპებზე	სასურველი
სამედიცინო გენეტიკოსი	გენეტიკური კონსულტირება, ბავშვის დისმორფული სტიგმების აღწერა, კარიოტიპის ანალიზის დროული ჩატარების უზრუნველყოფა, გენეტიკური ანალიზის პროცესის მეთვალყურეობა, ნიმუშების შენახვის უზრუნველყოფა შემდგომი ანალიზისთვის მოგვიანებით ეტაპებზე	სავალდებულო
მეან-გინეკოლოგი	სავარაუდო შედეგების შესაძლებლობის განსაზღვრა ადრეულ ეტაპზე, სქესობრივ და რეპროდუქციულ ფუნქციასთან, ასევე ქირურგიულ ჩარევასთან დაკავშირებული საკითხების განხილვა, დიაგნოზის შეფასება და მისი გადახედვა, ახალგაზრდა გოგონასთვის ფიზიოლოგიური მხარდაჭერის უზრუნველყოფა, სასქესო სტეროიდებით ხანგრძლივი მკურნალობის დაწყება და მონიტორინგი	სავალდებულო
ენდოკრინოლოგი	მოზარდის გამოკვლევა და მართვა 16 წლის ასაკის ზემოთ, კავშირის უზრუნველყოფა სგდ მგ წევრებს შორის, კავშირის უზრუნველყოფა პაციენტს და სგდ მგ წევრებს შორის, ხანგრძლივი თერაპიის დაწყება და	სავალდებულო

	მონიტორინგი, მაგალითად სასქესო სტეროიდებით, მოზარდებისთვის გარდამავალი როლის უზრუნველყოფა პედიატრიული მეთვალყურეობიდან მოზრდილთა მეთვალყურეობამდე	
ექთანი	სასიცოცხლო მაჩვენებლების შეფასება (წნევის გაზომვა, პულსის, საფენების რაოდენობა)	სავალდებულო
რეგისტრატორი	მიმდინარე მეთვალყურეობისთვის პაციენტების გამოძახების უზრუნველყოფა.	სავალდებულო
მენეჯერი/ ადმინისტრატორი	პროტოკოლის დანერგვის ხელშეწყობა, დანერგვაზე მეთვალყურეობა, აუდიტის ჩატარება და შედეგების ანალიზი	სავალდებულო
მატერიალურ-ტექნიკური		
რისკის შეფასების სქემა		
ლაბორატორია: ტესტოსტერონის, დიჰიდროტესტოსტერონის, 17 ჰიდროქსი პროგესტერონის განსაზღვრა სისხლში; 17 კეტოსტეროიდების განსაზღვრა შარდში	დიაგნოზის დადგენა	სავალდებულოა შესაბამისი სერვისის უზრუნველყოფა
სადიაგნოსტიკო აღჭურვილობა: ულტრასონოგრაფი, ლაპაროსკოპი	დიაგნოზის დადასტურება, რისკის შეფასება	სავალდებულო
პაციენტის საგანმანათლებლო მასალები	პაციენტის ინფორმირება	სავალდებულო

13. პროტოკოლის ავტორები

ჯენარა ქრისტესაშვილი – ექიმი–რეპროდუქტოლოგი, საქართველოს რეპროდუქციული ჯანმრთელობის ასოციაციის ვიცე–პრეზიდენტი, ახალგაზრდების რეპროდუქციული ჯანმრთელობის ასოციაცია, რეპროდუქციული ჯანმრთელობის ცენტრი „ემბრიოტოქსი“–დირექტორი, ი. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მეანობა–გინეკოლოგია–რეპროდუქტოლოგიის დეპარტამენტის ასოცირებული პროფესორი.

მარიამ ჭიპაშვილი – მედიცინის დოქტორი, ექიმი–გენეტიკოსი, საქართველოს რეპროდუქციული ჯანმრთელობის ასოციაცია, ახალგაზრდების რეპროდუქციული ჯანმრთელობის ასოციაციის დამფუძნებელი, ი. ჟორდანიას სახელობის ადამიანის რეპროდუქციის სამეცნიერო–კვლევითი ინსტიტუტი, ი. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ფარმაცოლოგიის დეპარტამენტის ასისტენტ–პროფესორი.

ნანა ჩოფიკაშვილი – მედიცინის დოქტორი, ექიმი–რეპროდუქტოლოგი, საქართველოს რეპროდუქციული ჯანმრთელობის ასოციაცია, ახალგაზრდების რეპროდუქციული ჯანმრთელობის ასოციაციის დამფუძნებელი, ი. ჟორდანიას სახელობის ადამიანის რეპროდუქციის სამეცნიერო–კვლევითი ინსტიტუტი.