

აგაღმეიკოს ნინო ჯაგახიშვილის სახელობის
სამეცნიერო-პრაქტიკული ჟურნალი

ექსპერიმენტული და კლინიკური

მედიცინა

№1

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის მედიცინის, სტომატოლოგიის, საზოგადოებრივი ჯანდაცვისა და ფარმაციის ფაკულტეტების სადისერტაციო საბჭოების მიერ ჟურნალი ჩართულია სამეცნიერო გამოცემების ნუსხაში, სადაც რეკომენდებულია სადისერტაციო ნაშრომის ფრაგმენტების გამოქვეყნება

გამოქვეყნებული სტატიების რეფერატები იბეჭდება საქართველოს ტექნიკური
„ქართულ რეფერატულ ჟურნალში“

თბილისი 2021

მთავარი რედაქტორი: ასოც. პროფესორი ნატო კორსანტია

გამომცემელი: პროფესორი ჯ.სილაბაძე

სარედაქციო კოლეგია: ნინო კორსანტია, ნატო კორსანტია, ზ.გაბაშკორია,
დ.კორძია, ჯ.სილაბაძე, რ.შაქარაშვილი, მ.ხუბუთია
(მოსკოვი)

სარედაქციო საბჭო:

| | | |
|------------------------|--------------------------|---------------------------|
| ო.აბრამოვიჩი (უკრაინა) | ალ.თელია | ბ.მოსიძე |
| ა.აზნაშვიანი (სომხეთი) | ი.იორდანიანი (ბულგარეთი) | მ.საპინი (რუსეთი) |
| ა.ბაკურიძე | ზ.კაციტაძე | ო.სლეპიანი (სლოვაკეთი) |
| ი.ბელეცკია (რუსეთი) | ა.ლარინი (უკრაინა) | ი.ვანცულაია |
| ბ.ბეჟია | ნ.ლომიძე | ვ.შადლინსკი (ახერბაიჯანი) |
| ლ.გოგიაშვილი | კ.ლუპენკოვიჩი (გერმანია) | ზ.ცაგარელი |
| ი.ბოლოვანევი (უკრაინა) | თ.მაჭავარიანი | ნ.ჭიჭინაძე |
| ს.დალაქიშვილი | ნ.მითაბვარია | |
| დ.დელისტრატი (აშშ) | დ.მბელაძე | |

დამფუძნებელი - შპს “ინტერფარმი”

სამეცნიერო-სარედაქციო მხარდაჭერა:

ივ.ჯავახიშვილის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი

მთავარი რედაქტორი: nkorsantia@yahoo.com (995 599) 53 03 76

რედაქცია: 0161, თბილისი, კოსტავას ქ. №67
შპს “ინტერფარმი” (995 597) 92 71 71

journals.4science.ge
www.jecm.ge; www.interpharm.edu.ge

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ЖУРНАЛ ИМ. НИНО ДЖАВАХИШВИЛИ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ И КЛИНИЧЕСКАЯ
МЕДИЦИНА

№1

ДИССЕРТАЦИОННЫМИ СОВЕТАМИ ФАКУЛЬТЕТОВ МЕДИЦИНЫ, СТОМАТОЛОГИИ,
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ФАРМАЦИИ ТБИЛИССКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ЖУРНАЛ ВКЛЮЧЕН В
СПИСОК НАУЧНЫХ ИЗДАНИЙ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ ФРАГМЕНТОВ
ДИССЕРТАЦИОННЫХ ТРУДОВ

РЕЗЮМЕ ОПУБЛИКОВАННЫХ СТАТЕЙ ПЕЧАТАЮТСЯ В
“ГРУЗИНСКОМ РЕФЕРАТИВНОМ ЖУРНАЛЕ” ТЕХИНФОРМА

ТБИЛИСИ 2021

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: АССОЦ. ПРОФЕССОР НАТО КОРСАНТИЯ

ИЗДАТЕЛЬ: ПРОФЕССОР ДЖ.СИЛАГАДЗЕ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: НИНО КОРСАНТИЯ, НАТО КОРСАНТИЯ, З.ВАДАЧКОРИЯ,
Д.КОРДЗАЯ, ДЖ.СИЛАГАДЗЕ, Р.ШАКАРИШВИЛИ,
М.ХУБУТИЯ (Москва)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

| | | |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------|
| О.АБРАГАМОВИЧ (Украина) | АЛ.ТЕЛИЯ | Б.МОСИДЗЕ |
| А.АЗНАУРЯН (Армения) | И.ИОРДАНОВ (Болгария) | М.САПИН (Россия) |
| А.БАКУРИДЗЕ | З.КАЦИТАДЗЕ | И.СЛЕЗАК (Словакия) |
| Л.БЕЛЕЦКАЯ (Россия) | И.КВАЧАДЗЕ | И.ПАНЦУЛАЯ |
| Г.БЕКАЯ | А.ЛАРИН (Украина) | Н.КИПШИДЗЕ (США) |
| Ц.ГАГНИДЗЕ | Н.ЛОМИДЗЕ | З.ЦАГАРЕЛИ |
| Л.ГОГИАШВИЛИ | Р.ЛУНКЕНХЕЙМЕР (Германия) | Н.ЧИЧИНАДЗЕ |
| Ю.ГОДОВАНЕЦ (Украина) | Т.МАЧАВАРИАНИ | В.ШАДЛИНСКИЙ(Азербайджан) |
| С.ДАЛАКИШВИЛИ | Н.МИТАГВАРИЯ | |
| Д.ДЕЛИСТРАТИ (США) | Д.МИКЕЛАДЗЕ | |

УЧРЕДИТЕЛЬ – ООО “ИНТЕРФАРМ”

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА:

ТБИЛИССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. ИВ.ДЖАВАХИШВИЛИ

ТБИЛИССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: nkorsantia@yahoo.com (995 599) 53 03 76

РЕДАКЦИЯ: 0171, ТБИЛИСИ, УЛ.КОСТАВА №67
ООО “ИНТЕРФАРМ” (995 597) 92 71 71

journals.4science.ge
www.jecm.ge; www.interpharm.edu.ge

ISSN 1512-0392

NINO JAVAKHISHVILI
SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL

**EXPERIMENTAL & CLINICAL
MEDICINE**

№1

BY THE DISSERTATION COUNCILS OF THE MEDICINE, STOMATOLOGY, PUBLIC HEALTH
AND PHARMACY FACULTIES AT TBILISI STATE MEDICAL UNIVERSITY, JOURNAL IS
INCLUDED IN A LIST OF SCIENTIFIC EDITIONS RECOMMENDED FOR PUBLISHING OF THE
DISSERTATION FRAGMENTS

Abstracts of articles are published in “Georgian Ref. Journal” (www.tech.caucasus.net)

TBILISI 2021

EDITOR- IN- CHIEF: ASSOCIATE PROFESSOR NATO KORSANTIA

PUBLISHER: PROFESSOR J.SILAGADZE

EDITORIAL BOARD: NINO KORSANTIA, NATO KORSANTIA, Z.VADACHKORIA,
D.KORDZAIA, J.SILAGADZE, R.SHAKARISHVILI, M.KHUBUTIA
(Moscow)

EDITORIAL COUNCIL:

| | | |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| O.ABRAHAMOVYCH (Ukraine) | AL.TELIA | B.MOSIDZE |
| A.AZNAURIAN (Armenia) | Y.YORDANOV (Bulgaria) | M.SAPIN (Russia) |
| A.BAKURIDZE | Z.KATSITADZE | J.SLEZAK (Slovakia) |
| L.BELETSKAIA (Russia) | I.KVACHADZE | I.PANTSULAIA |
| G.BEKAIA | A.LARIN (Ukraine) | N.KIPSHIDZE (USA) |
| TS.GAGNIDZE | N.LOMIDZE | Z.TSAGARELI |
| L.GOGIASHVILI | R.LUNKENHEIMER (Germany) | N.CHICHINADZE |
| Y.HODOVANETS (Ukraine) | T.MACHAVARIANI | V.SHADLINSKI (Azerbaijan) |
| S.DALAKISHVILI | N.MITAGVARIA | |
| D.DELISTRATY (USA) | D.MIKELADZE | |

THE FOUNDER OF THE JOURNAL LTD “INTERPHARM”

SCIENTIFIC SUPPORT: TBILISI Iv.JAVAKHISHVILI STATE UNIVERSITY
TBILISI STATE MEDICAL UNIVERSITY

EDITOR-IN-CHIEF: nkorsantia@yahoo.com (995 599) 53 03 76

EDITORIAL OFFICE: 67, KOSTAVA St., TBILISI, GEORGIA, 0171

UNIVERSITY “INTERPHARM”, (995 597) 92 71 71

journals.4science.ge
www.jecm.ge; www.interpharm.edu.ge

| | |
|--|----|
| კ.ხარაბაძე, დ.კობეშავიძე..... | 8 |
| მშობიარობის ინდუქციის ეფექტურობის შეფასება სხვადასხვა გესტაციური ვადის პირობებში | |
| ნ. ნოლაიდელი; ზ.ბოხუა; ბ.ზურაშვილი..... | 14 |
| უწყვეტი პროფესიული განვითარების ეფექტური სისტემის დანერგვა პერინატალური სერვისების მიწოდებელ დაწესებულებებში | |
| ქ.ჯანდიერი, ი.ჭანუყვაძე, ლ.კიკალიშვილი, თ.თურმანიძე, ლ.ჯანდიერი, რ.ოთარაშვილი | 23 |
| ნადვლისხლმარღოვანი კომპლექსის შემაერთებელქსოვილოვანი საფარველის აგებულება ღვიძლის პორტულ კარში | |
| УКЛЕБА К. ГВЕТАДЗЕ Л..... | 35 |
| УПРАВЛЕНИЕ НЕЯЗВЕННОЙ ДИСПЕПСИИ В ПЕРВИЧНОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ | |
| დ. კობეშავიძე; კ. ხარაბაძე..... | 40 |
| ენდომეტრიუმის ჰიპერპლასტიური პროცესის და პარალელურად ჰიპოთირეოზის მქონე პაციენტების მკურნალობის რაციონალიზაციის შესახებ | |
| Z. ZAALISHVILI, N. PKHALADZE | 46 |
| EFFECT OF COVID-19 INFECTION ON PREGNANCY-INDUCE HYPERCOAGULABILITY | |
| მ. ნიკოლაიშვილი, ჯ. ადამია, ნ.მოსემღვდლიშვილი..... | 50 |
| პაციენტთა პირის ღრუს მდგომარეობა და რადონის ჰორმეზისი ორთოდონტიული მკურნალობისას | |
| კ.ხარაბაძე, დ.კობეშავიძე..... | 64 |
| კარდიოტოკოგრაფიული გადახრების ურთიერთკავშირი ახალშობილებში ჰიპოქსიურ-იშემიური ენცეფალოპათიის განვითარების რისკთან | |
| ლ.ებრალიძე, ა.ცერცვაძე, ლ.ბაკურიძე, დ.ბერაშვილი, ა.ბაკურიძე..... | 69 |
| შეჯგუფული ერიზიმუმის ახალგაღენური პრეპარატის ნანონაწილაკების რეცეპტურა და ტექნოლოგია პოლიესტერამიდის საფუძველზე | |
| ზ.ჩომახაშვილი, ო.ცეცხლაძე, ნ.ზოსიძე, რ.ბოლქვაძე, დ.ჯინჭარაძე..... | 74 |
| ღვიძლიდან პარენქიმულ სისხლდენასთან ბრძოლა წილოვანი პორტული ტრაქტების დროებითი ექსტრაკაფსულური გადაჭერით და აღნიშნული მეთოდის კლინიკური გამოყენების შედეგები | |
| BESHKENADZE E., ZEREKIDZE T., BAKHTIARI BAHRAMI P., SEYEDRAOUFI S..... | 86 |
| IMPACTED THIRD MOLARS – SEARCHING FOR SOLUTIONS | |
| Н.В.ЦИСКАРИШВИЛИ, А.Г.КАЦИТАДЗЕ, Н.Б.КОРСАНТИЯ, Ц.И.ЦИСКАРИШВИЛИ..... | 95 |
| КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПСЕВДОФЛЛИКУЛИТА ВОЛОС БОРОДЫ | |

კ.ხარაბაძე, დ.კობეშავიძე

მშობიარობის ინდუქციის ეფექტურობის შეფასება სხვადასხვა გესტაციური ვადის პირობებში

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის მეანობა-გინეკოლოგიის დეპარტამენტი; შ.პ.ს. „იმედის კლინიკა“, საქართველო

K.KHARABADZE, D. KOBESHAVIDZE

EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF LABOR INDUCTION, PERFORMED IN THE DIFFERENT GESTATIONAL TERMS

TSMU Department of Obstetrics and Gynecology; Ltd „Imedi Clinic“, Tbilisi, Georgia

SUMMARY

The objection was to compare the efficiency of labor induction in less than 41 weeks and more than 41 weeks gestational ages. Respectively there was formed two clinical groups of pregnant women (75 and 49), having indications for labor induction. Comparative analysis has revealed more efficiency of induction, performed till 41 weeks, than after 41 weeks. Obtained dates fully coincide with official considerations about safety and high effectiveness of induction, performed in less than 41 weeks of gestation, for improving maternal and perinatal outcomes.

მშობიარობის ინდუქცია (მშობიარობის აღძვრა) კვლავ რჩება სამეანო პრაქტიკისთვის დამახასიათებელ ერთ-ერთ ხშირ ჩარევად და ზოგიერთი ავტორის მონაცემებით მშობიარობათა დაახლოებით 1/3 არის ინდუცირებული [8]. საშვილოსნოს ყელის მომზადება (პრეინდუქცია) წარმოადგენს მნიშვნელოვან ფაქტორს მშობიარობის აღძვრის ეფექტურობის გაზრდაში [1].

საშვილოსნოს ყელის მოსამწიფებლად გამოიყენება როგორც მექანიკური, ასევე ფარმაკოლოგიური საშუალებები, თუმცა აქამდე არ არსებობს კონსენსუსი პრეინდუქციის და ინდუქციის ოპტიმალურ მეთოდთან დაკავშირებით [3].

ფოლეთის კათეტერის გამოყენება საშვილოსნოს ყელის მომზადებისთვის თანაზომადია პროსტაგლანდინებთან ეფექტურობის თვალსაზრისით. ამასთან ერთად, ნაკლებად საშიშია პროსტაგლანდინებთან შედარებით, რადგანაც არ იწვევს საშვილოსნოს ტაქსისტოლიას, FHR-ის შემდგომი გაუარესებით [9,12].

დღეისთვის დაგროვილია მზარდი სამეცნიერო ინფორმაცია, რომლის მიხედვითაც 39კვ. ორსულობის ვადის შემდგომ მნიშვნელოვნად მატულობს არახელსაყრელი პერინატალური და დედისმხრივი შედეგების სიხშირე [4,5,6,11]. ლიტერატურული მონაცემების მიხედვით, მოცდითი ტაქტიკის დროს (მშობიარობის ინდუქციასთან შედარებით) უფრო ხშირად ვითარდება ჰიპერტენზიული გართულებები და პრეეკლამპსია, აგრეთვე უფრო ხშირად დგება ახალშობილთა რესპირატორული მხარდაჭერის აუცილებლობა. ამასთან ერთად მშობიარობის ელექტიური ინდუქციის მეშვეობით შესაძლებელი გახდა საკეისრო კვეთის სიხშირის შემცირება [7,10].

ჩვენი კვლევის მიზანს წარმოადგენდა მშობიარობის ინდუქციის ეფექტურობის შეფასება და შეფარდებითი ანალიზი 2 გესტაციურ ჯგუფში: გესტაციური ასაკი < 41 კვ. („Fულლ ტერმ“) და გესტაციური ასაკი \geq 41 კვ. („Late term“).

კვლევაში ჩართულ იქნა 124 ორსული, რომლებიც განაწილდნენ 2 კლინიკურ ჯგუფში გესტაციური ასაკის მიხედვით. I ჯგუფი აერთიანებდა 75 ორსულს გესტაციური ასაკის ფარგლებით 38-40 (+6) კვ.; II ჯგუფში შედიოდა 49 ორსული, რომელთა გესტაციური ასაკი მერყეობდა 41-42 კვ. ფარგლებში.

ორსულობის ვადის და მოსალოდნელი მშობიარობის თარიღის დადგენისთვის ვიყენებდით მენსტრუალური ციკლის პარამეტრებს (უკანასკნელი მენსტრუაციის პირველი დღე; ციკლის რეგულარულობა/არარეგულარულობა; ციკლის ხანგრძლივობა) და ულტრაბგერითი ბიომეტრიის მონაცემებს. 11-14 კვ. ფარგლებში ულტრაბგერით განსაზღვრული CRL ითვლება პრიორიტეტულად ორსულობის ვადის ზუსტი განსაზღვრის კუთხით, თუ განსხვავება მენსტრუაციის პარამეტრებსა და უბგ მონაცემებს შორის I ტრიმესტრში შეადგენს > 5 დღეს და მენსტრუაციის პარამეტრებსა და უბგ მონაცემებს შორის II ტრიმესტრში 10-ზე მეტ დღეს, მშობიარობის მოსალოდნელი ვადა ისაზღვრებოდა უბგ მონაცემების მიხედვით. უბგ მონაცემების არსებობის დროს I და II ტრიმესტრში, ორსულობის და მოსალოდნელი მშობიარობის ვადა გამოითვლებოდა უფრო ადრეული გამოკვლევის მონაცემებზე დაყრდნობით.

გამოკვლევაში ჩართვის კრიტერიუმები იყო შემდეგი: ასაკი 18-45 წწ.; ერთნაყოფიანი ორსულობა; ნაყოფის თავით წინმდებარეობა; გესტაციური ასაკი – 38-40 (+6) კვ. – I ჯგუფისთვის და 41-42 კვ. – II ჯგუფისთვის; უმწიფარი საშვილოსნოს ყელი (ბიშოფის შკალით შეფასება < 8); ინდუქციის ჩვენებების არსებობა I ჯგუფში: პრეეკლამპსია; გესტაციური შაქრიანი დიაბეტი; ნაყოფის საშვილოსნოსშიდა ზრდის შეფერხება; ტყუპი ნაყოფი; ნორმალურად მიმაგრებული პლაცენტის ნაწილობრივი, ნაადრევი, არაპროგრესირებადი აცლა; რეზუს იზოიმუნიზაცია; II ჯგუფში: გესტაციური ასაკი \geq 41 კვ. – დამოუკიდებლად, ან ზემოხსენებულ პათოლოგია/პათოლოგიებთან ერთად); წინააღმდეგჩვენებების არარსებობა ვაგინალური მშობიარობისთვის და უტეროტონიკების (პროსტაგლანდინი; ოქსიტოცინი) გამოყენებისთვის; ინფორმირებული თანხმობა.

გამოკვლევაში არჩართვის კრიტერიუმებს წარმოადგენდა: საშვილოსნოს მიომა და განვითარების ანომალიები; საკეისრო კვეთა ანამნეზში, მძიმე ექსტრაგენიტალური დაავადებები; არტერიული ჰიპერტენზია \geq 160/100 mmhg; ნაყოფის მენჯით წინმდებარეობა; მრავალნაყოფიანობა; ნაყოფის სავარაუდო წონა < 2000გ. ან > 4500გ.; მწვავე პირველადი გენიტალური ჰერპესი; საშვილოსნოს ყელის კიბო; ნაყოფის მწვავე არაკეთილსაიმედო მდგომარეობისთვის დამახასიათებელი კტგ მონაცემები; გეგმიური საკეისრო კვეთის ჩვენებების არსებობა; სანაყოფე სითხის ნაადრევი დაღვრა.

გამოკვლევაში ჩართული ორსულები იღებდნენ დეტალურ ინფორმაციას ექიმ-მკვლევარისგან შემდეგ საკითხებზე: ინდუქციის ჩვენებები; აღნიშნული ჩარევის თანამიმდევრობა; შესაძლო გართულებები; გვერდითი მოვლენები და შედეგები.

ეტაპური შედეგების/ეფექტების უკეთ წარმოდგენის მიზნით (რომლებიც წარმოადგენენ საკვლევ ჯგუფებში ჩასატარებელი შეფარდებითი ანალიზის ქვაკუთხედს) მიზანშეწონილად მიგვაჩნია ინდუქციის სტანდარტული სქემის სტრუქტურული კომპონენტების მოკლედ გახსენება:

1) სადამოს (19⁰⁰-ზე) ფოლეთის კათეტერის ინსერცია ცერვიკალურ არხში.
2) 12 სთ-ის შემდეგ კათეტერის ამოღება და განმეორებითი ვაგინალური გასინჯვა.

3) ყელი არ არის მომწიფებული (ბიშოფის შკალით < 8) → მიზოპროსტოლი 25 მკგ საშოში, 4-6 სთ-ში განმეორების პერსპექტივით (მაქსიმალური დოზა – 150 მკგ). ყოველი განმეორებითი დოზის შეყვანის წინ უნდა შეფასდეს ყელის მდგომარეობა ბიშოფის შკალით.

4) კათეტერის ამოღების შემდეგ თუ ყელი არის მწიფე (ბიშოფის შკალით > 8) კეთდება ამნიოტომია.

5) მშობიარობის დაწყებად მიჩნეულია საშვილოსნოს რეგულარული შეკუმშვების აღმოცენება და განვითარება (2-3 შეტევა 10 წთ-ის განმავლობაში; თითოეული შეტევის ხანგრძლივობა არ არის 20 წამზე ნაკლები).

6) შეტევების არარსებობის შემთხვევაში ვიწყებდით მშობიარობის აღძვრას ოქსიტოცინით (ეროვნული პროტოკოლის მიხედვით უპირატესობა ენიჭება ოქსიტოცინით ინდუქციის დაწყებას ამნიოტომიის წარმოებისთანავე, თუმცა სხვა ლიტერატურული წყაროების მიხედვით ოქსიტოცინით ინდუქცია შეიძლება დაიწყოს ამნიოტომიიდან 4 სთ-ის განმავლობაში – [2]).

7) ოქსიტოცინის საწყისი დოზა – 2 მლ/წთ. დოზის გაორმაგება ხდება ყოველ 15 წთ-ში. ოქსიტოცინის დოზის მატება ხდება მანამ, სანამ შეტევების ინტენსივობა არ გახდება 3-4 შეკუმშვაზე მეტი 10 წთ-ის განმავლობაში და თითოეული შეტევის ხანგრძლივობა არ იქნება > 40 წმ-ზე. ოქსიტოცინის ინფუზიის დაწყებიდან 30 წთ-ში რეკომენდებულია ნაყოფის გულისცემის მუდმივი ელექტრონული მონიტორინგის დაწყება.

8) ოქსიტოცინით უშედეგო ინდუქციის კრიტერიუმები: თუ ოქსიტოცინის ი/ვ ინფუზიის დაწყებიდან 4 სთ-ის შემდეგ – სამშობიარო მოქმედება არ გაძლიერდა (> 3 შეტევაზე 10 წთ-ის განმავლობაში, თითოეული > 40 წმ-ის ხანგრძლივობის); საშვილოსნოს ყელი არ გაიხსნა, ან იხსნება < 1 სმ/სთ. სიჩქარით; ნაყოფის თავი არ განიცდის ბრუნვას/წინმსვლელობას.

მშობიარობის ინდუქციის ეფექტურობის შეფასება სხვადასხვა გესტაციურ ვადაზე და შეფარდებითი ანალიზი ემყარება საკვლევ I და II ჯგუფებში შემდეგი ცვლადი პარამეტრების დეტექციას:

ა) ბიშოფის შკალით შეფასების ცვლილება ფოლეთის კათეტერის ამოღების შემდეგ;

ბ) ინტერვალი კათეტერის ამოღებიდან მშობიარობის დაწყებამდე;

გ) ინტერვალი კათეტერის ჩადგმიდან მშობიარობის დასრულებამდე (საშოსმხრივი გზით);

- დ) ქალების რაოდენობა, რომელთაც იმშობიარეს საშოსმხრივი გზით კათეტერის ჩადგმიდან 24 სთ-ის განმავლობაში;
- ე) პრეინდუქციის და ინდუქციის უეფექტობის სიხშირე;
- ვ) საკესირო კვეთის გზით დასრულებული მშობიარობების სიხშირე;
- ზ) საშვილოსნოს ტაქისისტოლიის სიხშირე;
- თ) ოქსიტოცინის გამოყენების საჭიროება მშობიარობის ინდუქციის პროცესში;
- ი) მშობიარობის და „უწყლო“ პერიოდის ხანგრძლივობა;
- კ) პროსტაგლანდინების გამოყენების ინტენსივობა „უმწიფარი“ ყელის პირობებში;
- ლ) ინდუქციის შედეგები ახალშობილთათვის.

I და II საკვლევ ჯგუფებში ზემოხსენებული პარამეტრების სხვადასხვა მაჩვენებლებს შორის სხვაობის სტატისტიკური ღირებულება ფასდებოდა სტიუდენტის კრიტერიუმის მიხედვით. კვლევა ჩატარდა შპს „იმედის კლინიკის“ ბაზაზე და მოიცავდა პერიოდს 2017 წ. იანვრიდან – 2020 წ.-ის მაისამდე.

ორივე საკვლევ ჯგუფში აღინიშნებოდა ორსულთა მსგავსი განაწილება საშუალო ასაკის, სხეულის მასის და სიმადლის მიხედვით; ამასთან აღინიშნებოდა სტატისტიკურად სარწმუნო სხვაობა სხეულის მასის ინდექსის მხრივ (25,56კგ/მ² და 26,81კგ/მ²; P=0,03). პარიტეტის გაანალიზებით აღმოჩნდა, რომ ორივე ჯგუფში აბსოლუტური უმრავლესობა წარმოადგენდა პირველად ორსულებს (71,7% და 82,5%).

კათეტერის ამოღების შემდეგ საშვილოსნოს ყელის სიმწიფე (ბიზოფის შკალით ≥ 8) მიღწეულ იქნა I ჯგუფში 11 (14,6%), ხოლო II ჯგუფში – 8 (16,3%) შემთხვევაში (P=0,73).

კათეტერის ამოღებამდე რეგულარული შეტევების დაწყება დაფიქსირდა I ჯგუფში 28 (37,3%), ხოლო II ჯგუფში – 10 (20,4%) შემთხვევაში (P<0,05).

კათეტერის ამოღების შემდეგ „უმწიფარი“ ყელის შენარჩუნების შემთხვევებში ორსულებს საშოსმხრივ ენიშნებოდათ მიზოპროსტოლი - 25 მკგ. I საკვლევ ჯგუფში პროსტაგლანდინის დანიშვნა დაფიქსირდა 34 (45,3%), ხოლო II ჯგუფში – 24 (48,9%) შემთხვევაში (P>0,05). I ჯგუფის ყველა შემთხვევაში მიზოპროსტოლის ერთჯერადი დოზა აღმოჩნდა საკმარისი, მაშინ როდესაც II ჯგუფის 6 შემთხვევაში საჭირო შეიქმნა ერთჯერადი რედოზირება.

ინდუქციის მიზნით ამნიოტომია I ჯგუფში ჩატარდა 15 (20,0%), ხოლო II ჯგუფში 18 (36,7%) ორსულს (P<0,05), მათგან განმეორებითმშობიარე I ჯგუფიდან იყო 1, ხოლო II ჯგუფიდან – 2.

პრეინდუქციის (საშვილოსნოს ყელის მომწიფების) მიზნით ჩატარებულმა ღონისძიებებმა სუმარულად უზრუნველყო სამშობიარო შეტევების განვითარება I ჯგუფის 73 (97,3%) და II ჯგუფის 41 (83,7%) ორსულში (P<0,05).

კათეტერის ჩადგმიდან 24 სთ-ში დასრულებული საშოსმხრივი მშობიარობების სიხშირე I ჯგუფში შეადგენდა 57 (76,0%), ხოლო II ჯგუფში – 23 (46,9%); (P<0,05).

არაეფექტური ინდუქციის სიხშირე უფრო მაღალი იყო II ჯგუფში – 8 (16,3%), I ჯგუფთან შედარებით – 2 (2,7%). სხვაობა აღმოჩნდა სტატისტიკურად სარწმუნო ($P=0,02$).

II ჯგუფის ქალებში უფრო ხშირად აღინიშნებოდა სამშობიარო მოქმედების სისუსტე – 8 (16,33%), მაშინ როცა I ჯგუფში ანალოგიური გართულება ფიქსიდებოდა მხოლოდ 2 შემთხვევაში (2,67%); ($P=0,02$). ყველა შემთხვევაში საქმე ეხებოდა პირველადმშობიარეებს. მშობიარობის სტიმულაცია ოქსიტოცინით უფრო ხშირად ტარდებოდა მე-2 ჯგუფის მშობიარეებში – 7 (14,29%). I ჯგუფის მშობიარეებში იგივე ჩარევა ნაწარმოები იქნა 2 შემთხვევაში (2,67%; $P<0,05$).

მშობიარობა დასრულდა ბუნებრივი სამშობიარო გზებით 64 შემთხვევაში (85,3%) I ჯგუფში და – 33 (67,3%) II ჯგუფში ($P<0,05$).

მშობიარობა დასრულდა საკეისრო კვეთის ოპერაციის გზით I ჯგუფში 11 შემთხვევაში (14,7%) და II ჯგუფში – 16 შემთხვევაში (32,7%); ($P<0,05$).

ყველა მშობიარობა ორივე საკვლევ ჯგუფში დასრულდა ცოცხალი ახალშობილების დაბადებით. I და II ჯგუფებში არ იყო განსხვავება აპგარის შკალით შეფასების მხრივ სიცოცხლის I და მე-5 წუთებზე.

ვადაგადაცილების ნიშნების მქონე ახალშობილები I ჯგუფში აღინიშნა 1 შემთხვევაში (1,3%), ხოლო II ჯგუფში – 8 შემთხვევაში (16,3%); ($P<0,05$).

ჩატარებული შეფარდებითი ანალიზის საფუძველზე გამოვლინდა მშობიარობის ინდუქციის უფრო მეტი ეფექტურობა 41 კვ. ვადამდე, ≥ 41 კვ. გესტაციურ ასაკთან შედარებით, რაც დასტურდება შემდეგი მონაცემებით:

1. ფოლეთის კათეტერის ამოღებამდე რეგულარული შეტევების უფრო ხშირი დაწყება.
2. „უმწიფარი“ ყელის შენარჩუნების შემთხვევებში მიზოპროსტოლის გამოყენების ერთჯერადი ხასიათი (რედოზირების საჭიროების არარსებობა).
3. ამნიოტომიის უფრო იშვიათად ჩატარების საჭიროება.
4. პრეინდუქციის მიზნით ჩატარებული ღონისძიებებით სამშობიარო შეტევების განვითარების მაქსიმალური სიხშირის მიღწევა.
5. კათეტერის ჩადგმიდან 24 სთ-ში დასრულებული საშოსმხრივი მშობიარობების უფრო მაღალი სიხშირე.
6. არაეფექტური ინდუქციის მინიმალური სიხშირე.
7. სამშობიარო მოქმედების სისუსტის და შესაბამისად ოქსიტოცინით სტიმულაციის მინიმალური სიხშირე.
8. საშოსმხრივი მშობიარობების სიხშირის მომატება და შესაბამისად აბდომინალურ მშობიარობათა მინიმინიზაცია.

ამრიგად, მიღებული მონაცემები სრულად ადასტურებს თანამედროვე სამეცნიერო-ლიტერატურულ შეხედულებებს 41 კვირამდე ჩატარებული ინდუქციის უსაფრხოობის და ეფექტურობის შესახებ, რაც ნაწარმოები უნდა იქნას დედისმხრივი და პერინატალური შედეგების გაუმჯობესების მიზნით.

ლიტერატურა:

1. Баев О.Р., Бабич Д.А. и др. Опыт применения двухбаллонного катетера для подготовки к родам. "Акушерство и гинекология", 2019; 3; 64-71.
2. Баев О.Р., Бабич Д.А. сравнение эффективности индукции родов при беременности "Full term" и "Late term". «Акушерство и гинекология», 2020; 2; 97-103.
3. Бабич Д.А.; Баев О.Р. и др. Применение баллонных катетеров для подготовки шейки матки к родам. Медицинский оппонент, 2018; 1(2): 24-31.
4. Baev O.R., Romyanseva V.P., et all. Outcomes of mifepristone usage for cervical ripening and induction of labor in full-term pregnancy. „EUR. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. 2017; 2017; 144-9.
5. Chen H.I., Grobman W.A. et all. Neonatal and maternal adverse outcomes among low-risk parous women at 39-41 weeks of gestation. "Obstet. Gynecol."; 2019; 134(2): 288-94.
6. Chen H.I.; Grobman W.A. et all. Neonatal and maternal morbidity among low-risk nulliparous women at 39-41 weeks of gestation. "Obstet. Gynecol."; 2019, 133(4): 729-37.
7. Grobman W.A.; Rice M.M. et all. Labor induction versus expectant management in low-risk nulliparous women. "N. Eng. J. Med."; 2018; 379(6): 513-23.
8. Jazwiak M., Oude Rengerink et all. Foley catheter versus vaginal prostaglandin E2 gel for induction of labor at term (PROBAAT trial): an open-label, randomized controlled trial. "Lancet", 2011; 378(9809): 2095-103.
9. Jazwiak M., Blaemenkamp K.W., et all. Mechanical methods for induction of labor. Coshrane Database Syst. Rev. 2012; (3): CD001233.
10. Sinkey R.G., Blanchard C.T., et all. Elective induction of labor in the 39th. Week of gestation compared with expectant management of low-risk multiparous women. "Obstet. Gynecol.". 2019; 134(2): 282-287.
11. Spong C.Y. Defining "term" pregnancy: recommendations from the defining „term" pregnancy workgroup. JAMA. 2013; 309(23): 2445-6.
12. Vaknin Z., Kurzweil Y. et all. Foley catheter balloon versus locally applied prostaglandins for cervical ripening and labor induction: a systemic review and metaanalysis. "Am. J. Obstet. Gynecol.", 2010; 203(5): 418-29.

К.ХАРАБАДЗЕ, Д.КОБЕШАВИДЗЕ

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНДУКЦИИ РОДОВ В РАЗНЫЕ ГЕСТАЦИОННЫЕ СРОКИ

Департамент акушерства и гинекологии ТГМУ; Клиника «Имеди»; Тбилиси, Грузия

РЕЗЮМЕ

Целью исследования явилось сравнение эффективности индукции родов при беременности со сроком <41 недель и ≥ 41 недель. Соответственно были сформированы 2 клинические группы, с разным сроком беременности (75 и 49), с показаниями для индукции родов. Проведённый сравнительный анализ показал более высокую эффективность индукции родов во время гестационного срока <41 недель, чем ≥ 41 недель.

1-2ნ. ნოღაიდელი; 2ზ. ბოხუა; 2ბ. ზურაშვილი
უწყვეტი პროფესიული განვითარების ეფექტური სისტემის დანერგვა პერინატალური
სერვისების მიმწოდებელ დაწესებულებებში
1შპს „ჯეო ჰოსპიტალსი“; 2თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი

1-2N.NOGAIDELI, 2Z.BOKHUA, 2B.ZURASHVILI
IMPLEMENTATION OF EFFECTIVE SYSTEM FOR CONTINUOUS MEDICAL
EDUCATION IN PERINATAL SERVICES
1“GEO-Hospitals” Ltd., 2Tbilisi State Medical University

SUMMARY

The existence of an internal system for improving the quality of medical services is a permit requirement of inpatient institutions. However, as quality assurance mechanisms based on internal and external audit currently are not implemented across the country, accordingly management of medical institutions has no motivation for continuous improvement of medical service quality, including necessity for assessing, planning and implementation of personal Continuous Medical Education. Therefore, personal's involvement in Continuous Medical Education system often serves only the requirements set by applicable law in perinatal services and sometimes the need may not be assessed and justified. Perpetuality of state certificates of physicians since 2008 may facilitate the fact. From 2018 1st January resumption the commitment of Continuous Medical Education in perinatal service provides (however, this is related to obtaining the right to provide the service and not recertification) has led to conclusion that in most cases the relevant structures of medical institutions do not have the knowledge and experience to effectively manage the process. In addition, specific programs are selected by the institution / doctor. It should be pointed out that currently in Georgia the methodology that will allow quality assurance units of the institutions to effectively plan doctor training, doesn't exist, while such approaches is available in developed countries. Accordingly, it is appropriate to take measures at both national and institutional levels to ensure development of national continuous audit's system, exceling of internal mechanisms for quality assurance of medical care, improvement of internal quality monitoring mechanisms in perinatal service providers, demonstration of good UPG and implementation of reporting (accountability) instruments for personnel.

შესავალი.

დედათა და ბავშვთა ჯანმრთელობა - საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ერთ-ერთი მთავარი პრიორიტეტია, რომელსაც მჭიდროდ უკავშირდება ქვეყნის ჯანმრთელობის და ეკონომიკური სისტემის განვითარება. შესაბამისად, ჯანმრთელობის დაცვის ეროვნული სისტემები მნიშვნელოვან ძალისხმევას იჩენენ აღნიშნული მიმართულების გასაუმჯობესებლად. ამ მხრივ არც საქართველოს ჯანდაცვის სისტემა არის გამონაკლისი, სადაც უკანასკნელი წლების განმავლობაში

განხორციელდა მნიშვნელოვანი სისტემური ინტერვენციები დედათა და ბავშვთა ჯანმრთელობის უზრუნველსაყოფად:

- 2013 წლიდან საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროში (შემდგომში - სამინისტრო) ამოქმედდა დედათა და ბავშვთა სიკვდილობის შემთხვევების ოპერატიული შეტყობინების სისტემა, რომლის ფარგლებშიც შესაძლებელია გარდაცვალების თითოეული შემთხვევის კონტროლზე აყვანა და სიკვდილობის სტრუქტურისა და მიზეზების ანალიზი;
- 2015 წლის მაისიდან იმერეთისა და რაჭა-ლეჩხუმ-ქვემო სვანეთის რეგიონებში, პილოტური პროექტის სახით, დაიწყო პერინატალური სამსახურებისთვის რეგიონალიზაციის დონის მინიჭება და დედათა და ახალშობილთა დონის შესაბამისი რეფერალის სქემის განხორციელება; აღნიშნული 2016 წლიდან გავრცელდა საქართველოს მასშტაბით. 2018 წლის 1 იანვრიდან პერინატალური სერვისის მიწოდება შესაძლებელია მხოლოდ იმ დაწესებულებების მიერ, რომელთაც გააჩნიათ პერინატალური მოვლის განსაზღვრული დონე. რეგიონალიზაციის სისტემის ამოქმედების შემდეგ ქვეყანაში დაინერგა პერინატალური კლინიკური აუდიტის მექანიზმი;
- ქ. თბილისის, ქ. ქუთაისისა და ქ. ბათუმის ანტენატალური სერვისის მიმწოდებელ იმ სამედიცინო დაწესებულებებში, რომლებიც მონაწილეობენ „დედათა და ბავშვთა ჯანმრთელობის“ სახელმწიფო პროგრამაში 2020 წლიდან ანტენატალური მოვლის დონეების მინიჭების პილოტური პროექტი ხორციელდება, ხოლო ქვეყნის მასშტაბით ანტენატალური სერვისის მიმწოდებელი დაწესებულებებისთვის მოვლის დონეების მინიჭება 2021 წლის 31 დეკემბრამდე დასრულდება;
- 2016 წელს ქვეყნის მასშტაბით ამოქმედდა დედათა და ბავშვთა ჯანმრთელობის ანტენატალური და სამედიცინო მომსახურების ზედამხედველობის აღრიცხვიანობის ელექტრონული სისტემა „ორსულთა და ახალშობილთა ჯანმრთელობის მეთვალყურეობის ელექტრონული მოდული“ (ე.წ. „დაბადების რეგისტრი“), რომელიც საშუალებას იძლევა განხორციელდეს თითოეული ორსულის უწყვეტი მონიტორინგი პირველი ანტენატალური ვიზიტიდან მშობიარობის ჩათვლით;
- „დედათა და ბავშვთა ჯანმრთელობის“ სახელმწიფო პროგრამის ფარგლებში:
 - 2018 წლის 1 თებერვლიდან ფინანსდება 8 ანტენატალური ვიზიტი;
 - 2014 წლის ივნისიდან ყოველი ორსული ქალი უზრუნველყოფილია ფოლიუმისა და რკინის პრეპარატებით.

ზემოხსენებული ინტერვენციები აისახა მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე. კერძოდ, საქართველოში ბოლო ათწლეულის განმავლობაში მკვდრადშობადობის მაჩვენებელი მნიშვნელოვნად შემცირდა; თუმცა, განვითარებულ ქვეყნებთან შედარებით ის კვლავ მაღალია: 2019 წელს მკვდრადშობადობის მაჩვენებელი 1000 დაბადებულზე იყო 9.4 (ბოლო ხელმისაწვდომი წლის მონაცემებით დსთ - 9.3, ევროკავშირი - 5.3). რაც შეეხება დედათა სიკვდილობას, ის უკანასკნელი ხუთი წლის განმავლობაში, ასევე, შემცირებულია, თუმცა, 2018 – 2019 წლებში დაფიქსირდა

ზრდის დინამიკა 2017 წელთან შედარებით. 2019 წელს საქართველოში აღრიცხული იყო სულ 15 დედათა გარდაცვალების, მათ შორის, 14 - ადრეული გარდაცვალების შემთხვევა (დედათა სიკვდილიანობის მაჩვენებელი 100000 ცოცხალშობილზე - 28.9). უკანასკნელი ხუთი წლის განმავლობაში დედათა სიკვდილობის შემცირების დინამიკა, ასევე, დადასტურებულია გაეროს დედათა სიკვდილიანობის შეფასების სააგენტოთაშორისი ჯგუფისა (Maternal Mortality Estimation Inter-agency Group - MMEIG) და ჯანმრთელობის გაზომვების და შეფასების ინსტიტუტის (Institute for Health Metrics and Evaluation – IHME) შეფასებებში.

აღსანიშნავია, რომ პერინატალური სერვისების რეგიონალიზაცია გახდა დედათა და ბავშვთა სამედიცინო მომსახურების ხარისხის გაუმჯობესებისკენ მიმართული მნიშვნელოვანი ინტერვენცია. რეგიონალიზაციის კონცეფციაში ცენტრალური ადგილი უჭირავს სამედიცინო მომსახურების ხარისხის გაუმჯობესებას არა მხოლოდ სერვისის სტრუქტურული სტანდარტების (ინფრასტრუქტურა, აღჭურვილობა, საკადრო რესურსი) უზრუნველყოფის საფუძველზე, არამედ ის პროცესისა და შედეგების გაუმჯობესებისკენ მიმართული მნიშვნელოვანი ინტერვენციაცაა, რომელთა მონიტორინგი დაწესებულების ხარისხის უზრუნველყოფის პროგრამის ფარგლებში ხორციელდება. აღნიშნული პროგრამა მოიცავს სიკვდილთან ახლოს მდგარი (Near-miss) შემთხვევების დოკუმენტირებული გარჩევის და/ან მშობიარობის გამოსავლების კლინიკური აუდიტის სისტემას, ასევე, პერინატალური სერვისის ხარისხობრივი ინდიკატორების ყოველკვარტალურ დოკუმენტირებულ აღრიცხვას; რეგიონალიზაციის ფარგლებში უზრუნველყოფილია, ასევე, ხარისხის შეფასების ინდიკატორების მიხედვით სამინისტროსათვის რუტინული ინფორმაციის მიწოდება, რაც სამედიცინო მომსახურების გარე მონიტორინგის საფუძველია.

რეგიონალიზაციის პილოტური ფაზის ეტაპზე, დონორული ორგანიზაციის მხარდაჭერით, გადამზადდა სამედიცინო პერსონალიც (მეანები, ნეონატოლოგები, ანტენატალური მომსახურების მიმწოდებელი მეან-გინეკოლოგები, ბებიაქალები, ექთნები), შესაბამისად, გაუმჯობესდა მათი ცოდნა და კლინიკური უნარ-ჩვევები.

აღსანიშნავია, რომ სწორედ პერინატალური სერვისების რეგიონალიზაციის სისტემის მარეგულირებელ კანონმდებლობაში ინტეგრირებით დაიწყო უწყვეტი სამედიცინო განათლების (შემდგომში - უსგ) სავალდებულო სისტემის დანერგვა საქართველოში, რომელიც 2008 წელს გაუქმდა. კერძოდ, 2018 წლიდან უსგ სისტემაში მონაწილეობა სავალდებულოა პერინატალურ სერვისებში დასაქმებული მეან-გინეკოლოგებისა და ნეონატოლოგებისათვის (ამ ეტაპზე წელიწადში 30 კრედიტ-ქულა (ნეონატოლოგებისათვის 2021 წლამდე - 20 კრედიტ ქულა)), 2021 წლიდან კი აღნიშნული ვალდებულება ვრცელდება პერინატალურ სერვისებში ჩართულ რადიოლოგებსა და ანესთეზიოლოგ-რეანიმატოლოგებზეც. 2017-2018 წლებში ტრენინგების თემატიკა, რომელთა გავლა 2 წელიწადში ერთხელ მოეთხოვებოდათ ნეონატოლოგებსა და მეან-გინეკოლოგებს განსაზღვრული იყო პერინატალური რეგიონალიზაციის პროცესის მარეგულირებელი აქტით, თუმცა, 2019 წლიდან მათ შესაძლებლობა აქვთ, მონაწილეობა მიიღონ ნებისმიერ შესაბამის უსგ პროგრამაში.

რაც შეეხება უსგ-ს პროგრამებზე ხელმისაწვდომობას, საქართველოში აღიარებულია უწყვეტი სამედიცინო განათლების ყველა ის ფორმა, რომელიც აღიარებულია ევროკავშირსა და სხვა განვითარებულ ქვეყნებში (მოკლევადიანი სწავლება/ტრენინგები, პროფესიული კონფერენციები, კონგრესები და სხვ.), მ.შ. ელექტრონულ პლატფორმაზე დაფუძნებული ინტერნეტ-პროგრამები (ონლაინ კურსი). სსიპ - სამედიცინო და ფარმაცევტული საქმიანობის სააგენტოს ვებ-გვერდზე განთავსებული ინფორმაციის თანახმად, 2020 წლის 1 ნოემბრისათვის სამინისტროს პროფესიული განვითარების საბჭოს მიერ აკრედიტებული იყო 22 უსგ პროგრამა მეან-გინეკოლოგების, ხოლო 8 უსგ პროგრამა - ნეონატოლოგებისათვის. ამავდროულად, ევროკავშირის და სხვა განვითარებული ქვეყნების სათანადო ორგანიზაციების, ასევე, ევროპის უწყვეტი პროფესიული განათლების სააკრედიტაციო საბჭოს - EACCME მიერ აკრედიტებული უსგ აქტივობები/მიმწოდებლები მ.შ. ბრიტანული სამედიცინო ჟურნალის (BMJ) სასწავლო რესურსები, საქართველოში აღიარებულია ავტომატურად, პროფესიული განვითარების საბჭოს მიერ დამატებითი აკრედიტაციის მინიჭების გარეშე, რაც, ბუნებრივია, საშუალებას აძლევს ექიმებს, მონაწილეობა მიიღონ შესაბამის სასწავლო აქტივობებში.

პერინატალურ სერვისებში დასაქმებული ექიმების (მეან-გინეკოლოგები, ნეონატოლოგები, ანესთეზიოლოგ-რეანიამტოლოგები, რადიოლოგები) სავალდებულო უსგ სისტემის ამოქმედება პერინატალური სერვისების ხარისხის შემდგომი გაუმჯობესების საწინდარია. თუმცა, უწყვეტი პროფესიული განვითარების (შემდგომში - უპგ) სისტემაში მონაწილეობის დაგეგმვისა და შეფასების ეფექტური ინსტრუმენტების დანერგვის გარეშე შედეგი მიღწეული ვერ იქნება.

ძირითადი ნაწილი.

ეფექტური უპგ სისტემა არ ნიშნავს მარეგულირებელ კანონმდებლობაში გარკვეული კრედიტების მოპოვებასთან დაკავშირებით მხოლოდ ვალდებულების არსებობას; მნიშვნელოვანია, არსებობდეს ინსტრუმენტები, რომლებიც უზრუნველყოფენ უპგ-ს სისტემის კავშირს კარგ კლინიკურ პრაქტიკასა და გამოსავლებთან. ამის მაგალითია დასავლეთ ევროპის მთელი რიგი განვითარებული ქვეყნები (მაგალითად, ესპანეთი, შვედეთი, დანია), სადაც უპგ სისტემაში მონაწილეობა ნებაყოფლობითია, თუმცა, მათ ჯანმრთელობის კარგი მაჩვენებლები აქვთ.

სხვადასხვა მოწინავე ქვეყნების შესაბამისი პრაქტიკის ანალიზიდან გამომდინარე, მიუხედავად იმისა, უპგ სისტემაში მონაწილეობა ნებაყოფლობითია თუ სავალდებულო, მნიშვნელოვანია, ყოველი უპგ ციკლი მოიცავდეს შემდეგ აქტივობებს: გააზრება (ცოდნასა და პრაქტიკაში ხარვეზების იდენტიფიცირება), დაგეგმვა (ხარვეზების შესაბამისად, საუკეთესო სასწავლო ფორმატისა და ვადების შერჩევა), სწავლა (შერჩეულ სასწავლო აქტივობებში მონაწილეობა) და შეფასება (მ.შ., სტრუქტურული კითხვარის საშუალებით სასწავლო აქტივობაში მონაწილეთა

შეფასება, პროფესიული გაუმჯობესების შეფასება პაციენტთა გამოკითხვების, კლინიკური აუდიტის საშუალებით და სხვ.).

არსებობს რამდენიმე სასარგებლო ინსტრუმენტი ეფექტური უპგ/უსგ-ს და, შესაბამისად, კარგი სამედიცინო პრაქტიკის დასამკვიდრებლად, მ.შ., პორტფოლიო და კლინიკური აუდიტი. ამავდროულად, უპგ/უსგ-ს ყოველი ციკლისათვის მნიშვნელოვანია პერსონალური სასწავლო გეგმის შემუშავება, რომელიც ეფუძნება ცოდნასა და პრაქტიკაში არსებულ ხარვეზებსა და საჭიროებებს და ორიენტირებულია კარგ კლინიკურ გამოსავლებზე.

უპგ-პორტფოლიო ასახავს ექიმის მიღწევებს პერსონალური სასწავლო გეგმით განსაზღვრული უპგ/უსგ აქტივობების იმპლემენტაციისა და კლინიკური პრაქტიკის მიმართულებით. ამასთან, პორტფოლიო შეიძლება გამოყენებული იქნეს როგორც დოკუმენტირებული მტკიცებულება საქმიანობის ახალი ვადით გასაგრძელებლად.

კლინიკური აუდიტი წარმოადგენს პროფესიული შესრულება/გაუმჯობესებისა და პაციენტის გამოსავლების შეფასების მნიშვნელოვან ინსტრუმენტს. ის ადგენს სხვაობას კონკრეტულ კლინიკურ პრობლემასა და თანამედროვე საუკეთესო პრაქტიკას შორის. ამავდროულად, აუდიტი, როგორც სამედიცინო პრაქტიკოსთა ანგარიშვალდებულების მნიშვნელოვანი კომპონენტი, გამოიყენება მათი ცოდნისა და უნარების შეფასებისათვის. შესაბამისად, კლინიკური აუდიტი იძლევა სამედიცინო მომსახურების ეფექტურობის გაზომვისა და კარგი კლინიკური პრაქტიკის უზრუნველყოფის შესაძლებლობას.

პაციენტთა უსაფრთხოებისა და კარგი საექიმო პრაქტიკის უზრუნველყოფის მიზნით ავსტრალიის სამედიცინო საბჭომ 2017 წელს შეიმუშავა პროფესიული შესრულების/გაუმჯობესების ჩარჩო (Performance Framework), რათა უზრუნველყოფილი ყოფილიყო ყველა რეგისტრირებული ექიმის კომპეტენტური და ეთიკური პრაქტიკა სამუშაო წლების განმავლობაში და მათ მიერ პაციენტებისათვის მიწოდებული სერვისების უსაფრთხოება.

პროფესიული შესრულების/გაუმჯობესების ჩარჩო (Performance Framework) არ არის ორიენტირებული უპგ აქტივობებში უფრო მეტი ექიმის ჩართვაზე, მისი მიზანია, დაერწმუნებინა ექიმები, რომ უპგ სისტემაში მონაწილეობა არის სასარგებლო და მტკიცებულებებზე დაფუძნებული. პროფესიული შესრულების/გაუმჯობესების ჩარჩოს (Performance Framework) თანახმად უპგ სისტემის გაძლიერების მნიშვნელოვან მიმართულებად განისაზღვრა ექიმის მიერ პერსონალური პროფესიული განვითარების გეგმის მომზადება ყოველი უპგ-პერიოდისთვის, რომელიც შესაბამისობაში იქნებოდა მათი პრაქტიკის შინაარსთან და დოკუმენტურად ასახავდა ინდივიდუალური პროფესიული განვითარების საჭიროებებს, ასევე, იმ საქმიანობებს, რომელთა განხორციელებასაც აპირებდნენ ისინი მომავალში.

პროფესიული შესრულების/გაუმჯობესების ჩარჩო (Performance Framework) საშუალებას აძლევს ექიმებს, აიღონ პასუხისმგებლობა საკუთარი პრაქტიკის გაუმჯობესებაზე, ასევე, ის ხელს უწყობს სამედიცინო კულტურის დამკვიდრებას, რომელიც ორიენტირებულია პაციენტის უსაფრთხოებაზე.

ზემოხსენებული ნათელჰყოფს, რომ მუდმივი უკუკავშირი შესრულება/ გაუმჯობესების პროცესთან, თანამშრომლობა კოლეგებთან და თვითშეფასება არის ქვაკუთხედი მთელი ცხოვრების განმავლობაში სწავლისთვის, რომელიც ემყარება ზრდასრულთა სწავლების თანამედროვე პრინციპებს. სწავლების ინდივიდუალური საჭიროებების იდენტიფიცირება, ამ საჭიროებების შესაბამის უპე აქტივობებში მონაწილეობის დაგეგმვა წარმოადგენს ექიმის ვალდებულებას; დამსაქმებელი პასუხისმგებელია, დასაქმებული აკმაყოფილებდეს პროფესიის შესაბამის სტანდარტს, ასევე, დაწესებულებაში ექიმის უპე აქტივობების მონიტორინგისა და აუდიტის სისტემის არსებობაზე.

შესაბამისად, ეფექტური უპე სისტემის იმპლემენტაცია მოითხოვს სამედიცინო მომსახურების ხარისხის მიმართულებით მთელი რიგი ღონისძიებების გატარებას როგორც ეროვნულ, ასევე, დაწესებულებების დონეზე.

და როგორ ხდება საქართველოში ექიმების მონაწილეობა უპე სისტემაში, გამოიყენება კი ჩვენთან ის ინსტრუმენტები, რომელთაც მოწინავე ქვეყნები იყენებენ?

სამედიცინო საქმიანობების მარეგულირებელი კანონმდებლობა მოიცავს ვალდებულებებს სამედიცინო დაწესებულებებში ხარისხის უზრუნველყოფის მექანიზმების არსებობა/განვითარების მიმართულებით. მიუხედავად აღნიშნული ვალდებულებისა, დაწესებულებების შესაძლებლობები ხარისხის ეფექტური პროგრამების მომზადება/ დანერგვის მიმართულებით, განსაკუთრებით რეგიონებში, შეზღუდულია; ამავდროულად, მათ არ გააჩნიათ მოტივაცია, გააჩნდეთ ხარისხის ეფექტური შიდა სისტემა, ასევე, მონაწილეობდნენ სამედიცინო მომსახურების ხარისხის გარე შეფასების სქემებში.

რაც შეეხება პერსონალის უპე სისტემაში მონაწილეობას, მდგომარეობა არც თუ სახარბიელოა: არ არსებობს ეროვნული ან დარგობრივი ორგანიზაციების მიერ მოწოდებული რეკომენდაციები უპე საჭიროებების იდენტიფიცირების, დაგეგმვის და შემდგომი შეფასებისადმი, ასევე, განსაზღვრული არ არის „პორტფოლიოს“, „პერსონალური სასწავლო გეგმის“ დეფინიციები. შესაბამისად, დაწესებულებების მენეჯმენტის და პერსონალის ცოდნა ამ მიმართულებით ნაკლებია, ექიმი ცდილობს, დააგროვოს კრედიტების ის რაოდენობა, რომელიც მას საქმიანობის ფარგლებში ესაჭიროება.

ამასთან, მიუხედავად იმისა, რომ პერინატალური სერვისების მიმწოდებელი დაწესებულებები რეგიონალიზაციის პროცესს ყოველ 2 წელიწადში ერთხელ გადიან, რომლის ფარგლებშიც ხარისხის სისტემის გარკვეული ასპექტების შეფასებაც ხორციელდება, აღნიშნული, პრაქტიკულად, დოკუმენტაციის ადგილზე არსებობით და ყველა ექიმის სავალდებულო კრედიტ-ქულების შემოწმებით შემოიფარგლება.

აქვე გვინდა შევეხოთ პერინატალურ სერვისებში დასაქმებული ექიმების (მეან-გინეკოლოგები, ნეონატოლოგები) უპე სისტემაში მონაწილეობის გარკვეულ მაჩვენებლებს: სსიპ - სამედიცინო და ფარმაცევტული საქმიანობის სააგენტოში დაცული უსგ აქტივობებში მონაწილეთა აღრიცხვის ბაზის ანალიზის შესაბამისად, მეან-გინეკოლოგებისათვის განკუთვნილ უსგ აქტივობებში 2020 წლის პირველი 10 თვის განმავლობაში მონაწილეობა მიიღო 1102 მეან-გინეკოლოგმა, ხოლო

ნეონატოლოგებისათვის განკუთვნილ პროგრამებში - 601 ნეონატოლოგმა. სამწუხაროდ, აღნიშნული ბაზა არ იძლევა კონკრეტული თემატიკის უსგ აქტივობებში/პროგრამებში მონაწილეობის ანალიზის საშუალებას; თუმცა, შესაძლებელია, ჩატარდეს აღნიშნული ბაზის ანალიზი უსგ აქტივობების განმახორციელებელთა მიხედვით. მეან-გინეკოლოგები ტრენინგისათვის ყველაზე ხშირად საქართველოს მეან-გინეკოლოგთა და პერინატოლოგთა ასოციაციასა (428 მონაწილე - 39 %) და თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტს (411 მონაწილე - 37.3%) მიმართავენ, ხოლო ნეონატოლოგების უმრავლესობა (461 - 76.7%) მონაწილეობს თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის მიერ მიწოდებულ უსგ პროგრამებში. ნათელია, რომ ამ ეტაპზე არ არსებობს მტკიცებულებები (კვლევები), თუ რა უდევს საფუძვლად პერინატალურ სერვისში დასაქმებული ექიმის მიერ კონკრეტული უსგ-პროგრამის არჩევას. დაწესებულებათა გარკვეულ ნაწილში, შესაძლოა, არსებობდეს ხარისხის უზრუნველყოფის ეფექტური შიდა სისტემა, რომელთა ფარგლებში დანერგილია ინსტრუმენტები ექიმის უპგ საჭიროებების დაგეგმვა/უზრუნველყოფასთან დაკავშირებით. თუმცა, აღნიშნულს ქვეყნის მასშტაბით ფრაგმენტული ხასიათი აქვს.

დასკვნა.

მიუხედავად იმისა, რომ პერინატალური რეგიონალიზაციის სისტემის ამოქმედების შემდეგ ეროვნულ დონეზე დაინერგა რეგულარული კლინიკური აუდიტის მექანიზმი, რაც შესაძლებლობას იძლევა, შემცირდეს დედათა და ახალშობილთა ჯანმრთელობის არასასურველი გამოსავლები, სამედიცინო მომსახურების ხარისხის უზრუნველყოფის როგორც გარე, ასევე, შიდა მექანიზმები არასაკმარისია. ამავდროულად, ვინაიდან ქვეყანაში ამ ეტაპზე არ არის დანერგილი შიდა და გარე აუდიტზე დაფუძნებული ხარისხის უზრუნველყოფის მექანიზმები, სამედიცინო დაწესებულებების მენეჯმენტს არ აქვს მოტივაცია, უზრუნველყოს სამედიცინო მომსახურების ხარისხის მუდმივი გაუმჯობესება. აქედან გამომდინარე, უწყვეტი სამედიცინო განათლების სისტემაში პერინატალურ სერვისებში დასაქმებული პერსონალის ჩართულობა, ხშირ შემთხვევაში, ემსახურება მხოლოდ მოქმედი კანონმდებლობით განსაზღვრული მოთხოვნების დაკმაყოფილებას. 2018 წლის 1 იანვრიდან პერინატალური სერვისების ფარგლებში ასეთი ვალდებულების აღდგენამ (რომელიც დაკავშირებულია სერვისის მიწოდების უფლების მოპოვება/გაგრძელებასთან და არა რესერტიფიცირებასთან) დაგვანახა, რომ სამედიცინო დაწესებულებების შესაბამის სტრუქტურებს, ხშირ შემთხვევებში, არ აქვთ ცოდნა და გამოცდილება, ეფექტურად მართონ პერსონალის უწყვეტი პროფესიული განვითარების სისტემაში მონაწილეობის პროცესი.

საყურადღებოა, რომ ამ ეტაპზე საქართველოში არ არსებობს მეთოდოლოგია, რომელიც საშუალებას მისცემს ექიმს და დაწესებულებების მენეჯმენტს, გამოიყენონ უსგ-ს ინსტრუმენტები და მეთოდები, რომლებიც სამედიცინო ცოდნის შენარჩუნებასა და განვითარებას და, შესაბამისად, პრაქტიკის გაუმჯობესებას ემსახურება. ამავდროულად, უწყვეტი სამედიცინო აქტივობების სპექტრი, რომელშიც მონაწილეობენ ექიმები, მართებულია, იყოს ფართო და დასწრებულ

პროგრამებთან ერთად ყურადღება ექცეოდა მაღალი სანდოობის ელექტრონულ პლატფორმებზე დაფუძნებულ სასწავლო ღონისძიებებში მათ მონაწილეობას.

ყოველივე ზემოხსენებულის გათვალისწინებით, მიზანშეწონილია როგორც ეროვნულ, ასევე, პერინატალური სერვისების მიმწოდებელი დაწესებულებების დონეზე ცვლილებების გატარება, რომელიც უზრუნველყოფს:

- ეროვნული აუდიტის უწყვეტი და განგრძობითი სისტემის განვითარებას
- სამედიცინო მომსახურების ხარისხის შიდა მექანიზმების სრულყოფას
- პერინატალური სერვისების მიმწოდებელ დაწესებულებებში ხარისხის შიდა სისტემების მონიტორინგის მექანიზმების გაუმჯობესებას
- დაწესებულებებში კარგი უპგ-ს დემონსტრირებისა და პერსონალის ანგარიშვალდებულების ინსტრუმენტების დანერგვას:
- ✓ პერსონალური სასწავლო გეგმა
- ✓ პორტფოლიო
- ✓ კლინიკური აუდიტი
- უპგ-ს-თან მიმართებით სისტემური და პაციენტის გამოსავლების გაუმჯობესების გაზომვას
- უპგ-ში სამედიცინო გუნდების ერთობლივ მონაწილეობას
- მარეგულირებლის დონეზე უპგ სისტემაში მონაწილეთა აღრიცხვიანობის მოწესრიგებას

ლიტერატურა:

1. „სამედიცინო საქმიანობის ლიცენზიისა და სტაციონარული დაწესებულების ნებართვის გაცემის წესისა და პირობების შესახებ დებულებების დამტკიცების თაობაზე“ საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 17 დეკემბრის №385 დადგენილება;
2. „პერინატალური მომსახურების რეგიონალიზაციის დონეებისა და პაციენტის რეფერალის კრიტერიუმების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2015 წლის 15 იანვრის №01-2/ნ ბრძანება;
3. „სტაციონარულ სამედიცინო დაწესებულებაში სამედიცინო მომსახურების ხარისხის გაუმჯობესების და პაციენტთა უსაფრთხოების უზრუნველყოფის შეფასების შიდა სისტემის ფუნქციონირების შესახებ“ საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2012 წლის 12 სექტემბრის №01-63/ნ ბრძანება;
4. „უწყვეტი სამედიცინო განათლების ცალკეული ფორმების და მათი აკრედიტაციის წესისა და კრიტერიუმების, ასევე, პროფესიული რეაბილიტაციის წესის, შესაბამისი პროგრამების/ კურსების აკრედიტაციის წესისა და კრიტერიუმების დამტკიცების შესახებ“ საქართველოს ოკუპირებულ ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2018 წ. 19 ივლისის №01-3/ნ ბრძ;
5. ჯანმრთელობის დაცვა, სტატისტიკური ცნობარი, საქართველო 2019, საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის სამინისტრო, დაავადებათა კონტროლის და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი;

6. უწყვეტი სამედიცინო განათლების ფორმატში აკრედიტებული პროგრამები, <http://rama.moh.gov.ge/geo/list/show/538-test>;
7. ahpra, CPD portfolio;
8. Continuing Professional Development of Medical Doctors WFME Standards 2015;
9. Continuing professional development: Guidance for all doctors, 2012, General Medical Council;
10. <https://www.medicalboard.gov.au/news/2017-11-28-media-release-professional-performance-framework.aspx>. 2017;
11. ICO Guide to Effective CPD/CME, 2016. www.icoph.org/ICO-CPD-CME.html.

¹⁻²Н.НОГАИДЕЛИ, ²З. БОХУА, ²Б. ЗУРАШВИЛИ

ВНЕДРЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПЕРИНАТАЛЬНЫХ УСЛУГАХ

¹ООО «GEO-Hospitals», ²Тбилисский государственный медицинский университет

РЕЗЮМЕ

Наличие внутренней системы повышения качества медицинских услуг является разрешительным требованием для стационарных учреждений. Однако, поскольку механизмы обеспечения качества, основанные на внутреннем и внешнем аудите, в настоящее время не внедрены по всей стране, соответственно, у руководства медицинских учреждений нет мотивации для постоянного улучшения качества медицинских услуг, в том числе необходимости оценки, планирования и реализации личного непрерывного медицинского образования. Таким образом, участие персонала в системе непрерывного медицинского образования часто служит только требованиям, установленным действующим законодательством в перинатальных услугах, а иногда необходимость не может быть оценена и обоснована. Этому может способствовать бессрочность государственных аттестатов врачей с 2008 года. Возобновление с 1 января 2018 г. обязательств по непрерывному медицинскому образованию в сфере перинатальной службы (однако, это связано с получением права на оказание услуги, а не переаттестацией) привело к выводу, что в большинстве случаев соответствующие структуры медицинских учреждений не имеют знания и опыт для эффективного управления процессом. Кроме того, учреждение / врач выбирают конкретные программы. Следует отметить, что в настоящее время в Грузии не существует методологии, которая позволила бы отделам обеспечения качества учреждений эффективно планировать подготовку врачей, в то время как такие подходы доступны в развитых странах. Соответственно, целесообразно принять меры как на национальном, так и на институциональном уровне для обеспечения развития национальной системы непрерывного аудита, совершенствования внутренних механизмов обеспечения качества медицинской помощи, улучшения механизмов внутреннего контроля качества у поставщиков перинатальных услуг, демонстрации хорошего НМО и внедрение инструментов отчетности для персонала.

*ქ.ჯანდიერი, ი.ჭანუყვაძე, ლ.კიკალიშვილი, თ.თურმანიძე, ლ.ჯანდიერი,
რ.ოთარაშვილი*

ნაღვლსისხლძარღვოვანი კომპლექსის შემაერთებელქსოვილოვანი საფარველის
აგებულება ღვიძლის პორტულ კარში
თსსუ ზოგადი ქირურგიის, კლინიკური ანატომიის და ოპერაციული ქირურგიის
დეპარტამენტები, საქართველო.

*K.JANDIERI, I.CHANUKVADZE, L.KIKALISHVILI, T.TURMANIDZE,
L.JANDIERI, R.OTARASHVILI*

THE STRUCTURE OF BILIOVASCULAR COMPLEX CONNECTIVE TISSUE SHEATH IN
PORTA HEPATIS

TSMU Departments of General Surgery, Clinical Anatomy and Operational Surgery, Georgia.

SUMMARY

Fundamental work has been performed to study the structure of connective tissue framework of the biliovascular complex of the human porta hepatis. Macro-microscopic, histological and histotopographic preparations have been prepared from 85 healthy livers of adults.

After branching the porta hepatis blood vessels and the bile ducts into lobar branches in the area of hepatic portal triad, the elements of the portal triad connective tissue sheath appear as a soft framework of united fibrous and loose connective tissue layers: the upper layer is formed from portal lamina, which lines porta hepatis dome. Parabiliary connective tissue and adjacent processes are firmly attached to it. And they appear to be a kind of compartment for mucous bile duct extramural parts. The latter penetrate through the thickness of portal lamina. Portal vein and its bed occupies the lower area of the portal triad; the venous bed septi blend with the para-arterial tissue and the subperitoneal layer of the loose connective tissue. Para-arterial tissue and its processes are located between the bile duct and portal vein beds in the form of lamina, which appears to be the extension of hepatoduodenal ligament.

ქირურგიული ჰეპატოლოგიის განვითარება ეყრდნობა ფუნდამენტურ კვლევებს [1,7,10,11,12,18,19]. მაგალითად, ღვიძლის სეგმენტური შენების დადგენამ უზრუნველყო ღვიძლზე ანატომიური რეზექციების და ენდოვასკულური ოპერაციების წარმოების ოპტიმალური პირობები [2,9,13,16,26]. რეკონსტრუქციული ოპერაციებისა და ღვიძლის ტრანსპლანტაციის დროს განსაკუთრებულად მნიშვნელოვანია პორტული და კავალური სისხლძარღვოვანი კარის მაკრო-მიკროსკოპული მორფოლოგიის დეტალური ცოდნა [3,14,15,27].

მიუხედავად იმისა, რომ ანალოგიური ოპერაციების ქირურგიული ტექნოლოგიები მეტად დაიხვეწა, ოპერაციის შემდგომი გართულებების სიხშირე საკმაოდ მაღალია. მათ შორის აღსანიშნავია ბილიო-ბილიური ანასტომოზის უკმარისობა, რომელსაც „აქილევსის ქუსლს“ უწოდებენ [4,21,24]. გართულების ეს ვარიანტი საკმაოდ ხშირია, ავტორთა მონაცემებით 12 დან 26% მდე [4,28].

ღვიძლ-თორმეტგოჯა იოგი, პორტულ კართან ერთად, ანალოგიური ოპერაციების დროს, საოპერაციო ველს წარმოადგენს. ამ მიდამოს ნაღვლ-

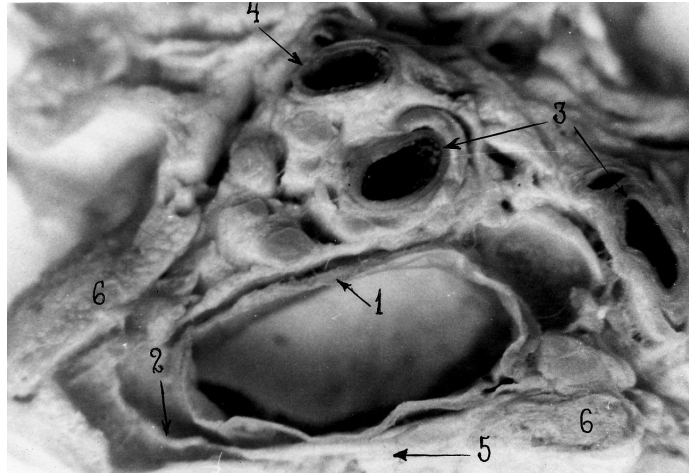
სისხლძარღვოვანი ელემენტების ვარიაციები და სინტოპია კარგადაა შესწავლილი [28,29], მაგრამ მათ ირგვლივ არსებული პერიპორტული, პერიარტერიული და პერიბილიარული გაფორმებული ფიბროზული სტრუქტურები, რომელთა ერთობლიობას პორტული კომპლექსის „რბილი ჩონჩხი“ შეიძლება ვუწოდოთ [5,6], სრულიად შეუსწავლელია. ეს სტრუქტურები განიცდიან უშუალო ოპერაციულ ქმედებას და ინდივიდუალურად ვარიაბილურნი არიან საკმაოდ ფართე დიაპაზონით [28,29]. ამიტომ ღვიძლის გარეთა პორტული კომპლექსების შემაერთებელქსოვილოვანი აგებულების მრავალფეროვან სისტემაში გარკვეული კანონზომიერების დადგენა მეტად მნიშვნელოვანია.

მასალა და მეთოდები.

გამოვიყენეთ კლინიკური ანატომიისა და ოპერაციული ქირურგიის დეპარტამენტის საარქივო მასალა, დამზადებული ილია ჭანუყვადის მიერ, გასული საუკუნის სამოცდაათიან წლებში. კვლევის ობიექტს წარმოადგენდა საღი ღვიძლის 85 პრეპარატი ორივე სქესის ზრდასრულ ადამიანთა გვამებიდან. მზადდებოდა ღვიძლ-თორმეტგოჯა იოგის 5მმ სისქის ანათლები, პორტული კარის ორგანოსგარეთა წილოვანი და სექტორული პორტული კომპლექსების ჩართვით, პრეპარაციით ბინოკულური მიკროსკოპის ქვეშ (4, 8, 12, 24 გადიდებით). ასეთივე ანათლებიდან მზადდებოდა ჰისტოლოგიური და ტოტალური ჰისტოტოპოგრაფიული პრეპარატები. ლორწოვანი სანაღვლე ჯირკვლების გამოსავლენად ნაღვლის საერთო სადინრები ინიცირებული იყო ტუმუელატინის ნარევიტ რეტროგრადულად. ღვიძლის სეგმენტური აგებულება განიხილებოდა Couinaud-ის სქემით, რომლის მიხედვით პორტული კომპლექსის დატოტიანების შესაბამისად ღვიძლში გამოყოფენ 2 წილს, 5 სექტორსა და 8 სეგმენტს.

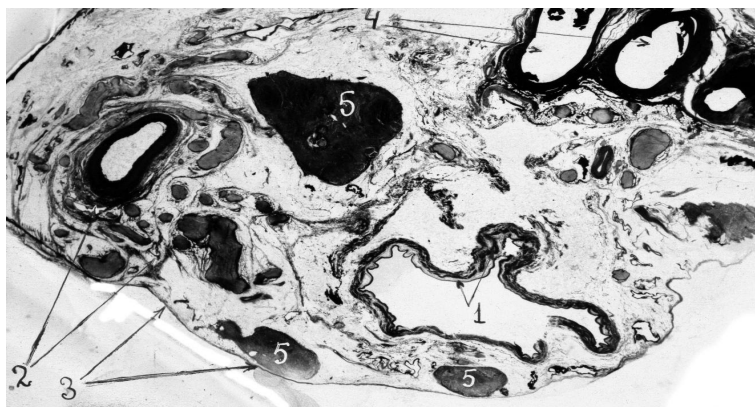
შედეგების ანალიზი:

შემაერთებელი ქსოვილი, რომლითაც გარსშემორტყმულია პორტული კომპლექსის ცალკეული ელემენტი (კარის ვენა, არტერია და ნაღვლის სადინარი) ადვენტიციის გარეთა სტრუქტურებია. ეს წარმონაქმნები, ღვიძლ-თორმეტგოჯა იოგის ზედა ნახევრიდან ღვიძლის პორტული კარის ჩათვლით, მკვრივბოჭკოვან და ფაშარ სტრუქტურათა ერთობლიობაა და შეიცავს - პერიტონიუმქვეშა შრეს, პორტული კარის ამომფენ ფირფიტას, სისხლძარღვოვან, ბილიარული და ნერვული წარმონაქმნების საფარველებს და შუალედურ შემაერთებელ ქსოვილს, რომლითაც სისხლძარღვოვან და ბილიარულ ელემენტთაშორისი სივრცეა ამოვსებული. პერიტონიუმქვეშა შრის სისქე 200-დან 1500მკ-მდეა. ღვიძლის სადინრის წინ და კარის ვენის უკან იგი გათხელებულია 200-300მკ-მდე. გვერდით ნაწილებში კი 1500მკ-ს აღწევს და მრავალრიცხოვან ლიმფურ სივრცეებსა და ძარღვებს შეიცავს (სურ. 1, 2, 5).



სურ.1 ღვიძლ-თორმეტგოჯა იოგის განივი ანათალი. პრეპარირებული ბინოკულური ლუპის ქვეშ მ., 70 წლის.

1. კარის ვენა; 2. კარის ვენის ფიბროზული ბუდე; 3. ღვიძლის არტერია; 4. ნაღვლის საერთო სადინარი; 5. პერიტონეუმი; 6. ლიმფური კვანძები.



სურ.2 ღვიძლ-თორმეტგოჯა იოგის ტოტალური ჰისტოტოპოგრამა, ქალი 68 წლის.

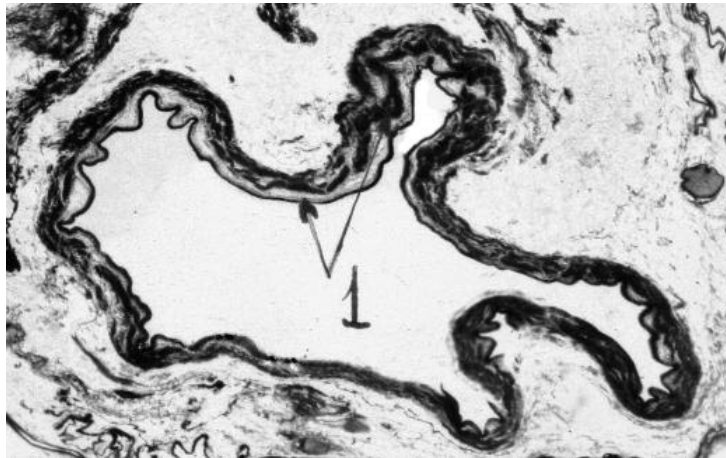
1. კარის ვენა და მის ირგვლივ საკუთარი ფიბროზული ბუდე გამოყოფილია ვენის კედლიდან პარავაზალური სივრცით. 2. ღვიძლის არტერიის ირგვლივ საკუთარ ფიბროზულ ბუდეში ნერვული ღეროებია. 3. პერიტონეუმის ფურცელი. 4. ნაღვლის სადინრები. 5. ლიმფური კვანძები.

ღვიძლის კარში პერიტონეუმქვეშა შემაერთებელი ქსოვილი ერთი მხრივ ერწყმის კარის ამომფენ ფირფიტას, მეორე მხრივ კი გრძელდება ღვიძლის ფიბროზულ კაფსულაში.

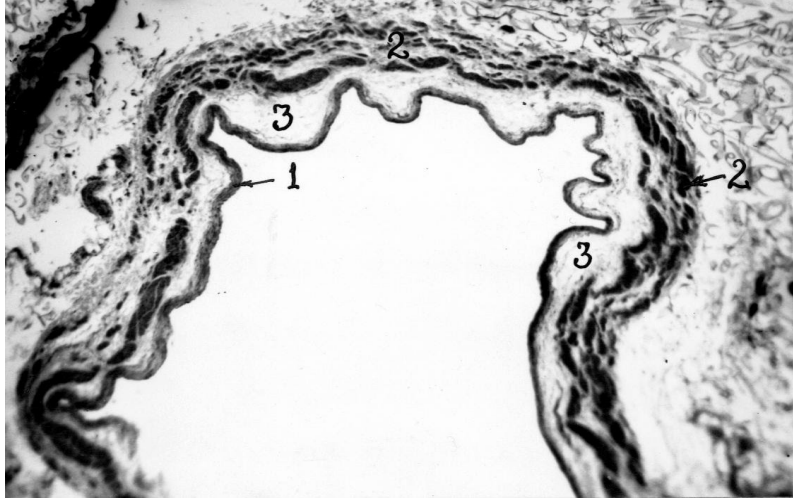
ნაღვლის ბუშტის სარეცლის სტრუქტურა რამდენადმე დამოკიდებულია ღვიძლის ქსოვილში ნაღვლის ბუშტის ჩაფლობის სიღრმეზე. ნაღვლის ბუშტის ზედაპირულად მდებარეობის პირობებში მისი ფირფიტა კარგად ჩანს, ღრმად მდებარეობისას კი ეს ფირფიტა თხელი და ფაშარი შრეა. ასეთ შემთხვევაში ნაღვლის ბუშტთან ახლოს შეიძლება აღმოჩნდეს ღვიძლის შიდა სისხლძარღვი, ღვიძლის ვენის ტოტი.

ნაღვლის ბუშტის სარეცლის ამომფენი შრე გრძელდება კარის ფირფიტაში, რომლითაც ამოფენილია ღვიძლის განივი ნაჭდევი (სურ.5). პრეპარირებით გამოყოფა ღვიძლის ქსოვილს თხელი (60-დან 125მკ-დე), მაგრამ მკვრივი ფიბროზული ფურცლის სახით. კარის ფირფიტა შედგება ერთმანეთთან მჭიდროდ მიკრული კოლაგენური ბოჭკოების კონებისაგან. ელასტიკური ბოჭკოები წარმოდგენილია იშვიათ ფენებად. ზემოთ, პორტული კარის პარენქიმულ გუმბათთან, კარის ფირფიტა უშუალოდ ეკვრის ღვიძლის ქსოვილს. მისგან გამოსული ძაფისებრი მორჩები გრძელდება წილაკთაშორის შემაერთებელ ქსოვილში. ქვედა ზედაპირი დაკავშირებულია პარაბილიარულ ქსოვილთან კოლაგენური და ელასტიკური ბოჭკოების ურთიერთგადახლართვით. ეს კავშირი იმდენად მტკიცეა, რომ ამ ორი წარმონაქმნის გამოცალკევება ერთმანეთისაგან უკიდურესად ძნელია ოპტიკური პრეპარირების გარეშე. ამ ორ შემაერთებელქსოვილოვან სტრუქტურას შორის კავშირის სიმტკიცე იმითაც არის უზრუნველყოფილი, რომ კარის ფირფიტის სისქეში აღწევს ნაღვლის წვრილი სადინრები და სადინართა ლორწოვანი სანაღვლე ჯირკვლების ექსტრამურული ნაწილები (სურ.6).

კარის ვენის შემაერთებელქსოვილოვანი საფარველი ღვიძლ-თორმეტგოჯა იოგის ზედა ნაწილის ფარგლებში და ღვიძლის კარში ყოველთვის არ არის ფიბროზული სტრუქტურა, როგორც ადამიანის სხეულის სხვა არეთა მსხვილი სისხლძარღვის ფიბროზული ბუდეები. იგი უფრო ფაშარია, მას ვუწოდეთ კარის ვენის საკუთარ შემაერთებელქსოვილოვანი ბუდე. სისხლძარღვს გარს ეკვრის ფუტლარივით და გამოყოფილია ადვენტიციისაგან პარავაზალური ნაპრალოვანი სივრცით (სურ.1,2,3,4,5).

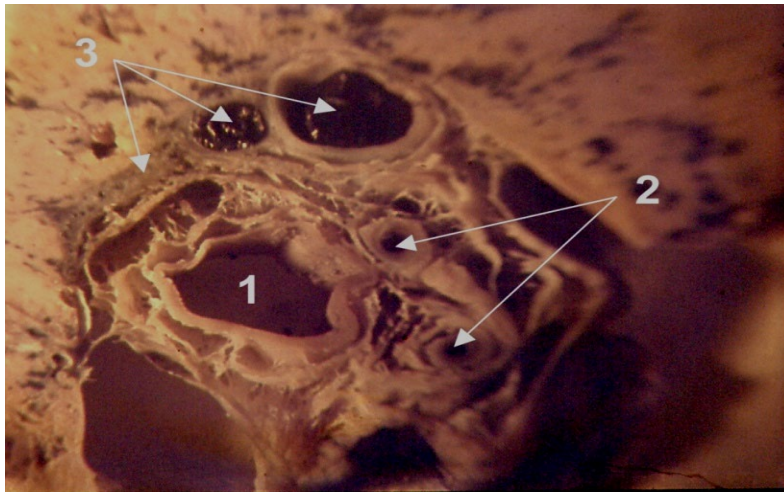


სურ.3 კარის ვენის ფრაგმენტი ჰისტოტოპოგრაშიდან
1. კარის ვენის ირგვლივ კარგად გამოხატული ფიბროზული ბუდე.



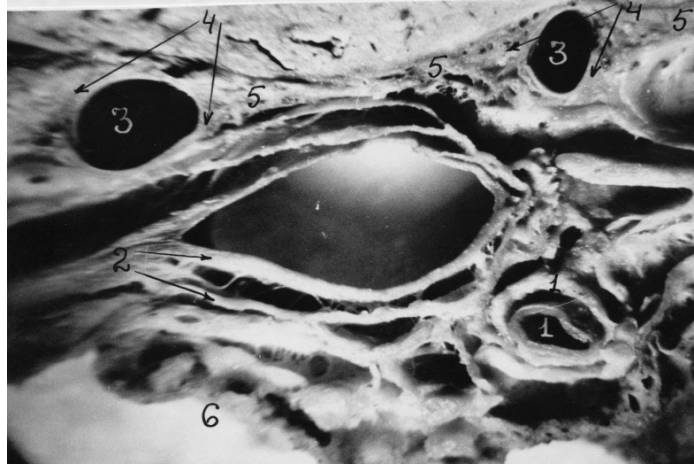
სურ.4 კარის ვენის ფრაგმენტი ჰისტოტოპოგრამიდან.

1. კარის ვენის კედელი. 2. კარის ვენის ირგვლივ შრეობრივად გამოხატული ფიბროზული ბუდე. 3. პარავაზალური სივრცე კარის ვენის კედელსა და ფიბროზულ ბუდეს შორის.



სურ 5. ღვიძლის მარჯვენა პორტული კომპლექსი. ღვიძლ-თორმეტგოჯა იოგის ზედა ნაწილი პორტული გუმბათის მიდამოში.

1. კარის ვენა, მის ირგვლივ პარავაზალური სივრცით გამოყოფილი ფიბროზული ბუდე; 2. არტერიების ირგვლივ ფიბროზული ბუდობრივი შრეები და მათგან გამოყოფილი, კარის ვენასა და სადინარს შორის, შუამდებარე ფირფიტოვანი შრე (4); 3. ნაღვლის სადინრები ტუმშელატინით ინიცირებული, მასთან დაკავშირებული ექსტრამურული ლორწოვანი ჯირკვალი აღწევს კარის ფირფიტის სისქეში; 5. პერიტონეუმი



სურ 6. პორტული კარი, მარცხენა წილის პორტული კომპლექსით.

1. ღვიძლის არტერია ფიბროზული ბუდით. 2. კარის ვენა, მრგვალი იოგის ფიბროზული კონების გადასვლა კარის ვენის ფიბროზულ ბუდეში; 3. ნაღვლის სადინრები; 4. პერიბილიარული მკვრივი ქსოვილი გაერთიანებული (5) კარის ფირფიტასთან; 6. პერიტონეუმი.



სურ 7. მრგვალი იოგის (1) კოლაგენურ ბოჭკოთა კონების გადასვლა კარის ვენის (2) ფიბროზულ ბუდეში.

კარის ვენის შემაერთებელქსოვილოვანი ბუდის სტრუქტურას მნიშვნელოვანი ინდივიდუალური ცვალებადობა ახასიათებს. აგებულების მრავალრიცხოვანი ვარიანტებიდან უნდა გამოვყოთ შემდეგი ძირითადი ფორმები: 1. კარის ვენის ბუდე ფიბროზული აგებულებისაა. პრეპარირების დროს იგი გამოეყოფა სისხლძარღვის კედელს ფუტლიარის სახით. მისი შემადგენელი კოლაგენური ბოჭკოების კონები მჭიდროდ ეკვრის ერთმანეთს და ქმნის სხვადასხვა რაოდენობის შრეებს (სურ.3,4). არსებობს ერთშრიანი (31,8%), ორშრიანი (18,6%) და სამშრიანი (8,7%) ბუდეები. შრის კოლაგენურ ბოჭკოთა კონები, რომლებიც უშუალოდ ეკვრიან სისხლძარღვის კედელს ყოველთვის სისხლძარღვის სიგრძივ მდებარეობს. შუა და გარეთა შრე კი შეიცავს სხვადასხვა

მიმართულების კოლაგენურ ბოჭკოთა კონებს. სპირალისებრი ელასტიკური ბოჭკოები სხვადასხვა მიმართულებისაა.

2. კარის ვენის ბუდე შედგება ფაშარი შემაერთებელი ქსოვილისაგან (32,4%). სხვადასხვა მიმართულების კოლაგენურ ბოჭკოთა კონები მეტ-ნაკლებად განცალკევებულია ერთმანეთისაგან, ელასტიკური ბოჭკოები ადვენტიციასთან ახლოსაა. მრავალრიცხოვან ცხიმოვან ჩანართებთან ერთად ვლინდება დიდი რაოდენობით უჯრედოვანი ელემენტები, უპირატესად ფიბრობლასტები.

3. კარის ვენას არ აქვს საკუთარი შემაერთებელქსოვილოვანი ბუდე და სისხლძარღვის ირგვლივ კოლაგენურ და ელასტიკურ ბოჭკოთა იშვიათი კონებია ფაშარი ქსოვილის სახით (8,5%). შემაერთებელქსოვილოვანი ბოჭკოების კონებს შორის შუალედებში დიდი რაოდენობით უჯრედოვანი ელემენტებია.

როგორც ცნობილია, ღვიძლ-თორმეტგოჯა იოგის სისქეში კარის ვენა მდებარეობს პორტული ტრიადის სხვა ელემენტების უკან, უშუალოდ ფაშარი შემაერთებელი ქსოვილის პერიტონეუმქვეშა შრის უკან. პერიტონეუმსა და კარის ვენის უკანა კედელს შორის შეგვინიშნავს ორი ლიმფური კვანძი რომელთა კაფსულას კარის ვენის ბუდისგან წარზიდული მორჩები ქმნის (სურ.2).

კარის ვენის მარჯვენა ტოტის შემაერთებელქსოვილოვანი ბუდის აგებულება სისხლძარღვის ირგვლივ არათანაბარზომიერია. ქვედა ნახევარწრეზე უფრო ფაშარია. მას ეკვრის პერიტონეუმქვეშა შემაერთებელი ქსოვილის 0,3-დან 1სმ-მდე სისქის შრე.

კარის ვენის მარცხენა ტოტს მთელ სიგრძეზე აქვს ფიბროზული ხასიათის ჩამოყალიბებული შემაერთებელქსოვილოვანი ფუტლარი. დასაწყისში იგი შეიცვას ორ შრეს. შიგნითა შრე შედგება განივი მიმართულების კოლაგენურ ბოჭკოთა კონებისაგან, გარეთა კი სხვადასხვა მიმართულების კონებისგან. პორტულ ტრაქტთან მრგვალი იოგის შერწყმის ადგილთან, „პორტულ სინუსთან“ მიახლოების შესაბამისად ვენის ფიბროზული ბუდის ცალკეული შრეები ერთიანდება და ქმნის მკვრივ ფენას (სურ.6). ამრიგად, მრგვალი იოგის შემადგენელი ბოჭკოების კონები განუწყვეტლივ გრძელდება მარცხენა პორტულ ტრაქტში და გადაეხლართება კარის ვენის ბუდის ასეთსავე კონებს (სურ.7).

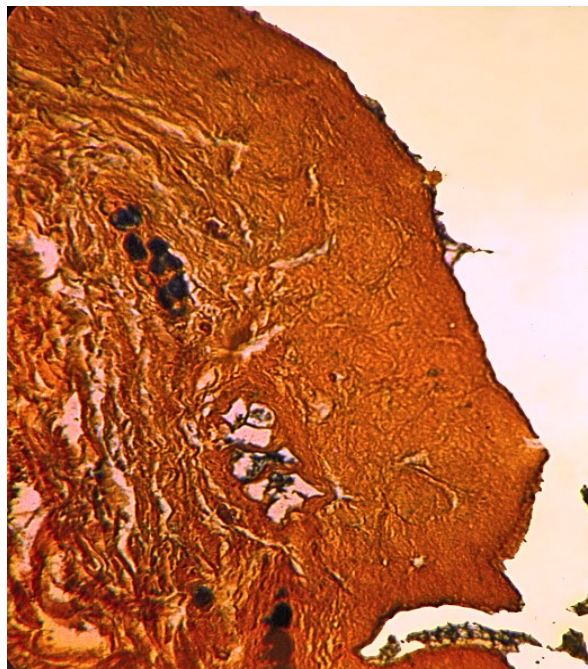
გავრცელებული აზრია, რომ ადამიანის სხეულის სხვადასხვა მიდამოში შემაერთებელქსოვილოვანი სტრუქტურები მაქსიმალურ სიმკვრივეს აღწევს იქ, სადაც მათზე ყველაზე უფრო მეტად მოქმედებს მექანიკური ძალა [8,9,18,20]. მიგვაჩნია რომ ამითვე უნდა ავხსნათ შემაერთებელქსოვილოვანი ბუდის შედარებითი სიმკვრივე „პორტული სინუსის“ არეში, ანუ იქ სადაც არსებობს მექანიკური დამაბულობა მრგვალ იოგთან შეერთების გამო.

კარის ვენისგან განსხვავებით, ღვიძლის საკუთარ არტერიას და მის მაგისტრულ ტოტებს ყოველთვის აქვს ფიბროზული აგებულების კარგად ჩამოყალიბებული მკვრივი ბუდე, რომელიც სისხლძარღვის კედლიდან შემოსაზღვრულია ცირკულარული სივრცით (სურ.2,5). ამ უკანასკნელში ვლინდება შემაერთებელქსოვილოვანი ბოჭკოების კონები, რომლებიც ფიბროზულ ბუდეს აკავშირებს სისხლძარღვის ადვენტიციასთან. არტერიის ფიბროზული

ბუდის საფუძველს შეადგენს კოლაგენური ბოჭკოების კონები, რომლებიც მჭიდროდ ეკვრიან ერთმანეთს და ქმნიან ერთიდან სამამდე ცირკულარულ შრეს.

არტერიის ფიბროზული ბუდის გარეთა შრიდან მიიმართება ფიბროზული მორჩები, რომლებიც სისხლძარღვის კედლიდან დაცილების შესაბამისად თანდათანობით ფაშრდება. ღვიძლის ნერვული წნულის მრავალრიცხოვანი ტოტები, რომლებიც თან სდევნენ ღვიძლის არტერიას, წვრილ სისხლძარღვებთან და ლიმფურ კვანძებთან ერთად მდებარეობს ფირფიტოვან ზღუდარებსა და არტერიის ბუდის მორჩებს შორის (სურ.1,2,5,6). ელასტიკური ბოჭკოები თანაბარზომიერად ვლინდება ბუდის ყოველ შრეში.

განსაკუთრებულ ყურადღებას იპყრობს კარგად ჩამოყალიბებული და შედარებით მკვრივი ფირფიტოვანი მორჩები, რომლებიც გამოეყოფა არტერიათა ფიბროზულ ბუდეს განივი მიმართულებით, მათი მეშვეობით ერთმანეთს უკავშირდება საგრძნობლად დაცილებული არტერიათა ტოტების ფიბროზული ბუდეები. შემთხვევათა 70%-ში ეს ძგიდეები წარმოდგენილია დამოუკიდებელი ფიბროზულ-შემაერთებელქსოვილოვანი შრეების სახით და როგორც შუამდებარე ფირფიტა იკავებენ სივრცეს კარის ვენისა და ნაღვლის სადინრების შემაერთებელქსოვილოვან საფარველს შორის (სურ.5).



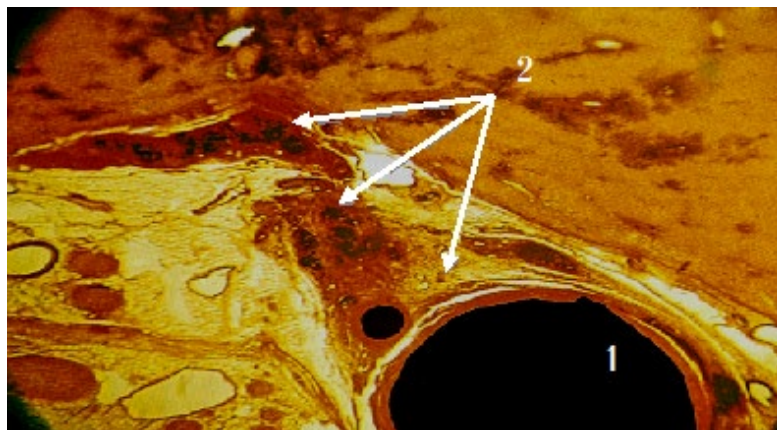
სურ.8. ღვიძლის საერთო სადინრის ჰისტოლოგიური პრეპარატი შეღებილია მუციკარმინით.

1. სანათური; 2. ლორწოვანი ჯირკვლები არ სცდებიან სადინრის კედელს.

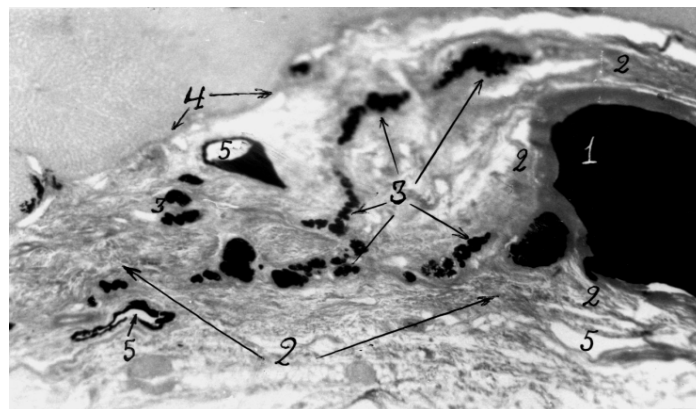
კარის ვენის ტოტისა და ღვიძლის არტერიისგან განსხვავებით, ნაღვლის სადინრებს არ აქვთ ცირკულარული შემაერთებელქსოვილოვანი ბუდეები. მიკროსკოპის ქვეშ პრეპარირების დროს შესაძლებელია ღვიძლის სადინრის

კედლიდან შემაერთებული ქსოვილის შრის გამოყოფა, რომელიც სადინარს ყოველი მხრიდან ეკვრის. ეს არის პერიბილიარული ფიბროზული შრე. იგი შედგება ერთმანეთთან მჭიდროდ მიმდებარე კოლაგენურ ბოჭკოთა კონებისაგან, რომლებიც უპირატესად განლაგებულია განივად ან ირიბად. ამ შრის ფიბროზული წარმონაქმნები სუსტად ფუქსინოფილურია. ჰისტოტოპოგრამაზე ვლინდება მისგან გამომავალი მორჩები.

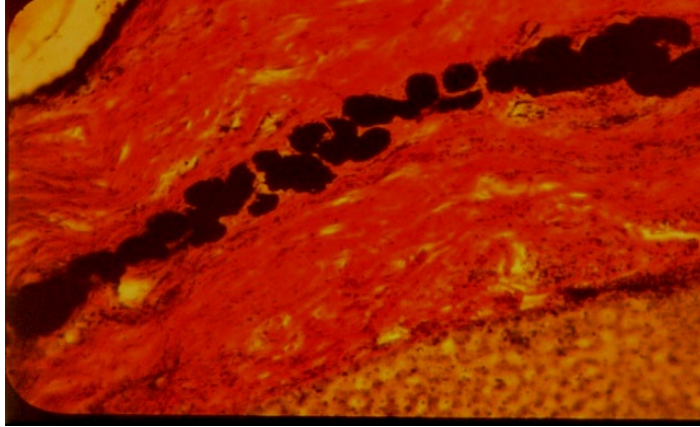
ლორწოვანი სანაღვლე ჯირკვლები ღვიძლის საერთო სადინრის ფარგლებში თანაბარზომიერადაა განაწილებული სადინრის წრეწირზე (სურ.8) და მთლიანად მისი კედლის სისქეში ინტრამურულად მდებარეობს ისე, რომ არ აღწევს პარაბილიარულ შემაერთებელ ქსოვილში, განსხვავებით ინტრაორგანული მდებარეობის ანალოგიური ჯირკვლებისაგან (სურ.9,10,11).



სურ.9. ღვიძლის მარჯვენა სადინარი და მისი ლორწოვანი ჯირკვლის (2) ექსტრამურული ნაწილი.



სურ.10. 1. ნაღვლის სადინარი ინცირებული ტუმჟელატინის ნარევით. 2. პერიბილიარული ფიბროზული ქსოვილი. 3. ლორწოვანი ჯირკვლების ექსტრამურული ნაწილები. 4. პორტული კომპლექსის საერთო სისხლძარღვოვანი კავსულა 5. ლიმფური სადინრები.



სურ.11 ჰისტოლოგიური პრეპარატი შეღებილი პიკროფუქსინით. ქალი 46წ.

1. ღვიძლის პარენქიმა. 2. ნაღვლის სადინრის ლორწოვანი ჯირკვლის ექსტრამურული ნაწილი, ინიცირებული ტუშქელატინის ნარევიტ, საერთო ფიბროზულ კაფსულასა და (3) მასთან გაერთიანებულ პერიბილიარულ ქსოვილში. 4. ნაღვლის სადინრის სანათურის ნაწილი.

ღრმად, ღვიძლის კარში (პორტული კარის გუმბათი), პორტული კომპლექსის სხვა ელემენტების ზემოთ, პარენქიმასთან მდებარე წილური ნაღვლის სადინრების შემაერთებელქსოვილოვანი საფარველი ისე მჭიდროდ არის დაკავშირებული კარის ფირფიტასთან, რომ ანატომიური პრეპარირების დროს ნაღვლის სადინრები, მათი საფარველი, გვერდითი მორჩები, აგრეთვე კარის ფირფიტა გამოიყოფა ერთად, ერთიანი წარმონაქმნის სახით (სურ.6,7) და ამიტომ ისეთი შთაბეჭდილება იქმნება, თითქოს ნაღვლის სადინრები კარის ფირფიტის სისქეში მდებარეობდეს C. Counaud [9,10]. სინამდვილეში, ნაღვლის სადინრები პარაბილიარულ ქსოვილთან ერთად კარის ფირფიტის სისქეში კი არ არის, არამედ ეკვრის მას ქვემოდან და მისი შემაერთებელქსოვილოვანი ბოჭკოების გადახლართვის შედეგად, ისე მჭიდროდ არის დაკავშირებული ერთმანეთთან, რომ საზღვრის დადგენა ძნელია პრეპარირების შემთხვევაშიც კი.

სადინრის გვერდით კიდევებზე პარაბილიარული შემაერთებელი ქსოვილი გასქელებულია და სუსტად ფუქსინოფილური. აქედან გვერდით მიმართულებად მიემართება კარის ფირფიტასთან მდებარე 80-დან 135მკ-მდე, საშუალოდ 95 10მკ სისქის ფირფიტოვანი მორჩები. ისინი გრძელდებიან კარის ფირფიტის ქვეშ ნაღვლის სადინრიდან მნიშვნელოვან მანძილზე და ხშირად დაკავშირებულია მომიჯნავე ნაღვლის სადინრების ასეთსავე სტრუქტურებთან (სურ.5,14). პარაბილიარული ქსოვილისა და მისი გვერდითი მორჩების სისქეში ლორწოვანი სანაღვლე ჯირკვლები მდებარეობს (სურ.8,9,10).

ამრიგად, პარაბილიარული შემაერთებელი ქსოვილი, წილური და სექტორული ნაღვლის სადინრები, მისი გვერდითი მორჩები ღვიძლის კარის ფარგლებში ქმნის კაფსულას ლორწოვანი სანაღვლე ჯირკვლებისათვის. ლორწოვანი სანაღვლე ჯირკვლების ირგვლივ, პარაბილიარული ქსოვილის

სისქეში ჩართულია ნაღვლის სადინრების ექსტრამურული სისხლძარღვები, მიკროცირკულაციური ქსელი, ლიმფური ძარღვები მდებარეობს ლორწოვან სანაღვლე ჯირკვლებთან ახლოს სადინრის გვერდით კიდებთან.

ნაღვლის სადინრებზე რეკონსტრუქციული ოპერაციების და ბილიობილიარული ანასტომოზების წარმოების დროს საჭიროა გავითვალისწინოთ ლორწოვან ჯირკვალთა განაწილება სადინრის კედელთან და ნაკერის დადება ვაწარმოთ მიკროქირურგიული ტექნიკის გამოყენებით. კერძოდ, წილის სადინრებზე ნაკერების დადების დროს გავითვალისწინოთ ლორწოვანი ჯირკვლის სადინრის სანათურის მიმართ ლატერალურ ზონებში მისი მდებარეობა და კვანძოვანი ნაკერი ავარიდოთ ამ მიდამოს, რათა არ მოყვეს ნაკერში ლორწოვანი ჯირკვალი საკუთარ სისხლძარღვოვან ქსელთან ერთად და ავიცილოთ სადინრის კედლის ნეკროზი.

პარაბილიარული შემაერთებელი ქსოვილის ზემოაღნიშნული თავისებურებანი ღვიძლის კარისათვის ტიპურია, შემთხვევათა აბსოლუტურ უმრავლესობაში.

ლიტერატურა:

1. Алексеев В.Е. - Особенность сосудистых бассейнов печени. Клини. хирургия, 1966, II,1.1-15
2. Затолокин С. - Анатомические долевые резекции печени // Автореф. докт. дисс., М., 1974.
3. Тарасенко С. В., Натальский А. А., Левитин А. В. - Выбор метода хирургической декомпресии при внепеченочном холестазае. Журнал. «Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова» 2008. 5стр.
4. Клабуков И. Д. - Многослойная Тканеинженерная Конструкция На Основе Биодegradируемых И Биосовместимых Материалов Для Восстановления Поврежденных Желчных Путей. Автореферат диссертации. Москва – 2018
5. Кованов В.В., Аникин Т.И., Разумная Т.А. - Хирургическое значение соединительнотканых образований задней части печени человека // Научн. метод. вопр. изучения мягкого остова. Горкий, 1973, с. 137-146;
6. Кованов В.В., Аникина Т.И. - Ближайшие задачи изучения мягкого остова человека. Науч. тр. Омск. Мед. Инст. 1973, 114, 5-8.
7. Кеванишвили Ш.И. - Хирургическая анатомия кровеносных сосудов печени. Тбилиси, 1969;
8. Медведева Е.М. - Онтогенез фасциальных узлов и их прикладное значение. Клинические аспекты хирургич. Анатомии и эксп. Хирургий. Москва 1979, 90-92.
9. Разумная Т.А. - Морфологические и топографические особенности фиксирующего аппарата печени человека // В кн.: Клинические аспекты хирургической анатомии экспериментальной хирургии. М.: 1979. с.102-105;
10. Тунг Т.Т. - Хирургия печени // М., Медицина, 1967;
11. Фегершану Н., Ионеску-Бужар К., Аломан Д., Албу А. - Хирургия печени и внутрпеченочных желчных путей. Бухарест, 1976;
12. Шапкин В.С. - Резекция печени // М., 1967;

13. Шерлок Ш., Дули Дж. - Заболевания печени и желчных путей //М., 1999;
14. Шумаков В.И. Галперин Э.И. Неклюдова Е.А. - Пересадка левой доли печени в эксперименте и клинике. Хирургия,1978,6, 22-30.
15. Bismuth M., Franco d.,Moussin D. - La Transplantation hepatique A-E-elle accede au stade therapeutique. "Arch. Franc. Mal. Appr. Dig.", 1978, 2, №6-7, 569-572.
16. Bismuth H. - A new look on liver anatomy: Needs and means to go beyond the Couinaud scheme. Journal of Hepatology 2014 vol. 60 j 480–481
17. Beaudoin I. G. Maclean I.d. - La Transplantation Leterotепtique du foie."Rev. Franc. Gastroent", 1976.
18. Bernard C. - Portmann Development and Anatomy of the Normal Liver, in book Bruce R, Bacon John G. O'Grady Adrian M. Di Bisceglie; John R. Lake Klinikal Hepatology Philadelphia, USA 2006
19. Coainaud C. - La Foie Stades Anatomique et Chirurgicales. Paris, 1957;
20. Chanukvadze I., Soreli M. - Bilio-vaskular architecture of main magistral portal tracts. Georgian Critical Care Medicine Institute Tbilisi. New Steps in Critical Care Medicine. Materials of Tbilisi Fourth International Conference (Tbilisi, Georgia; Tel-Aviv, Israel).9.10.2012 P 77-81.
21. Dancygier Henryk Clinical Hepatology. Principles and Practice of Hepatobiliary Diseases. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2010
22. Dilip Chakravarty K, WC Lee, YC Chen, YY Jan, Pu-Huang Lee. LIVER TRANSPLANTATION. Foreword Sir Roy Calne. USA.First Edition 2010.
23. ElliasM.Morphology of the Liver. Liver Injury //NewYork, 1953, 111-119
24. Fortner Y. G., Kim Shin M.N. Experience in hepatic transplantation, Transplant. Pros,1977. 9, 217-221.
25. Gerbail T. Krishnamurthy • Shakuntala Krishnamurthy Nuclear Hepatology A Textbook of Hepatobiliary Diseases. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2009
26. Majno P, Mentha G, Christian Toso and all. Anatomy of the liver: An outline with three levels of complexity – A further step towards tailored territorial liver resections Journal of Hepatology 2014 vol. 60 j 654–662
27. NETERLAND C., Segmentar anatomy of the mew bozn liver. Ancad. Sci., 1954, 2, #1. P.25-35.
28. Nicholas J. Talley Practical gastroenterology and hepatology boar, NewDelhi, India 2016
29. Yoshihiro Sakamoto, Norihiro Kokudo and all. Clinical Anatomy of the Liver: Review of the 19th Meeting of the Japanese. Research Society of Clinical Anatom S. Karger AG, Basel 2016

*К.ДЖАНДИЕРИ, И.ЧАНУКВАДЗЕ, Л.КИКАЛИШВИЛИ, К.ТУРМАНИДЗЕ,
Л.ДЖАНДИЕРИ, Р.ОТАРАШВИЛИ*

СТРОЕНИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННОГО ПОКРОВА

ЖЕЛЧНОСОСУДИСТОГО КОМПЛЕКСА В ВОРОТАХ ПЕЧЕНИ

Отделения общей хирургии, клинической анатомии и оперативной хирургии;
Тбилисский Государственный Медицинский Университет, Грузия

РЕЗЮМЕ

Работа фундаментального характера выполнена с целью изучения строения соединительнотканного остова портального комплекса печени человека. Были использованны макро-микроскопические, гистологические и гистотопографические препараты изготовленные из 85 печени зрелых людей, причина смерти которых не было связано с заболеваниями печени и жечновыводящих путей.

В воротах печени, после деления сосудов и желчных протоков на долевые ветви соединительнотканый покров элементов портального комплекса и фиброзные структуры, связанные с ним, представляют послойно расположенный мягкий остов: верхний слой воротная пластинка, которая выстилает купол вороты печени. К ней плотно прилегает парабиллиарная соединительная ткань и ее боковые отростки, которые являются ложем для экстрамуральных частей слизистых желчных желез, проникающие в толщу воротной пластинки. Воротная вена и ее оболочка занимают нижнюю часть портального комплекса. Параартериальная фиброзная ткань и ее отростки расположены между желчным пузырем и оболочкой воротной вены в виде промежуточной пластинки, которая является продолжением такого же образования с нижней части печеночно-двенадцатиперстной связки.



УКЛЕБА К. ГВЕТАДЗЕ Л.

УПРАВЛЕНИЕ НЕЯЗВЕННОЙ ДИСПЕПСИИ В ПЕРВИЧНОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ
Кутаисский университет – UNIK, Медицинский факультет, Кутаиси, Грузия

K. UKLEBA, L. GVETADZE

TREATMENT OF NON-ULCER DYSPEPSIA IN PRIMARY HEALTH CARE
Kutaisi University – UNIK, Faculty of Medicine, Kutaisi, Georgia

SUMMARY

The objective of the paper is to provide quality improvement in primary care for the patients suffering from non-ulcer dyspepsia.

The research was based on the healthcare audit which has been carried out in Kutaisi's family medicine Centre. According to the medical auditing, it can be concluded, that the treatment process for the patients with non-ulcer dyspepsia needs to be improved.

The study showed that the criterion for cutting down on fatty and spicy food consumption totaled to 50 % ($P < 0,05$) which means that the standard deviation is high. In this respect, it's expedient to strengthen teamwork in health care, raise awareness and educate patients about the problems.

The research also revealed that the consumption of alcohol, tea, coffee, chocolate didn't satisfy the requirement of the standard and mounted up to 48 % ($P < 0,05$); this can only be explained by the perfunctory attitude the patients showed towards these issues. However, family physicians had always provided professional medical advice in the medical maps regarding these factors.

In addition, it's imperative to modify the risk factors for the patients with non-ulcerative dyspepsia (nicotine, body mass index, etc.) It's necessary to inform the medical staff about the results of the medical auditing and then conduct a re-audit to assess the effectiveness of the measures taken.

Как известно, во многих странах по расходам на лечение, диспепсия среди других симптомов занимает первое место.

Консультации семейных врачей от 2-5% как раз проводятся из-за диспепсии [1,2].

Часть пациентов с неязвенной диспепсией имеют анамнез гастро-эзофагической рефлюксии. Более 25% отмечают изжогу [3,4].

Как известно, если симптомы, характеризующие диспепсию, такие как боль или дискомфорт в верхней части живота или в ретростеральной области, которые длятся более четырёх недель и не сопровождаются локальным повреждением (устанавливается эндоскопический) и признаками системного заболевания – положение оценивается, как неязвенная (функциональная) диспепсия, в отличие от органической диспепсии, которая вызвана специфическим заболеванием, например: пептическая язва, рак и т. д [5,6].

Тема труда была выбрана нами из-за следующих причин:

1. диспепсия распространенная во всём мире патология и представляет значительную проблему и в нашей стране;
2. вопросу надо уделить внимание настолько, насколько оставление диспепсии без контроля и в случаях осложнения может иметь место малигнизация, что связано с материальными, психологическими и социальными потерями.

Группа первичного здравоохранения может просвещать пациентов, сделать мониторинг неязвенной диспепсии, эффективно лечить, чтобы избежать осложнений диспепсии, сохранить качественные годы жизни.

Целью работы был мониторинг пациентов, имеющих неязвенную диспепсию.

1. Осуществление нужного контроля на ихних симптомах.
2. Выявление риск-факторов пациентов, имеющих неязвенную диспепсию и их модифицирование.

В основу труда лёг аудит медицинского обслуживания пациентов, который был проведён в Кутаисском центре семейной медицины.

Материал и методы исследования.

Для работы были найдены медицинские карты больных, имеющих неязвенную диспепсию, был использован журнал регистрации визитов пациентов, консультационная карточка.

Собирание информации происходило интервьюированием семейных врачей, а также – существующими в медицинских картах - записями. Во время работы был установлен стандарт аудита. Были приняты критерии.

Нами были выбраны медицинские карты пациентов, имеющих неязвенную диспепсию возрастом до 45 лет – 60 взрослых пациентов, большинство которых принадлежало мужскому полу (46 мужчин, 14 женщин). Индекс массы тела ВМІ (норма 18,5 – 24,9 кг/м²) больше на 25 кг/м² было в 57%-ах, а меньше на 25 кг/м² - в 43%-ах.

У отмечённых 60 взрослых 12% имели клинически выраженный рефлюкс-эзофагит, что было подтверждено и эндоскопический. У них не было тревожных

симптомов и в анамнезе не было пептической язвы, и именно поэтому с ними не был проведен серологический тест на инфицирование *H. Pylori*.

Таблица №1. Стандарты и критерии аудита пациентов с неязвенной диспепсией которые находились на учёте в первичном здравоохранении

| № | Критерии | Стандартное время | Стандарт | Результаты |
|----|---|-------------------|----------|------------|
| 1. | Частота обращения пациентов, имеющих неязвенную диспепсию. | 1 год | 100% | 82% |
| 2. | Прекращение пользования никотина | 1 год | 100% | 35% |
| 3. | Использование чая, кофе, шоколада в малом количестве. | 1 год | 100% | 48% |
| 4. | Прекращение приёма жирной и острой пищи | 1 год | 100% | 50% |
| 5. | Коррекция индекса массы тела | 1 год | 100% | 53% |
| 6. | Использование лёгких антацидов | 1 год | 100% | 85% |
| 7. | Использование прокинетики во время снижения перистальтики (в нашем случае 10 пациентов) | 1 год | 100% | 83% |

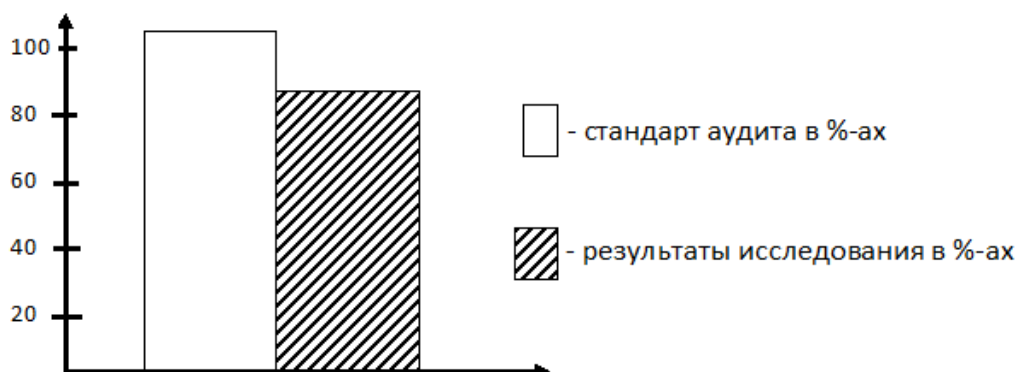
Полученные результаты и их анализ.

Как Видно из проведённых исследований, частота обращения пациентов имеющих неязвенную диспепсию в первичное здравоохранение довольно высокое и соответствует 82% ($P < 0,05$) (диаграмма №1). Таким образом, пациенты хорошо информированны и обращают внимание на эту проблему здоровья, что считается успехом хорошо организованной работы группы первичного здравоохранения (врача, медсестры, регистратуры).

Что касается прекращения использования никотина, по исследованию этот критерий составлял 35% ($p < 0,05$). Такой результат объясняется недостаточным информированием пациентов бригадой первичного здравоохранения об этом значительном риск-факторе. Не обработан индивидуальный стратегический план прекращения использования никотина для каждого курильщика.

Диаграмма №1

Частота обращения пациентов



Проведённое исследование показало, что использование алкоголя, чая, кофе шоколада в малом количестве (как критерии) не доходил до стандарта и был равен 48% ($p < 0,05$), что указывает на поверхностное отношение пациентов к этому значительному вопросу. В медицинских картах записи врачей всегда указывали об управление отмеченных риск факторов.

Диаграмма №2

Использование пациентами алкоголя, чая, кофе, шоколада в малом количестве.



По исследованию критерий прекращения использования жирной и острой пищи, составлял 50% ($p < 0,05$). Для модифицирования этого риск-фактора нужно усилить работу бригады первичного здравоохранения.

По проведенному медицинскому аудиту критерии индекса массы тела составлял – 53% ($p < 0,05$). Разница между стандартом и полученными результатами объясняется

недостаточной работой медперсонала, чтобы просветить пациента в том, что изменённый вес является серьёзным риск-фактором.

Исследование показало высокие показатели критерия использования пациентами лёгких антацидов и во время снижения перистальтики – прокинетиков (соответственно 85% и 83%), что указывает на серьёзное отношение больных к процессам медикаментного лечения, а также на мобилизованность группы первичного здравоохранения - дать пациентам обязательную информацию о лечебных препаратах, поручить ответственность управления положением.

Таким образом, на основе результатов проведённого исследования можем сделать вывод, что процесс лечения в первичном здравоохранении пациентов, имеющих неязвенную диспепсию требует улучшения.

Нужно:

1. в офисе первичного здравоохранения организовать проведение лекций-бесед для пациентов о значении риск-факторов неязвенной диспепсии и их модифицировании.
2. Более аффективное использование гайдлайнов в управлении неязвенной диспепсии в соотношении с теми критериями, где были обнаружены показатели ниже, установленного стандартом.

ЛИТЕРАТУРА:

1. ი.ქაროსანიძე, თ.გაბუნია, ვ.დობორჯგინიძე - საოჯახო მედიცინა//თბილისი, 2001, 341გვ.
2. www.moh.gov.ge
3. Dyspepsia – proven Gerd, CKS – clinical knowledge Summaries, 2008, <http://cks.libray.nhs.uk>
4. Role of endoscopy in the management of Gerd. The American Society for gastrointestinal Endoscopy 2007. Volume 66, №2
5. Gastroesophageal Reflux Disease in Adults. Armstrong D, Marshall G.K., Ehiba, N, Enns, R, Fallone, et al (2005 January) Canadian consensus conference on the management of gastroesophageal reflux disease in adults: Update 2004. Canadian journal of gastroenterology 19 (1) 15-35.
6. Management of dyspepsia and heartburn New Zealand Guidelines Group, 2004.

ქ.უკლება; ლ.გვეტაძე

არაწყლულოვანი დისპეფსიის მართვა პირველად ჯანდაცვაში

ქუთაისის უნივერსიტეტი - UNIK, მედიცინის ფაკულტეტი, ქუთაისი, საქართველო

რეზიუმე

შრომის მიზანი იყო არაწყლულოვანი დისპეფსიის მქონე პაციენტების მომსახურების ხარისხის გაუმჯობესება პირველად ჯანდაცვაში.

შრომას საფუძვლად დაედო პაციენტთა სამედიცინო მომსახურების აუდიტი, რომელიც ჩატარდა ქუთაისის საოჯახო მედიცინის ცენტრში.

ჩატარებული აუდიტის შედეგების მიხედვით შეიძლება დავასკვნათ, რომ პირველად ჯანდაცვაში არაწყლულოვანი დისპეფსიის მქონე პაციენტების მკურნალობის პროცესი მოითხოვს გაუმჯობესებას: კვლევამ აჩვენა, რომ ალკოჰოლის, ყავის, ჩაის, შოკოლადის მცირე

რაოდენობით გამოყენება ვერ აღწევდა სტანდარტულ მოთხოვნას და უტოლდებოდა 48% ($P<0.05$), რაც აიხსნება პაციენტთა ზერელე დამოკიდებულებით აღნიშნული საკითხისადმი.

ცხიმოანი და ცხარე საკვების შეწყვეტის კრიტერიუმმა 50% ($P<0.05$) შეადგინა, რაც ძალიან შორდება სტანდარტს. საჭიროა ამ მიმართულებით ჯანდაცვის გუნდის მუშაობის გაძლიერება პაციენტთა გასანათლებლად.

ასევე აუცილებელია არაწყლოლოვანი დისპეფსიის რისკ-ფაქტორების (ნიკოტინი, სხეულის მასის ინდექსი და ა.შ.) მოდიფიცირება.

საჭიროა მედპერსონალის მიერ აუდიტის შედეგების გაცნობა და რეაუდიტის ჩატარება განხორციელებული ღონისძიებების ეფექტურობის შესამოწმებლად.



დ.კობეშავიძე; კ.ხარაბაძე

ენდომეტრიუმის ჰიპერპლასტიური პროცესის და პარალელურად ჰიპოთირეოზის მქონე პაციენტების მკურნალობის რაციონალიზაციის შესახებ
თსსუ მეანობა-გინეკოლოგიის დეპარტამენტი; შპს “იმედის კლინიკა”. თბილისი,
საქართველო

D. KOBESHA VIDZE; K. KHARABADZE

PECULIARITIES OF TREATMENT IN PATIENTS WITH ENDOMETRIAL
HYPERPLASTIC PROCESSES AND HYPOTHYROIDISM

Department of obstetrics and gynecology TSMU; LTD „Clinic Imedi” Tbilisi; Georgia

SUMMARY

The main goal was to determine the optimal therapy policy for endometrial hyperplastic processes (EHP) in women with hypothyroidism. In 42 women there was applied only levothyroxine; in 48 cases treatment contained the both, levothyroxine and steroid hormones.

It was ascertained, that treatment for EHP in patients with hypothyroidism, first of all, should consist of correction of thyroid dysfunction.

ენდომეტრიუმის კიბო წარმოადგენს ქალის რეპროდუქციული სისტემის ავთვისებიანი გადაგვარების ერთ-ერთ გავრცელებულ ვარიანტს [15]. საშვილოსნოს ავთვისებიანი სიმსივნის განვითარების უმთავრეს რისკ-ფაქტორს წარმოადგენს ენდომეტრიუმის ჰიპერპლასტიური პროცესები (ეჰპ) [7]. მალიგნიზაციის სიხშირე ვარირებს 8-დან 30%-მდე [1]. ბუნებრივია, რომ ენდომეტრიუმის კიბოს პროფილაქტიკის ეფექტურ მეთოდს წარმოადგენს ეჰპ-ის ადრეული დიაგნოსტიკა და მკურნალობა [2]. ეს უკანასკნელი განაპირობებს ეჰპ-ის პათოგენეზურად დასაბუთებული თერაპიის განხორციელების აუცილებლობას [8,12].

აღნიშნულ ჭრილში განსაკუთრებით აქტუალურია ეკპ-ის მკურნალობის მეთოდების განხილვა, როდესაც ეს უკანასკნელი ასოცირებულია ფარისებრი ჯირკვლის დისფუნქციასთან და სახელდობრ ჰიპოთირეოზთან.

უკანასკნელ ხანს გამახვილებულია სხვადასხვა ქვეყნის სპეციალისტების ყურადღება ქრონიკული იოდდეფიციტის პრობლემის მიმართ, ხოლო ჯანმრთელობის საერთაშორისო ორგანიზაციის მიერ ეს პრობლემა განიხილება, როგორც ერთ-ერთი პრიორიტეტული. მსოფლიოს 2 მილიარდზე მეტი მაცხოვრებელი იოდდეფიციტის პირობებში იმყოფება [14]. ჰიპოთირეოზის პრობლემა აქტუალურია საქართველოშიც.

ცნობილია, რომ ეკპ-ის პათოგენეზში უმთავრეს მომენტებს წარმოადგენს ესტროგენების დონის მომატება, ან პროგესტერონის დეფიციტი [4]. ამასთან ერთად, თირეოიდული ჰორმონები წარმოადგენენ უჯრედულ დონეზე ესტროგენების ზემოქმედების მოდულატორებს; შესაბამისად, ფარისებრი ჯირკვლის დისფუნქცია შეიძლება განაპირობებდეს ეკპ-ის წარმოქმნას [11]. თუმცა, ჰიპოთირეოზის მოქმედების მექანიზმი უცნობია. ცნობილია, რომ თირეოიდული დისფუნქციისთვის დამახასიათებელია არომატიზაციის გაძლიერება, თავისუფალი ესტროგენების, თირეოტროპინ-რილიზინგ-ჰორმონის, პროლაქტინის, გონადოლიბერინის დონის ზრდა. აღნიშნული ცვლილებები იწვევს LH-ის პიკების შეფერხებას [10]. ამას გარდა, სავარაუდოდ TSH უშუალოდ მოქმედებს ენდომეტრიუმზე, მის უჯრედებში არსებული აქტიური TSH რეცეპტორების მეშვეობით [13].

ენდომეტრიუმის ფუნქციონირებასა და მის თიროიდულ რეგულაციას შორის კავშირი დასტურდება იმ ფაქტით, რომ მხოლოდ 6,9% ქალებში, ეკპ-ის სხვადასხვა ფორმებით, არ ვლინდებოდა ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგია [5].

ეკპ-ის დროს სამკურნალო ტაქტიკის შერჩევა დამოკიდებულია რიგ ფაქტორებზე, რომელთა შორის უმთავრესია ექსტრაგენიტალური პათოლოგია [3].

აქედან გამომდინარე, ჩვენი კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ეკპ-ის ოპტიმალური მართვის ტაქტიკის დადგენა ჰიპოთირეოზის არსებობისას.

კვლევის დიზაინი მოიცავდა 120 ქალს ეკპ-ით. მათგან 90 ქალს აღნიშნებოდა ეკპ-ის და ჰიპოთირეოზის თანაარსებობა (ძირითადი ჯგუფი), ხოლო 30-ს ჰქონდა მხოლოდ ეკპ (საკონტროლო ჯგუფი). ძირითადი ჯგუფის I ქვეჯგუფი მოიცავდა 42 ქალს, რომელთაც უტარდებოდა მხოლოდ ჰიპოთირეოზის კორექცია. ძირითადი ჯგუფის II ქვეჯგუფი შედგებოდა 48 ქალისგან, რომელთაც უტარდებოდათ ეკპ-ის და ჰიპოთირეოზის კომპლექსური თერაპია. თავის მხრივ II ქვეჯგუფიდან 32 ქალს უტარდებოდა მკურნალობა გესტაგენებით, ხოლო 16-ს დანიშნული ჰქონდა კომბინირებული ორალური კონტრაცეპტივები (კოკ). საკონტროლო ჯგუფში ეკპ-ის ჰორმონალური თერაპია შერჩეული იყო იმავე პრინციპით: 20-ს ეძლეოდა გესტაგენები (დიუფასტონი), ხოლო 10-ს უტარდებოდა მკურნალობა კოკ-ით.

საკვლევ ჯგუფებში ჩართვის კრიტერიუმები იყო: რეპროდუქტიული ასაკი; პირველადი ჰიპოთირეოზი; ეკპ-ის (ატიპიის გარეშე) დადგენილი მორფოლოგიური დიაგნოზი.

ჰიპოთირეოზის დიაგნოზის ვერიფიკაციის მიზნით პაციენტების სისხლში ისაზღვრებოდა TSH და FT₄. ჰიპოთირეოზის შემთხვევებში ინიშნებოდა ჩანაცვლებითი ჰორმონალური თერაპია ლევოთიროქსინით – 50მკგ, დოზის თანდათანობითი გაზრდით (1,6-1,8მკგ/კგ სხეულის მასისა). ჩანაცვლებითი თერაპიის ადექვატურობა ფასდებოდა TSH-ის დონის განსაზღვრით სრული ჩანაცვლებითი დოზის მიღწევიდან 4-8 კვირის შემდეგ.

გესტაგენები ინიშნებოდა მენსტრუალური ციკლის 16-დან 25-ე დღემდე, 6 თვის განმავლობაში. გამოიყენებოდა მონოფაზური კოკ-ები, ესტრადიოლის შემცველობით – 0,05მგ. კოკ ეძლეოდათ ციკლურ რეჟიმში (21 დღე, 7 დღიანი შესვენებით), 6 თვის განმავლობაში.

ულტრაბგერითი გამოკვლევა (ენდომეტრიუმის) ტარდებოდა მენსტრუალური ციკლის 15-დან მე-18 დღემდე. ყველა გამოსაკვლევ პირს ჩაუტარდა ენდომეტრიუმის დიაგნოსტიკური გამოფხეკა.

ყველა შემთხვევაში (თერაპიის მეთოდისგან დამოუკიდებლად) 1 წლის განმავლობაში მიმდინარეობდა დინამიური უბგ - კონტროლი ენდომეტრიუმის მდგომარეობაზე და ეს უკანასკნელი ფასდებოდა 3, 6, 9 და 12 თვის შემდეგ.

სხვადასხვა მონაცემების მიხედვით საკვლევ ჯგუფებს შორის გამოვლენილი სხვაობის სტატისტიკური ღირებულება ფასდებოდა სტიუდენტის კრიტერიუმის მიხედვით.

ქალების საშუალო ასაკი იყო მსგავსი ძირითად ჯგუფში (34,08)წ. და საკონტროლო ჯგუფში (35,44)წ. ($p>0,05$). სხეულის მასის ინდექსი ძირითად ჯგუფში შეადგენდა 24,8კგ/მ², ხოლო საკონტროლო ჯგუფში – 24,5კგ/მ²-ს ($p>0,05$).

სომატური სტატუსის შეფასებისას დადგინდა, რომ უხშირეს თანდართულ პათოლოგიას წარმოადგენს მასტოპათია, რომელიც ძირითად ჯგუფში აღენიშნებოდა 31 (34,4%) ქალს. საკონტროლო ჯგუფში მასტოპათია ასევე წარმოადგენდა ერთ-ერთ ხშირ თანდართულ პათოლოგიას, მაგრამ იგი დიაგნოსტირდებოდა მხოლოდ 5 (16,7%) ქალში ($p<0,05$).

გამოხატული სხვაობა აღმოჩნდა რიგი ენდოკრინოპათიების გამოვლენის კუთხით. სახელდობრ, ძირითად ჯგუფში პოლიკისტოზური საკვერცხეების სინდრომი აღინიშნა 26 (28,9%) შემთხვევაში, საკონტროლო ჯგუფში – 4 (13,3%) შემთხვევაში ($p<0,05$); ჰიპერპროლაქტინემია ძირითად ჯგუფში გამოვლინდა 30 (33,3%) შემთხვევაში, ხოლო საკონტროლო ჯგუფში – 5 (16,7%) შემთხვევაში ($p<0,05$).

ძირითადი ჯგუფის მე-2 ქვეჯგუფში ეკპ-ის სამკურნალოდ გამოყენებული ჰორმონალური პრეპარატები განაწილდა შემდეგნაირად: გესტაგენები – 32 (66,7%); კოკ – 16 (33,3%). საკონტროლო ჯგუფში ანალოგიური ჰორმონალური პრეპარატების განაწილება: გესტაგენები – 20 (66,7%); კოკ – 10 (33,3%).

ახლა თანმიმდევრულად შევადაროთ ჯერ ძირითადი ჯგუფის I ქვეჯგუფში ჩატარებული მონოთერაპიის შედეგები ძირითადი ჯგუფის II ქვეჯგუფში ჩატარებული პოლითერაპიის შედეგებს, ხოლო შემდგომ შევადაროთ ძირითადი ჯგუფის II ქვეჯგუფში ჩატარებული ჰორმონალური თერაპიის შედეგები საკონტროლო ჯგუფში ჩატარებული მსგავსი თერაპიის შედეგებს. შეფასების (და შემდგომ შედარების) მთავარ კრიტერიუმს წარმოადგენდა ენდომეტრიუმის უზღ-სურათი, მიღებული მკურნალობიდან 3, 6, 9 თვის შემდეგ.

მკურნალობის დაწყებიდან 3 თვის შემდეგ ამ უკანასკნელის ეფექტურობა ძირითადი ჯგუფის I ქვეჯგუფში დაფიქსირდა 37 (88,1%) პაციენტში, ხოლო II ქვეჯგუფში – 43 (89,6%) შემთხვევაში ($p>0,05$). 6 თვის შემდეგ იგივე შედეგი ძირითადი ჯგუფის I ქვეჯგუფში გამოვლინდა 39 (92,8%) პაციენტში, ხოლო II ჯგუფში 45 (93,7%) შემთხვევაში ($p>0,05$). 9 თვის შემდეგ კი ძირითადი ჯგუფის I ქვეჯგუფში 40 (95,2%), ხოლო II ქვეჯგუფში 46 (95,8%) ($p>0,05$).

მკურნალობის შედეგების შეფასების სამივე ეტაპზე (3 თვე, 6 თვე, 9 თვე) ორივე ქვეჯგუფის მონაცემებს შორის სხვაობა არ იყო სტატისტიკურად სარწმუნო. ეს კი ნიშნავს, რომ მკურნალობის ეფექტურობა იყო მსგავსი იმ შემთხვევებშიც, როდესაც ზემოხსენებული პათოლოგიების სამკურნალოდ გამოიყენებოდა სტეროიდული ჰორმონები და ლევოთიროქსინი და მაშინაც, როდესაც თერაპია ხორციელდებოდა მხოლოდ ლევოთიროქსინით. მიღებული შედეგი მეტყველებს იმ შეხედულების სასარგებლოდ, რომ ჰიპოთირეოზის არსებობისას უპირველეს ყოვლისა უნდა მოხდეს ფარისებრი ჯირკვლის დისფუნქციის კორექცია, რაც თავის მხრივ ენდოკრინულ-მეტაბოლური დარღვევების ნორმალიზაციის გზით საბოლოოდ იწვევს საშვილოსნოს კეთილთვისებიანი ჰიპერპლასტიური დაავადებების განკურნებას და/ან მეორად პროფილაქტიკას. სტეროიდული ჰორმონების გამოყენება კი აღარ ხდება საჭირო [6].

საკონტროლო ჯგუფში განკურნების ეფექტი მიღწეულ იქნა 3 თვის შემდეგ 24 (80,0%) პაციენტში, 6 თვის შემდეგ – 26 (86,7%) შემთხვევაში, ხოლო 9 თვის შემდეგ – 27 (90,0%) ქალში. მიღებული შედეგების შედარებამ ძირითადი ჯგუფის II ქვეჯგუფის ანალოგიურ მონაცემებთან აჩვენა ეკვ-ის სპეციფიური ჰორმონალური თერაპიის თანაბარი ეფექტურობა, იმის მიუხედავად ეკვ-ს ახლავს, თუ არ ახლავს ფარისებრი ჯირკვლის დისფუნქცია.

ეკვ-ის სამკურნალოდ გამოყენებული ჰორმონალური პრეპარატების ეფექტურობის შედარებამ გამოავლინა შემდეგი. ძირითადი ჯგუფის II ქვეჯგუფში გესტაგენების გამოყენებისას 3 თვის შემდეგ განიკურნა 96,9%; ხოლო 6 და 9 თვის შემდეგ განიკურნა ყველა პაციენტი. იმავე ქვეჯგუფში კოკ-ის გამოყენებისას 3 თვის შემდეგ მკურნალობის ეფექტურობა შეადგენდა 75%-ს, 6 თვის შემდეგ – 81,3%-ს, 9 თვის შემდეგ – 87,5%-ს.

საკონტროლო ჯგუფში გესტაგენების გამოყენებამ გამოიწვია 3 თვის შემდეგ 90%-ის, 6 თვის შემდეგ – 95%-ის და 9 თვის შემდეგ ყველა პაციენტის (100%) განკურნება. იგივე ჯგუფში კოკ-ით თერაპიის ფონზე 3 თვის შემდეგ განიკურნა 60%, 6 თვის შემდეგ – 70%, ხოლო 9 თვის შემდეგ – იგივე 70%. მიღებული მონაცემები

ადასტურებს აზრს, რომ ეკპ-ის კონსერვატიული მკურნალობის ძირითად მეთოდს წარმოადგენს გესტაგენების დანიშვნა [9].

ამრიგად ჩატარებული კვლევის შედეგად მიღებულ იქნა შემდეგი დასკვნები:

1. ენდომეტრიუმის ჰიპერპლასტიური პროცესები ხასიათდება თანდართული მასტოპათიების და სხვადასხვა ენდოკრინოპათიების (პოლიკისტოზური საკვერცხეების სინდრომი; ჰიპერპროლაქტინემია) სტატისტიკურად სარწმუნო კონცენტრირებით.

2. ენდომეტრიუმის ჰიპერპლასტიური პროცესების კონსერვატიული მკურნალობის ძირითად მეთოდს წარმოადგენს გესტაგენების დანიშვნა.

3. ენდომეტრიუმის ჰიპერპლასტიური პროცესის და ჰიპოთირეოზის თანაარსებობისას უნდა ჩატარდეს მხოლოდ თირეოიდული დისფუნქციის კორექციისთვის მიმართული მკურნალობა, ხოლო საკვერცხისმიერი სტეროიდული ჰორმონების გამოყენება აღარ არის მიზანშეწონილი.

ლიტერატურა:

1. Amiraslanov A.T., Safarova S.I. Risk factors and prognostic indicators of atypical endometrial hyperplasia. *Bulletin of Modern clinical medicine*. 2019; 12(2): 7-11.
2. Binder P.S., Mutch D.G. Update on prognostic markers for endometrial cancer. *Womens Health (Lond.)*. 2014; 10(3): 277-88.
3. Chekhoeva A.N., Gabaraev G.M., et all. Clinical and diagnostic aspects of and therapeutic policy for endometrial hyperplastic processes from contemporary perspectives. *Bulletin of Novel Medical Technologies. Electronic Edition*; 2019; 13(4): 41-9.
4. Costales A.B., Schmeler K.M., et all. Clinically significant endometrial cancer risk following a diagnosis of complex atypical hyperplasia. *Gynecol. Oncol.* 2014; 135(3): 451-4.
5. Kovallenko E.P. The relationship between endometrial hyperplasia and endocrine disorders in women of early and late reproductive ages. *Tauride Biomedical Bulletin. Scientific and Practical journal*. 2014; 17(3): 35-8.
6. Masyakina A.V., Kudrina E.A. Diagnosis and treatment of benign uterine hyperplastic diseases in women with endocrine and metabolic disorders. *V.F.Snegirev Archive of obstetrics and Gynecology*; 2015; 2(3): 20-4.
7. Mikhelson A.F., Lebendenko E.Yu., et all. Features of the autonomic regulation of functions in reproductive aged women with endometrial hyperplastic processes. (Head physician of the South of Russia). 2018; 3(62): 45-8.
8. Panshina M.V., Khadartseva K.A. Experience in preventing endometrial diseases. (*Bulletin of Novel Medical Technologies*); 2018; 12(3): 61-5.
9. Reyes H.D., Corlson M.J., et all. Downregulation of FOXO mRNA levels predicts treatment failure in patients with endometrial pathology conservatively managed with progestine-containing intrauterine devices. „*Gynecol. Oncol.*”. 2016; 140(1): 152-60.
10. Rodriguez-Castelan J., Anaya-Hernandez A. et all. Distribution of thyroid hormone and thyrotropin receptors in reproductive tissues of adult female rabbits. „*Endocr. Res.*” 2017; 42(1): 59-70.
11. Silva J.F., Ocarino N.M., et all. Thyroid hormones and female reproduction. „*Biol. Reprod.*”, 2018; 99(5): 907-21.

12. Tabakman Yu. Yu., Solopova A.G. et all. Endometrial hyperplasia: controversial issues of pathogenesis and therapy. „Obstetrics, Gynecology and Reproduction”; 2016; 10(3): 5-10.
13. Wang Y., Nisenblat V., et all. Combined estrogen-progestin pill is a safe and effective option for endometrial hyperplasia without atypia; „J. Gynecol. Oncol.” 2019; 30(3): e49.
14. Yunusov A.A. Thyroid homeostasis and dyshormonal disorders of the female reproductive system „International Endocrinology Journal;” 2014; 8(64): 100-6.
15. Zavalko A.F., Kotelnikova N.A. Endometrial hyperplasia: pathogenetic aspects, classification and prevalence of the disease among reproductive-aged patients. (Bulletin of the Medical Institute „Reaviz”: Rehabilitation; Doctor and Health); 2016; 1(21): 22-7.

Д. КОБЕШАВИДЗЕ; К. ХАРАБАДЗЕ

К ВОПРОСУ О РАЦИОНАЛИЗАЦИИ ТЕРАПИИ ЖЕНЩИН С СОЧЕТАНИЕМ
ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЭНДОМЕТРИЯ И ГИПОТИРЕОЗА

Департамент акушерства и гинекологии ТГМУ; О.О.О. „Клиника Имеди”. Тбилиси;
Грузия

РЕЗЮМЕ

Целью явилось определение оптимальной тактики лечения гиперпластических процессов эндометрия (ГПЭ) у женщин с гипотиреозом. В первой подгруппе (42 женщин) проводилось лечение только левотироксином. Во II-й подгруппе (48 женщин) терапия включала левотироксин и половые стероидные гормоны. Было установлено, что лечение ГПЭ у женщин с гипотиреозом прежде всего должно быть направлено на коррекцию тиреоидной дисфункции.



¹Z. ZAALISHVILI, ²N. PKHALADZE

EFFECT OF COVID-19 INFECTION ON PREGNANCY-INDUCED HYPERCOAGULABILITY

¹TSMU American MD Program,

²TSMU Department of Obstetrics and Gynecology, TSMU first university clinic,
Tbilisi, Georgia

¹ზ. ჯაალიშვილი, ²ნ. ფხალაძე

COVID-19 ინფექციის გავლენა ორსულობით გამოწვეულ ჰიპერკოაგულაციაზე

¹თსსუ, დიპლომირებული მედიკოსის ამერიკული პროგრამა,

²თსსუ მეანობა-გინეკოლოგიის დეპარტამენტი, თსსუ პირველი საუნივერსიტეტო კლინიკა
თბილისი, საქართველო
რეზიუმე

სტატიაში აღვწერთ საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში კოვიდ 19-ით ინფიცირებული ორსული ქალების რამდენიმე კლინიკურ ქეისს. ინტენსიური დაკვირვებიდან გამომდინარე ირკვევა, რომ ყველა მათგანს აქვს მაღალი D-დიმერის დონე. მაქსიმალური D-დიმერის დონე იყო 6300 მკგ/ლ. ჩვენი ჰიპოთეზის თანახმად ეს და D-დიმერის სხვა მაჩვენებლები წარმოადგენენ ჰიპერკოაგულაციაზე ორსულობისა და კოვიდ 19-ის კომბინირებულ ეფექტს. სად გადის ზღვარი ორსულობითა და კოვიდ 19-ით გამოწვეულ ჰიპერკოაგულაციას შორის? უნდა დავიწყოთ თუ არა ანტიკოაგულაციური თერაპია კოვიდ 19-ით დაინფიცირებულ ორსულებში? ეს იმ კითხვების არასრული ჩამონათვალია, რომელიც გვინდა, აქტიურად წარმოვადგინოთ საერთაშორისო სამედიცინო საზოგადოებაში. ჩვენ აქტიურად ვაგრძელებთ კვლევასა და დაკვირვებას ამ და სხვა კოვიდ 19-ით ინფიცირებულ ორსულ ქალებზე.

იმედი გვაქვს, რომ ჩვენი კვლევა კიდევ უფრო გაზრდის ინტერესს ორსულობისა და კოვიდ 19-ის კომბინირებულ ჰიპერკოაგულაციურ ეფექტზე როგორც ჩვენს, ქართველ, ასევე საერთაშორისო კოლეგებში და ეს კვლევა იქნება ამ თემაზე კიდევ უფრო ფართო-მასშტაბიანი და გლობალური პროექტების დაწყების ბიძგი.

Methods:

Retrospective analysis of 7 pregnant patients admitted to the TSMU First University Clinic and Chachava Clinic from 28.04.2020 to 10.12.2020

Introduction

COVID-19 is one of the most wide-spread pandemics in more than 100 years. At the time of writing this case report (Dec 19, 2020), there has already been a total of 75.5 million cases and 1.6 million deaths since the onset of the pandemic [3,6,7]. Although we have a good understanding of how various comorbidities affect the outcome of COVID-19 patients, we have less data about the clinical course of COVID-19 in pregnant patients [4,5]. One of the most significant aspect of pregnancy and concomitant COVID-19 is the risk of hypercoagulable complications in the patient [4,10]. Pregnant women are already at high risk

of thrombotic conditions due to physiologic changes in pregnancy and COVID-19 has also been shown to exacerbate hypercoagulability [8,9]. Here we report the case series about 7 patients with significant laboratory derangement possibly indicating worsening hypercoagulability. We believe that correlation between pregnancy and COVID-19 induced hypercoagulability will give rise to many further questions and the answers from the medical society will likely prevent many cases of life-threatening thrombotic complications in pregnant women across the world.

Case description

Represented below are 7 cases of COVID-19 during the pregnancy. All patients were admitted to TSMU, the First University Clinic or Chachava Clinic from 28.04.2020 to 13.12.2020 [1,2]. All of the patients were stable on admission. They were in various gestational weeks so we had the opportunity to observe the effect of COVID-19 during the different phases of pregnancy. We selected those patients who were from different parts of Georgia to eliminate sampling bias as much as possible. All of these pregnant women had normal white blood cell (WBC) count, LDH, AST and ALT levels. All of them had mild to moderate fever and only some of them complained of chest tightness, fatigue or cough. What drew our attention was that D-dimer was significantly elevated in some of our patients. According to UpToDate, the normal average value of D-dimer in pregnancy is <600 ug/L¹⁰. 5 out of 7 patients had more than 600 ug/L (view the table below). It is worth mentioning patient 7 who had a D-dimer value of 6300 ug/L. We were deeply concerned that these patients could develop deep venous thrombosis or pulmonary embolism [4], which is why we started all of them on anticoagulant therapy (specifically low-molecular-weight heparin). We regularly monitored their vital signs and fetal status and fortunately, all of them recovered from COVID-19 without any hypercoagulable sequelae. Patients were discharged home and they were counseled about the importance of regular obstetric follow-up and avoidance of sick contacts.

Conclusion

We report cases of COVID-19 infected pregnant patients from Georgia. Almost all of them had elevated D-dimer levels (the highest value - 6300 ug/L). We hypothesize that these values indicated the combined effect of pregnancy and COVID-19 on hypercoagulability [8]. Where can we draw the line of difference between pregnancy-induced and COVID-induced hypercoagulability? Should we start anticoagulant therapy earlier in COVID-infected pregnant patients compared to those without the infection? These are several questions that we wanted to raise amongst the health care professionals. We are actively continuing the research about this issue. We hope that our case series will be an object of interest and an impetus for even larger-scale research about the effects of COVID-19 on pregnancy-induced hypercoagulability.

Table 1. Different parameters on the day of patients' admission

| Parameters | Patient 1 | Patient 2 | Patient 3 | Patient 4 | Patient 5 | Patient 6 | Patient 7 |
|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Date of admission (dd/mm/yy) | 28.04.20 | 15.05.20 | 20.08.20 | 18.10.20 | 10.12.20 | 12.12.20 | 13.12.20 |
| Age (years) | 36 | 26 | 28 | 33 | 35 | 30 | 25 |
| Gestation age on admission (weeks) | 8 0/7 | 15 3/7 | 22 5/7 | 34 2/7 | 36 6/7 | 25 6/7 | 26 3/7 |
| Gravidity | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| Parity | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| Fever on admission | 38.4 C | 37.6 C | 38.9 C | 39.1 C | 39.5 C | 38.5 C | 38.2 C |
| Place of residency | Tbilisi, Georgia | Bolnisi, Georgia | Kareli, Georgia | Kakheti, Georgia | Batumi, Georgia | Tbilisi, Georgia | Kutaisi, Georgia |
| Fever duration | 10 days | 7 days | 12 days | 14 days | 9 days | 7 days | 11 days |
| Cough | Yes | No | Yes | No | Yes | Yes | No |
| Chest tightness | No | No | No | No | No | No | No |
| Fatigue | No | No | Yes | Yes | Yes | No | No |
| CRP (mg/L) | 25 | 18 | 22 | 37 | 40 | 35 | 24 |
| Lymphocyte count (%) | 26 | 32 | 35 | 39 | 29 | 30 | 31 |
| Lymphopenia | No | No | No | No | No | No | No |
| White Blood Cell count | 5.2 x10 ⁹ /L | 7.6 x10 ⁹ /L | 8.5 x10 ⁹ /L | 6.4 x10 ⁹ /L | 10.4 x10 ⁹ /L | 11 x 10 ⁹ /L | 11.2 x10 ⁹ /L |
| AST (U/L) | 22.5 | 15 | 16 | 19 | 13 | 24 | 18 |
| ALT (U/L) | 35 | 25 | 38 | 18 | 28 | 17 | 22 |
| LDH (U/L) | 170 | 200 | 120 | 155 | 136 | 159 | 170 |
| D-dimer (ug/L) | 359 | 600 | 650 | 1500 | 2000 | 2100 | 6300 |
| Superimposed bacterial infection | No | No | No | No | No | No | No |

REFERENCES:

1. L. Ratiani, T. Didbaridze, N. Pkhaladze, *et al.* Clinical, laboratory and virology data of four pregnant women with COVID-19 in Georgia: A Retrospective study. Accessed on 14rd Dec.2020
2. Organization. WH (2005) Statement on the second meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV)
3. Center for Systems Science and Engineering, Johns Hopkins University Coronavirus COVID-19 global cases by the Center for Systems Science and Engineering at JHU Accessed 23rd Mar 2020
4. H. Chen, J. Guo, C. Wang, *et al.* Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records, *Lancet*, 395 (2020), pp. 809-815
5. D. Di Mascio, A. Khalil, G. Saccone, *et al.* Outcome of coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID-19) during pregnancy: a systematic review and meta-analysis *Am J Obstet Gynecol MFM*, 2 (2020), p. 100107
6. Gottfredsson M. The Spanish flu in Iceland 1918. Lessons in medicine and history. *Laeknabladid*. 2008; 94: 737-745
7. Jamieson D.J. Honein M.A. Rasmussen S.A. et al. H1N1 2009 influenza virus infection during pregnancy in the USA. *Lancet*. 2009; 374: 451-458
8. Schwartz D.A. Graham A.L. Potential maternal and infant outcomes from (Wuhan) coronavirus 2019-nCoV infecting pregnant women: lessons from SARS, MERS, and other human coronavirus infections. *Viruses*. 2020; 12: 194
9. Kwon JY, Romero R, Mor G. New insights into the relationship between viral infection and pregnancy complications. *Am J Reprod Immunol*. 2014;71(5):387-390. doi: 10.1111/aji.12243.
10. Cunningham FG. Normal reference ranges for laboratory values in pregnancy. UpToDate. <https://www.uptodate.com/contents/normal-reference-ranges-for-laboratory-values-in-pregnancy?search=D-dimer+in+pregnancy>. Published May 1, 2020. Accessed December 22, 2020.

¹З. ЗААЛИШВИЛИ, ²Н. ПХАЛАДЗЕ

ВЛИЯНИЕ ИНФЕКЦИИ COVID-19 НА ГИПЕРКОАГУЛЯЦИЮ, ВЫЗВАННУЮ БЕРЕМЕННОСТЬЮ

¹Американская программа MD TSMU

²Кафедра акушерства и гинекологии ТГМУ, Первая университетская клиника ТГМУ Тбилиси

РЕЗЮМЕ

В этой статье мы описываем несколько клинических случаев заражения беременных женщин Covid 19 в разных регионах Грузии. Интенсивное наблюдение показывает, что все они имеют высокий уровень D-димера. Максимальный уровень D-димера составлял 6300 мкг / л. Согласно нашей гипотезе, это и другие показания D-димера представляют собой комбинированный эффект беременности и Covid 19 на гиперкоагуляцию. Где проходит грань между беременностью и гиперкоагуляцией Covid 19? Следует ли начинать антикоагулянтную терапию беременным женщинам, инфицированным Covid 19? Это неполный список вопросов, которые мы хотим задать международному медицинскому сообществу. Мы активно проводим исследования и мониторинг беременных женщин, инфицированных этим и другим Covid 19.

Мы надеемся, что наше исследование еще больше повысит интерес к комбинированному эффекту гиперкоагуляции беременности и Covid 19 как у наших грузинских, так и у зарубежных коллег, и это исследование послужит толчком для запуска еще более масштабных и глобальных проектов по этой теме.

მ. ნიკოლაიშვილი, ჯ. ადამია, ნ. მოსემღვდლიშვილი
პაციენტთა პირის ღრუს მდგომარეობა და რადონის ჰორმეზის ორთოდონტიული
მკურნალობისას

ჯაბა ადამიას ორთოდონტიული ცენტრი „ბრეის ჰაუსი“; ბერიტაშვილის
ექსპერიმენტული ბიომედიცინის ცენტრი.

M. NIKOLAISHVILI, J. ADAMIA, N. MOSEMGVDLISHVILI

ORAL CONDITION AND RADON HORMESIS IN PATIENTS UNDERGOING
ORTHODONTIC TREATMENT

Jaba Adamia Dental Clinic "Brace House"; Beritashvili Experimental Biomedicine Center.

SUMMARY

The prevalence and intensity of periodontal disease and caries in patients with non-removable orthodontic appliances is so high that the brace system has a much more negative impact on marginal periodontal tissues, oral cavity condition, and mucosal injuries. All this indicates the need to implement complex approaches in the selection of preventive measures, ie: training in rational hygiene and quality control, professional oral hygiene, selection of tools and items for individual oral hygiene, use of Tskaltubo water, in particular by inhalation for 10 minutes, in the morning and in the evening, which can be considered as one of the most important healing measures since the radon in Tskaltubo water is very small in quantity of 1 nk or 37 becquerels. It is a mineralized water - chloride-hydrocarbonate-sulfate-magnesium-calcium-sodium. Water is composed of both macro and micro elements such as: iodine, bromine, magnesium, lithium, zinc, copper. Although the content of these micronutrients in water is very small, their activity increases significantly during inhalation. Due to the content of radon, Tskaltubo water is used quite effectively for analgesic therapy, treatment of acute and chronic inflammatory processes in the peripheral nervous system of the oral cavity, as well as in our experiments it is used to treat bacterial or inflammatory processes in the oral cavity. Based on our studies, it causes hormesis, resulting in changes in P, KP, PMA indices, which statistically significantly reduces the swelling, cyanosis, hyperemia developed during treatment with the brace system.

ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიების გავრცელება საკმაოდ მაღალია და მერყეობს 11.4%-71,7% ფარგლებში. მკურნალობა ხორციელდება როგორც მოსახსნელი ორთოდონტიული აპარატით (*მოსახსნელი ოა*), ისე მოუხსნელით (*მოუხსნელი ოა*).

აღსანიშნავია, რომ მოზრდილ (20-25წ) პაციენტებში ყბა-კბილთა სისტემის ანომალიებისა და დეფორმაციების კლინიკური სურათი ბევრად უფრო გამოხატულია, ვიდრე ბავშვებში. ლორწოვანი გარსის ტრავმა, კარიესის განვითარება, პაროდონტის დაავადებები უფრო ხშირია პაციენტებში, რომლებიც მკურნალობენ ორთოდონტიული აპარატით. ბრეკეტ-სისტემის მოხსნის შემდეგ კბილთა

ზედაპირის 55%-ზე შეიძლება აღინიშნოს დემინერალიზაციის კერები, რომლებიც თეთრი ლაქებისა და ზოლების სახით ვლინდება.

ითვლება, რომ კარიესის განვითარებაში მნიშვნელოვანი ფაქტორებია კბილის მაგარი ქსოვილის მდგომარეობა, მინანქრის რეზისტენტობა მჟავიანობის მიმართ, მარტივი ნახშირწყლების ჭარბი მიღება და კბილის ნადები. მოუხსნელი ორთოდონტიული აპარატის გამოყენებისას დემინერალიზაციის ნიშნები შესამჩნევია მკურნალობის დაწყებიდან მეოთხე კვირას და 100 მკმ სიღრმეზე ვრცელდება. პაციენტთა 75%-ს უვითარდება კბილის მინანქრის დეკალცინაცია.

მასალა და მეთოდები.

კლინიკურ-ლაბორატორიული მუშაობა დამყარებულია პაციენტების კვლევაზე ანკეტა - კითხვარის შექმნით, სადაც მოცემულია შემდეგი კითხვები: **1.კვების ტიპი:** უპირატესად ნახშირწყლოვანი, ცილოვანი, სწრაფი კვება, ცხარე საკვების ხშირი მიღება. **2.პირის ღრუს მოვლა და ჰიგიენა:** რამდენჯერ ხდებოდა კბილის გახეხვა და რომელი პასტით, დროის რა მონაკვეთში იცვლებოდა კბილის პასტა და ჯაგრისი. **გამოიყენებოდა თუ არა დამატებითი საშუალებები** (ფლოსი-კბილის მაფი, ირიგატორი, სხვადასხვა სავლები და ა.შ.). **3.მავნე ჩვევები:** ალკოჰოლიზმი, ნარკომანია. **4.სამსახური:** მავნე საწარმოო ფაქტორების მოქმედება, კანცეროგენური ნივთიერებების მოქმედება, საცხოვრებელი გარემოს მავნე ეკოლოგიური ფაქტორები. **5.კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის, ენდოკრინული და გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებები, ლორწოვანი გარსის ტრამვები.**

ანკეტა-კითხვარის გაანალიზებით და პაროდონტული რუქის მონაცემებზე დაყრდნობით ხდებოდა პაციენტის პაროდონტიტის სტადიის და ხარისხის დადგენა. გამოსაკვლევნი პაციენტების ასაკი არის დაახლოებით 20-22, 22-25 წელი.

ცილოვანი და არაცილოვანი ენდოგენური SH-ჯგუფების განსაზღვრა.

SH - ცილოვანი და არაცილოვანი ჯგუფებს ვსაზღვრავდით სედლაკის მეთოდით [22], რათა დაგვედგინა, წყალტუბოს რადონიზირებული წყლის გამოყენება იწვევს თუ არა ოქსიდაციურ სტრესს.

სტატისტიკური ანალიზი. რაოდენობრივი მაჩვენებლების შეფასებისას ვითვლიდით საშუალო კვადრატულ გადახრას. ჯგუფებს შორის შედარება ჩატარდა სტიუდენტის კრიტერიუმით დამოუკიდებელი ამორჩევისათვის, ხოლო მკურნალობამდე და მკურნალობის შემდეგ - სტიუდენტის წყვილი ტესტით და ANOVA-ს გამოყენებით. ხარისხობრივი მაჩვენებლებისათვის - ჯგუფებს შორის შედარება ჩატარდა ფიშერის ზუსტი ტესტით, ხოლო მკურნალობამდე და მკურნალობის შემდეგ - უილკოქსონის ტესტით. მათემატიკური უზრუნველყოფა განხორციელდა პროგრამების პაკეტის IBM SPSS v22.0-ის გამოყენებით. ვადგენდით პაროდონტული ჯიბის სიღრმეს, პირის ღრუს ჰიგიენურ მდგომარეობას ვაფასებდით ჰიგიენური ინდექსით (ჰი) - ფეოდოროვ-ვოლოდკინას მეთოდის საშუალებით; პაროდონტის ქსოვილებში ანთებითი ხასიათის ცვლილებების გავრცელებას ვაფასებდით პაპილარულ-მარგინალურ-ალვეოლური ინდექსის [10] (PMA) პარმა მოდიფიკაციის დახმარებით და კომპლექსურ - პაროდონტული ინდექსით (კპი). ფეოდოროვ-ვოლოდკინას [9] მეთოდის მიხედვით პირის ღრუს ჰიგიენურ

მდგომარეობა ისაზღვრება 43, 42, 41, 31, 32, 33 კბილების ვესტიბულური ზედაპირის შეღებვით შილერ-პისარევის, ლუგოლის ან სხვა საღებავების გამოყენებით.

PMA ინდექსის განსაზღვრის მიზნით შილერ-პისარევის ხსნარით ვღებავდით ღრძილის ვესტიბულარულ ზედაპირს და ვსაზღვრავდით მის მდგომარეობას თითოეული კბილისთვის – ღრძილის დერილის, თავისუფალი (მარგინალური) ღრძილის და მიმაგრებული (ალვეოლური) ღრძილის არეებში. ანთებითი უბნები იღებდა მუქ ყავისფერ შეფერილობას.

ინდექსის მნიშვნელობის ინტერპრეტაცია

| | |
|----------------------|---|
| ინდექსის მნიშვნელობა | ღრძილის ანთების ხარისხის მაჩვენებელი |
| < 30% | მს უბ უქ ი |
| 31-60% | სა შ უ ა ლო |
| >60% | მძიმე |

კომპლექსური პაროდონტული ინდექსი კპი (MMCI 1987)

პაროდონტის ქსოვილის დაზიანების ხარისხის შეფასებისთვის გამოიყენება კპი ინდექსი. პირის ღრუს გამოკვლევა წარმოებდა სტომატოლოგიური სარკის, დენტალური ზონდისა და პაროდონტალური ზონდის გამოყენებით (პაროდონტალური ჯიბეების გასაზომად). პაციენტთა კლინიკურ და ჰიგიენურ მაჩვენებლებს ვამოწმებდით დინამიკაში - პაციენტის კლინიკაში მომართვიდან მკურნალობის დასრულებამდე. ასევე ჩვენს მიერ ხორციელდებოდა მონიტორინგი ბრეკეტ - სისტემის ფიქსაციიდან 3 თვის, 7 თვის და ერთი წლის შემდეგ.

ჩვენს მიერ ჩატარებულ იქნა სხვადასხვა ანომალიის მქონე 20-25 წლის ასაკის 140 პაციენტის კომპლექსური გამოკვლევა. მათ შორის 75 ქალი, 65 მამაკაცი. პაციენტები გადანაწილდა ასაკისა და სქესის მიხედვით.

ცხრილი 1. გამოკვლეულ პირთა გადანაწილება ასაკისა და სქესის მიხედვით

| პაროდონტის ქსოვილთა დაავადებების მქონე პაციენტთა განაწილება სქესისა და ასაკის მიხედვით | სქესი | სქესი |
|--|--------------|--------------|
| | ქალი | კაცი |
| | 20-22, 22-25 | 20-22, 22-25 |
| სულ | 75 | 65 |
| I ჯგ. | 30 | 25 |
| II ჯგ. | 27 | 22 |
| საკონტროლო | 18 | 18 |

ცხრილი 2- პაციენტების დაყოფა სქესის მიხედვით

| პაციენტთა ჯგუფი | მამაკაცები | | ქალები | |
|-----------------|-----------------------|-----------|----------------------|-----------|
| | გამოკვლ რაოდენობა. | P(%)±m | გამოკვლ რაოდენობა | P(%)±m |
| ძირითადი | 57 | 55.0±6,7 | 47 | 55,5±6,7 |
| საკონტროლო | 18 | 45,0±7,6 | 18 | 44,4±7,6 |
| მთლიანობაში | 75 | 42,5±4,95 | 65 | 57,4±4.95 |

ჩვენს მიერ არ დადგინდა სტატისტიკურად სარწმუნო განსხვავება ჯგუფებს შორის სქესის მიხედვით ($p>0,05$), ამიტომ, შეიძლება ჩაითვალოს, რომ აღნიშნული ნიშნით ჯგუფები შედარებადია. ძირითად და შესადარებელ ჯგუფებს ერთმანეთს ვადარებდით ასევე ასაკის მიხედვით. პაროდონტის ქსოვილებში ანთების ნიშნების მქონე პაციენტთა საშუალო ასაკი იყო $25,0\pm 0,4$ წელი, ანთების ნიშნების არმქონე პაციენტთა ანალოგიური მაჩვენებელი კი- $25,9\pm 0,4$ წელი. ჯგუფებში ასაკის საშუალო მნიშვნელობების შედარებით არ აღმოჩნდა განსხვავებები ($p>0,05$), ამიტომ, ჯგუფები ამ ნიშნის მიხედვითაც შეიძლება შედარებადად მივიჩნიოთ.

გამოკვლევის ეტაპზე ძირითადი ჯგუფის პაციენტები, რომლებსაც ჰქონდათ პაროდონტის ქსოვილების ანთება, დაყოფილი იყო ორ ქვეჯგუფად. პირველი ქვეჯგუფის პაციენტები, რომლებსაც უტარდებოდათ წყალტუბოს წყლით ინჰალაცია ან სავლები, ხოლო მეორე ქვეჯგუფის პაციენტები, რომლებსაც უტარდებოდათ როგორც ინჰალაცია, ისე სავლები დღეში ორჯერ.

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, პირის ღრუს ჰიგიენურ მდგომარეობას ვაფასებდით ჰიგიენური ინდექსით (ჰი) - ფეოდოროვ-ვოლოდკინას მეთოდის მიხედვით და ჰიგიენის გამარტივებული Green - Vermillion [13] ინდექსით. პაციენტები განაწილებული იყვნენ ასაკის მიხედვით. ასაკის მატებასთან ერთად ჰიგიენური მდგომარეობა შედარებით უარესდებოდა. ვიზუალური დათვალიერებისას, პაციენტთა უმრავლესობას მკურნალობამდე გამოუვლინდა ღრძილების შეშუპება, ჰიპერემია, ჰიპერტროფია, რეტრაქცია, ციანოზი, სისხლდენა.

140 პაციენტს ჩაუტარდა კლინიკო-იმუნური გამოკვლევა ბრეკეტ-სისტემის ფიქსაციამდე და ფიქსაციიდან 3 თვის შემდეგ.

ბრეკეტ-სისტემის ფიქსაციის შემდეგ პაციენტები დავყავით სამ ჯგუფად, პაროდონტის მდგომარეობის მიხედვით. ძირითადი ჯგუფი შეადგინა 55 პაციენტმა, რომლებსაც ორთოდონტიული მკურნალობის დროს განუვითარდათ ანთებითი პროცესი პაროდონტის ქსოვილებში, მეორე ჯგუფში შევიდა 44 პაციენტი, და მესამეში - 41 პაციენტი რომლებსაც ჰქონდათ ჯანსაღი პაროდონტის ქსოვილი, მოუხსნელი ორთოდონტიული აპარატის ტარების დროს.

გამოკვლევის მეორე ეტაპზე ძირითადი ჯგუფის პაციენტები, რომლებსაც ჰქონდათ პაროდონტის ქსოვილებში ანთებითი პროცესი, დაყოფილი იყო ორ ქვეჯგუფად. ორთოდონტიული მკურნალობის პროცესში მოუხსნელი

ორთოდონტიული აპარატის 7 თვის ტარების შემდეგ პირველი ქვეჯგუფის პაციენტები იცავდნენ ჰიგიენის ნორმებს, უტარდებოდათ სრულფასოვანი პროფესიული ჰიგიენა და პაროდონტის ქსოვილთა ანთებითი დაავადებების მკურნალობა რადონის ინჰალაციით და სავლებით 15 დღის განმავლობაში. ხოლო მეორე ქვეჯგუფის პაციენტები სხვადასხვა ფაქტორიდან გამომდინარე სრულფასოვნად ვერ იცავდნენ ჰიგიენურ ნორმებს და იტარებდნენ მხოლოდ ორთოდონტიულ მკურნალობას.

კვლევის შედეგები და განხილვა.

ბოლო წლებში უკეთ ადაპტირებული ორთოდონტიული აპარატების შექმნა არ გამორიცხავს მკურნალობის პროცესში სხვადასხვა გართულებას, რაზეც დამაჯერებლად მეტყველებს მათი მაღალი პროცენტი – 32,7-დან 50%-მდე [2,4,6]. ორთოდონტიულ აპარატებს შეუძლია დაარღვიოს ჩვეული ჰიგიენური სტატუსი, შეცვალოს პირის ღრუს მიკროფლორის კომპონენტების თანაფარდობა, გახდეს კბილებზე ნადების აკუმულირების ახალი წყარო და, შედეგად, გამოიწვიოს მინანქრის დემინერალიზაცია და ანთებითი პროცესები პაროდონტის ქსოვილებში [8,10-11]. ხელმისაწვდომ ლიტერატურაში მცირერიცხოვანია პუბლიკაციები ორთოდონტიული გართულებების დეფინიციების შესახებ [1,3,5,13], მაგრამ მათშიც არ არის მოცემული ამ გართულებების მკაფიო სისტემატიზაცია ლოკალიზების დონის, სიმძიმის ხარისხისა და შექმნილი პრობლემების აღმოფხვრის სირთულის გათვალისწინებით [7,9].

ორთოდონტიული მკურნალობა ქმნის ფუნქციურად ეფექტურ ოკლუზიურ შეთანასოვნებას, აღადგენს ღეჭვის ფუნქციას, აუმჯობესებს კბილების მდებარეობას კბილთა რკალში და ღიმბილის ესთეტიკას [11,14,12].

მოუხსნელი ორთოდონტიული აპარატით მკურნალობისას პაციენტების პირის ღრუს ჰიგიენას ბოლო დროს ძალიან დიდი დრო ეთმობა, რადგან ამ დროს ვერ ხერხდება კბილების ვესტიბულური და ლინგვალური ზედაპირების სრულფასოვანი წმენდა მათზე ფიქსირებული ბრეკეტის გამო, რაც ხელს უწყობს რბილი ნადების წარმოქმნას. შედეგად იცვლება მიკრობიოლოგიური სტატუსი, იზრდება საერთო მიკრობული მასა [17,18,20].

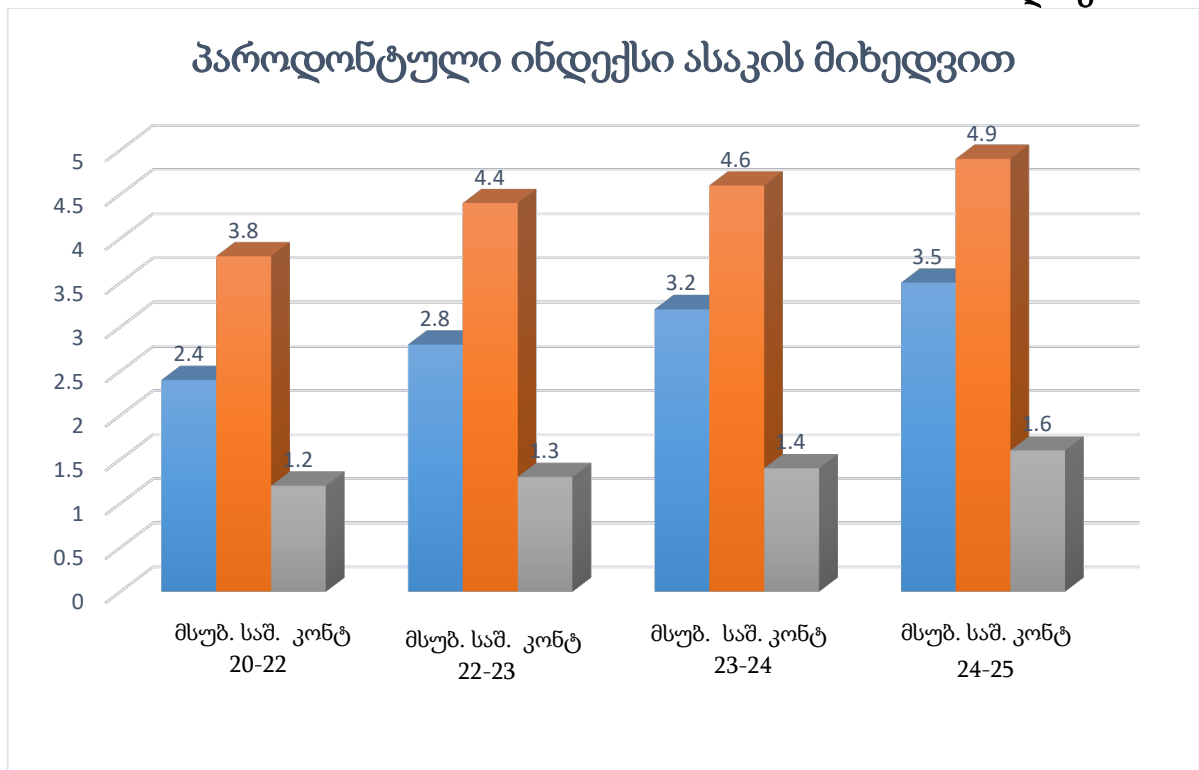
მოუხსნელი ორთოდონტიული აპარატის ფიქსაციიდან სამი თვის შემდეგ კბილის ნადები იზრდება საწყისი საშუალო მნიშვნელობიდან: $0,64 \pm 0,02$ -დან $1,49 \pm 0,03$ -მდე ($p < 0,01$); 104 პაციენტის გამოკვლევის შედეგად აღმოჩნდა კბილის გვირგვინის ღრძილისკენა არეში კბილის ნადების მნიშვნელოვანი დაგროვება, ხოლო კბილებს შორის არეში კი - კბილის ქვეები [16,19,21].

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, პირის ღრუს ჰიგიენურ მდგომარეობას ვაფასებდით ჰიგიენური ინდექსით (ჰი) - ფეოდოროვ-ვოლოდკინას მეთოდის მიხედვით და ჰიგიენის გამარტივებული Green - Vermillion (1964) ინდექსით. პაციენტები განაწილებული იყვნენ ასაკის მიხედვით. ასაკის მატებასთან ერთად ჰიგიენური მდგომარეობა საგრძნობლად უარესდებოდა, ორთოდონტიული მკურნალობიდან გამომდინარე, რომლის შედეგები წარმოდგენილია დიაგრამა 1-ში.

ცხრილი 3. პაროდონტული ქსოვილის ანთებითი პროცესი ასაკის მიხედვით

| პაროდონტიტი | ასაკის მიხედვით | ასაკის მიხედვით | ასაკის მიხედვით | ასაკის მიხედვით |
|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 20-22 | 22-23 | 23-24 | 24-25 |
| მსუბუქი სიმძიმის | 2.4 | 2.8 | 3.2 | 3.5 |
| საშუალო სიმძიმის | 3.8 | 4.4 | 4.6 | 4.9 |
| კონტროლი | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.6 |

დიაგრამა 1



მოუხსნელი ორთოდონტიული აპარატით მკურნალობისას 20-25 წლის პაციენტთა გამოკვლევამ გამოავლინა კბი-ს მაღალი მაჩვენებელი ($6,46 \pm 0,230$), რაც მეტყველებს კარიესის განვითარების მაღალ რისკზე (81-100%).

ცხრილი 4. მაჩვენებელი კპი, პმა ინდექსის, პასელის ინდექსის (პი), ფეოდოროვ-ვოლოდკინას ინდექსის მაჩვენებლების ცვლილებები.

| კპი ინდექსი | | | | | | კპი ინდექსი | |
|------------------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------|-------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|
| ძირითადი ჯგუფი | | | | | | საკონ. ჯგ.მს. სიმმ | საკონ. ჯგ.საშ. სიმმ |
| მსუბ. სიმმ 20-23 | მსუბ. სიმმ 23-25 | კომპლექს. მოქ. რადონით | საშ. სიმმ 20-23 | საშ.სიმმ 23-25 | კომპ. მოქმ. რადონით | | |
| 2.7±0,2 | 3.6±0,2 | 2.1±0,1 22.3±0,2 | 3.5±0,2 | 4.6±0,2 | 2.5±0,2 2.9±0,2 | 2.0±0,2 | 2.1±0,2 |
| პმა ინდექსი | | | | | | პმა ინდ. | პმა ინდ. |
| მსუბ. სიმმ 20-23 | მს. სიმმ. 22-25 | კომპლექს. მოქ. რადონით | საშ. სიმ 20-23 | საშ. სიმ 23-25 | კომპ. მოქ. რადონით | კონტ. 20-23 | კონტ 23-25 |
| 4.5±0,1 | 7±0,1 | 2.7±0,1 2.9±0,1 | 4.9±0,1 | 7.4±0,1 | 2±0,2 3.4±0,2 | 2.0±0,2 | 2.0±0,2 |
| პი ინდექსი | | | | | | პი ინდ | პი ინდ |
| 0.6±0,2 | 1.5±0,2 | 0.2±0,01 0.3±0,1 | 0.7±0,1 | 1.9±0,1 | 0.3±0,01 0.4±0,01 | 0,1±0,2 | 0,2±0,2 |
| ფეოდოროვ- ვოლოდკინას ინდექსი | | | | | | ფეოდ. ვოლ. ინ | ფეოდ. ვოლ. ინ |
| მსუბუქი სიმმ | მსუბუქი სიმმ | | საშ. სიმმ | საშ. სიმმ | | | |
| 2.2±0,2 | 3.5±0,3 | 1.4±0,2 1.8±0,2 | 2.2±0,3 | 3.7±0,3 | 1.7±0,2 2±0,2 | 1,0±0,2 | 1,1±0,2 |

კლინიკური მახასიათებლების განაწილება პაროდონტიტის სიმძიმის მიხედვით არსებობს მრავალრიცხოვანი ექსპერიმენტული მონაცემები იმის თაობაზე, რომ ენდოგენური ნივთიერებების სულფჰიდრილის ჯგუფები მონაწილეობენ სხივური დაზიანების პირველადი პროცესების თავიდან აცილებაში. ამიტომ შევისწავლეთ ვირთაგვების თავის ტვინში სულფჰიდრილის შემცველი ნაერთები.

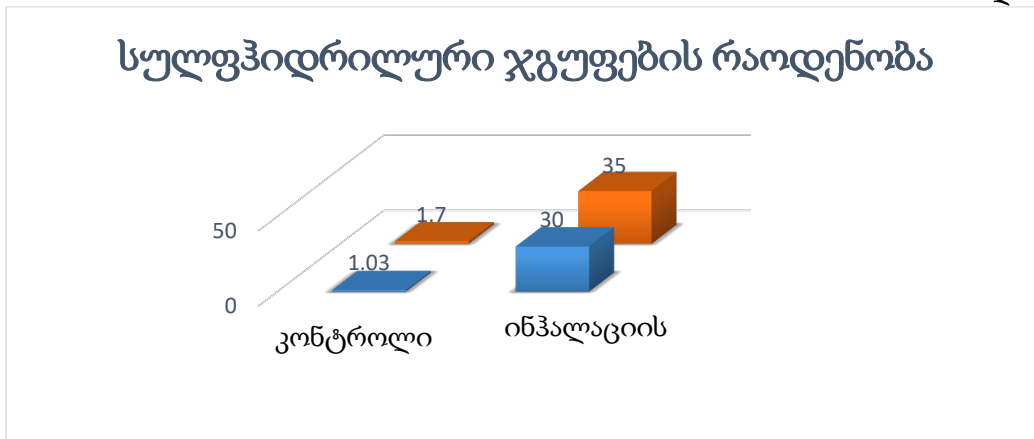
როგორც მე-5 ცხრილიდან ჩანს, რადონის ინჰალაცია ეწინააღმდეგება ტვინის ისეთი მოშლილობის განვითარებას, რომელიც კავშირშია პეროქსიდაციულ რეაქციებთან.

ცხრილი 5. სულფჰიდრილის ჯგუფების რაოდენობა (მკმ/გ ქსოვილში M±m) n=9

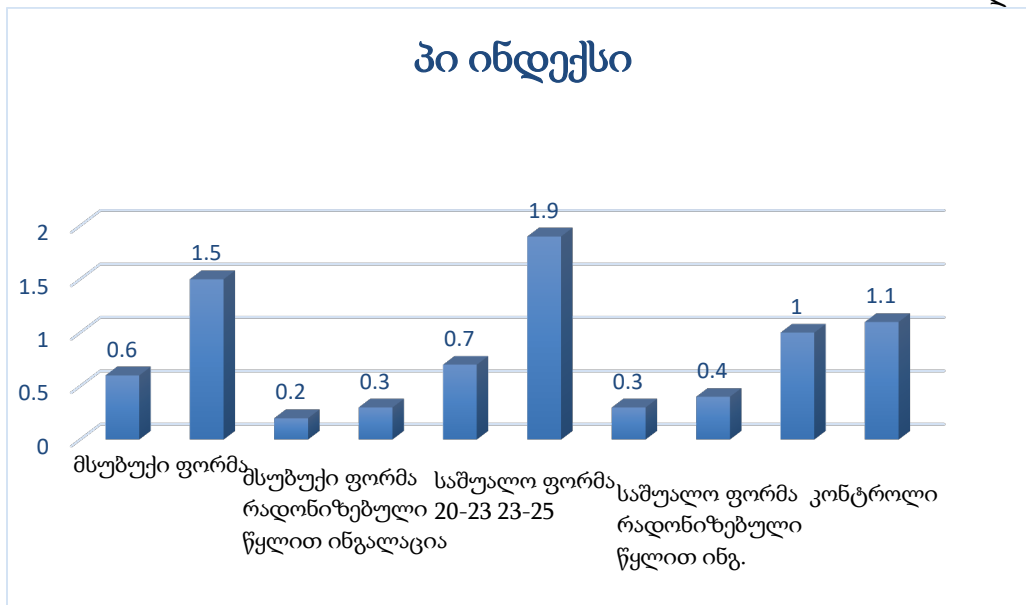
| | კონტროლი | ინჰალაციის და სავლების შემდეგ |
|--------------------------------|-------------|-------------------------------|
| არაცილოვანნაერთ. სულფჰიდრ. ჯგ. | 1,03 ±0,123 | 1,70 ±0,109** |
| საერთოსულფჰიდრ. ჯგ. | 33,00 ±1,22 | 37,16 ±1,44** |

შენიშვნა. ** <0,05, შედარება კონტროლთან

დიაგრამა 1

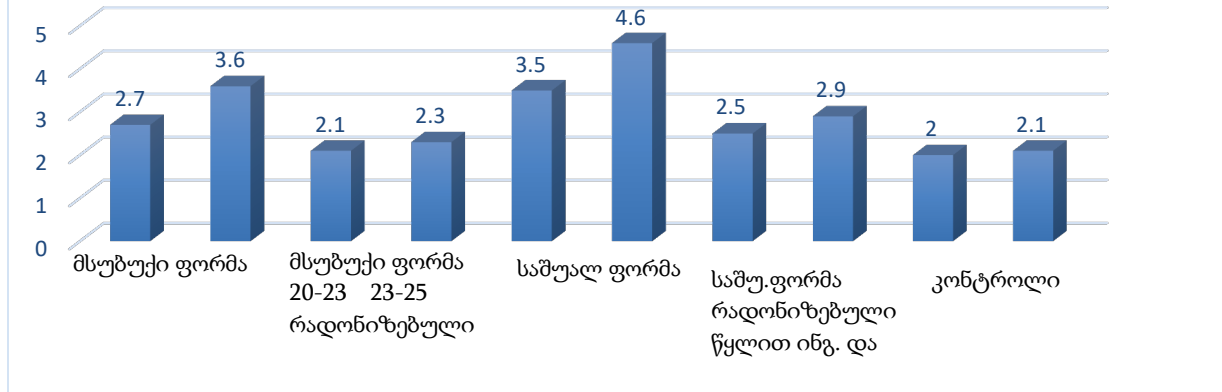


დიაგრამა 2



პი ინდექსის საშუალო მნიშვნელობა ასაკთან ერთად იზრდება 0.6-დან 1.9-მდე
დიაგრამა3

კპ ინდექსი

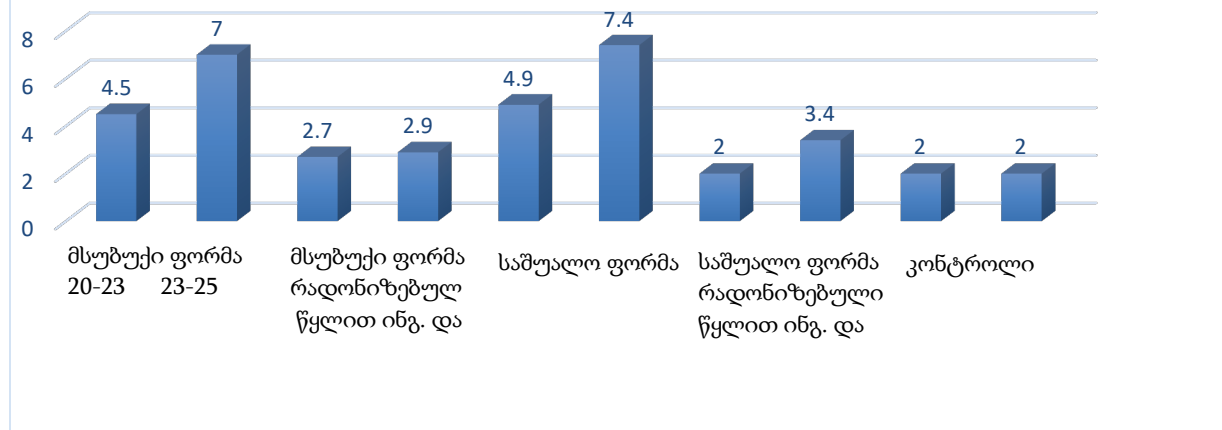


კპ ინდექსის საშუალო მნიშვნელობა ასაკთან ერთად იზრდება 2.7-დან 4.6-მდე

პაროდონტიტის განვითარების სიხშირე ორთოდონტიული მკურნალობის დროს საკმაოდ მაღალია (20-38%). ადრეულ სტადიებზე პაროდონტიტის ქსოვილებში ანთებითი პროცესების ლატენტური მიმდინარეობა აფერხებს მსუბუქი ფორმის გინგივიტის და პაროდონტიტის დროულ დიაგნოსტიკას, რაც ნიშნავს სამკურნალო და სარეაბილიტაციო ზომების გადავადებას. ორთოდონტიული აპარატი იწვევს პაროდონტიტის ქსოვილების ცვლილებას, რაც ხელს უწყობს კბილის საჭირო გადაადგილებას სასურველი მიმართულებით [21].

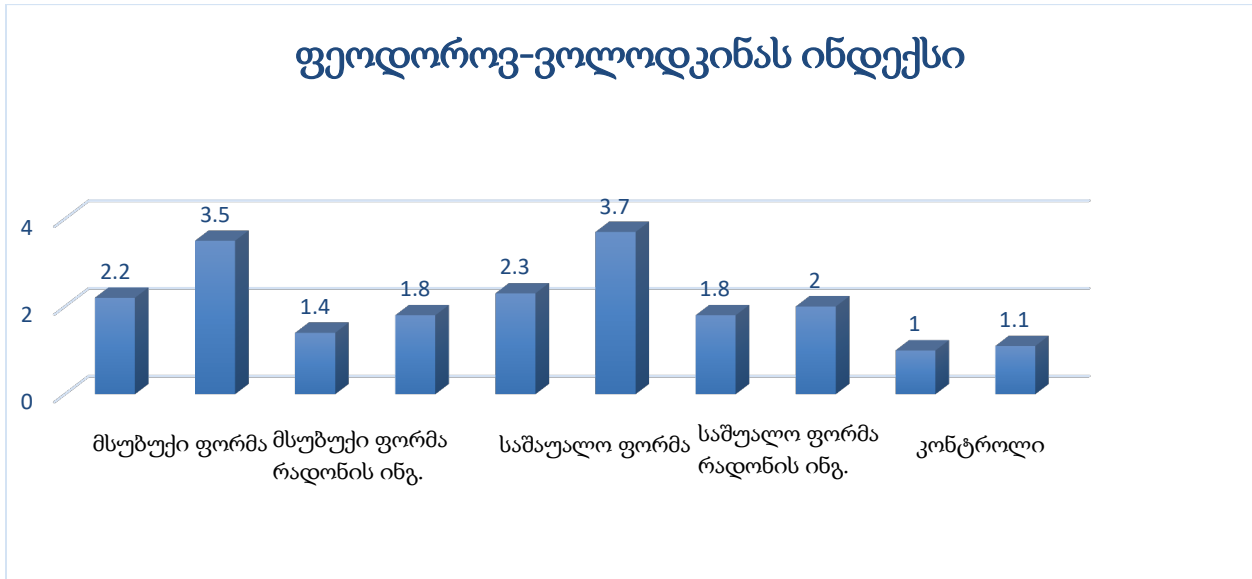
დიაგრამა 4.

პმა ინდექსი



პმა ინდექსის საშუალო მნიშვნელობა ასაკთან ერთად იზრდება 4.5-დან 7.4-მდე

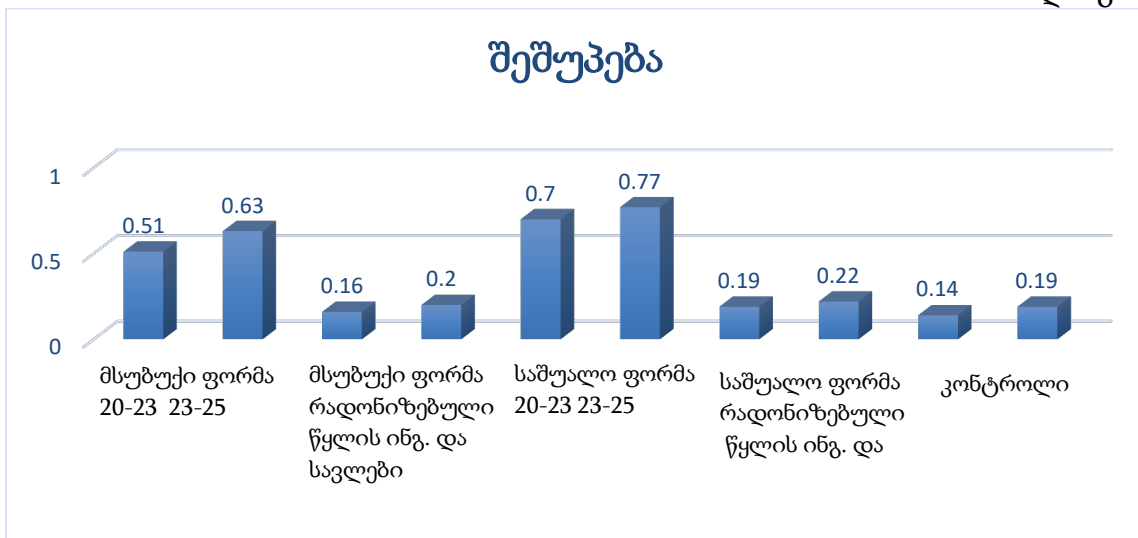
დიაგრამა 5



ინდექსის საშუალო მნიშვნელობა ასაკთან ერთად იზრდება 2.2 დან 3.7-მდე

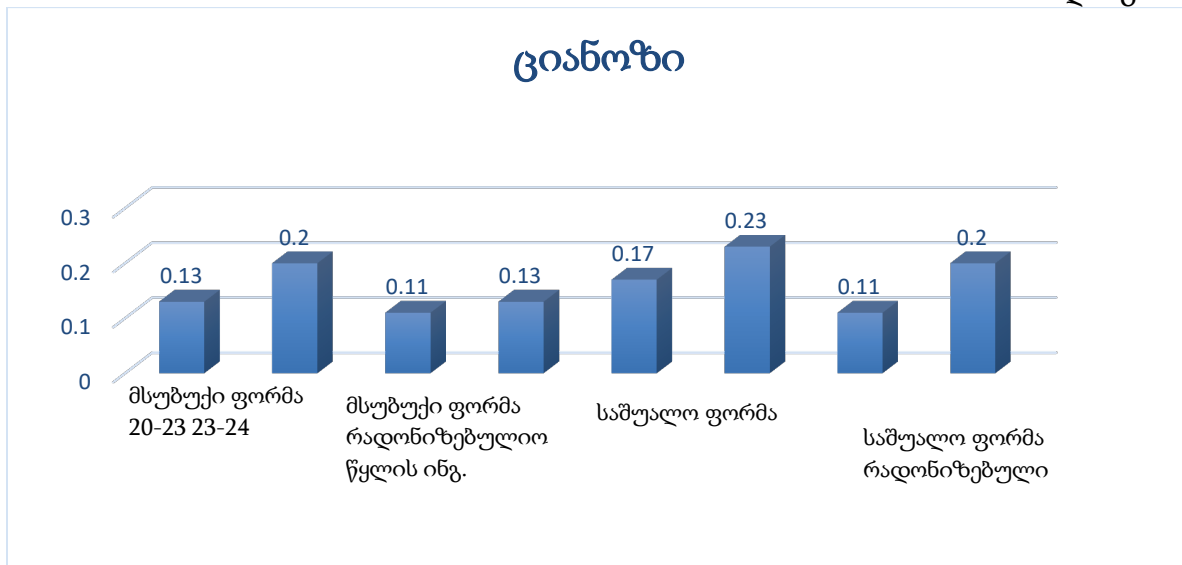
ქსოვილების ასეთი გარდაქმნა ფიზიოლოგიურია მხოლოდ ოპტიმალური დატვირთვის გამოყენების შემთხვევაში. შესაძლოა, მოხდეს პაროდონტის ზედმეტი დატვირთვა, რომელსაც თან ახლავს როგორც მისი ძვლოვანი სტრუქტურების, ასევე ღრძილის ქსოვილის პათოლოგიური რეაქცია - ანთებითი რეაქცია აღინიშნება შემუშუბებითა და ჰიპერემიით პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის საკუთარ ფირფიტაში და ეპითელიუმში პროლიფერაციული პროცესების განვითარებით.

დიაგრამა 6

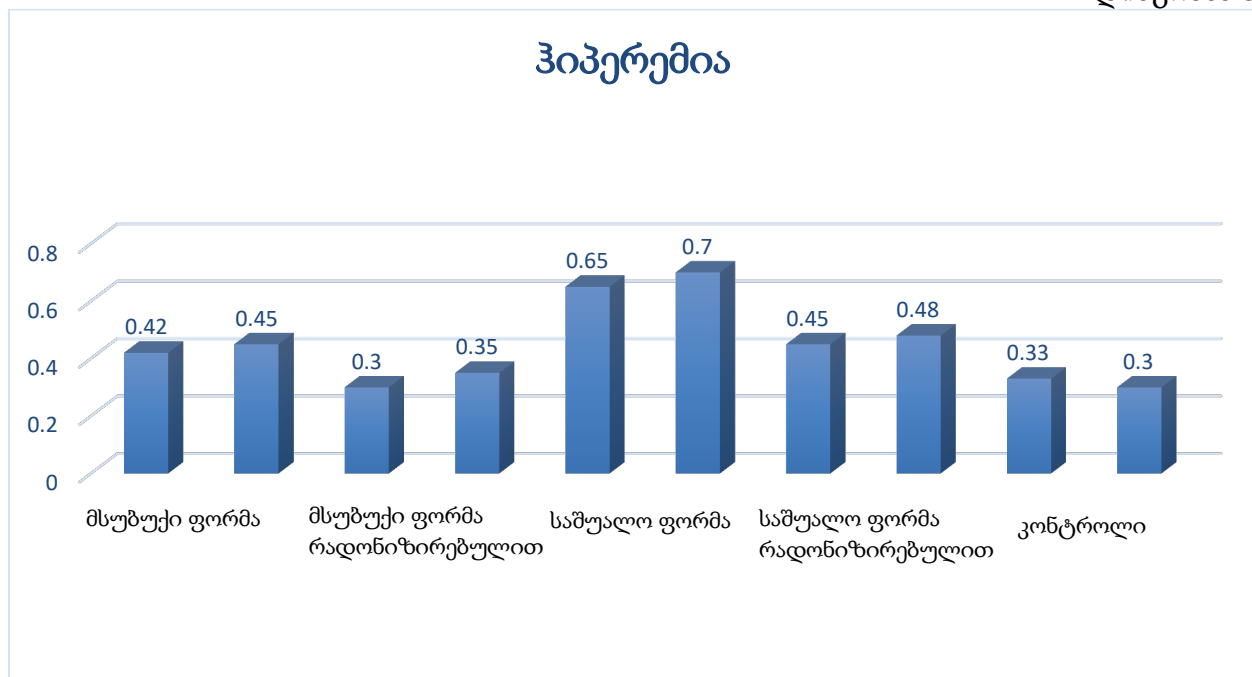


ასაკის მატებასთან ერთად სარწმუნოდ მატულობს

დიაგრამა 7



დიაგრამა 8



ღრძილის ზედაპირზე არსებული მიკროფლორა ურთიერთქმედებს პირის ღრუს ქსოვილურ ელემენტებთან, რითაც იწვევს მათ დაზიანებასა და ისეთი რეაქციების წარმოქმნას, რომლებიც დამახასიათებელია ანთებითი პროცესისთვის. ამ მხრივ, ყველაზე მნიშვნელოვანი და აქტიურია *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, რომელიც მნიშვნელოვან როლს თამაშობს პაროდონტიტის სწრაფად მიმდინარე და აგრესიული ფორმების წარმოქმნაში. ორთოდონტიული მკურნალობის დაწყებიდან ყველა გამოკვლეულ პაციენტს ჰქონდა ქრონიკული კატარული გინგივიტის ნიშნები: ღრძილის კიდის ანთება, ღრძილების შეშუპება და ჰიპერემია, სისხლდენა კბილების

წმენდის დროს. პირის ღრუს ჰიგიენის ინდექსი გაიზარდა 2.36 ქულამდე, კბილის ნადების ინდექსი გაიზარდა 2,6 ქულამდე, გინგივიტის ინდექსი გაიზარდა 52 %-ით, ხოლო სისხლდენის ინდექსი - 45 %-ით, რაც მიუთითებს მაჩვენებლების გაუარესებაზე და პირის ღრუს არადამაკმაყოფილებელ ჰიგიენაზე. პაროდონტის გადატვირთვის შემთხვევაში ხშირად ვითარდება მძიმე გართულებები [21-23]; კომპრესიის შედეგად სისხლძარღვების თრომბოზისა და ვენური სისხლის მიმოქცევის მოშლის გამო ირღვევა ქსოვილების კვება და ვითარდება მათი ჰიპოქსია, რასაც რადიოპერიოდონტოგრაფიის მონაცემები და პერიფერიული სისხლდენის მონაცემებიც ადასტურებს. ამგვარად, ამ ჯგუფის პაციენტებს ორთოდონტიული აპარატის ფიქსაციამდე პერიფერიული სისხლდენის ინდექსი შეადგენდა $80,7 \pm 2,9\%$, 14 დღეში შემცირდა $30,0 \pm 4,5\%$ -ამდე, ხოლო რადონის ინჰალაციით და სავლებით მკურნალობის შემდეგ იგი შემცირდა 3,5-ჯერ საწყის მონაცემთან შედარებით ($p < 0,05$).

ამრიგად, მონაცემებზე დაყრდნობით, ბრეკეტ-სისტემა უარყოფით გავლენას ახდენს მარგინალური პაროდონტის ქსოვილებზე, პირის ღრუს მდგომარეობაზე და ლორწოვანი გარსის ტრავმებზე, აგრეთვე, მაღალია კარიესის განვითარების რისკიც. ეს ყველაფერი მეტყველებს იმაზე, რომ აუცილებელია გატარდეს კომპლექსური პრევენციული ღონისძიებები: სრულფასოვანი ჰიგიენის და მისი ხარისხის კონტროლის სწავლება, პირის ღრუს პროფესიული ჰიგიენა, პირის ღრუს ინდივიდუალური ჰიგიენის საშუალებების შერჩევა. ერთ-ერთ მნიშვნელოვან სამკურნალო ღონისძიებად შეიძლება ჩაითვალოს წყალტუბოს წყლის გამოყენება (ინჰალაცია 10 წთ და სავლები დღეში ორჯერ), რადგან წყალტუბოს წყალი შეიცავს ძალიან მცირე რაოდენობით რადონს (1 ნკ ანუ 37 ბეკერელი). იგი მინერალიზებულია ქლორიდ - ჰიდროკარბონატ - სულფატ - მაგნიუმ - კალციუმ - ნატრიუმით; ასევე მდიდარია მაკრო და მიკრო ელემენტებით, როგორცაა იოდი, ბრომი, მაგნიუმი, ლითიუმი, თუთია, სპილენძი. მიუხედავად იმისა, რომ წყალში ამ ელემენტების შემცველობა ძალიან მცირეა, ინჰალაციისას მათი აქტივობა მნიშვნელოვნად მატულობს. რადონის შემცველობის გამო წყალტუბოს წყალი გამოიყენება პირის ღრუს, პერიფერიული ნერვული სისტემის მწვავე და ქრონიკული ანთებითი პროცესების სამკურნალოდ, ასევე აქვს ტკივილგამაყუჩებელი ეფექტი. ჩვენს კვლევებზე დაყრდნობით იგი იწვევს ჰორმონის, შედეგად იცვლება პი, კპ, პმა ინდექსები, რაც სტატისტიკურად სარწმუნოდ ამცირებს ბრეკეტ სისტემის შედეგად განვითარებულ შეშუპებას, ციანოზს, ჰიპერემიას.

ლიტერატურა:

1. ასათიანი ა. ე. სოც. ჰიგიენა და ჯანმრთელობის დაცვის ორგანიზაცია. - თბ. 1973 წ. V თავი., გვ. 138-256.
2. ბერიძე მ., ახალი თაობის ანტიბიოტიკების რაციონალური გამოყენება პაროდონტიტის კომპლექსურ მკურნალობაში. ავტორეფ. მ.მ.კ. - თბ. 2003 წ. გვ. 5.

3. გოგებაშვილი ნ, ჯაში ლ. იმუნიტეტის არასპეციფიური და სპეციფიური მაჩვენებლების ცვლილებები პაროდონტიტის დროს. თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის შრომათა კრებული. – 2011. 45. გვ. 24-25.
4. გოგილაშვილი ქ. ნაცვლიშვილი თ. ტაბალუა გ. პირის ღრუს ჰიგიენისტის სახელმძღვანელო თბილისი 2016. 266გვ.
5. ყიფიანი ნ. ზეჯანგვითი პროცესები, აზოტის ოქსიდი და ერთროციტები პაროდონტიტის პათოგენეზში. ავტორეფ. მ.მ.კ. _ თბ. 2001 წ. გვ. 6.
6. ივერიელი მ, აბაშიძე ნ, გოგიშვილი ხ. ჯანჯალაშვილი თ. პაროდონტის კომპლექსის დაავადებების პროფილაქტიკა და მართვა. კლინიკური მდგომარეობის მართვის სახელმწიფო სტანდარტი. 2017წ.
7. ივერიელი მ, აბაშიძე ნ, ჯაში ლ, გოგიშვილი ხ. - პაროდონტოლოგია - 2014 წ., 356 გ.
8. ივერიელი მ., აბაშიძე ნ., გოგებაშვილი ნ., გოგიშვილი ხ. კოლაგენის I ტიპისადმი აუტოიმუნური პროცესი პაროდონტიტის დროს. თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის შრომათა კრებული. – 2011. – N45. – გვ. 125-127.
9. Володкина В. В. Роль личной гигиены в лечении пародонтоза. Тезисы докл. научной сессии Одесского НИИ стоматологии. Одесса, 1964, стр. 21-22.
10. Модификация индекса РМА по Парма (С. Parma, 1960).
11. Alimova, R.G. Oral hygiene and modern orthodontics / R.G. Alimova, S.N. Makhsudov // Stomatologiya (Tashkent). - 2004. - No. 1-2. - S.102-106.
12. Gelashvili GK., Vepkhvadze N., Xazaradze R., at all. Current radiation safety issues in Georgia. 1 National Conference 2001. Tbilisi pp 146-156.
13. Greene, J.C. and Vermillion, J.R. (1964) The Simplified Oral Hygiene Index. The Journal of the American Dental Association, 68, 7-13.
14. Harrison, K. K. Griendling, U. Landmesser, B. Hornig, and H. Drexler, "Role of oxidative stress in atherosclerosis," The American Journal of Cardiology, vol. 91, no. 3, pp. 7A–11A, 2003.
15. Facts about Radon. <http://www.facts-about.org.uk/science-element-radon.htm>. Retrieved 2008-09-07.
16. Kim S, Kim O, Kim J, Kim Y, and Chung H, "Antioxidant profile of whole saliva after scaling and root planning in periodontal disease," Journal of Periodontal and Implant Science, vol. 40, no. 4, pp. 164–171, 2010.
17. Jay R, Widmer E, and Lerman A, "Endothelial dysfunction and cardiovascular disease," Global Cardiology Science and Practice, vol. 2014, no. 3, p. 43, 2014.
18. Nikolaishvili M., Tamazidze N., Mosemghvdlivshvili N, Lizocyclide Index Research in mixed saliva, patients with non-reconciliation technique at orthodontic treatment stage. Experimental and clinical medicine. N2, 41-45, 2015.
19. Nikolaishvili, Tamasidze N., Mosemghvdlivshvili, Evaluation of the position of local immunity of the oral cavity and secreter immunoglobulin LGA, quantitative contents in patients with orthodontic treatment. Experimental and clinical medicine. N2, 53-56, 2015.
20. Noichri Y, Chalghoum A, Chkioua L et al., "Low erythrocyte catalase enzyme activity is correlated with high serum total homocysteine levels in tunisian patients with acute myocardial infarction," Diagnostic Pathology, vol. 8, article 68, 2013.
21. Shishniashvili T. Prophylaxis for Dental Diseases. Tbilisi 2004.
22. Sedlak, J., and R. H. Lindsay. 1968. Estimation of total, protein-bound, and nonprotein sulfhydryl groups in tissue with Ellman's reagent. Anal. Biochem., 25:192.

23. Yamato K, Kataoka T, Nishiyama Y, Taguchi T, Yamaoka K. Preventive and curative effects of radon inhalation on chronic constriction injury-induced neuropathic pain in mice. Eur J Pain. 2013 Apr;17(4):480-92. doi: 10.1002/j.1532-2149.2012.00210.x. Epub 2012 Sep 4. PMID: 22949231.

М. НИКОЛАИШВИЛИ, ДЖ. АДАМИЯ, Н. МОСЕМГДВЛИШВИЛИ
СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА И РАДОНОВЫЙ ГОРМЕЗИС У ПАЦИЕНТОВ,
ПРОХОДЯЩИХ ОРТОДОНТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Стоматологическая клиника Джаба Адамия «Brace House»; Центр экспериментальной биомедицины им. Бериташвили.

Резюме

Распространенность и интенсивность заболеваний пародонта и кариеса у пациентов с несъемными ортодонтическими методами настолько высока, что брекет-система оказывает гораздо более негативное влияние на краевые ткани пародонта, состояние полости рта и травмы слизистой оболочки. Все это свидетельствует о необходимости внедрения комплексных подходов в выборе профилактических мероприятий, а именно: обучение рациональной гигиене и контролю качества, профессиональной гигиене полости рта, подбор средств и предметов индивидуальной гигиены полости рта, использование воды Цхалтубо, в том числе путем ингаляций в течение 10 минут, утром и вечером, что можно считать одной из важнейших лечебных мер, так как радон в воде Цхалтубо составляет в очень малых количествах (1 нк или 37 беккерелей). Это минерализованная вода - хлоридно-гидрокарбонатно-сульфатно-магниево-кальциево-натриевая. Вода состоит как из макро, так и из микроэлементов, таких как йод, бром, магний, литий, цинк, медь. Хотя содержание этих микроэлементов в воде очень мало, их активность значительно увеличивается при вдыхании. Благодаря содержанию радона вода Цхалтубо достаточно эффективно используется для анальгетической терапии, лечения острых и хронических воспалительных процессов в периферической нервной системе полости рта, а также в наших экспериментах она используется для лечения бактериальных или воспалительных процессов в полости рта. По нашим исследованиям, вызывает гормезис, в результате чего изменяются показатели Р, КР, РМА, что статистически достоверно снижает отек, цианоз, гиперемии, возникшие при использовании системы съемных брекетов.



კ. ხარაბაძე, დ. კობეშავიძე

კარდიოტოკოგრაფიული გადახრების ურთიერთკავშირი ახალშობილებში
ჰიპოქსიურ-იშემიური ენცეფალოპათიის განვითარების რისკთან
თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის მეანობა-გინეკოლოგიის
დეპარტამენტი; შპს “იმედის კლინიკა”, თბილისი, საქართველო

K. KHARABADZE, D. KOBESHA VIDZE

INTERRELATION OF CARDIOTOCOGRAPHIC DATES WITH THE RISK ON NEONATAL
HYPOXIC ISCHEMIC ENCEPHALOPATHY

Department of Obstetrics and Gynecology TSMU; Ltd “Clinic Imedi”, Tbilisi, Georgia.

SUMMARY

The main goal of research was to ascertain cardiotocographic criteria for prognosis of neonatal hypoxic-ischemic encephalopathy (HIE). Comparative analysis was performed between 2 groups of newborns (34 newborns with and 68 - without HIE). It was ascertained, that risk-factors for developing HIE in newborns are the following CTG dates: “pathological” type of CTG; decreasing of basal rhythm and variability; late and prolonged decelerations; bradycardia and tachisistolia.

ჰიპოქსიურ-იშემიური ენცეფალოპათია (ჰიე) წარმოადგენს ნევროლოგიური დარღვევების ძირითად მიზეზს დროულ ახალშობილებში. მისი სიხშირე მერყეობს 1-დან 8-მდე 1000 ახალშობილში განვითარებულ ქვეყნებში და აღწევს 26-ს 1000 ახალშობილში _ განვითარებად ქვეყნებში [4].

ჰიე-ის დიაგნოზის სასარგებლოდ მეტყველებს ნევროლოგიური სიმპტომატიკა, დაბალი შეფასება აპგარის შკალით, მეტაბოლური აციდოზი, ნაყოფის თირკმლების, ღვიძლის და/ან გულის თანდართული დაზიანება [2,4]. დღესდღეობით დიაგნოსტიკის ყველაზე გავრცელებულ ინსტრუმენტარულ მეთოდებს მიეკუთვნება ელექტროენცეფალოგრაფია, ნეიროსონოგრაფია, მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია.

ჰიე-ის პროფილაქტიკისთვის მნიშვნელოვანია ორსულობის და განსაკუთრებით მშობიარობის პერიოდში სხვადასხვა რეპრეზენტატიული მარკერების მოძიება; მათი ენცეფალოპათიასთან შესაძლო კორელაციური კავშირების მაქსიმალური დეტალიზაცია [3,6].

კარდიოტოკოგრაფია (კტგ) მშობიარობის პროცესში შესაძლებლობას იძლევა ირიბად შეფასდეს ნაყოფის სისხლის ჟანგბადით გაჯერება. კტგ-ს ნორმალური ტიპი მოწმობს ნაყოფის ჰიპოქსიის არარსებობას მშობიარობის დროს; კტგ-ს პათოლოგიური ტიპი გულისხმობს ოქსიგენაციის შემცირებას და მეტაბოლური აციდოზის განვითარებას, რასაც საბოლოოდ მივყავართ თავის ტვინის სტრუქტურების დაზიანებასთან და ახალშობილში ჰიე-ს განვითარებასთან.

არსებობს ურთიერთკავშირი კტგ-ით დაფიქსირებულ ჰიპოქსიის ხარისხსა და ხანგრძლივობას და მრტ-ით დიაგნოსტირებულ თავის ტვინის დაზიანების ხასიათს

შორის. თავის ტვინის სისხლის მიმოქცევის ზომიერი დაქვეითების დროს ხდება სისხლის ნაკადების გადანაწილება ქერქიდან და ჰემისფეროებიდან ღეროს, ნათხემის და ბაზალური განგლიების მიმართულებით (მაღალი მეტაბოლიზმის ზონებისკენ). მწვავე ჰიპოქსიის შემთხვევებში სისხლის მიმოქცევის კომპენსატორული გადანაწილება აღარ ხდება, რაც იწვევს თავის ტვინის სტრუქტურების დაზიანებას.

მშობიარობაში კტგ-ს ნორმალური ტიპის დროს ჩამოყალიბებული ჰიე-ს შესაძლო მიზეზებად მოიაზრება მეტაბოლური დარღვევები, ინფექციური პროცესი ან ჰიპლარის სისხლძარღვების კომპრესიით გამოწვეული ნაყოფის ჰიპოტენზია [5,7]. მშობიარობის პროცესში ნაყოფის პროგრესირებადი ჰიპოქსიის მყისიერი და სრულყოფილი დეტექცია შესაძლებელია მხოლოდ კტგ-ს პარამეტრების სწორი ინტერპრეტაციის პირობებში [5,7]. დღემდე დისკუსიის საგნად რჩება კტგ-ს პარამეტრების მნიშვნელობა ჰიე-ს პროგნოზირებაში [1].

ზემოთქმულიდან გამომდინარე, ჩვენი კვლევის მიზანს წარმოადგენდა სხვადასხვა სიმძიმის ჰიე-ის განვითარების კტგ-კრიტერიუმების განსაზღვრა.

კვლევა განხორციელდა შპს “იმედის კლინიკის” ბაზაზე. კოჰორტულ კვლევაში ჩართული იყო 102 პაციენტი და მათი ახალშობილები. მათგან 34 ახალშობილი ჰიე-ით გაერთიანდა ძირითად ჯგუფში. ეს ჯგუფი თავის მხრივ მოიცავდა 3 ქვეჯგუფს ჰიე-ს სიმძიმის ხარისხის მიხედვით: I (20 პაციენტი და მათი ახალშობილები), II (9), III (5). საკონტროლო ჯგუფი (ახალშობილებში ჰიე-ს არარსებობა) შეირჩა შემთხვევითი პრინციპით, შეფარდებით – 2:1 (68 პაციენტი და მათი ახალშობილები).

ორივე საკვლევ ჯგუფში ნაყოფის მუდმივი ელექტრონული მონიტორინგი წარმოებდა სტანდარტული სამედიცინო ჩვენებების გათვალისწინებით. კტგ-ს ჩანაწერების ინტერპრეტაციის პროცესში სპეციალისტებისთვის უცნობი იყო მშობიარობის შედეგი (“ბრმა” ინტერპრეტაცია). ანალიზს ექვემდებარებოდა კტგ-ს მრუდის უშუალოდ მშობიარობისწინა 90 წუთიანი მონაკვეთი. ფასდებოდა ბაზალური რიტმი, ვარიაბელობა, აქცელერაციის და დეცელერაციის არსებობა, დეცელერაციების ტიპები, ხანგრძლივობა, რაოდენობა; ისაზღვრებოდა 10 წთ-ის განმავლობაში საშვილოსნოს შეკუმშვათა სიხშირე. კტგ-ს მრუდის მონაცემების შეფასება წარმოებდა FIGO-ს რეკომენდაციების თანახმად [5,7]. ახალშობილის მდგომარეობა დაბადებიდან პირველ და მე-5 წუთებზე ფასდებოდა აპგარის შკალით.

რაოდენობრივი მაჩვენებლები წარმოდგენილი იყო, როგორც საშუალო მონაცემი და სტანდარტული გადახრა. თვისობრივი მაჩვენებლები - როგორც აბსოლუტური რიცხვი და პროცენტი, სხვადასხვა ჯგუფში მონაცემებს შორის სხვაობა ითვლებოდა სტატისტიკურად სარწმუნოდ, თუ $p < 0,05$.

პაციენტების საშუალო ასაკი ორივე ჯგუფში იყო თითქმის ერთნაირი – 29,2 წელი. BMI ძირითად ჯგუფში იყო 27,2 და საკონტროლო ჯგუფში – 26,8 კგ/მ² ($p=0,88$). ორივე ჯგუფში დომინირებდნენ პირველადი მშობიარეები: 30 (88,2%) ძირითად ჯგუფში და 62 (91,2%) - საკონტროლო ჯგუფში ($p=0,14$). ორივე ჯგუფში დაფიქსირებული ყველა მშობიარობა იყო დროული. მშობიარობამდე საკეისრო კვეთის ოპერაცია აღენიშნა ძირითადი ჯგუფის 1 (2,94%) და საკონტროლო ჯგუფის 2

(2,94%) პაციენტს. მშობიარობის პრინციპია დასჭირდა ძირითადი ჯგუფის 11 (32,35%) და საკონტროლო ჯგუფის 23 (33,82%) ქალს.

ურგენტული საკეისრო კვეთით მშობიარობის დასრულება დასჭირდა ძირითადი ჯგუფის 14 (41,2%) და საკონტროლო ჯგუფის 15 (22,05%) მშობიარეს ($p=0,05$). ვაკუუმექსტარქცია ძირითად ჯგუფში დაფიქსირდა 15 (44,1%), ხოლო საკონტროლო ჯგუფში – 13 (19,1%) შემთხვევაში ($p<0,05$).

ახალშობილთა მასა და სიგრძე არ განსხვავდებოდა საკვლევ ჯგუფებში.

აპგარის შკალით შეფასება 3იე-ს მქონე ახალშობილებში იყო საგრძნობლად მცირე, ვიდრე საკონტროლო ჯგუფში. I წუთზე იგი უდრიდა 3 (2-4,25), 7 (6-8) ქულის წინააღმდეგ ($p<0,001$). მე-5 წუთზე კი – 6 (4-6,25), 8 (8-9) ქულის წინააღმდეგ ($p<0,001$).

ნორმალური კტგ-ს ტიპი აღენიშნა ძირითადი ჯგუფის 6 (17,6%) და საკონტროლო ჯგუფის – 42 (61,8%) პაციენტს ($p<0,05$). კტგ-ს “საეჭვო” ტიპი გამოვლინდა ძირითადი ჯგუფის – 11 (32,4%) და საკონტროლო ჯგუფის 16 (23,5%) პაციენტს ($p>0,05$). კტგ-ს “პათოლოგიური” ტიპი ჭარბობდა ძირითად ჯგუფში – 17 (50,0%) და აღენიშნებოდა საკონტროლო ჯგუფის 10 (14,7%) პაციენტს ($p<0,05$).

კტგ-ს მრუდების დაწვრილებითმა განხილვამ გამოავლინა გვიანი დეცელერაციების უფრო მაღალი სიხშირე ძირითად ჯგუფში – 32 (23-40) საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით – 9 (4-16) ($p<0,05$). იგივე შეიძლება ითქვას პროლონგირებული დეცელერაციების შესახებ, რომლებიც ძირითად ჯგუფში აღირიცხა 22 (16-29) შემთხვევაში, ხოლო საკონტროლო ჯგუფში კი – 7 (4-11) ($p<0,05$), ვარიაბელური დეცელერაციები ნაწილდებოდა ძირითად ჯგუფში 9 (6-13) შემთხვევაში, ხოლო საკონტროლო ჯგუფში 10 (7-13) შემთხვევაში ($p>0,05$). ბაზალური რიტმი ძირითად ჯგუფში შეადგენდა 122,4 დ/წთ-ს, ხოლო საკონტროლო ჯგუფში 146,2 დ/წთ-ს ($p<0,01$). შემცირებული ვარიაბელობა (<6 დარტყმა/წთ-ში) ძირითად ჯგუფში გამოვლინდა 17 (50,0%) შემთხვევაში, ხოლო საკონტროლო ჯგუფში 14 (20,6%) შემთხვევაში ($p<0,05$). ბრადიკარდია ძირითად ჯგუფში დაფიქსირდა 19 (55,9%) შემთხვევაში, ხოლო საკონტროლო ჯგუფში – 15 (22,1%) შემთხვევაში ($p<0,05$). ტაქისისტოლია ძირითად ჯგუფში დიაგნოსტირდა 12 (35,3%) შემთხვევაში, ხოლო საკონტროლო ჯგუფში 9 (13,2%) შემთხვევაში ($p<0,05$).

კტგ-ს სხვადასხვა მონაცემების პროგნოზული როლის გარკვევა სხვადასხვა სიმძიმის 3იე-ის წარმოშობაში რამდენადმე გამწვანებული იყო 3იე-ის 3 ქვეჯგუფში ახალშობილების სტატისტიკურად შეზღუდული რაოდენობის არსებობის გამო; თუმცა მაინც გამოვლინდა სტატისტიკურად სარწმუნო სხვაობა კტგ-ის რამდენიმე პარამეტრსა და 3იე-ის სხვადასხვა სიმძიმის ხარისხს შორის, რაც საშუალებას იძლევა ხსენებული პარამეტრები განვიხილოთ, როგორც 3იე-ის სიმძიმის შეფასების პრედიქტორები.

ასე მაგალითად, გამოვლინდა, რომ 3იე-ის სიმძიმის ხარისხი დაკავშირებულია განმეორებითი გვიანი დეცელერაციების რაოდენობასთან, აგრეთვე დეცელერაციის შემცველი კტგ-მრუდის ხანგრძლივობასთან. დეცელერაციების საშუალო რიცხვმა, რომელიც პირდაპირპროპორციულ კავშირში იყო 3იე-ის სიმძიმის ხარისხთან, I ქვეჯგუფში შეადგინა 8 (2-25), II ქვეჯგუფში – 12 (5-15), ხოლო III ქვეჯგუფში – 44 (37-

51); გვიანი დეცელერაციების რაოდენობის გაზრდასთან ერთად იზრდებოდა ჰიე-ის სიმძიმის ხარისხი ($p=0,03$). დეცელერაციების შემცველი კტგ-მრუდის ხანგრძლივობა ასევე პირდაპირპროპორციულ დამოკიდებულებაში იყო ჰიე-ის სიმძიმის ხარისხთან და შეადგინა ქვეჯგუფების მიხედვით შესაბამისად 35,2; 41,5 და 58,2 წთ. ($p=0,05$).

არ იყო გამოვლენილი კავშირი ჰიე-ის სიმძიმის ხარისხსა და კტგ-ს შემდეგ მონაცემებს შორის: ბაზალური რიტმი; ვარიაბელობა, აქცელერაციები, საშვილოსნოს შეკუმშვების სიხშირე.

განსაკუთრებულ ყურადღებას იმსახურებენ ჰიე-ის მქონე ახალშობილები, რომელთაც წინ უძღოდათ კტგ-ს ნორმალური მრუდი მშობიარობის დროს. სახელდობრ, 4 ახალშობილს, მშობიარობის დროს ნორმალური კტგ მრუდით, ადრეულ ნეონატალურ პერიოდში დაუდგინდა მსუბუქი ხარისხის ჰიე-ის დიაგნოზი, ხოლო იგივე ანამნეზის მქონე 2 ახალშობილს - საშუალო სიმძიმის ჰიე-ს დიაგნოზი.

კვლევის პროცესში აგრეთვე გამახვილდა ყურადღება კავშირურთიერთობაზე, ერთის მხრივ დროის მონაკვეთსა (გადაწყვეტილების მიღებიდან ურგენტული საკეისრო კვეთის დაწყების მომენტამდე) და მეორეს მხრივ, აპგარის შკალით შეფასების და შემდგომში ჰიე-ის გამოვლინების სიხშირეს შორის.

ეს შეეხებოდა მშობიარეებს, რომლებსაც აღენიშნათ FHR-ის “საექვო”, ან/და “პათოლოგიური” ვარიანტი და ჩატარებული საშვილოსნოსშიდა სარეანიმაციო ღონისძიებების მიუხედავად ნაყოფის გულისცემა არ გამოსწორდა; ამასთან რბილი სამშობიარო გზები იყო მოუმზადებელი და ყველა შემთხვევაში მიღებულ იქნა გადაწყვეტილება მშობიარობის ურგენტული საკეისრო კვეთის გზით დასრულების თაობაზე.

ახალშობილთა აპგარის შკალით შეფასების მაჩვენებლები და ჰიე-ით ახალშობილთა დაბადების ალბათობა/სიხშირე აღმოჩნდა მსგავსი, როდესაც ურგენტული ოპერაცია იწყებოდა 20¹-ში და იმ შემთხვევებში, როდესაც ოპერაცია იწყებოდა >20¹<45¹-ის შუალედში.

ეს კიდევ ერთხელ ხაზს უსვამს, რომ გადაწყვეტილების მიღებიდან მინიმალურ დროში ოპერაციის დაწყებაზე უფრო მნიშვნელოვანია კტგ-ს ჩანაწერზე მწვავე ჰიპოქსიისა და აციდემიისათვის დამახასიათებელი ცვლილებების დროული და ზუსტი აღნუსხვა და სამოქმედო დროის აქედან ათვლა.

ჩატარებული გამოკვლევების შედეგად მიღებული იქნა შემდეგი შედეგები:

1. ახალშობილებში ჰიე-ის განვითარების რისკ-ფაქტორებს შეიძლება მივაკუთვნოთ: კტგ-ს “პათოლოგიური” ტიპი; ბაზალური რიტმის და ვარიაბელობის შემცირება, გვიანი და პროლონგირებული დეცელერაციები, ბრადიკარდია და ტაქისისტოლია.

2. ახალშობილებში ჰიე-ის სიმძიმის ხარისხის მატება პირდაპირპროპორციულ დამოკიდებულებაში აღმოჩნდა როგორც განმეორებითი გვიანი დეცელერაციების რაოდენობის ზრდასთან, ასევე დეცელერაციების შემცველი კტგ-მრუდის ხანგრძლივობის მომატებასთან.

3. მსუბუქი და საშუალო სიმძიმის ჰიე-ის კლინიკური გამოვლინებები ახალშობილებში, მშობიარობის დროს კტგ-ს ნორმალური ტიპით, გვამღევს

საფუძველს ვივარაუდოთ ჰიპოქსიის განმაპირობებელი მიზეზების არსებობა, რომლებიც არ არის დაკავშირებული ნაყოფის ინტრანატალურ ჰიპოქსიასთან. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ჰიპოქსიის მქონე ახალშობილთა კლინიკური, (კლინიკურ-ანატომიური) შემთხვევების გარჩევის დროს, როდესაც მარეგულირებლები “აპრიორი” ბრალს სდებენ მეანს მოსამშობიარებელი ოპერაციების არშესრულების გამო.

4. სისრულე, სიღრმე, სკრუპულოზულობა, მაღალი კომპეტენცია ნაყოფის მუდმივი ელექტრონული მონიტორინგის ჩატარების პროცესში (ჩვენებების ზუსტი განსაზღვრა; კტგ-მრუდის თანმიმდევრული, გულმოდგინე, პროსპექტიული შეფასება; მონაცემების ხშირი და კვალიფიციური ინტერპრეტაცია; მწვავე პირობების და აციდემიის დროული დეტექცია და ძირითადად ამის საფუძველზე ეტაპური სამოქმედო გეგმის შემუშავება).

5. მშობიარობის დროს ნაყოფის მწვავე არაკეთილსაიმედო მდგომარეობის გამო ჩატარებული ურგენტული მოსამშობიარებელი ოპერაციის უპირველეს მიზანს წარმოადგენს ცოცხალი ახალშობილის მიღება. თუმცა ამის შემდეგ, თითოეულ აღნიშნულ შემთხვევაში უნდა განხორციელდეს ახალშობილების სრულყოფილი, კლინიკურ-ლაბორატორიულ-ინსტრუმენტალური კვლევები (ნეონატოლოგების და ახალშობილთა რენიმატოლოგების უშუალო ჩართულობით) ჰიპოქსიის დადასტურების, თუ გამორიცხვის კუთხით.

ლიტერატურა

1. Ayres-de-Campos D., Spong C.Y. et all. FIGO intrapartum Fetal monitoring Expert Consensus Panel. FIGO consensus guidelines on intrapartum fetal monitoring: Cardiotocography. Int. j. Gynaecol. Obstet. 2015; 131 (1): 13-24.
2. Douglas-Escobar M., Weiss M.D. Hypoxic-ischemic encephalopathy: a review for the clinician. JAMA Pediatr. 2015; 169(4): 397-403.
3. Hellstrom-Westas L., Rosen J. Continuous brain-function monitoring: State of the art in clinical practice. Semin Fetal Neonatal Med. 2005; 11(6); 503-11.
4. Kurinczuk J.J. White-Koning M. et all. Epidemiology of neonatal encephalopathy and hypoxic-ischemic encephalopathy. Early Hum. Dev. 2010; 86(6): 329-38.
5. Lundgren C., Brudin L. et all. Ante-and intrapartum risk factors for neonatal hypoxic ischemic encephalopathy. J. Matern. Fetal Neonatal Med. 2018; 31(12): 1595-1601.
6. Приходько А.М., Киртбая А.Р. и др. Биомаркеры повреждения головного мозга у новорожденных. Неонатология: новости, мнения, обучение. 2018; 7(1): 70-6.
7. Yatham S., Whelehan V. et all. Types of intrapartum hypoxia on the cardiotocograph (CTG): do they have any relationship with the type of brain injury in the MRI scan in term babies? J. Obstet. Gynaecol. 2019; 1-6.

კ. ხარაბაძე; დ. კობეშავიძე

КОРРЕЛЯЦИЯ КАРДИОТОКОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ С РИСКОМ РАЗВИТИЯ ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Департамент акушерства и гинекологии ТГМУ; ООО «Клиника Имени», Тбилиси, Грузия

РЕЗЮМЕ

Основной целью исследования было определение кардиотокографических критериев прогноза неонатальной гипоксически-ишемической энцефалопатии (ГИЭ). Сравнительный анализ проведен между 2 группами новорожденных (34 новорожденных с и 68 – без ГИЭ). Установлено, что факторами риска развития ГИЭ у новорожденных являются следующие даты КТГ: «патологический» тип КТГ; снижение базального ритма и вариабельности; поздние и длительные замедления; брадикардия и тахисистолия.



¹ლ.ებრალიძე, ¹ა.ცერცვაძე, ¹ლ.ბაკურიძე, ²დ.ბერაშვილი, ¹ა.ბაკურიძე
შეჯგუფული ერიზიმუმის ახალგაღენური პრეპარატის ნანონაწილაკების რეცეპტურა და ტექნოლოგია პოლიესტერამიდის საფუძველზე

¹ფარმაცევტული ტექნოლოგიის დეპარტამენტი, ფარმაციის ფაკულტეტი, თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, თბილისი, საქართველო;

²ფარმაკოგნოზისა და ფარმაცევტული ბოტანიკის მიმართულება, ფარმაციის ფაკულტეტი, თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, თბილისი, საქართველო

¹L.EBRALIDZE, ¹AL.TSERTSVADZE, ¹L.BAKURIDZE, ²D.BERASHVILI, ¹A.BAKURIDZE
FORMULATION AND TECHNOLOGY OF POLYESTER AMIDE-BASED
NANOPARTICLES LOADED WITH EXTRACT ERYSIMUM

¹Department of Pharmaceutical Technology, Faculty of Pharmacy, Tbilisi State Medical University, Georgia; ²Department of Pharmacognosy and botany, Faculty of Pharmacy, Tbilisi State Medical University, Georgia

SUMMARY

The purpose of this study was to formulate polyester amide-based nanoparticles loaded with extract *Erysimum contractum* Somm. et Levier. The influence of the various biopharmaceutical factors such as type of organic solvent, type and concentration of surfactant were studied. Modified emulsification solvent evaporation method was used for preparation of nanoparticles. Nanoparticle size, size distribution and entrapment efficiency were determined. Non-ionic surfactants polyvinyl alcohol provided more stable

nanoparticles. Water miscible organic solvent, acetone obtained 270-300 nm nanoparticles with improved size distribution. Entrapment efficiency was increased to 49%. Based on the performed experiments optimal formulation of nanocomposite is suggested.

შესავალი.

ანტისიმსივნური პრეპარატების ეფექტურობის გაზრდის და გვერდითი მოვლენების შემცირების ერთ-ერთ თანამედროვე მიდგომას წარმოადგენს ნანონაწილაკების შემუშავება [1]. ბოლო წლებში გაზრდილია ინტერესი პოლიმერული ნანონაწილაკების მიმართ, რაც განპირობებულია მათი უნიკალური თვისებებით [2].

პოლიმერული ნანონაწილაკების, როგორც მოქმედი ნივთიერების მატრიცა-მატარებლად გამოყენების უპირატესობაა მოქმედი ნივთიერების კონტროლირებადი გამოთავისუფლება, მისი დაცვა ორგანიზმის დამცველობითი მექანიზმებისგან და მიზანმიმართული მიწოდება დაზიანებულ უბანში [3,4].

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა შეჯგუფული ერიზიმუმის ახალგალენური პრეპარატის შემცველი ნანონაწილაკების რეცეპტურის განსაზღვრა და ტექნოლოგიის დამუშავება პოლიესტერამიდის საფუძველზე. დადგენილია შეჯგუფული ერიზიმუმის ახალგალენური პრეპარატის გამომხატული ციტოტოქსიკური მოქმედება როგორც სიმსივნური, ასევე ჯანმრთელი უჯრედების მიმართ [5,6]. აქედან გამომდინარე, პოლიმერულ ნანონაწილაკებში მისი ინკორპორირებით შესაძლებელია მიზანმიმართული მიწოდება სიმსივნურ უბანში და სისტემური გვერდითი მოვლენების შემცირება [7]. მოქმედი ნივთიერების განსაკუთრებით მაღალი მაჩვენებლით ინკორპორირების უნარის გათვალისწინებით შევარჩიეთ პოლიმერული ნანოგადამტანის შემუშავება.

კვლევის ობიექტები და მეთოდები.

- პოლიესტერამიდი (PEA) მოწოდებულია ფარმაცევტული საწარმო ნეოფარმი"-ს მიერ. პოლიესტერამიდი წარმოადგენს ამინომჟავების (L-ფენილალანინის, ადიპინის მჟავას, 1,4-ბუტანდიოლის, სებაცინის მჟავას და 1,6-ჰექსანდიოლის) საფუძველზე სინთეზირებულ ბიოთავსებად პოლიმერს.
- შეჯგუფული ერიზიმუმის (*Erysimum contractum* Somm. et Levier) ბალახისგან მომზადებული ახალგალენური პრეპარატი მოწოდებულია ბიოლოგიის აკადემიური დოქტორის, დალი ბერიძის მიერ.

ნანონაწილაკების მომზადების ტექნოლოგია:

პოლიმერული ნანონაწილაკების მომზადების მეთოდად გამოყენებულია მოდიფიცირებული ემულგირება გამხსნელის აორთქლების მეთოდი. ორგანული ფაზის ემულგირება ხდება ზედაპირულად აქტიური ნივთიერების შემცველ წყლიან არეში, შერევის პირობებში (მაგნიტური შემრევზე 2500 ბრ/წთ, 15 წთ). ორგანული ფაზის აორთქლება ხდება ოთახის ტემპერატურაზე, მაგნიტურ შემრევზე შერევის პირობებში. გამხსნელის აორთქლების შემდეგ ნანონაწილაკების გარეცხვა და შეგროვება ხდება ცენტრიფუგის გამოყენებით (15 000 გ, 15 წთ). გარეცხრილი

ნაწილაკების რესუსპენდირება ხდება 5 მლ ფოსფატურ ბუფერში (pH 7.4.) შემდგომი კვლევების ჩასატარებლად.

ნაწილაკების ზომის და დისპერსიულობის ხარისხის დადგენა: ნაწილაკების ზომა (ჰიდროდინამიკური რადიუსი) და დისპერსიულობის ინდექსი განისაზღვრა მეტა-საიზერის გამოყენებით 25°C-ზე (Malvern Instruments Ltd., Malvern, U.K)

ნაწილაკებში სამკურნალწამლო ნივთიერების ჩართულობის ხარისხის განსაზღვრა: მოქმედი ნივთიერების ნაწილაკებში ჩართულობის ხარისხის დადგენის მიზნით ხდება თავისუფალი (არაინკაფსულირებული) მოქმედი ნივთიერების რაოდენობრივი განსაზღვრა ნალექზედა სითხეში ნაწილაკების შეგროვების (ცენტრიფუგირებით) შემდეგ. ნაწილაკებში ჩართული მოქმედი ნივთიერების პროცენტული შემცველობა გამოითვლება შემდეგი ფორმულის გამოყენებით:

$$\%EE = \frac{\text{მოქმედი ნივთიერების საწყისი რაოდენობა} - \text{მოქმედი ნივთიერების თავისუფალი რაოდენობა}}{\text{მოქმედი ნივთიერების საწყისი რაოდენობა}} \times 100\%$$

ფლავონოიდების ჯამური შემცველობის განსაზღვრისათვის გამოვიყენეთ ულტრა-ისფერი სპექტროფოტომეტრი 425 ნმ ტალღის სიგრძეზე.

ცხრილი № 1

პოლიესტერამიდის საფუძველზე მომზადებული კომპოზიციების შემადგენლობა

| | შემადგენელი კომპონენტები () | კომპოზიციები | | | | | |
|---------------|--|--------------|----|-----|-----|-----|-----|
| | | F1 | F2 | F 3 | F 4 | F 5 | F 6 |
| ორგანული ფაზა | შეჯგუფული ერიზიმუმის ახალგაღენური პრეპარატი (მგ) | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | პოლიესტერამიდი (მგ) | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | დიმეთილსულფოქსიდი (მლ) | 1 | 1 | 1 | - | - | - |
| | აცეტონი (მლ) | - | - | - | 1 | 1 | 1 |
| წყლიანი ფაზა | პოლივინილის სპირტი (PVA) (მგ) | 25 | - | - | 25 | - | - |
| | პოლოქსამერ 188 (მგ) | - | 25 | - | - | 25 | - |
| | პოლისორბატ 80 (მგ) | - | - | 25 | - | - | 25 |
| | წყალი (მლ) | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

კვლევის შედეგები.

პოლიმერული ნანონაწილაკების მომზადების მეთოდის შერჩევა მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ნაწილაკების მახასიათებლებზე და მის, მატრიცა-მატარებლად გამოყენებაზე. კომპოზიციების მოსამზადებლად გამოყენებულია ემულგირება-გამხსნელის აორთქლების მეთოდი. ლიტერატურის მონაცემების მიხედვით შევადგინეთ ნანოკომპოზიციების რეცეპტურა, რომელიც მოყვანილია №1 ცხრილში.

დაგროვილი პრაქტიკული გამოცდილების საფუძველზე ორგანულ ფაზად შერჩეულია წყალთან შერევადი ორგანული გამხსნელები: დიმეთილსულფოქსიდი და აცეტონი. ექსპერიმენტებში გამოყენებულია სამი სურფაქტანტი: პოლისორბატ 80, პოლივინილის სპირტი, პოლოქსამერ 188.

კვლევის შემდეგ ეტაპზე მომზადებული კომპოზიციების ნაწილაკების ზომა და პოლიდისპერსიულობის ხარისხი შევადგინეთ ძეტა საიზერის გამოყენებით. შედეგები მოცემულია ცხრილი №2 ცხრილში.

ცხრილი №2

პოლიესტერამიდის საფუძველზე მომზადებული კომპოზიციების ნაწილაკების ზომის და პოლიდისპერსიულობის ხარისხის შეფასება

| კომპოზიციები | Z-ave(nm) | PDI |
|--------------|---------------|---------------|
| F1 | 323.3 ± 2.593 | 0.278 ± 0.007 |
| F2 | 3 000 ± 126.2 | 1.000 ± 0.05 |
| F3 | 800.2 ± 402.1 | 0.724 ± 0.228 |
| F4 | 276.4 ± 1.513 | 0.128 ± 0.012 |
| F5 | 1950 ± 193.5 | 0.392 ± 0.046 |
| F6 | 5890 ± 262.7 | 0.460 ± 0.113 |

მიღებული შედეგებიდან (ცხრილი 2) ჩანს, რომ წყალთან შერევადი ორგანული გამხსნელის თანაობისას, პოლივინილის სპირტი უზრუნველყოფს მონოდისპერსიული ნაწილაკების ფორმირებას (F1/F4). ხოლო, კომპოზიციებში (F2, F3, F5, F6), სადაც სურფაქტანტად გამოყენებულია პოლოქსამერ 188 და პოლისორბატ 80, წარმოქმნილი ნაწილაკები იყო დიდი ზომის და მკვეთრად პოლიდისპერსიული. კვლევის შემდგომ ეტაპზე, ორგანული ფაზის გავლენა შეფასდა მოქმედი ნივთიერების ჩართულობის ხარისხზე, შედეგები მოყვანილია № 3 ცხრილში.

მიღებული შედეგების მიხედვით (ცხრილი 3), კომპოზიციაში, სადაც ორგანულ ფაზად გამოყენებულია აცეტონი, მოქმედი ნივთიერების ჩართულობის ხარისხი შედარებით მაღალია ვიდრე დიმეთილსულფოქსიდით მომზადებულ კომპოზიციაში. ნანოკომპოზიციაში ჩართულობის ხარისხის მაჩვენებელი არის 49% და 41% შესაბამისად. გარდა ამისა, აცეტონის გამოყენებისას ნაწილაკები უფრო მონოდისპერსიულია, ვიდრე დიმეთილსულფოქსიდის გამოყენების შემთხვევაში (ცხრილი 3). აქედან გამომდინარე, ოპტიმალურ კომპოზიციად შერჩეულია F4.

ცხრილი №3

ორგანული ფაზის გავლენის შესწავლის შედეგები მოქმედი ნივთიერების ჩართულობის ხარისხზე

| კომპონენტები | F1 | F4 |
|--|----|----|
| შეჯგუფული ერიზიმუმის ახალგაღენური პრეპარატი (მგ) | 5 | 5 |
| პოლიესტერამიდი (მგ) | 50 | 50 |
| დიმეთილსულფოქსიდი (მლ) | 1 | - |
| აცეტონი (მლ) | - | 1 |
| წყალი (მლ) | 5 | 5 |
| პოლივინილის სპირტი (PVA) (მგ) | 25 | 25 |
| მოქმედი ნივთიერების ჩართულობის ხარისხი % | 41 | 49 |

ჩატარებული კვლევების საფუძველზე შემუშავებულია ნანონაწილაკები ბიოთავსებადი სინთეზური პოლიმერის, პოლიესტერამიდის საფუძველზე. მომზადებული ნანონაწილაკები არის 200-300 ნმ ზომის ფარგლებში, დაბალი პოლი-დისპერსიულობის ხარისხის მაჩვენებლით (0,07-0,18), მოქმედი ნივთიერების 49% ჩართულობის ხარისხის მაჩვენებლით.

ლიტერატურა:

1. S. A. A. Rizvi and A. M. Saleh, "Applications of nanoparticle systems in drug delivery technology," *Saudi Pharm. J.*, vol. 26, no. 1, pp. 64–70, 2018, doi: 10.1016/j.jsps.2017.10.012.
2. D. R. Khan, "The use of nanocarriers for drug delivery in cancer therapy," *J. Cancer Sci. Ther.*, vol. 2, no. 3, pp. 58–62, 2010, doi: 10.4172/1948-5956.1000024.
3. J. P. Rao and K. E. Geckeler, "Polymer nanoparticles: Preparation techniques and size-control parameters," *Prog. Polym. Sci.*, vol. 36, no. 7, pp. 887–913, 2011, doi:10.1016/j.progpolymsci.2011.01.001.
4. S. L. Pal, U. Jana, P. K. Manna, G. P. Mohanta, and R. Manavalan, "Nanoparticle: An overview of preparation and characterization," *J. Appl. Pharm. Sci.*, vol. 1, no. 6, pp. 228–234, 2011.
5. A. Bakuridze, D. Beridze, M. Jokhadze, and M. Metreveli, "The Study of Ajara and Ajara-Lazica Endemics on the Content of Biologically Active Compound Coumarin," no. 4, pp. 76–83, 2016.
6. Dali Beridze, Malkhaz Jokhadze, Aliosha Bakuridze, Mariam Metreveli, Zurab Manvelidze, "GAS CHROMATOGRAPHY-MASS SPECTROMETRY (GC-MS) ANALYSIS OF BIOACTIVE COMPOUNDS OF AJARA AND AJARA-LAZICA ENDEMIC SPECIES. International Journal of Current Research, Vol. 08, Issue, 09, pp. 38939-38944, September, 2016.
7. Y. Dang and J. Guan, "Nanoparticle-based drug delivery systems for cancer therapy," *Smart Mater. Med.*, vol. 1, no. February, pp. 10–19, 2020, doi: 10.1016/j.smam.2020.04.001.

*¹ЕБРАЛИДЗЕ Л.З., ¹ЦЕРЦВАДЗЕ А.М., ¹БАКУРИДЗЕ Л. А., ²БЕРАШВИЛИ Д.Т.,
¹БАКУРИДЗЕ А.ДЖ.*

РЕЦЕПТУРА И ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ СОДЕРЖАЩИХ ЭКСТРАКТ
ERYSIMUM CONTRACTUM SOMM. ETLEVIER НА ОСНОВЕ ПОЛИЭСТЕРАМИДА

¹Кафедра фармацевтической технологии, Тбилисский государственный медицинский университет; ²Кафедра фармакогнозии и фармацевтической ботаники, Тбилисский государственный медицинский университет

РЕЗЮМЕ

Целью исследования было разработка наночастиц содержащих экстракт *Erysimum contractum Somm. etLevier* на основе полиэстерамида.

Объектами исследования были: биоразлагаемый полиэстерамид, экстракт *Erysimum contractum Somm. etLevier*, поверхностно-активные вещества (поливиниловый спирт, полуксамер 188, полисорбат 80). Для приготовления наночастиц использовали модифицированный эмульсионный метод. Изучено влияние различных биофармацевтических факторов, таких как органический растворитель, тип и концентрация поверхностно-активного вещества. В результате исследований были выбраны оптимальный состав и технология приготовления наночастиц полиэстерамида. Определили размер частиц, индекс полидисперсности и инкапсулирование активного вещества.



ზ.ჩომახაშვილი, ო.ცეცხლაძე, ნ.ზოსიძე, რ.ბოლქვაძე, დ.ჯინჭარაძე
ღვიძლიდან პარენქიმულ სისხლდენასთან ბრძოლა წილოვანი პორტული
ტრაქტების დროებითი ექსტრაკავსულური გადაჭერით და აღნიშნული მეთოდის
კლინიკური გამოყენების შედეგები
ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, საქართველო

*Z.CHOMAKHASHVILI, O.TSETSKLADZE, N.ZOSIDZE, R.BOLKVADZE,
D.JINCHARADZE*

CONTROL OF PARENCHYMAL BLEEDING FROM THE LIVER BY TEMPORARY
EXTRACAPSULAR CLOSURE OF THE PORTAL PORT COMPLEXES AND THE RESULTS
OBTAINED FOR CLINICAL USE

Batumi Shota Rustaveli State University, Georgia

SUMMARY

The article discusses the method of temporary closure of the hepatic portal port complexes, the morphological data required for its anatomical substantiation, and the results obtained for clinical use. It is concluded that the method of temporary disconnection of one anatomical part of the liver from the afferent blood supply by temporarily occluding the relevant port complex for surgical intervention in the area of the excluded hemorrhage is a rational method of preventive hemostasis.

საკითხის აქტუალობა. ქირურგიული ჰეპატოლოგიის ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს პრობლემას სისხლდენა წარმოადგენს, რომლის მიზეზითაც პოსტოპერაციული პერიოდი ხშირად არასასურველი შედეგებით სრულდება. სისხლდენასთან ბრძოლა ითვლება მუცლის ღრუს სხვადასხვა ტრავმებისა და დაავადებებისას პოსტოპერაციული ლეტალობის შემცირების ერთ-ერთ აუცილებელ მომენტად [10,11].

ღვიძლზე ქირურგიული ჩარევის დროს ყველაზე გავრცელებულ და ხელმისაწვდომ მეთოდს წარმოადგენს მასთან სისხლის მიდინების დროებითი შეწყვეტა, ღვიძლ-თორმეტგოჯა იოგის დროებითი დახშობით, რომელიც მოწოდებულია ლანგენბუხის მიერ 1890 წელს, მაგრამ მეთოდის ფართო გავრცელების მიუხედავად, მისი გამოყენება შეზღუდულია დროში 10-დან დაახლოებით 35 წუთამდე [2,4,5], რაც არასაკმარისია ღვიძლზე ქირურგიული ჩარევის წარმოებისა და მისი ნორმალურად დასრულებისათვის.

ამიტომ, გვინდა ფართო სამსჯავროზე გამოვიტანოთ თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის წილოვანი პორტული ტრაქტების დროებითი დახშობის მეთოდი, ღვიძლის ერთი ანატომიური წილის ფარგლებში ქირურგიული ჩარევის დროს.

გამოყენებული მასალა და კვლევის მეთოდები. შესწავლილია ღვიძლის 223 პრეპარატი ღვიძლ-თორმეტგოჯა იოგის ღვიძლის ნაწილთან ერთად, ახალშობილთა და 92 წლამდე ასაკის გვამებიდან, რომელთა სიკვდილიც არ იყო დაკავშირებული ჰეპატო-ბილიარული სისტემის პათოლოგიასთან.

ღვიძლის სეგმენტური აგებულება განიხილებოდა C. Couinaud-ის სქემის მიხედვით [13], კარის ფირფიტის ღვიძლის პარენქიმისგან განშორების ტექნიკა დამუშავებულია ახალ არაფიქსირებულ 30 პრეპარატზე, ხოლო 10 გვამზე შემუშავებულია მარჯვენა და მარცხენა პორტული ტრაქტების დროებითი დახშობის ტექნიკა. აღნიშნულის გარდა, ამ დროს ხდებოდა ასევე გზად შემხვედრი მცირე ზომის პორტული ტრაქტების გამძლეობის განსაზღვრა ჩვენს მიერ სპეციალურად ამ მიზნით შექმნილი მოწყობილობის დახმარებით, რომელიც წარმოადგენდა ცილინდრს ერთ მხარეს მასზე დატანილი ციფრებით, სადაც ერთი დანაყოფი შეესაბამებოდა 0.15 ნიუტონს, ხოლო ინსტრუმენტის სამუშაო დიაპაზონი 0.15-9 ნიუტონის ფარგლებში მერყეობდა. ცილინდრის განაკვეთში მოჩანდა წინააღმდეგობის განმსაზღვრელი, რომელიც უკავშირდებოდა სპეციალურად დაგრაფირებულ ზამბარას. ცილინდრის ერთი ბოლო სრულდებოდა ლითონის ღერძით, რომელსაც ბოლოში გაბრტყელებული, გაორმაგებული და 30⁰-ით მოხრილი ბოლო ჰქონდა.

პრეპარატის გვამიდან ამოღების შემდეგ წარმოებდა მისი შესაბამისი ნაწილების გაზომვა, ჩახატვა და მილოვანი სტრუქტურების ღვიძლის კარის არეში ურთიერთობის შესწავლის მიზნით წარმოებდა მათში სხვადასხვა ფერის თხევადი კაუჩუკის - ლატექსის ჩასხმა, რის შემდგომაც პრეპარატი თავსდებოდა 10-12%-იან ფორმალინის ხსნარში და 8-10 დღით (კოროზიული), ხოლო 3-4 დღით (ნახევრად

კოროზიული) პრეპარატების დამზადებისთვის იგი თავსდება 80%-იანი ტექნიკური მარილმჟავას ხსნარში. ყოველივე აღნიშნული წარმოებდა ღვიძლის ფორმის დადგენის, მონაცემთა რეგისტრაციისა და გადაშუშვის პროცესების დასრულების შემდეგ. ასევე მოხდა ჰისტოტოპოგრაფიული და ჰისტოლოგიური პრეპარატების შესწავლა ანათლების შედეგის შემდეგ ჰემატოქსილინითა და ეოზინით ვან გიზონის მიხედვით ან უფერულდებოდნენ ქსილოლში. ნაღვლის ლორწოვანი ჯირკვლებისა და კარის ფირფიტის ურთიერთობის შესაწავლის მიზნით ნაღვლის საერთო სადინარში ვასხავდით ტუმ-ჟელატინის ხსნარს მ.ე. კომახიძის მეთოდით. მიღებული პრეპარატების შესწავლა ხდებოდა MBC-2 მიკროსკოპის გამოყენებით, ამასთან მუშავდებოდა სტატისტიკურად სტიუდენტის მიხედვით, რისთვისაც ვიყენებდით PC კომპიუტერს, პროგრამით Windows 10.

ჩვენი კლინიკური მასალა მოიცავს მარჯვენა და მარცხენა პორტული ტრაქტების დროებითი ექსტრაკაფსულური გადაჭერის 24 შემთხვევას ავადმყოფებში ღვიძლის სხვადასხვა კეროვანი პათოლოგიით, რომლებიც მკურნალობის კურსს გადიოდნენ საქართველოს ნაციონალური ონკოლოგიური ცენტრის აბდომინალურ განყოფილებაში 1986–1992 წლებში.

კვლევის შედეგად მიღებული შედეგები. კლასიკური თვალსაზრისით ღვიძლის კარს porta hepatis საერთაშორისო ანატომიური ნომენკლატურის მიხედვით წარმოადგენს განივი ღარი (პორტული ტრაქტები ასევე მოთავსებულია მრგვალი იოგის ღარსა და მარჯვენა დამატებითი ღარის არეში, ამ უკანასკნელის არსებობის შემთხვევაში), რომლის სიდიდეს ვსაზღვრავდით მისი სიდიდის, ანუ საგიტალური ზომის (მაქსიმალური დაშორება კვადრატული და კუდიანი წილების წინა კიდეებს შორის), სიგრძის ანუ ფრონტალური ზომის (მანძილი მის მარჯვენა და მარცხენა კიდეებს შორის) და სიღრმის მიხედვით.

აქვე გვინდა აღვნიშნოთ ღვიძლის ვისცერულ ზედაპირზე განივი ღარის სიდიდის და მისი მდებარეობის მნიშვნელობა, ამ ორგანოზე ქირურგიული ჩარევის წარმოებისთვის. კერძოდ, პირობები პორტული ტრაქტების გამოყოფისათვის მნიშვნელოვან წილად განისაზღვრება დასახელებული ღარის სიგრძითა და სიღრმით, იმდენად რამდენადაც, რაც უფრო ვიწროა განივი ღარი და ღრმად არიან განლაგებულნი მისი მილოვანი სტრუქტურები მით უფრო რთულია მათთან მიდგომა და სხვადასხვა ქირურგიული მანიპულაციის წარმოება. იმავდროულად, განივი ღარის სიღრმეს და კუდიანი წილის სიგრძეს შორის არსებობს პირდაპირი კორელაციური დამოკიდებულება, კოეფიციენტით 0.87. ასევე პირდაპირი კორელაციური კავშირი კოეფიციენტით 0.90 ვლინდება კვადრატული წილის სიგრძესა და ღვიძლის კარის სიღრმესთან მის წინა კიდეებთან, ანუ რაც უფრო გრძელია ღვიძლის კვადრატული და კუდიანი წილები, მით უფრო ღრმადაა მოთავსებული წილოვანი პორტული ტრაქტები და რთულია მათთან მიდგომა და მათზე მანიპულირება. ასევე ღვიძლის კარის არეში სისხლძარღვოვან-ბილიარულ წარმონაქმნებთან მიდგომისათვის. ღვიძლის ფორმის გარდა, იგი დამოკიდებულია მანძილზე ღვიძლის წინა კიდიდან მის კარამდე. იმავდროულად ირკვევა, რომ ღვიძლის კარის გადანაცვლება წინა-უკანა მიმართულებით ორგანოს ვისცერულ

ზედაპირზე კავშირშია კვადრატული წილის შეფარდებით სიგრძესთან, რომლის განსაზღვრაც ხდება შემდეგი ფორმულის საშუალებით: **კვადრატული წილის სიგრძე $\times 10$ /ღვიძლის საგიტალური ზომა.**

კვადრატული წილის შეფარდებითი ზომა ჩვენს მასალაზე მერყეობდა 27.7-დან 68-მდე ანუ ერთ უკიდურეს შემთხვევაში კვადრატული წილის სიგრძე შეადგენდა ღვიძლის საგიტალური ზომის 1/3-ს და ასეთ შემთხვევებში ღვიძლის კარი განანაცვლებულია წინ, ხოლო მეორე უკიდურეს შემთხვევაში იგი (კვადრატული წილის სიგრძე) აჭარბებდა ღვიძლის საგიტალური ზომის ნახევარს, ღვიძლის კარი განანაცვლებული იყო უკანა მიმართულებით. გარდა ზემოთ აღწერილისა, არსებობს ასევე ღვიძლის კარის მესამე სახეც, ანუ მისი შუა მდებარეობის ფორმაც.

ანატომიური მონაცემების საფუძველზე შეიძლება გამოიყოს მრგვალი იოგის ღარის ანატომიური ცვალებადობის შემდეგი ფორმები:

1. მრგვალი იოგის ღარის კიდები არ უკავშირდება ერთმანეთს პარენქიმატოზული ან შემაერთებელქსოვილოვანი ხიდაკებით. ჩვენს მასალაზე ასეთი ფორმის მრგვალი იოგის ღარი - შემთხვევათა 41%-ში.
2. მრგვალი იოგის ღარის კიდები ერთმანეთთან დაკავშირებულია სხვადასხვა სიგანის პარენქიმატოზული ხიდაკით. ჩვენს მასალაზე ასეთი ფორმის მრგვალი იოგის ღარი გამოვლინდა შემთხვევათა 29%-ში. აქედან შემთხვევათა 4%-ში მრგვალი იოგის ღარი დაფარული იყო მთელს სიგრძეზე, ხოლო თავად მრგვალი იოგი ღვიძლის ფარგლებში მდებარეობდა პარენქიმატოზულ არხში. 25% შემთხვევებში არხი დაფარული იყო ნაწილობრივ.
3. ღვიძლის მრგვალი იოგის ნაჭდევი განსაკუთრებულად ღრმაა, ისე, რომ მრგვალი იოგის ღარის წინა ნაწილში სიგრძის დაახლოებით 1/30-ში ღიაა დიაფრაგმული ზედაპირიდან. ჩვენ მრგვალი იოგის ღარის შენების ასეთი ვარიანტი შეგვხვდა შემთხვევათა 10%-ში.
4. მრგვალი იოგის ღარის კიდები უკავშირდება ერთმანეთს შემაერთებელქსოვილოვანი ხიდაკით, რომლის სიგრძე ცვალებადობდა 0.7-დან 5.8 სმ-ს ფარგლებში, ამასთან ერთიდაიმავე პრეპარატზე შესაძლებელია შეგვხვედროდა 1-დან 3-მდე ასეთი ხიდაკი. შემაერთებელქსოვილოვანი ხიდაკი ჩვენს მასალაზე შეგვხვდა 20% შემთხვევაში, საიდანაც ერთ ხიდაკი აღინიშნებოდა 17%-ში, ორი - 2%-ში, ხოლო სამი - 1%-ში.

კლასიკური მორფოლოგიური მონაცემებით, ღვიძლის განივ ღარს მარჯვენა მხრიდან მოსაზღვრავს ღვიძლის მარცხენა საგიტალური ღარი, რომლის წინა ნაწილსაც შეადგენს მრგვალი იოგის ღარი, რომელზეც უკვე გვქონდა საუბარი, ხულო უკანა ნაწილში მოთავსებულია ვენური იოგის ღარი, რომელშიც მუცლადყოფნის პერიოდში მდებარეობს ღვიძლის მარცხენა წილოვანი ვენის და ქვედა ღრუ ვენის დამაკავშირებელი ვენა, რომელიც დაბადების შემდგომ ვენურ ანუ არანცის იოგად გარდაიქმნება.

ჩვენს მიერ ღვიძლის ვისცერული ზედაპირის აღწერისას აღნიშნული იყო, რომ დასახელებული ზედაპირის მარჯვენა მხარეს შესაძლებელია აღინიშნებოდეს მარჯვენა დამატებითი ღარის არსებობა, რომელიც ერთ შემთხვევაში წარმოადგენს

ღვიძლის კარის (განივი ღარის) უშუალო გაგრძელებას მარჯვნივ და ამით იგი ადიდებს კარის ფარგლებს, ხოლო მეორე შემთხვევაში იგი განივი ღარიდან გამოყოფილია პარენქიმული ხიდაკით. პირველი ვარიანტი ჩვენს მასალაზე აღინიშნებოდა შემთხვევათა 47%-ში. იმ შემთხვევებში კი, როდესაც დამატებითი ღარი არ წარმოადგენდა ღვიძლის განივი ღარის უშუალო გაგრძელებას მარჯვნივ, მისი სიგრძე არცერთ ჩვენს პრეპარატზე არ აღემატებოდა 1.0 სმ-ს და თავად ასეთი ღარები ჩვენს მასალაზე გამოვლინდა შემთხვევათა 12%-ში.

ამგვარად, თუ შევაჯამებთ ღვიძლის ვისცერული ზედაპირის ღარებისა და ნაპრალების ცვალებადობის ამსახველ მონაცემებს შეგვიძლია სრულად დავეთანხმოთ Ш.С. Тоидзе, М.Ш. Израелашვილი (1986) წლის მონაცემებს და ღვიძლის კარის ცვალებადობის უკიდურეს ფორმებად გამოვყოთ მისი ფართო და ვიწრო ფორმები.

ღვიძლის ფართო კარის არსებობისას განივი ღარი არ არის ღრმა და მისი კიდეები მნიშვნელოვნად სცილდება ერთმანეთს, მარჯვნივ იგი გრძელდება გრძელ და ღრმა მარჯვენა დამატებით ღარში, ხოლო მარცხნივ მთელს სიგრძეზე გახსნილი მრგვალი იოგის ღარში. პირობები პორტულ ტრაქტებთან მისადგომად კეთილსაიმედოა.

ღვიძლის ვიწრო კარის არსებობისას განივი ღარი და მისი კიდეები ძლიერ ახლოა ერთმანეთთან ისე, რომ თითქმის ეხება ერთმანეთს. მარჯვენა დამატებითი ღარი არ არსებობს და მრგვალი იოგის ღარი გადახურულია განიერი პარენქიმატოზული ხიდაკით, რომელიც აკავშირებს ერთმანეთთან ღვიძლის მარცხენა და კვადრატულ წილებს. პირობები პორტულ ტრაქტებთან მისადგომად ნაკლებ კეთილსაიმედოა. ხშირად გვხვდება ღვიძლის კარის გარდამავალი ფორმები, რომლებსაც უკავიათ ღვიძლის კარის ცვალებადობის უკიდურეს ფორმებს შორის გარდამავალი მდებარეობა. ამ მონაცემების გათვალისწინებით მიზანშეწონილია წილოვანი პორტული ტრაქტების გამოყოფა დაიწყოს ღვიძლის განივი ღარის წინა კიდიდან, ვინაიდან გვამებზე ოპერაციების წარმოების დროს ჩვენ დავრწმუნდით, რომ ღვიძლის კარის მიდამოში პორტული ტრაქტების გამოყოფა განივი ღარის უკანა კიდიდან გართულებულია განსაკუთრებით მისი ვენტროპეტალური მდებარეობისას, როდესაც ღვიძლის წინა კიდე დიდ მანძილზე სცდება ნეკნთა რკალს.

გარდა ზემოთაღწერილი მონაცემებისა, ღვიძლის კარის მიდამოში წილოვანი პორტული ტრაქტების გამოყოფისათვის აუცილებელია ღვიძლის პარენქიმაში შესვლის ადგილები, რადგანაც ოპერაციული ქმედების დროს დაზიანებამ შესაძლოა გამოიწვიოს სახიფათო სისხლდენა. ასეთ ადგილებს შესაძლებელია ეწოდოს ღვიძლის სექტორული და სეგმენტური კარი.

ღვიძლის I სეგმენტის, ანუ დორსალური სექტორის კარი განივ ღარში ჩვენი კვლევების მიხედვით მდებარეობს ან კუდიანი წილის დვრილოვან მორჩთან ან კუდიანი მორჩის წინა კიდის დასაწყისთან.

ღვიძლის II სეგმენტის, ანუ მარცხენა ლატერალური სექტორის კარი მდებარეობს განივი ღარის მარცხენა კიდის ფარგლებში ვენური იოგის ღარის ქვედა კიდის სიახლოვეს.

ღვიძლის III სეგმენტის კარი მოთავსებულია მრგვალი იოგის ღარის მარჯვენა კიდის ბოლო ნაწილის ფარგლებში.

ღვიძლის IV სეგმენტის, ანუ კვადრატული წილის კარს განივ ღარში უკავია კვადრატული წილის მარცხენა უკანა ნაწილი, ხოლო მრგვალი იოგის ღარში კვადრატული წილის მარცხენა კიდის უკანა ნაწილი.

მარჯვენა პარამედიანური სექტორის (V და VIII სეგმენტები) კარს უკავია განივი ღარის ფსკერი ნაღვლის ბუშტის ყელის მარჯვნივ.

მარჯვენა ლატერალური სექტორის კარი (VI და VII სეგმენტები) მდებარეობს განივი ღარის მარჯვენა კიდის ფარგლებში.

ამგვარად, თუ შევაჯამებთ მიღებულ მონაცემებს, აღმოჩნდება, რომ ცალკეულ სისხლძარღვოვან-სეკრეტორულ წარმონაქმნებს განივ ღარში არ უკავიათ ღვიძლის კვადრატული წილის უკანა კიდის მარჯვენა ნახევარი და კუდიანი წილის დვრილისებური მორჩის წინა კიდის მარცხენა ნაწილი და ამავე წილის კუდიანი მორჩის წინა კიდე. აქედან გამომდინარე, კარის ფირფიტის აცილება ღვიძლის პარენქიმიდან წილოვანი პორტული კომპლექსების ექსტრაკავესულური გამოყოფისათვის უნდა მოხდეს აღნიშნული მონაცემების გათვალისწინებით.

იმისათვის, რომ წილოვანი პორტული ტრაქტები ოპერაციის დროს გამოიყოს ექსტრაკავესულარულად, შესასწავლია და პასუხია გასაცემი კითხვაზე, როგორია ღვიძლის პარენქიმისა და ღვიძლის კარის არეში არსებული შემაერთებელი ქსოვილის ურთიერთდამოკიდებულება? რომელი წარმონაქმნებია მათ შორის? როგორია მათი გამძლეობა და შეიძლება თუ არა მათი ერთმანეთისაგან გაშორება. დასახელებულ კითხვებზე პასუხი წარმოადგენს საფუძველს წილოვანი პორტული ტრაქტების ქირურგიული გამოყოფისა და მათზე შემდგომი საჭირო მანიპულაციების ჩატარებისათვის.

ღვიძლის განივ ღარში შემაერთებელქსოვილოვანი შრე, რომელიც უშუალოდ ესაზღვრება ორგანოს პარენქიმას წარმოდგენილია ე.წ. კარის ფირფიტით, რომელთანაც ასევე უშუალო კავშირი აქვს პარაბილიარულ შემაერთებელ ქსოვილსა და ნაღვლის ლორწოვან ჯირკვლებს. პარაბილიარულ ქსოვილსა და კარის ვენის საფარველს შორის მოთავსებულია პარაარტერიული ქსოვილი არტერიებით, რომლებიც ყოფენ ზემოთ დასახელებულ მორფოლოგიურ წარმონაქმნებს ერთმანეთისაგან. ქვევით კარის ვენის მარჯვენა და მარცხენა წილოვანი ტოტების შემაერთებელქსოვილოვანი საფარველი წარმოდგენილია ღვიძლის კარის ბოჭკოვანი შემაერთებელი ქსოვილით, რომელიც ქვემოდან დაფარულია ღვიძლ-თორმეტგოჯა იოგის ფურცლებში გარდამავალი პერიტონეუმით.

ღვიძლის კარის მიდამოში სისხლძარღვები და ნაღვლის სადინრები ჯერ სრულად - ყოველმხრივ არ არიან დაფარულნი ღვიძლის მილოვანი სტრუქტურების ირგვლივი ბოჭკოვანი შემაერთებელი ქსოვილით, ამიტომ შემაერთებელი ქსოვილით დაფარული ღვიძლის ცალკეული სისხლძარღვოვან-სეკრეტორული უბნების პორტული ტრიადები კლასიკური გაგებით საბოლოოდ ჯერ ფორმირებული არ არის, რის გამოც ჩვენ ასეთ წარმონაქმნებს ტრიადის ნაცვლად პორტულ კომპლექსებს ვუწოდებთ. ჩამოთვლილი შემაერთებელქსოვილოვანი წარმონაქმნებიდან ჩვენთვის

განსაკუთრებული ინტერესის მატარებელია შრე, რომელიც უშუალოდ ეხება ღვიძლის პარენქიმას ანუ კარის ფირფიტა და მისი უშუალო გაგრძელება ნაღვლის ბუშტის ფოსოსა და მრგვალი იოგის ღარში.

კარის ფირფიტა წარმოადგენს განივი ღარის არეში ყველაზე ღრმად მოთავსებულ შემაერთებელქსოვილოვან წარმონაქმნს, რომელიც უშუალოდ ეხება ღვიძლის პარენქიმას. იგი წარმოადგენს საწყისს ღვიძლშიდა ფიბროზული არხებისათვის, ანუ სისხლძაღვთა ირგვლივი ბოჭკოვანი შემართებელქსოვილოვანი საფარველის, ანუ კაფსულებისათვის, რომლებიც გარედან ფარავენ ღვიძლშიგნითა პორტულ ტრაქტებს. ჩვენი მონაცემებით, კვადრატული წილის უკანა კიდეა და კუდიანი წილის წინა კიდესთან კარის ფირფიტის სისქე 0.95 ± 0.02 მმ-ს შეადგენს, ხოლო განივი ღარის ფსკერის მიმართულებით მისი სისქე თანდათანობით მატულობს და 1.32 ± 0.02 მმ-ს აღწევს.

კარის ფირფიტასა და პერიტონეუმს შორის, მათი დაშორების ადგილას განივი ღარის წინა და უკანა კიდეების გასწვრივ მდებარეობს ცხიმოვანი შემაერთებელი ქსოვილი, რომელიც გრძელდება ღვიძლ-თორმეტგოჯა იოგის ცხიმოვან ქსოვილში. აქვე ჩვენს ყველა პრეპარატზე გამოვლინდა შემაერთებელქსოვილოვანი შრე, რომელიც ერთის მხრივ უკავშირდებოდა პერიტონეუმს, ხოლო მეორეს მხრივ ღვიძლის კარის შემაერთებელ ქსოვილს - განსაკუთრებით პარაბილიარულს. მიკროსკოპის ქვეშ წარმოებულმა პრეპარირებამ გვიჩვენა, რომ აღნიშნული შრე კარის ფირფიტისგან ადვილად შორდება, ხოლო პარაბილიარულ ქსოვილთან ისეთი მჭიდრო კავშირი აქვს, რომ მათი განცალკევება რომელიმეს დაზიანების გარეშე თითქმის შეუძლებელია.

კარის ფირფიტასა და აქ მოთავსებულ შემაერთებელ ქსოვილში მდებარეობენ წვრილი კალიბრის არტერიები და ნაღვლის ლორწოვანი ჯირკვლები, რომელთა ნაწილიც კარის ფირფიტის სისქეში აღწევს. არტერიები ქმნიან წვრილმარყუჟოვან ბადეს და უკავშირებს ერთმანეთს ღვიძლის მარჯვენა და მარცხენა წილების სისხლძარღვებს, ხოლო წილოვანი ნაღვლის სადინრების შედარებით მსხვილი ნაღვლის ლორწოვანი ჯირკვლები თავსდებიან მათი გვერდითი კიდეების გასწვრივ პარაბილიარული ქსოვილის სისქეში.

როგორც ზემოდ აღვნიშნეთ, კარის ფირფიტა ღვიძლის ვისცერულ ზედაპირზე მარჯვენა საგიტალური ღარის წინა ნაწილის მიდამოში უშუალოდ გრძელდება ნაღვლის ბუშტის სარეცელის არეში არსებულ ნაღვლის ბუშტის ფირფიტაში. ამ უკანასკნელსა და ნაღვლის ბუშტის შემაერთებელქსოვილოვან საფარველს შორის არსებობს ფაშარი შემაერთებელი ქსოვილის რამოდენიმე შრე, რომლებიც მიკროსკოპის ქვეშ პრეპარირებისას საკმაოდ ადვილად გამოიყოფა მის ირგვლივ არსებული ქსოვილისაგან. ნაღვლის ლორწოვანი ჯირკვლები დასახელებულ შრეში არ ვლინდებიან. ღვიძლიდან პერიტონეუმის ნაღვლის ბუშტის გადასვლის ხაზზე ბუშტის ფირფიტას გამოეყოფა შედარებით ფაშარი, მაგრამ საკმაოდ კარგად გამოხატული შემაერთებელქსოვილოვანი შრე. ბუშტის ფირფიტის სიგრძე მერყეობს 3.9-დან 10.4-მდე სმ-ს ფარგლებში ($M \pm m = 7.4 \pm 0.2$ sm), ხოლო სიგანე 1.5-დან 5.4-სმ-მდე, საშუალოდ კი იცვლება $M \pm m = 3.5 \pm 0.1$ სმ-ს ფარგლებში. რაც შეეხება ბუშტის

ფირფიტის სისქეს, იგი ნაღვლის ბუმტის სარეცელის კიდებიდან მისი შუა ნაწილის მიმართულებით თანდათანობით მატულობს. ნაღვლის ბუმტის მარჯვენა და მარცხენა კიდეების გასწვრივ იგი საშუალოდ შეადგენს 0.07 ± 0.03 მმ-ს, ხოლო მისი სისქე ნაღვლის ბუმტის სარეცელის შუა ადგილას 2.55 ± 0.05 მმ-ია. ბუმტის ფირფიტის თანდათანობითი გასქელება მისი ფსკერის შუა ნაწილში აღინიშნებოდა ჩვენს შესწავლილ ყველა პრეპარატზე.

ბუმტის ფირფიტის სისქე ამჟღავნებს დამოკიდებულებას ნაღვლის ბუმტის ღვიძლის პარენქიმაში მდებარეობის ხარისხთან, კერძოდ: რაც უფრო ღრმად მდებარეობს ნაღვლის ბუმტი ღვიძლის პარენქიმაში, მით თხელია ბუმტის ფირფიტა და პირიქით, ამის მიუხედავად ყოველთვის შესაძლებელია ბუმტის ფირფიტის აშორება ღვიძლის პარენქიმისგან, ამ უკანასკნელის დაზიანების გარეშე.

C. Couinaudi-ს მიხედვით [13] შემაერთებელ ქსოვილს მრგვალი იოგის ღარში ჭიპის ფირფიტა ეწოდება. მისი სისქე საშუალოდ 0.06 ± 0.01 მმ-ია და მჭიდროდაა დაკავშირებული ღვიძლის პარენქიმასთან. მრგვალი იოგის ღარის მიდამოში პარენქიმული ხიდაკის არსებობისას ჭიპის ფირფიტა ირგვლივ ამოფენს შექმნილ ხვრელს. ვენური იოგის ღარში არსებულ შემაერთებელ ქსოვილს იმავე C. Couinaudi-ს მიხედვით ვენური ფირფიტა ეწოდება, რომლის სისქეც საშუალოდ 0.03 ± 0.01 მმ-ია. ამ მიდამოშიც, ისევე როგორც ჭიპის ფირფიტის მიდამოში, ვენური ფირფიტა მჭიდროდ უკავშირდება ღვიძლის პარენქიმას. იგი აღნიშნულ არეში დაფარულია თხელი ცხიმოვანი შემაერთებელი ქსოვილით და პერიტონეუმით, რომელიც ამ მიდამოში ქმნის პერიტონეუმის დუპლიკატურას (ღვიძლ-თორმეტგოჯა იოგი) რომლის ფურცლებს შორისაც ვენური იოგი მდებარეობს.

ამგვარად, აღწერილი კვლევების მიხედვით, ღვიძლის ვისცერულ ზედაპირზე არსებულ ღარებს ამოფენენ ბოჭკოვანი შემაერთებელი ქსოვილისაგან შედგენილი სხვადასხვა სისქისა და სიგრძის ფირფიტები - კარის, ბუმტის, ჭიპისა და ვენოზური, რომელთა პრეპარირებამაც ახალ არაფიქსირებული გვამების იზოლირებულ პრეპარატებზე გვიჩვენა, რომ მათი გამოყოფა ღვიძლის პარენქიმისგან, სისხლძარღვებთან და ნაღვლის ბუმტთან ერთად შესაძლებელია ერთიანი შემაერთებელქსოვილოვანი წარმონაქმნის სახით, რომელსაც ლათინური ასო „H“-ის ფორმა აქვს.

მართალია კარის მიდამოში სისხლძარღვებისა და ნაღვლის სადინრების დაყოფისას ჩვენ ვხელმძღვანელობდით C. Couinaudi-ის სქემით [13], ამ შემთხვევაში გათვალისწინებულ უნდა იქნას ვარიაციული ანატომიის საკითხებიც, რომლის მიხედვითაც კარის ვენის ტიპური დაყოფა მარჯვენა და მარცხენა ტოტებად გვხვდება შემთხვევათა 88.7%-ში, ხოლო 11.3%-ში ადგილი აქვს კარის ვენის ატიპიურ დაყოფას, საიდანაც 3.8%-ში ვხვდებით ძირითადი ღეროს ტრიფურკაციას, ხოლო 7.5%-ში - მარჯვენა პარამედიანური ვენის ტრანსპოზიციას, ანუ მისი საწყისი ადგილის გადანაცვლებას მარჯვნიდან მარცხნივ. აღსანიშნავია, რომ მანძილი ძირითადი ღეროს ბიფურკაციიდან გადანაცვლებული მარჯვენა პარამედიანური ვენის დასაწყისამდე მერყეობს 0.9-1.7 სმ-ს ფარგლებში. ამავდროულად უნდა აღინიშნოს, რომ ჩვენი ეს მონაცემები ემთხვევა C.A.Боровков [2], Л.Л.Гугушвили [3],

Т.З.Ковзиридзе [6], Мампория [7] და Ш.С.Тоидзе [8,9] და თანავტორების შესაბამისი კვლევების მონაცემებს.

იმისათვის, რომ წილოვანი პორტული კომპლექსების ექსტრაკაფსულური გამოყოფის ოპერაცია და მათი დროებითი გადაჭერა სრულყოფილად განხორციელდეს, საჭიროა მთელს სიგრძეზე შევისწავლოთ არტერიებისა და ნაღვლის სადინრების განლაგება კარის ვენის შესაბამის ზედაპირზე. აღნიშნული კვლევების წარმატებით შესრულებისთვის ორივე წილოვანი პორტული კომპლექსი გაიყო სამ, პროქსიმალურ, შუა და დისტალურ ნაწილებად.

პორტული კომპლექსების დეტალურმა შესწავლამ და მიღებული მონაცემების შეჯამებამ საშუალება მოგვცა ორი მნიშვნელოვანი დასკვნის გამოტანისთვის: **მარცხენა და მარჯვენა პორტული კომპლექსების დროებითი გადაჭერა.**

ჩვენს მიერ ჩატარებული და ზემოთმოყვანილი ანატომიური კვლევების საფუძველზე შემუშავებულ იქნა მარჯვენა და მარცხენა პორტული ტრაქტების დროებითი დახშობის მეთოდები, რომელიც დეტალურად მოყვანილია ქვემოთ და კლინიკაში დანერგილი და გამოყენებულია თსსუ ონკოლოგიის კათედრაზე, ღვიძლზე ოპერაციების დროს.

ამგვარად იმისათვის, რომ მოვახდინოთ მარცხენა პორტული კომპლექსის დროებითი დახშობა, ღვიძლის ქვედა კიდის ზემოთ გადაწევის შემდგომ იხსნება მცირე ბადექონი და ქირურგი აღწევს ბადექონის აბგაში. კვადრატული წილის უკანა კიდის მარჯვენა ნახევარში იკვეთება პერიტონეუმი და კარის ფირფიტა, ამ უკანასკნელს ბლაგვი წესით ტუპფერების მეშვეობით აშრევენ ღვიძლის პარენქიმისგან ღვიძლის მარცხენა პორტული კომპლექსის შუა მესამედის ზემოთ, კუდიანი წილის დვრილოვანი მორჩის მარცხენა კიდისკენ. აღნიშნულის შემდგომ, მიკულიჩის მომჭერს ატარებენ კარის ფირფიტასა და ღვიძლის პარენქიმას შორის და მის მწვერვალს თითოთ სინჯავენ ღვიძლის კუდიანი წილის დვრილისებური მორჩის მარცხენა კიდესთან და მასზე კვეთავენ პერიტონეუმსა და კარის ფირფიტას. ინსტრუმენტის ბრანშების საშუალებით იღებენ რეზინის ზოლს ან ასევე 2-3 მმ დიამეტრის რეზინის მილს და უკუმოდრაობით ატარებენ მას ღვიძლის პარენქიმასა და აშრეებულ კარის ფირფიტას შორის მარცხენა პორტული კომპლექსის შუა მესამედის ზემოთ. აქვე უჭერენ მას მარცხენა პორტულ კომპლექსში სისხლის გადინების შეწყვეტამდე. კონტროლი ხორციელდება ორგანოს შესაბამისი ნაწილის ფერის შეცვლით. აღწერილ შემთხვევაში აფერენტული სისხლმომარაგებიდან ითიშება ღვიძლის მარცხენა კლასიკური და კვადრატული წილები.

მარჯვენა პორტული კომპლექსის დროებითი დახშობა ხორციელდებოდა შემდეგი მეთოდის მიხედვით: პერიტონეუმის გაკვეთის შემდეგ ღვიძლის ქვედა კიდეს გადაწევენ ზევით და მიუდგებიან ორგანოს კარს. ნაღვლის ბუშტის ყელის მარცხენა ნაწილს 1-2 სმ-ს ფარგლებში გამოყოფენ ღვიძლის პარენქიმისგან და ასწვენ მარჯვნივ. კვადრატული წილის უკანა კიდის მარჯვენა ნახევარში იკვეთება პერიტონეუმი და კარის ფირფიტა, ამ უკანასკნელს მარჯვენა პორტული კომპლექსის საწყისი ნაწილის ზემოთ განაშორებენ ბლაგვი წესით ტუპფერების საშუალებით ღვიძლის პარენქიმისაგან კუდიანი წილის კუდიანი მორჩის მარჯვენა წინა ნახევრის

მიმართულებით. მარჯვენა პორტული კომპლექსის დახშობას აწარმოებენ ზემოთაღწერილი წესის მიხედვით. ამ დროს აფერენტული სისხლმომარაგებიდან ითიშება ღვიძლის მარჯვენა კლასიკური წილი და ნაღვლის ბუშტის ფოსოს ნაწილი. სისხლის მიდინება ორივე შემთხვევაში შენარჩუნებულია.

უნდა აღვნიშნოთ, რომ პორტული კომპლექსების დროებითი დახშობის აღწერილი მეთოდიკა კლინიკაში გამოყენებამდე აპრობირებულ იქნა ანატომიურ ექსპერიმენტში ახალ არაფიქსირებულ გვამებსა და მუცლის ზედა ნაწილის (ჯირკვლოვანი სართული) ასევე ახალ და არაფიქსირებულ ორგანოკომპლექსებზე, რამაც კიდევ ერთხელ დაგვარწმუნა, რომ სისხლდენასთან ბრძოლის მოწოდებული მეთოდიკა არ არის რთული და ძლიერ ეფექტურია, იმავდროულად გაირკვა, რომ ტრანსპოზიციის ან მარცხენა დამატებითი არტერიის არსებობის შემთხვევებში, მეთოდის გამოყენება არასრულ ეფექტს იძლევა, მაგრამ ასეთ დროს გამოსავალს წარმოადგენს ღვიძლ-თორმეტგოჯა იოგის დროებითი დახშობა.

დიაგნოზის დასაზუსტებლად, პაციენტის ოპერაბელურობის განსასაზღვრად, ქირურგიული ჩარევის სახის დასადგენად და ქირურგიული განაკვეთის შესარჩევად კვლევის პროცესში გამოყენებულ იქნა, როგორც სტანდარტული, ასევე კვლევის სპეციალური მეთოდების კომპლექსი, რომელთა ერთდროულმა გამოყენებამ ყველა შემთხვევაში მოგვცა საშუალება დაგვეცა სწორი დიაგნოზი და შეგვეჩია ქირურგიული ჩარევის ადექვატური მეთოდი.

გაუტკივარებისთვის ყველა შემთხვევაში გამოყენებულ იქნა ენდოტრაქეალური ნარკოზი, მიორელაქსანტებთან ერთად. დაავადების კერასთან მიდგომა 17 შემთხვევაში განხორციელდა ზედა-შუა ლაპარატომიით, 3 შემთხვევაში მარჯვენამხრივი ნეკნთა რკალის გასწვრივი განაკვეთით და 4 შემთხვევაში - კომბინირებული რიო-ბრანკოს განაკვეთით.

მკურნალობის ქირურგიული მეთოდის შერჩევა დამოკიდებული იყო დაავადების ხასიათზე, მის ლოკალიზაციასა და გავრცელებაზე. 17 შემთხვევაში ქირურგიული ჩარევა შესრულდა ანატომიური რეზექციით, 7 შემთხვევაში გამოიყენეს ატიპიური რეზექცია.

ღვიძლის ანატომიური რეზექციები სრულდებოდა იმ შემთხვევებში როდესაც ორგანოს დაზიანება შეესაბამებოდა კეთილთვისებიან კეროვან პროცესს ან კიდევ ღვიძლის ავტონომიური უბნის ავთვისებიან დაავადებას. „ანატომიური ზონალურობის“ პრინციპი ღვიძლის კიბოს დიაგნოზის არსებობისას გულისხმობს არამხოლოდ სიმსივნის ამოკვეთას საღი ქსოვილების ფარგლებში, არამედ ორგანოს იმ ნაწილის ამოკვეთასაც, სადაც ტოტიანდება სიმსივნესთან კავშირში მყოფი სისხლძარღვოვან-სეკრეტორული დაავადებული წარმონაქმნები. ამიტომ იკვეთებოდა არამხოლოდ უშუალოდ კეროვანი პროცესით დაავადებული მიდამო, არამედ არეც სადაც შესაძლებელია მოხდეს ორგანოს შიდა მეტასტაზირება, სისხლძარღვოვანი ან ლიმფური გზებით.

ღვიძლის დაავადებული წილის გაუსისხლოვნება ხდებოდა შესაბამისი პორტული კომპლექსის დროებითი დახშობით. მარცხენა პორტული კომპლექსის დახშობა განხორციელდა 17 შემთხვევაში, ხოლო მასრჯვენა პორტული კომპლექსისა

- 7 შემთხვევაში. ყველა აღნიშნული ოპერაციის წინ ორგანოს კარის მიდამოში ხდებოდა ღვიძლ-თორმეტგოჯა იოგის ირგვლივ რეზინის ზოლის - ტურნიკეტის გატარება, ექსტრემალურ სიტუაციებში მისი დროებითი დახშობისთვის.

პორტული კომპლექსების დროებითი დახშობის ხანგრძლივობამ 4 პაციენტში შეადგინა 8 წუთი, 8 პაციენტში - 10-12 წუთი, 9 ავადმყოფში - 15-25 წუთი, 2 დაავადებულში - 28-30 წუთი და ერთ შემთხვევაში - 43 წუთი.

პორტული კომპლექსების დროებითი დახშობისთანავე გამოთიშული წილის შესაბამისი უბანი ღებულობდა მუქ შეფერილობას, ხდებოდა მუქი იისფერი და მისი ტურგორი მნიშვნელოვნად იკლებდა. ღვიძლის პარენქიმის გაკვეთისას სისხლდენა მომტანი სისხლძარღვებიდან არ აღინიშნებოდა. ჭრილობის ზედაპირზე გამოჟონავდა მხოლოდ იშვიათი წვეთები გადაკვეთილი ღვიძლის ვენებიდან.

აფერენტული სისხლმომარაგებიდან ღვიძლის გამოუთიშავი ნაწილის ფერი ხდებოდა შედარებით უფრო ნათელი მოყავისფრო შეფერილობის და მისი ტურგორი მატულობდა. ნაწლავები მცირედ მოლურჯო ელფერს ღებულობდნენ. მათში პორტული შეგუბების მოვლენებს ადგილი არ ჰქონია. უმნიშვნელოდ მატულობდა მოცულობაში ელენთა და იზრდებოდა მისი ტურგორი. მთელი ოპერაციის მანძილზე ჰემოდინამიკური მაჩვენებლები არ იცვლებოდა.

მარჯვენა და მარცხენა წილის პორტული კომპლექსების დროებითი დახშობა ხორციელდებოდა როგორც სისხლდენის პროფილაქტიკის მიზნით, ასევე ოპერაციის მსვლელობის პროცესში წარმოქმნილი პროფუზული სისხლდენისას. წინასწარი პროფილაქტიკის მიზნით ოპერაციის ამ მეთოდის გამოყენება ხდებოდა მოსალოდნელი რთული შემთხვევების არსებობისას, როდესაც წინასწარ ცნობილი იყო, რომ ღვიძლის დაავადებული უბნის მოშორება დაკავშირებული იქნებოდა მნიშვნელოვან ტექნიკურ სირთულეებთან.

ჩვენი კლინიკური კვლევების საფუძველზე შესაძლებელია დავასკვნათ, რომ პორტული კომპლექსების დროებითი დახშობა 8-43 წუთის განმავლობაში საფრთხეს არ უქმნის ავადმყოფის სიცოცხლეს. ჩვენ არ ვუპირისპირებთ ამ მეთოდს პრევენციული ჰემოსტაზის სხვა მეთოდებს, რომლებმაც ფართო გამოყენება ჰპოვეს კლინიკურ პრაქტიკაში, მაგრამ აღვნიშნავთ და მივუთითებთ ყველა მათგანის დადებით და უარყოფით მხარეებზე.

ღვიძლზე ოპერაციების წარმატება, სხვა ფაქტორებთან ერთად, ბევრად არის დამოკიდებული ოპერატორის პროფესიულ ხელოვნებაზე, იმაზე თუ საჭიროების დროს როგორ იყენებს იგი პრევენციული ჰემოსტაზის მეთოდებს, რადგანაც ქირურგიულ პრაქტიკაში ხშირია სიტუაციები, როდესაც მდგომარეობა მოითხოვს ჰემოსტაზის ერთი მეთოდის მეორესთან შეთავსებას და ასეთ პირობებში ვთვლით, რომ წილოვანი პორტული კომპლექსების დროებითი დახშობა მისთვის განკუთვნილ შესაბამის ადგილს დაიკავებს.

დასახელებულ 24 ავადმყოფიდან, რომელთა ქირურგიული ჩარევის პროცესში გამოყენებული იყო პორტული კომპლექსების დროებითი დახშობის მეთოდიკა ოპერაციიდან მე-5, მე-6 და 23-ე დღეზე დაილუპა 3 პაციენტი, რომელთა სიკვდილიც არცერთ შემთხვევაში არ ყოფილა დაკავშირებული აღნიშნული მეთოდიკის არსთან

(გულ-სისხლძარღვთა მწვავე უკმარისობა და მკვეთრი ინტოქსიკაცია კუჭ-ნაწლავის შერთულის უკმარისობის ფონზე ჩამოყალიბებული დიფუზური პერიტონიტის ფონზე).

დასკვნა. ღვიძლის ერთი ანატომიური წილის აფერენტული სისხლმომარაგებიდან დროებით გამოთიშვის მეთოდი, შესაბამისი პორტული კომპლექსის დროებით დახშობის გზით სისხლმომარაგებიდან გამოთიშული ნაწილის არეში ქირურგიული ჩარევის მიზნით წარმოადგენს პრევენციული ჰემოსტაზის რაციონალურ მეთოდს, რომლის საიმედოობა, ეფექტურობა და უბრალოება საშუალებას იძლევა რეკომენდაცია გავუწიოთ მას კლინიკაში ფართო გამოყენებისათვის.

ლიტერატურა:

1. Боровков С.А.- Операции на печени – М.:Медицина 1968.
2. Бурденко Н.Н. – Материалы к вопросу о перевязки v. portae (экспериментальное исследование): диссертация - Юрьев 1909.
3. Гугушвили Л.Л.- Ретроградное кровообращение печени и портальная гипертензия.М.:Медицина 1972.
4. Духинова З.И. – Пережатие Lig. Hepatoduodenale как метод „безкровных“ операции на печени // Вестник хирургии и пограничных областей - 1922, - v.1 - № 3 – 141-150.
5. Духинова З.И. - Пережатие Lig. Hepatoduodenale как метод „безкровных“ операции на печени // Вестник хирургии и пограничных областей – 1925 - - v.5 - № 14 – 34-66.
6. Ковзиридзе Т.З. – К вопросу об изменчивости внутривенного ветвления воротной вены. Тбилиси – 1975. – 22-23.
7. Мампория Н.М. - Кровеносные сосуды и желчные протоки печени человека. – Тбилиси.: Мецниереба, 1978.
8. Тоидзе Ш.С.и др. – Об индивидуальной изменчивости воротной вены в связи сегментным строением печени // Морфологические основы герогенных процессов Труды Тбилгормединститута. – Тбилиси. 1987. – 120-127.
9. Тоидзе Ш.С., Израелашвили М.Ш. – Индивидуальные особенности форм и расположения портальных ворот печени – Съезд анатомов гистологов эмбриологов и топографоанатомов УССР 2-ой. Тезиси докладов. – Киев 1985. – 211.
10. Цыбырне К.А. и соавт. – дермальная пластика в хирургии паренхиматозных органов. – Кишинев.: Штииница. 1985.
11. Шапошников Ю.Г. и соавт. – Диагностика и лечение ранений. - М.:Медицина 1984.
12. Шапошников Ю.Г. и соавт. – Повреждения печени. - М.:Медицина 1987.
13. Couinaud C.–Les enveloppes vasculobillares du foie sur capsule de Glison//Lion.Chirug.1954.45.5.589-607.

*З. ЧОМАХАШВИЛИ, О. ЦЕЦХЛАДЗЕ, Н. ЗОСИДЗЕ, Р. БОЛКВАДЗЕ,
Д. ДЖИНЧАРАДЗЕ*

КОНТРОЛЬ ПАРЕНХИМАТОЗНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ПЕЧЕНИ ПУТЕМ
ВРЕМЕННОЙ ЭКСТРАКАПСУЛЯРНОЙ РЕЗЕКЦИИ ПОРТАЛЬНЫХ ВОРОТ И
РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЭТОГО МЕТОДА

Батумский государственный университет им. Шота Руставели

Резюме

В статье обсуждается метод временного закрытия портальных комплексов печени, морфологические данные, необходимые для его анатомического обоснования, и полученные результаты для клинического использования. Сделан вывод о том, что рациональным методом профилактического гемостаза является метод временного отключения одного анатомического участка печени от афферентного кровоснабжения, путем временной окклюзии соответствующего портового комплекса для хирургического вмешательства в области исключенного кровоизлияния.



BESHKENADZE E., ZEREKIDZE T., BAKHTIARI BAHRAMI P., SEYEDRAOUI S.

IMPACTED THIRD MOLARS – SEARCHING FOR SOLUTIONS

Tbilisi State Medical University, Department of Odontology; Department of
Orthodontics; Dental Clinic and Training-Research Center «UniDent», Tbilisi,
Georgia

ე. ბეშკენაძე, თ. ზერეკიძე, პ. ბაქტიარი ბაჰრამი, ს. სეიედრაუფი

მესამე მოლარის რეტენცია - გადაწყვეტილებების ძიებაში

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, ოდონტოლოგიისა და
ორთოდონტიის დეპარტამენტები; სტომატოლოგიის კლინიკა და
სასწავლო-კვლევითი ცენტრი „უნი-დენტი“, თბილისი, საქართველო

რეზიუმე

კბილთა რკალში კბილების რიცხვის შემცირება შეიძლება გამოწვეული იყოს მათი ამოჭრის შეჩერებით, შეფერხებით ან დაგვიანებით. კბილებს, რომლებიც გარკვეული მიზეზების გამო ვერ ამოიჭრა ეწოდება რეტენირებული. ყველაზე მაღალი ალბათობით სწორედ მესამე მოლარების შემთხვევაში ვხვდებით დისტოპიის, რეტენციისა ან ნახევრად რეტენციის თუ პირველადი ადენტის შემთხვევებს. მრავალი წლის განმავლობაში, რეტენციული დისტოპიური მესამე მოლარების ამოღება ან შენარჩუნება აქტიური დისკუსიის საგანია. სწორედ, რომ კბილის გართულებულ ამოჭრასთან დაკავშირებული რიგი მიზეზების გამო, მესამე მოლარი ხშირად გამხდარა ექსტრაქციის მსხვერპლი.

რეტენციული კბილები ეს არის გავრცელებული სტომატოლოგიური პათოლოგია, რომელიც გვხვდება მოსახლეობის 0,8-60%-ში. მკურნალობის დაგეგმარების დროს აუცილებელია რიგი ფაქტორების გათვალისწინება. მნიშვნელოვანია რეტენირებული კბილის ესთეტიკური და ფუნქციონალური ღირებულების დადგენა, პაციენტის ასაკი, ალვეოლურ მორჩში რეტენირებული კბილის მდებარეობა, მკურნალობის გეგმის სწორი შერჩევა, კბილთა მწკრივის და თანკბილვის მდგომარეობა და ამასთან ერთად პაციენტის თანხმობა ხანგრძლივ მკურნალობაზე.

რეტენირებული კბილების არსებობასთან დაკავშირებული პრობლემის აღმოფხვრასა და მკურნალობის სწორად წარმართვას პირველ რიგში ესაჭიროება მისი ზუსტი დიაგნოსტიკა. რეტენირებული კბილის ადრეული დიაგნოსტიკა ხორციელდება კლინიკური და რენტგენოლოგიური გამოკვლევის საფუძველზე.

ზემოთ ანიშნულიდან გამომდინარე, ჩვენი კვლევის მიზანს წარმოადგენდა კბილთა რეტენციის და ნახევრადრეტენციის გამოვლინება პანორამული რენტგენოგრაფიის საშუალებით. გამოგვევლინა სხვა კბილთა ჯგუფებთან გამოხატული რეტენციის კორელაციური კავშირი და დაგვედგინა ყბაკბილთა სისტემაში კბილთა რაოდენობის შემცირების კანონზომიერება. ამ ამოცანის შესასრულებლად შესწავლილ იქნა 12 დან 35 წლამდე ასაკის პაციენტთა 230 ორთოპანტომოგრაფიული სურათი, მათ შორის 132 ქალის და 98 მამაკაცის.

კვლევის არეალში მოექცა არამხოლოდ რეტენციული კბილების რაოდენობა, არამედ კბილის რეტენციის და ექსტრაქციის შემდგომი გართულებები.

ასევე გამოითქვა მოსაზრება, რომ ასიმპტომური მესამე მოლარების მონიტორინგი შეიძლება განვიხილოთ, როგორც შესაბამისი სტრატეგია. გადაწყვეტილების მიღების პროცესი, კბილის პროფილაქტიკური ექსტრაქციასა და ასიმპტომური მესამე მოლარის კბილების რეტენციასთან დაკავშირებით, უნდა ეფუძნებოდეს საუკეთესო მტკიცებულებებს, კლინიკურ გამოცდილებასთან კომბინაციაში. პროფილაქტიკური ქირურგიული ჩარევის შემთხვევაში დისკუსიის ძირითადი ელემენტი უნდა იყოს პაციენტის უსაფრთხოების, და მასთან დაკავშირებული რისკისა და სარგებლის ანალიზი, რათა თავიდან იქნას აცილებული შესაძლო იატროგენული ფაქტორები. გარდა ამისა, მნიშვნელოვანი როლი ენიჭება პაციენტთა მოსაზრებას და დამოკიდებულებას.

ამგვარად, დროული, სწორი დიაგნოზირებისა და მკურნალობის დაგეგმვის შემთხვევაში კლინიცისტებს შეუძლიათ შეამცირონ კბილების ექტოპიური ამოჭრის, მათი რეტენციის სიხშირე და რაც მთავარია შემდგომი გართულებები, რაც უმეტეს შემთხვევაში სწორედ სიბრძნის კბილთა ექსტრაქციას უკავშირდება.

Introduction

An impacted tooth can be defined as one that is prevented from erupting into position because of malposition or lack of space. For many years, removing or retaining impacted third molars has been a subject of discussion in the dental literature. Whereas the decision to remove third molars associated with pathologic changes is often a straightforward one,

prophylactically removing an asymptomatic third molar may not be an easy decision [2,8,11]. Although explanations for and against prophylactic removal of impacted third molars have been offered, these often were contradictory and led to confusion in the minds of dental professionals. The prevalence of third molar impaction ranges from 16.7% to 68.6%. Most studies have reported no sexual predilection in third molar impaction [8,12,13]. However, some studies found a higher frequency in females than in males [11]. Tooth impaction is a common dental condition ranging from 0.8–3.6% of the general population. A tooth normally erupts when half to three-quarters of its final root length has developed. Impaction is usually diagnosed well after the tooth should have erupted [8]. The most commonly impacted teeth are, consecutively, third molars, maxillary canines, mandibular premolars and maxillary central incisors [4,8]. Impaction belongs to the tooth eruption anomaly, named, delayed period of physiological eruption [5]. The reasons of delayed tooth eruption can be of local and systematic nature. The risk of complications is so high that many dentists recommend removing wisdom teeth as a preventative measure as early as possible [1,9].

The complications associated with the removal of impacted third molars should not be underestimated [1,2,11]. The surgery entails incision, stripping of periosteum, bone and tooth removal, and suturing. Pain, swelling, and trismus are almost universal after this procedure, and the incidence of both inferior and lingual nerve damage is high and may be permanent. Nerve damage with temporary or permanent labial or lingual paresthesia or anesthesia are significant risks of surgery [1,11].

There are well-established indications for the removal of impacted wisdom teeth. However, one of the methods is - prophylactic removal of impacted third molars, free of any pathology and is still a common practice and therefore remains controversial [1,2,13].

In recent times, prophylactic surgery has been justified on the basis that third molars have no role in the mouth, the need to minimize the risk of disease (cysts and tumors) development, reduction of the risk of mandibular angle fracture and other complications, as well as increased difficulty of surgery with age [1,11].

Purpose of “Prophylactic Removal”:

1. Prevent the exacerbation or late development of mandibular incisor crowding arguably attributed due to the eruptive forces of the third molars.
2. Avoid the risks of development of pathological changes or sequelae due to presence of impacted or partially erupted third molars [3,9].

The more common, mandibular third molars are scheduled for extraction for the above reasons. This is likely to be accompanied by the simultaneous sacrifice of maxillary third molars for the prophylactic benefit of avoiding sequel resulting from the unopposed supra-eruption of the opposing tooth [9,13].

And orthodontic clinicians vary greatly in their practice regarding prophylactic removal of third molars after orthodontic treatment [3,9]. Orthodontists believed that unerupted or impacted third molars occasionally produce an anterior force that cause separation in the contact points and subsequent crowding of the mandibular incisors, sufficient space was unavailable for the third molars to erupt, they exert forces on the

adjacent teeth, causing crowding. the erupting lower third molars exert an anterior force and they “rarely” or “never” cause crowding of the dentition also third molars are the only or even, the major etiologic factors affecting post treatment changes in incisor alignment. impact of third molar removal on the relapse of mandibular dental arch after orthodontic treatment [3,6].

Materials and Methods

According to the above mentioned, the aim of the study was investigation of impaction and semi-impaction (partial erupted) in permanent dentition in the population of Georgia, revealing the correlation and feedback of expressed impaction and its consequences after extraction in different age. Study was also aimed to determine any regularity in reduction of tooth number of the skeleto-dental system. To comply with this goal, 230 panoramic images of patients (12 to 35 of ages) have been examined.

This study included retrospective review of clinical records and panoramic radiographs of 230 consecutive patients undergoing the orthodontic treatment in the **Dental clinic and training-research center “UniDent”**. Between June 2016 and December 2020. Demographic details of patients were obtained from clinical records.

The panoramic radiographs were taken with the equipment Gendex (DP- 700); the exposure settings were 70 kVp, 13 mA (16 sec / DAR: 122: 00), varying according to the age and biotype. Panoramic radiographs were stored in software form. Therefore, no alterations related to storage conditions was occurred. All destroyed or defected and artifact radiographs were not included in this study, also radiographs in which the second molar is missing for any reason were not included in the study. Data was recorded in a special form and was analyzed.

Table №1. Impaction and partly eruption in different groups of teeth

| | | | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 230 ortho-pantomographic images | Impaction of the teeth n=171 | | | | |
| | Wisdom tooth | Maxillary canine | Maxillary Second molar | Second mandibular premolar | Maxillary second premolar |
| | 109 | 31 | 5 | 18 | 8 |
| | Impacted third molar n=109 | | | | |
| | n= 109 | | Fully impacted n= 61 | | Semi-impacted n= 48 |
| | Upper Jaw (Maxilla) | | n = 41 | | |
| | Lower Jaw (mandibule) | | n = 68 | | |

The statistical processing of obtained materials was performed in SPSS version. Correlation analysis was made to reveal the correlation between impaction and partly eruption in different groups of teeth (Table #1). The results of the study showed that the most frequent is the impacted third molar (wisdom tooth) - in 47,39% (n=109) of cases. Impaction is also common for the maxillary canine – 13,47% (n=31), the second mandibular premolar – 7,8% (n=18), maxillary second molar – 2,17% (n=5) and maxillary second premolar – 3,47% (n=8), respectively. Fully impacted wisdom teeth were revealed in 26,53% cases (n= 61) and teeth partial erupted in 20,86% (n=48) cases. Impaction of maxillary wisdom teeth appeared in – 17,8% (n=41) and mandibular wisdom teeth in – 29,5% (n= 68) (Table №1).

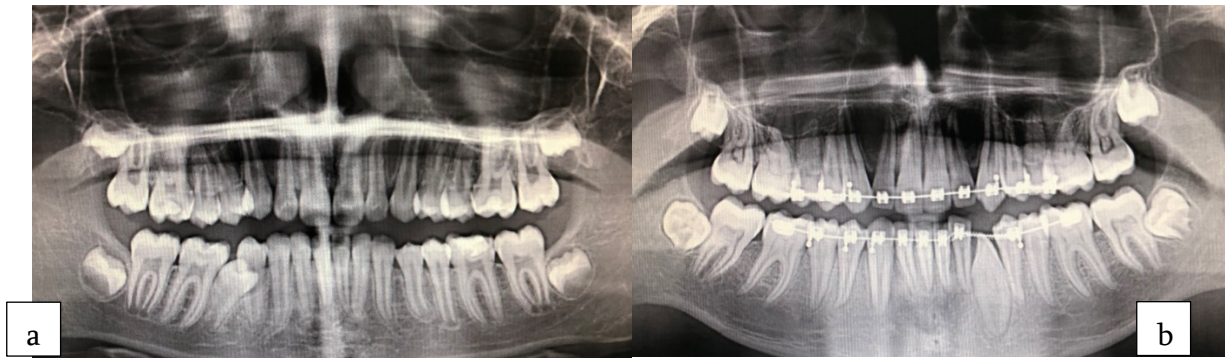
Table №2 - Association of impacted third molars arch with gender

| Gender | Impacted Upper maxillary | Impacted lower Mandibular | Total number of impacted teeth |
|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Male n=98 | 20 (8,7%) | 27 (11,7%) | 47 (20,4%) |
| Female n=132 | 21 (9,1%) | 41 (17,7%) | 62 (26,8%) |
| Total number n=230 | 41 (17,8%) | 68 (29,5%) | 109(47,39%) |

Table №2 presents the distribution of impacted third molars by arch and gender; From the total number of 230 patients, 47,39% (n=109) had all third molars impacted, the prevalence of impacted mandible third molars 29,5% (n= 68) was slightly higher than that of impacted maxillary third molars 17,8% (n=41), which was statically significant ($p < 0,005$). The prevalence of impacted third molars in females (26,9% n=62) was slightly higher than that of males (20,4% n= 47), which was statistically insignificant ($p = 0,23$). In the mandible, females (17,7%) had more impacted third molar teeth than males (11,7%). In the maxilla, females (9,1%) had slightly similar rate of impacted third molar teeth of males (8,7%)

The overall view and research area were not only the number of impacted teeth, but the consequences and further complications of tooth impactions and extraction. Also what was the signs and complications associated with wisdom tooth impaction. Investigation was provide revealing the correlation and feedback between interesting area of list:

- A) The total number of wisdom teeth removed before orthodontic treatment or during treatment.
- B) How many cases of extraction became necessary after orthodontic treatment to avoid tooth alignment problems (Teeth crowding)
- C) How many post-extraction complications were detected (swelling, alveolitis, damage to a neighboring tooth, parestesia).



(Figure 1: Impaction of the mandibular second premolar (a) and canine(b))

The results of the study were processed, summarized and the following data was revealed depended on options:

- Number and need of extracted third molars before orthodontic treatment;
- Urgent need for tooth (third molars) extraction after orthodontic treatment;
- Post-extraction complications as a result of surgery.

The results of the study showed that total number of wisdom extracted teeth before orthodontic treatment was conducted in 13% - teeth. The needs of extraction after orthodontic treatment of the impacted or partially erupted third molars were 42%. And From the number of patients who had the post-extraction complication (after surgery) revealed in 74% cases. None of the **Prophylactic Removal** was revealed in this study.

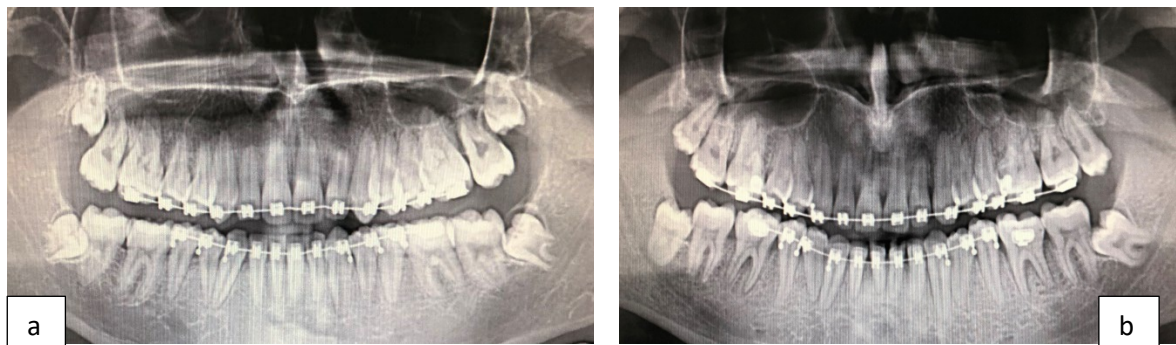


Figure 2 a,b : Impaction and semi-impaction of third molars

Conclusion

Removal of impacted (unerupted and partially erupted) third molars, the majority of which are found in the mandible, is the most common surgical procedure in dentistry. Impacted third molars are known to be associated with the risk of different disorders and complications [1,4].

Third molar surgery is a very common procedure, but is associated with many attendant risks and complications. Fortunately, significant complications are rare, but need to be diagnosed and managed early in order to reduce morbidity, and perhaps, mortality. Complications during the impacted teeth surgery are the most common and expected complications. They might be subdivided into **several** groups: Complications associated with

impacted or adjacent tooth, soft tissue complications, nerve injuries (paresthesia), bone complications, maxillary sinus complications, complications associated with swallowing [5,9,10].

Impacted wisdom teeth may cause inflammation, pain due to the pressure between both teeth, and infection, if it's partially hidden. In many people, however, the wisdom tooth just stops growing there, so they don't press against or damage the second molar, and nothing happens. Regardless of the pressure applied against the other tooth, if a wisdom tooth gets partially out and then stops emerging, then a condition called pericoronitis inflammation and infection of the soft tissues around a partially erupted tooth is often associated with impacted mandibular third tooth [5,10].

Orthodontic treatment with extraction increased the chance of successful treatment. Moreover, the proportion of successful orthodontic treatment level, was significantly higher than in the non-extraction treatment group [2, 8,11].

It should also be emphasized that the outcome and best result of orthodontic treatment significantly correlates with the extraction of third molars before orthodontic treatment. Also, study revealed an increased number of necessary extractions of wisdom teeth after orthodontic treatment (to avoid future orthodontic complications) [1,4,10].

It should be noted that this study considers full interaction between a high number of surgical complications. Accordingly, we can conclude that due to the high probability of surgical complications, timely and targeted extraction is preferred, in the context of which we discuss prophylactic extraction and its necessity.

In conclusion, if tooth extraction is unavoidable, it is advisable to perform the extraction without less hassle, loss, expense, and complication, and most important is to be on time [8,11]. Surgeons must put first the interests of the patient during the evaluation of risks and benefits of third molar removal. Therefore, it is necessary to know the pathologic conditions associated with impacted mandibular third molars [6,10].

Among the reasons why some clinicians do not consider the preventive extraction of the germ of the third mandibular molars there is the possibility of postoperative complications. Furthermore, an additional source of debate is represented by the evidence that third molar germectomy seems to be connected to less morbidity than extraction of third molars with formed roots. So, some authors underline the necessity of carrying out a very careful assessing of cost-benefit ratio for evaluating the indications of third molar early or delayed extraction [12].

Prophylactic Removal: Is it Justified? It is sometimes recommended that non-functional wisdom teeth are best removed in teenagers and young adults. This is sound preventive dentistry. There is variation among general dental surgeons in their management of asymptomatic impacted third molar teeth. The decision-making process, about prophylactic removal verses the retention of asymptomatic impacted third molar teeth, should be based on the best available evidence and must be combined with clinical experience. The key element of judgment in cases of prophylactic surgical removal should first be a patient's safety risk-benefit analysis to avoid possible iatrogenic injuries. In

addition, patients' perspectives, values, and attitudes should also play a prominent role [2,3,9].

The importance of an interdisciplinary approach between orthodontists, dental surgeons and sometimes periodontists regarding management of impacted teeth is crucial and should be highlighted [8,9].

Thus, providing the accurate and timely diagnosis as well as proper treatment planning will help the clinicians elucidate the prevalence of impaction or ectopic eruption and, most importantly, avoiding further complications, in most cases related with wisdom tooth extraction.

REFERENCES:

1. Adeyemo W.L, "Do pathologies associated with impacted lower third molars justify prophylactic removal? A critical review of the literature." Oral surgery, oral medicine, oral pathology, oral radiology, and endodontics vol. 102,4 (2006): 448-52
2. Becker A: Orthodontic treatment of impacted teeth. Wiley-Blackwell 2012, 3rd ed.
3. Cheng HC, Peng BY, Hsieh HY, Tam KW. Impact of third molars on mandibular relapse in post-orthodontic patients: A meta-analysis. J Dent Sci. 2018;13(1):1-7
4. Goel A, Loomba A, Goel P, Sharma N: Interdisciplinary approach to palatally impacted canine. Natl J Maxillofac Surg 2010, 1, 53–57.
5. Frazier-Bowers S.A, Puranik C.P, Mahaney M.C. The etiology of eruption disorders - further evidence of a 'genetic paradigm'. Semin Orthod. 2010 Sep 1;16(3):180-185.
6. Hashemipour M.A, Tahmasbi-Arashlow M, Fahimi-Hanzaei F: Incidence of impacted mandibular and maxillary third molars: A radiographic study in a Southeast Iran population. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2013, 18, 140–145.
7. Kaya GS, Aslan M, Ömezli MM, Dayi E: Some morphological features related to mandibular third molar impaction. J Clin Exp Dent 2010, 2, 12–17.
8. Kaczor-Urbanowicz K., Zadurska M., Czochrowska E.; Impacted Teeth: An Interdisciplinary Perspective. Advances in Clinical and Experimental Medicine.,25(3) May 2016. 575-585
9. Saif Rauf S., Suyash A., Harjeet S. M., Abhishek G.: Prophylactic Removal of the Third Molars: Justified or Not, Journal of International Oral Health 2015; 7(11):132-135
10. Sayed N, Bakathir A, Pasha M, Al-Sudairy S. Complications of Third Molar Extraction: A retrospective study from a tertiary healthcare centre in Oman. Sultan Qaboos Univ Med J. 2019 Aug;19(3):e230-e235.
11. Sujata M. Byahatti, Mohammed S.H. Ingafou; "Prevalence of eruption status of third molars in Libyan students." Dental research journal vol. 9,2 (2012): 152-7
12. Staderini E, Patini R, Guglielmi F, Camodeca A, Gallenzi P. How to Manage Impacted Third Molars: Germectomy or Delayed Removal? A Systematic Literature Review. Medicina (Kaunas). 2019 Mar 26;55(3):79.
13. Reddy KVG, Prasad KVV Prevalence of third molar impactions in urban population of age 22–30 years in South India: An epidemiological study. J Indian Dent Assoc 5 (2011): 609-611.

БЕШКЕНАДЗЕ Э., ЗЕРЕКИДЗЕ Т., БАХТИАРИ БАХРАМИ П., СЕЙЕДРАУФИ С.
РЕТЕНЦИЯ ЗУБА МУДРОСТИ - В ПОИСКАХ РЕШЕНИЙ

Тбилисский государственный медицинский университет, департаменты одонтологии и ортодонтии; Стоматологическая клиника и учебно-исследовательский центр «УниДент», Тбилиси, Грузия

РЕЗЮМЕ

Ретенция отдельных зубов зачастую является причиной формирования аномалий зубных рядов, их смыкания, функциональных и эстетических нарушений. По различным данным встречаемость ретенции зубов составляет от 0,8% до 60% среди всех зубочелюстных аномалий. Ретенция зубов может быть как самостоятельной аномалией, так и как симптомом, осложняющим клиническую картину и течение других зубочелюстных аномалий. Однако, в ряде случаев, зубоальвеолярное вытяжение ретенированного зуба не приводит к желаемым результатам. Это связано с особенностями положения ретенированных зубов и с состоянием костной ткани, окружающей его.

В течение многих лет удаление ретенированных третьих моляров было предметом дискуссии в научной стоматологической литературе. Хотя, решение об удалении третьих моляров, ассоциированных с патологическими изменениями, простая задача, профилактическое удаление бессимптомного третьего моляра может оказаться нелегким решением. Зуб признается ретенированным, если в то время, как зуб должен был уже прорезаться, его коронковая часть находится в толще костной ткани на определенном удалении от поверхности альвеолярного гребня. Кроме того, зуб считается ретенированным, когда его периодонт не сообщается с полостью рта.

Целью исследования было изучение статистики Ретенции и полу-Ретенции (частичное прорезывание) постоянного зубного, выявление корреляции и обратной связи, выраженной Ретенции и последствий удаления зуба в разном возрасте.

Для этой цели было исследовано 230 панорамных изображений пациентов (132 женщин и 98 мужчин), в возрасте от 12 до 35 лет. Исследование было направлено не только на изучение количества ретенции зубов, но и на последствия и дальнейшие осложнения после удаления зуба.

Было высказано предположение, что тщательный мониторинг бессимптомных третьих моляров может быть подходящей стратегией. Ключевым элементом решения профилактического хирургического вмешательства прежде всего, должен быть анализ риска и пользы для безопасности пациента, чтобы избежать возможных ятрогенных повреждений. Таким образом, при своевременной постановке диагноза и правильном планировании лечения клиницисты могут снизить частоту эктопического прорезывания зубов и ретенции и, что наиболее важно, дальнейших осложнений, которые в большинстве случаев связаны с удалением зуба мудрости.

Н.В.ЦИСКАРИШВИЛИ, А.Г.КАЦИТАДЗЕ, Н.Б.КОРСАНТИЯ, Ц.И.ЦИСКАРИШВИЛИ
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПСЕВДОФЛЛИКУЛИТА ВОЛОС БОРОДЫ
ТГМУ, Департамент дерматовенерологии, Тбилиси, Грузия

N.TSISKARISHVILI, A.KATSITADZE, NATO KORSANTIA, TS.TSISKARISHVILI
CLINICAL CASE OF PSEUDOFOLLICULITIS
TSMU Department of dermatology and venereology; Tbilisi, Georgia

SUMMARY

A clinical case of pseudofolliculitis is presented. Pseudofolliculitis is a common chronic inflammatory condition that causes papules and pustules in the beard growth area, especially in men with dark skin and curly hair. However, ingrown hair or pseudofolliculitis can occur on any skin that is shaved regularly, regardless of its photo type. In women, pseudofolliculitis is most often found in the armpit region and in the pubic area.

When shaving, hair grows spirally, becomes sharp, penetrates the skin surrounding the hair follicle, and grows into the dermis, causing an inflammatory response. As a result of ingrowths of hair into the dermis, invagination of the epidermis is observed, which is facilitated by the formation of micro abscesses and mixed inflammatory infiltrate and a reaction to a foreign body in the region of the apex of the ingrowing hair. Fibrosis of the dermis may occur. Follicular papules, pustules and post-inflammatory hyperpigmentation are clinically observed in the beard growth area, on the anterior and lateral surface of the neck in men; in the armpit and bikini area in women. Possible degeneration of papules into cysts, scarring.

The aim of the treatment is to prevent the formation of papules, pustules, rubs and post-inflammatory hyperpigmentation. To achieve the goal, the simplest, cheapest and most effective way to stop shaving, changing the shaving technique (thoroughly moisturizing the skin before applying the shaving cream, using a very sharp razor, shaving along the hair growth in only one direction. Cutting hair twice a day with nippers - tweezers (clippers) prevents their ingrowths into the skin; effective local application of antibiotics, the appointment of tretinoin, benzoyl peroxide and glycolic acid; most effective is laser hair removal.

Вросший волос или псевдофолликулит волос бороды - папулезно - пустулезная воспалительная реакция на инородное тело, встречающаяся у любого человека с вьющимися волосами, который тщательно и постоянно бреется. Это состояние является особой проблемой для лиц латино-афроамериканского происхождения. Заболевание часто носит хронический характер и может обезобразивать лицо. Псевдофолликулит волос бороды является значительной проблемой для предрасположенных к нему лиц, которым необходимо тщательно бриться. Он наблюдается у 50-75% лиц афроамериканского происхождения и 3-5% лиц белой расы, которые регулярно

бреются. Заболевание встречается как у мужчин, так и у женщин. Наиболее сильно поражается область шеи. Проблема является хронической пока не прекращают бритье.

Клиническая картина. Псевдофолликулит волос бороды поражает людей с вьющимися волосами или тех, у которых волосяной фолликул направлен под углом к поверхности кожи. Острый сбритый волос с конусовидным кончиком врастает в кожу и вызывает реакцию на инородное тело, образуя микроабсцесс. Обычно на пораженной коже появляются перифолликулярные красные папулы или пустулы, чаще всего на подбородке и шее. Очаги могут зудеть и/или причинять боль. Это состояние может иметь место на любом участке, где бреют волосы (на волосистой части головы, задней поверхности шеи, в паховой области, на ногах). В результате этого хронического состояния могут образовываться рубцы и гиперпигментация. На пораженной коже часто наблюдается образование келоидов, особенно у лиц афро - американского происхождения.

Наиболее типичные очаги представляют собой стерильные воспалительные папулы. Диагноз ставят клинически на основании локализации очагов и их внешнего вида. В культуре из очагов можно обнаружить вторичную стафилококковую инфекцию, поскольку нормальная флора может замещаться патогенными микроорганизмами.

Дифференциальный диагноз следует проводить с акне, бактериальным или грибковым фолликулитом (может помочь посев из пустулы, а в случае тяжелого резистентного или прогрессирующего состояния соскоб из перифолликулярной области или биопсия кожи могут показать наличие грибковой инфекции).

Лечение. Вросший волосяной стержень необходимо извлечь. Под волосяную петельку вставляют иглу и волос с усилием приподнимают. Можно использовать зубную щетку для аккуратного массаж круговыми движениями, что может помочь извлечь вросший волос. Следует прекратить бритье пока воспаление не будет взято под контроль. Наружный крем с азелаиновой кислотой («Финацеа») помогает уменьшить пост воспалительную гиперпигментацию, снижая при этом бактериальное обсеменение. Топические препараты с антибиотиками (克林дамицин, бензоилпероксид 5% или 10%; эритромицин) уменьшает бактериальную колонизацию и помогает некоторым пациентам. Короткий курс противостафилококковых антибиотиков может уменьшить воспаление и ускорить разрешение заболевания. Нередко в случае персистирующих папул применяют инъекции триамцинолона ацетонида 2,5 мг/мл внутрь очага. Может возникнуть временная атрофия. При разрешении очагов бритье можно возобновить. Местное применение крема с эфлорнитина гидрорхлоридом 13,9% (“Vaniga”) блокирует орнитин - декарбоксилазу - фермент, важный для деления клеток волоса, и замедляет рост волос. Крем применяют 2 раза в день на пораженную кожу. Большинство пациентов переносят его хорошо, хотя у некоторых может возникнуть ирритативный дерматит. Эффективной альтернативой бритью являются средства для удаления волос с сульфидом бария или тиогликолатом. Их наносят на кожу на 3 - 10 мин. а затем смывают. Эти продукты раздражают кожу, поэтому пользоваться ими можно 1-2 раза в неделю.

Как правило если ни одно из мероприятий не оказывает эффекта, бритье необходимо прекратить совсем. Единственным радикальным методом лечения является удаление волосных фолликулов. Удаление волос с помощью лазера может быть надежным и эффективным средством лечения в торпидных случаях. Лазерное удаление волос осуществляют диодным лазером (800 - 810нм), пульсирующим лазером на александрите (755нм), пульсирующим неодимовым ИАГ - лазером (1064 нм) и пульсирующим некогерентным источником света. Побочные эффекты включают пост воспалительную гипопигментацию у людей с темной кожей, поскольку меланин является целевым агентом при лазерном удалении волос. Необходимо строго придерживаться рекомендаций по проведению бритья

Основной целью при проведении бритья является избежать «давящего» бритья и образования при бритье тонко заостренных кончиков волос. Перед бритьем кожу необходимо увлажнить, принять душ перед бритьем, а волосы в области бритья подержать под теплой водой минимум 2 мин. Необходимо вытащить кончики волос, которые начинают проникать в кожу. Это делается круговыми движениями зубной щетки и иголкой, смоченной в спирте. Манипуляции проводят перед бритьем и перед сном. Желательно использовать гели для бритья с густой пеной, применять специальные бритвы, сбрывающие волосы над поверхностью кожи. Можно пользоваться электробритвой, но с настройкой, исключающей тесный контакт с кожей.

Представляем наше клиническое наблюдение: мужчина 39 лет обратился с жалобами на наличие высыпаний в области подбородка и задней поверхности шеи. Из субъективных ощущений больной предъявляет жалобы на чувство зуда и боли, которые периодически возникают в очагах поражения. Болен в течение 5 лет. У пациента вьющиеся волосы. Начало заболевания в области подбородка связывает с регулярным бритьем. Пациент неоднократно консультирован дерматологом, который поставил диагноз акне. Проведенный курс лечения по поводу вульгарных угрей оказался малоэффективным. Пациент на время отказался от бритья. Что дало временное улучшение кожного патологического процесса. Из анамнеза юрист. 3 года назад проведена аппендэктомия.

Объективно в области подбородка, в кожной складке ниже красной губы на пораженной коже множественные перифолликулярные папулы и пустулы. Подобные высыпания наблюдаются на задней поверхности шеи. На периферии очагов поражения гиперпигментация и рубцы. В центре отмечаются келоиды. Пациент проконсультирован в нашей клинике. Диагноз поставлен клинически на основании локализации очагов и их внешнего вида.

Дифференциальный диагноз проведен с акне, грибковым и бактериальным фолликулитом. Соскоб из перифолликулярной области показал отсутствие грибковой инфекции.



Рекомендовано временно прекратить бритье. Местно топические препараты с антибиотиками (клиндамицин, бензоилпероксид 5% или 10%, эритромицин). Проведен короткий курс противостафилококковых антибиотиков (вильпрафен 500 мг 2 раза в день 10 дней). В очаги персистирующих папул применены инъекции триамцинолона ацетонида 2,5 мг/мл. Пациенту рекомендовано лазерное удаление волос.

ЛИТЕРАТУРА

1. Braun - Falco's Dermatologie, Venerologie und Allergologie 6 Auflage Springer 2012
2. 2. Голдсмит, Кац, Джилкрест, Паллер, Леффель, Вольф. Дерматология Фицпатрика в клинической практике 2015
3. P. Fritsch Dermatologie und Venerologie 1998
4. Хебиფ Т.П. Кожные болезни: диагностика и лечение. М. 2008

ბ. ცისკარიშვილი, ა. კაციტაძე, ნატო კორსანტია, ც. ცისკარიშვილი
ფსევდოფოლიკულიტის კლინიკური შემთხვევა
თსუ დერმატოლოგიისა და ვენეროლოგიის დეპარტამენტი; თბილისი, საქართველო

რეზიუმე

წარმოდგენილია ფსევდოფოლიკულიტის კლინიკური შემთხვევა. დაავადება ჩვეულებრივი ქრონიკული ანთებითი მდგომარეობაა, რომელიც იწვევს პაპულებსა და პუსტულებს წვერის არეში, განსაკუთრებით მამაკაცებში, მუქი ფერის კანისა და ხუჭუჭა თმის დროს. ამასთან, ფსევდოფოლიკულიტი შეიძლება შეგვხვდეს ნებისმიერ კანზე, რომელიც რეგულარულად იპარსება, მიუხედავად მისი ფოტოტიპისა. ქალებში ფსევდოფოლიკულიტი ყველაზე ხშირად ილღისა და საზარდულის მიდამოში გვხვდება.

გაპარსვისას, თმა იზრდება სპირალურად, ხდება უხეში, აღწევს კანის ფოლიკულის სიღრმეში და იზრდება დერმაში, რაც იწვევს ანთებით რეაქციას. დერმაში მოხვედრის შედეგად აღინიშნება ეპიდერმისის ინვაგინაცია, რასაც ხელს უწყობს მიკრო აბსცესების და შერეული ანთებითი ინფილტრატის წარმოქმნა და უცხო სხეულზე რეაქცია. შეიძლება მოხდეს დერმის ფიბროზი. ფოლიკულური

პაპულები, პუსტულები და პოსტ ანთებითი ჰიპერპიგმენტაცია კლინიკურად აღინიშნება წვერის ზრდის არეში, მამაკაცებში კისრის წინა და გვერდით ზედაპირზე; ქალებში ილიისა და ბიკინის არეში. პაპულები შესაძლოა გადაგვარდეს კისტებად, ნაწიბურად.

მკურნალობის მიზანია პაპულების, პუსტულების, ნაწიბურისა და პოსტ ანთებითი ჰიპერპიგმენტაციის წარმოქმნის პრევენცია. მიზნის მისაღწევად, იაფი და ყველაზე ეფექტური გზაა, პარსვის ტექნიკის შეცვლა (საპარსი კრემის წასმამდე კანის სრულყოფილად დატენიანება, ძალიან ბასრი საპარსით გაპარსვა, თმის ზრდის გასწვრივ, მხოლოდ ერთი მიმართულებით. თმის შეჭრა დღეში ორჯერ საკვნეტი-პინცეტით აფერხებს მათ კანში ჩაზრდას); ანტიბიოტიკების ეფექტური ადგილობრივი გამოყენება, ტრეტინოინის, ბენზოილ პეროქსიდის და გლიკოლის მჟავის დანიშვნა; ყველაზე ეფექტურია ლაზერული ეპილაცია.



ავტორთა საყურადღებოდ!

1. ორიგინალური სტატია უნდა წარმოადგინოთ ერთ ეგზემპლარად, დაბეჭდილი 1,5 ინტერვალით, შრიფტის ზომა - 12 პუნქტი; ქართული, რუსული და ინგლისური ტექსტი აკრეფილი უნდა იყოს შრიფტით Sylfaen, ფორმატში Microsoft Word.

2. სტატიის მოცულობა არ უნდა იყოს 4 გვერდზე ნაკლები და უნდა შეიცავდეს ციტირებული ლიტერატურის სიას, რეზიუმეს ინგლისურ ენაზე, ცხრილებს და გრაფიკებს. მიმოხილვითი და ზოგადთეორიული სტატიების მოცულობა უნდა შეთანხმდეს ჟურნალის რედაქციასთან.

3. პირველ გვერდზე მიუთითეთ: 1) ავტორის (ავტორების) გვარი და ინიციალები; 2) სტატიის სათაური; 3) კათედრა, ლაბორატორია ან ორგანიზაცია, სადაც შესრულდა სამუშაო, ქალაქი, ქვეყანა.

4. სტატიას უნდა დაერთოს რეზიუმე ინგლისურ, ქართულ და რუსულ ენებზე ერთ ეგზემპლარად, თითოეული მოცულობით არა უმეტეს 0,5 გვერდისა.

5. ტექსტში ბიბლიოგრაფიული მითითებები აღნიშნეთ ნომრით კვადრატულ ფრჩხილებში ლიტერატურის ნუსხის შესაბამისად. ლიტერატურის სამიუბელში ავტორები დაასახელებთ ანბანის მიხედვით. მიუთითეთ ნაშრომის სახელწოდება, გამომცემლობა, წელი, ტომი, ნომერი და გამოშვება, გვერდების აღნიშვნით.

6. სტატიას ბოლოში ერთვის პირველი ავტორის ხელმოწერა, სამეცნიერო ხარისხი და წოდება, მისამართი და ტელეფონის ნომერი.

7. ჟურნალის სარედაქციო კოლეგია იტოვებს უფლებას შეასწოროს და შეამოკლოს ჟურნალში გამოსაქვეყნებელი სტატია რეცენზენტის შენიშვნების გათვალისწინებით.

8. ხელნაწერები, რომლებიც არ შეესაბამება აღნიშნულ წესებს, უბრუნდება ავტორს განხილვის გარეშე. ამონაბეჭდი ავტორებს არ ეგზავნებათ.

INFORMATION FOR AUTHORS

1. A single copy of an original article should be typed 1.5-spaced, font size 12, on sheets of paper with standard margins. It's desirable to submit an article typed in Microsoft Word.
2. The articles submitted should not be less than 4 typed pages, including the abstract and list of references, tables and figures. The size of theoretical articles must be submitted to the approval of the editorial board.
3. Page 1 should include: 1) the authors' names and initials; 2) the title of the article; 3) the department, laboratory and institution where the work has been carried out, city, country.
4. Abstract in English (0.5 typed page in size) should be sent with the article.
5. References cited in the article text should be numbered in square brackets and according to the list of references where the authors are enumerated in alphabetical order. The author, title of the article, place of publication, publishing house, publication year, volume, number, edition number, pages (from-to) should be indicated.
6. At the end of the article, signatures of first author must be affixed along with academic degree, address, and phone number.
7. The editorial board retains the right to shorten and edit the articles sent, taking into consideration the reviewer's remarks.
8. Manuscripts not prepared according to the instructions will be returned to the authors without consideration. The reprints will not be sent to the authors.

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

1. Оригинальную статью, набранную шрифтом Sylfaen, 12 пунктов, через 1,5 интервала со стандартными полями в формате Microsoft Word.
2. Объем статей - не менее 4 страниц, включая резюме на английском языке и библиографию, таблицы и графики.
Объем обзорных и общетеоретических статей согласовывается с редколлегией.
3. На первой странице указываются: 1) инициалы и фамилия автора (авторов); 2) название статьи; 3) наименование кафедры, лаборатории или учреждения, где выполнялась работа, город, страна.
4. К статье должно быть приложено резюме объемом не более 0,5 страницы на английском, грузинском и русском языках.
5. Библиографические ссылки в тексте статьи должны даваться под номерами в квадратных скобках в соответствии со списком использованной литературы, в котором авторы перечислены в алфавитном порядке. Указывается автор, название работы, место издания, издательство, год издания, том, номер выпуска, страницы (от - до).
6. В конце статьи указывается ученая степень и звание первого автора, его адрес и номер телефона.
7. Редакция оставляет за собой право сокращать и исправлять присланные статьи с учетом замечаний рецензента.
8. Рукописи, оформленные не по указанным правилам, возвращаются авторам без рассмотрения. Оттиски авторам не высылаются.