

**ԵՐԵՎԱՆԻ Մ. ՀԵՐԱՑՈՒ ԱՆՎԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ԲԺՇԿԱԿԱՆ
ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ**

ՀԱԿՈՐՅԱՆ ՄԱՐԻԱ ԴԱՎԻԹԻ

**ԱՏԱՄ-ՊԱՐՕԴՈՆՏԱՅԻՆ ՀԱՄԱԼԻՐԻ ՔՐՈՆԻԿԱԿԱՆ ՎԱՐԱԿԻ
ՕՋԱԽԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ՀՂԻՈՒԹՅԱՆ ԵԼՔԻ ՎՐԱ**

ԺԴ.00.12 – ՍՏՈՄԱՏՈԼՈԳԻԱ

մասնագիտությամբ

բժշկական գիտությունների թեկնածուի

գիտական աստիճանի հայցման ատենախոսության

ՍԵՂՄԱԳԻՐ

Երևան – 2025

**ЕРЕВАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. МХИТАРА ГЕРАЦИ**

МАРИЯ ДАВИДОВНА АКОПЯН

**ВОЗДЕЙСТВИЕ ОЧАГА ХРОНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ ЗУБО-
ПАРОДОНТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА НА ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ**

АВТОРЕФЕРАТ

**на соискание ученой степени кандидата медицинских наук
по специальности**

14.00.12 – Стоматология

Ереван – 2025

Ատենախոսության թեման հաստատվել է Մ. Հերացու անվան ԵՊԲՀ-ի
գիտակոորդինացիոն խորհրդի նիստում

Գիտական ղեկավար՝

բ.գ.դ. Միքայել Երվանդի Մանրիկյան

Պաշտոնական

ընդդիմախոսներ՝

բ.գ.դ., պրոֆ. Գագիկ Վարդգեսի Հակոբյան

բ.գ.դ. Վահե Յուրիի Ազատյան

Առաջատար

կազմակերպություն՝

«Շենգավիթ» ԲԿ

Ատենախոսության պաշտպանությունը կայանալու է 2025թ. սեպտեմբերի 19-ին
ժ.14⁰⁰ Երևանի Մ. Հերացու անվան պետական բժշկական համալսարանի 025
«Աչքի, ԼՕՌ հիվանդությունների և ստոմատոլոգիայի» մասնագիտական
խորհրդի նիստում (<< Երևան, 0025, Կորյունի 2)

Ատենախոսությանը կարելի է ծանոթանալ ԵՊԲՀ-ի գրադարանում

Սեղմագիրն առաքված է 2025թ. օգոստոսի 18-ին

025 Մասնագիտական խորհրդի

գիտական քարտուղար



բ.գ.դ., պրոֆ. Մ.Մ. Մարգարյան

Тема диссертации утверждена на заседании научно-координационного совета
ЕГМУ им. М. Гераци

Научный руководитель:

д.м.н. Микаел Ервандович Манрикан

Официальные оппоненты:

д.м.н., проф. Гагик Вардкесович Акопян

д.м.н. Ваге Юрьевич Азатян

Ведущая организация:

МЦ «Шенгавит»

Защита диссертации состоится 19 сентября 2025г. в 14⁰⁰ на заседании
специализированного совета 025 «Глазные, ЛОР болезни и стоматология» при
Ереванском государственном медицинском университете им. М. Гераци (РА, 0025,
Ереван, ул. Корюна 2)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ЕГМУ

Автореферат разослан 18 августа 2025г.

Ученый секретарь

специализированного совета 025



д.м.н., проф. М.М.Маркарян

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

Թեմայի արդիականությունը. Կանանց ու հղիների առողջության պահպանման հիմնախնդիրը մշտապես գտնվում է առողջապահական համակարգի ուշադրության կենտրոնում, իսկ Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպությունը այս խնդիրը որակել է որպես «Հազարամյակի զարգացման նպատակ» (The Sustainable Development Goals report, 2019):

Պարօդոնտի հիվանդություններով տառապող հղի կանանց օրգանիզմում հայտնաբերվում են համակարգային բորբոքման մարկերների բարձր մակարդակներ, որոնք ռիսկային են այլ օրգան-համակարգերի ախտաբանության առաջացման տեսանկյունից (այդ թվում՝ վաղաժամ ծննդաբերությունների), սակայն մինչ օրս մի շարք հարցեր դեռևս չեն գտել իրենց կլինիկափորձարարական հիմնավորումներն ու միարժեք լուծումները (Yankov Y.G., Bocheva Y., 2023):

Պարօդոնտային հիվանդությունների և վաղաժամ ծննդաբերության միջև կապը պայմանավորված է պերիօպաթոգեն բակտերիաների հնարավոր տեղափոխմամբ դեպի ընկերք և ամնիոտիկ հեղուկ (Franzago M. et al, 2019; Gallagher-Cobos G. et al, 2022): Բացակայում են տեղեկություններն այն մասին, թե արդյո՞ք պարօդոնտի կլինիկական վիճակը կանանց մոտ, ովքեր ունեցել են պտղային թաղանթների վաղաժամ պատռվածք, կապված է ամնիոտիկ խոռոչի միկրոբային ինվազիայի և ներամնիոտիկ բորբոքման առկայության հետ (Lafaurie G. et al, 2020):

Քանի որ առողջ մարդն ունի արյան հարաբերականորեն հաստատուն ինչպես բիոքիմիական, այնպես էլ բջջային կազմ, հաճախ ախտորոշման նպատակով օգտագործվում է ընդլայնված կլինիկական (ընդհանուր) արյան քննություն, որն իրականացվում է գրեթե բոլոր բուժհաստատություններում: Երբ խանգարումներ զարգանում են օրգան-բջջային և ենթաբջջային մակարդակներում, այս հետազոտությունից ստացված տեղեկատվությունը հաճախ լինում է ախտորոշման և հիվանդության ընթացքը վերահսկելու միակ չափանիշը (Dockree S. et al, 2021): Արյան լեյկոցիտների քանակական ցուցանիշներն ու հատկապես նրա լեյկոցիտար բանաձևի ցուցանիշները լրացուցիչ հետազոտության մեթոդներ են, որոնք կարևորություն ունեն տարբեր տեղակայման և ծագման սուր բորբոքային և թարախային-դեստրուկտիվ որոշ հիվանդությունների և բարդությունների ախտորոշման մեջ: Առողջ օրգանիզմում լեյկոցիտների առանձին տեսակների քանակը գտնվում է մշտական տոկոսային հարաբերակցության մեջ և շատ կարևոր է այդ հետազոտությունները կատարել հղի կականց մոտ (Махнева Н.В. и др., 2021):

Հղի կանանց մոտ գինգիվիտի և պարոդոնտիտի ձևավորումը պայմանավորված է մի շարք գործոններով, որոնք գործում են ինչպես տեղային, այնպես էլ համակարգային մակարդակով. բերանի խոռոչի վատ հիգիենա, ծխելը, էքստրագենիտալ պաթոլոգիան, իմունոսուպրեսիան, որոնք սերտորեն կապված են գեստոզի հետ (Ильясов К.А. и др, 2020; Minervini G. et al, 2023): Բերանի խոռոչի հիգիենայի մակարդակի և պարոդոնտալ հյուսվածքների պահպանման աստիճանի միջև կապն ուսումնասիրելիս պարզվել է, որ տարբեր եռամսյակներում հղի կանանց մոտ առկա է փոխադարձ կապ բերանի խոռոչի հիգիենիկ խնամքի և պարոդոնտի բորբոքային երևույթների միջև (Bushehab N. et al, 2022):

Պարոդոնտի ախտածինները, ինչպիսիք են *Prevotella intermedia*, *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia*, *Treponema denticola*, *Fusobacterium nucleatum* և *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, առատորեն առկա են հղիների գինգիվիտով տառապող հիվանդների թքի և ենթալնդային կենսաթաղանթներում, որոնք կարող են ազդել հղիության վրա, և նպաստել վաղաժամ ծննդաբերության խթանմանը (Escobar-Arregoces F. et al, 2018; Kõnönen E. et al, 2022; Mohanty R. et al, 2019) :

Ինչ վերաբերվում է կարիեսային ախտահարումների ազդեցությանը հղիության ելքի վրա, պետք նկատել, որ այս ուղղությամբ կատարված ուսումնասիրությունները դեռևս այն ծավալները չեն կազմում, որոնց հիման վրա հնարավոր կլինի կատարել լիարժեք եզրակացություններ, և դրանք բավական իրարամերժ ու հակասական տվյալներ (Cui Y. et al, 2023; Vieira A. et al, 2019; Wagle M. et al, 2018):

Հետևաբար հղիների մոտ հիմնական ստոմատոլոգիական հիվանդությունների պատճառագիտության, ախտածնության, կլինիկական ընթացքի առանձնահատկությունների, բուժման ու կանխարգելման և ընդհանուր սոմատիկ առողջության վիճակը, ինչպես նաև հղիության ընթացքի ու ելքի վրա այդ հիվանդությունների հավանական ազդեցության խնդիրների ուսումնասիրությունը հանդիսանում է ոչ միայն գիտագործնական ստոմատոլոգիայի կարևորագույն ու արդիական հիմնախնդիրներից մեկը, այլ ունի ընդհանուր բժշկագիտական ու առողջապահական հնչելություն:

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՆՊԱՏԱԿՆ Է

Ուսումնասիրել և գնահատել ատամ-պարոդոնտային համալիրի կլինիկական կարգավիճակը հղիության ընթացքում, որոշելով սիստեմային քրոնիկական բորբոքման ռիսկի գործոնների ազդեցությունը հղիության ելքի վրա:

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐՆ ԵՆ

1. հղիների մոտ կարիեսի ցուցանիշների որոշումը (ԿԱՀ, ԿԻՄ ըստ Լեոսի)

2. գնահատել բերանի խոռոչի հիգիենայի մակարդակը հղիների մոտ, կիրառելով բերանի խոռոչի հիգիենայի արդյունավետության ցուցանիշն (PHP) ըստ ու Podshadley, Haley
3. որոշել պարօդոնտի կլինիկական կարգավիճակը հղիների մոտ պարօդոնտալ ցուցանիշների կիրառմամբ (PIRI, CPI)
4. կատարել պարօդոնտի ախտաբանական գրպանների ու հարպտոլային հեղուկի համեմատական մանրէաբանական ուսումնասիրություն վաղաժամկետ և ժամկետային ծննդաբերությունների պայմաններում
5. իրականացնել օրգանիզմում քրոնիկական վարակի օջախի առկայությունը բնութագրող լաբորատոր հետազոտություններ վաղաժամկետ և ժամկետային ծննդաբերությունների պայմաններում բիոմարկերների օգնությամբ

ԳԻՏԱԿԱՆ ՆՈՐՈՒՅԹԸ

Առաջին անգամ

Կատարվել է օրգանիզմի էնդոգեն ինտոքսիկացիայի ինտեգրալային լեյկոցիտային ինդեքսների փոխհարաբերությունների որոշումն որպես առաջնային բիոմարկեր պարօդոնտի հիվանդությունների ախտորոշման համար իրականացվել է պարօդոնտի ախտաբանական գրպանների պարունակության ու հարպտոլային հեղուկի մանրէաբանական ուսումնասիրության արդյունքների համադրում ու համեմատական վերլուծություն վաղաժամկետ և ժամկետային ծննդաբերությունների դեպքում:

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ատենախոսության հետազոտության արդյունքներն ունեն կարևոր նշանակություն գործնական առողջապահության համար: Բերանի խոռոչի քրոնիկական վարակային օջախի առկայության գնահատումը հնարավորություն է տալիս կանխորոշելու դրա ազդեցությունը հղիության ելքի վրա: Օրգանիզմի էնդոգեն ինտոքսիկացիայի ինտեգրալային լեյկոցիտային ցուցանիշների որոշումը ու պարօդոնտի ախտաբանական գրպանների և ամնիոտիկ հեղուկի պարունակության մանրէաբանական հետազոտության արդյունքներն որոշակի ճշտությամբ նպաստում են վաղաժամ ծննդաբերությունների առաջացման ռիսկային խմբերի կանխորոշմանը:

ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ԴՈՒՐՍ ԲԵՐՎՈՂ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐԸ

- հղիության ընթացքում կարիեսի ցուցանիշների ուսումնասիրության արդյունքները,
- հղիության ընթացքում պարօդոնտի բորբոքային հիվանդությունների տարածվածության ու կլինիկական դրսևորման ուսումնասիրման արդյունքները,

- օրգանիզմի էնդոգեն ինտոքսիկացիան բնութագրող բիոմարկերների համեմատական ուսումնասիրության արդյունքները ժամկետային ու վաղաժամկետ ծննդաբերությունների ժամանակ,
- պարօդոնտի ախտաբանական գրպանների պարունակության և հարպտոլային հեղուկի համեմատական մանրէաբանական ուսումնասիրության արդյունքները:

Հետազոտության արդյունքների ներդրումը

Հետազոտության արդյունքները ներդրված են «Հայր և որդի Անանյաններ» ստոմատոլոգիական կենտրոնի, Մոր և մանկան առողջության պահպանման գիտահետազոտական կենտրոնի աշխատանքային գործունեության մեջ, ինչպես նաև ԵՊԲՀ մանկական ստոմատոլոգիայի և օրթոդոնտիայի ամբիոնի ուսումնական գործընթացում:

Ատենախոսության արդյունքների փորձարկումը

Թեկնածուական ատենախոսության հիմնական դրույթները ու տեսական եզրակացությունները ներկայացվել Ստոմատոլոգների առաջին հայ-ամերիկյան միջազգային վեհաժողովին (2018թ. սեպտեմբեր, Երևան), «Գիտության զարգացումը XXI դարում» XLIII միջազգային կոնֆերանսում (2019թ. հունվար, Կիև, Ուկրաինա), ԵՊԲՀ օրթոպեդիկ ստոմատոլոգիայի ամբիոնի նիստերում և քննարկվել են ԵՊԲՀ «Ստոմատոլոգիա, ԼՕՌ, Աչքի հիվանդություններ» փորձագիտական հանձնաժողովի նիստում (12.01.2025, արձանագրություն № 9), Գիտակոորդինացիոն Խորհրդի նիստում (04.07.2025, արձանագրություն №1):

Հրապարակումներ

Ատենախոսության թեմայով հրապարակվել են 10 հոդվածներ արտասահմանյան և տեղական գիտական հանդեսներում:

Աշխատանքի կառուցվածքը և ծավալը

Ատենախոսությունը ներկայացված է համակարգչային տպագրության 110 էջով, բաղկացած է ներածությունից, գրականության ակնարկից, հետազոտության նյութը և մեթոդները գլխից, սեփական հետազոտության արդյունքների երկու գլուխներից, եզրակացությունից, եզրահանգումներից, գործնական առաջարկություններից և 145 աղբյուրներ պարունակող գրականության ցանկից, որտեղ ներգրավված են 4 ռուսական և 141 անգլալեզու հեղինակների աշխատանքներ, և մեկ հավելվածից: Աշխատանքը նկարագարված է 17 աղյուսակով և 6 նկարով:

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՆՅՈՒԹՆ ՈՒ ԵՂԱՆԱԿՆԵՐԸ

Կլինիկա-լաբորատոր հետազոտություններն իրականացվել են 2018-2021թթ. Մոր և մանկան առողջության պահպանման գիտահետազոտական կենտրոնում և Սուրբ Գրիգոր Լուսավորիչ բժշկական կենտրոնի ծննդատանը, իսկ մանրէաբանական հետազոտությունները կատարվել են «Սիրմեդ» բժշկական ախտորոշիչ կենտրոնում: Կլինիկա-լաբորատոր հետազոտությունների մեջ ընդհանուր առմամբ ընդգրկվել են տարբեր տարիքային խմբերի և հղիության ժամկետների 324 հղիներ ու ծննդկաններ: Հղիների հետագա բաշխումն ըստ խմբերի կատարվել է համապատասխան ծննդաբերության ժամկետների (աղյուսակ 1):

Աղյուսակ 1.

Հետազոտվածների բաշխումն ըստ հետազոտության նպատակի

խումբ	Հետազոտվածների քանակը	Հետազոտության նպատակը
I խումբ	224	ատամ-պարօդոնտային համալիրի ախտաբանության և ստոմատոլոգիական կարգավիճակի առանձնահատկությունների ուսումնասիրում՝ կախված հղիների տարիքից, գեստացիոն ժամկետներից և այլն.
I-1 խումբ (ժամկետային ծննդաբերություններ)	154	
I-2 խումբ (վաղաժամկետ ծննդաբերություններ)	70	
II խումբ	100	Օրգանիզմի էնդոգեն ինտոքսիկացիան բնութագրող արյան բջջային որոշ ցուցանիշների և բերանի խոռոչի քրոնիկական վարակի օջախը բնութագրող ցուցանիշների համեմատական ուսումնասիրում.
II-1 խումբ (ժամկետային ծննդաբերություններ)	58	
II-2 խումբ (վաղաժամկետ ծննդաբերություններ).	42	
II-1 խումբ (ժամկետային ծննդաբերություններ)	58	
II-2 խումբ (վաղաժամկետ ծննդաբերություններ).	42	
Ընդամենը		324

Մանրէաբանական հետազոտության համար հղիների ընտրությունն իրականացվել է պատահական ընտրանքի եղանակով: Համաձայն 2008 թ. Հելսինկյան հռչակագրի բոլոր հետազոտվողների կողմից ստացվել են մասնակցության գրավոր համաձայնություններ: Կիրառվել են հետևյալ

կլինիկական եղանակները՝ կարիեսի տարածվածության, ինտենսիվության (ԿԱՀ), ինտենսիվության մակարդակի (ԿԻՄ) որոշում, բերանի խոռոչի հիգիենայի արդյունավետության որոշում ըստ PHP (Podshadley and Haley) ցուցանիշի, պարոդոնտի հյուսվածքների ախտահարման Community Periodontal Index-ի (CPI) և Periodontal Index for Risk of Infectiousness (PIRI)-ի ցուցանիշների որոշում: Կատարվել է պարոդոնտալ գրպանների և ամնիոտիկ հեղուկի պարունակության մանրէաբանական հետազոտություն: Իրականացվել է արյան լաբորատոր հետազոտություն – լիմֆոցիտ-գրանուլոցիտային (ԼԳՑ), նեյտրոֆիլների ու մոնոցիտների հարաբերության (ՆՄՀՑ) և արյան լեյկոցիտների շեղման (ԱԼՀՑ) ցուցանիշների որոշմամբ: Բջջաբանական հետազոտությունը ցիտոմորֆոմետրիկ եղանակով կատարվել է լնդահեղուկում էպիթելային բջիջների, պոլիմորֆոնուկլեար լեյկոցիտների ՊՄՆԼ և էրիթրոցիտների որոշմամբ:

Վիճակագրական վերլուծությունը կատարվել է SPSS 19.0 ծրագրի փաթեթում, որոշելով միջին թվաբանականը (M), ստանդարտ շեղումը (σ), միջին արժեքների տարբերությունների ստույգությունը գնահատել ենք Ստյուդենտի t-չափորոշիչներով: Կորելյացիոն կապն որոշվել է Պիրսոնի r-չափորոշիչներով: Տարբերությունները հավաստի են համարվել $p < 0,05$ դեպքում, ինչպես նաև հաշվի առնելով Բոնֆերոնիի ուղղումը ($p < 0,017$):

ՍԵՓԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄԸ

Ստոմատոլոգիական կարգավիճակի առանձնահատկությունների ուսումնասիրումը կախված հոլիների տարիքից և գեստացիոն ժամկետներից իրականացվել է 224 հոլիների մոտ, որոնցից 68.7% հետազայում ունեցել են նորմալ ծննդաբերություն 37-40 շաբաթական ժամկետում (I-1 խումբ), իսկ 31.3%-ը՝ վաղաժամկետ ծննդաբերություն (I-2 խումբ) ($t=3.2$; $p=0.002$):

Կարիեսի տարածվածությունը ընդհանուր առմամբ բոլոր տարիքային խմբերում կազմել է 100%, որն, ըստ ԱՀԿ չափանիշի, գնահատվում է որպես բարձր մակարդակի տարածվածություն: Հետազոտված հոլի կանանց շրջանում ԿԱՀ (ինտենսիվության) ցուցանիշը միջինում կազմել է 10.03 ± 5.47 ($p \leq 0.001$): ԿԱՀ-ի կառուցվածքում գերակշռող էր «Կարիես» բաղադրիչը՝ 5.63 ± 3.65 ($p \leq 0.001$), «Ատամնալեցված» բաղադրիչը կազմել է 3.2 ± 3.4 ($p \leq 0.001$), իսկ «Հեռացված» բաղադրիչը՝ 1.17 ± 1.6 ($p \leq 0.001$): Կարիեսի ցուցանիշներն ըստ տարիքային խմբերի ներկայացված են աղյուսակ 2-ում:

Կրած հոլիությունների քանակից կախված կարիեսի ինտենսիվության վերլուծությունն ցույց է տալիս ցուցանիշի աճ: Այսպես, առաջին և երկրորդ հոլությամբ կանանց մոտ դիտվել է ԿԱՀ-ը 9.8 ± 5.66 , երրորդ և ավելին

հղիությունների ընթացքում այս ցուցանիշն աճել է մինչև 10.7 ± 4.8 (տարբերությունները վիճակագրորեն հավաստի չեն՝ $t=-1.1$; $p=0.2$):

Նույն խմբերում կարիեսի ինտենսիվության ցուցանիշի կառուցվածքի ուսումնասիրության արդյունքում «Կարիես» և «Ատամնալեցված» բաղադրիչների միջև վիճակագրորեն նշանակալի տարբերություններ չեն հայտնաբերվել. «Կ»՝ 5.64 ± 3.8 և 5.61 ± 3.1 , «Ա»՝ 3.27 ± 3.5 և 3.04 ± 3.02 համապատասխանաբար:

Աղյուսակ 2.

Կարիեսի ինտենսիվության ցուցանիշներն (ԿԱՀ, ԿԻՄ) ըստ տարիքային խմբերի

Տարիքային խմբերը	Ցուցանիշը					
	Հղիության ժամկետը	ԿԱՀ	«Կ»	«Ա»	«Հ»	ԿԻՄ
19-25	36.5 ± 4.1	$8,3 \pm 5,7$	$5,14 \pm 3,8$	$2,4 \pm 3,5$	$0,74 \pm 0,95$	0.4 ± 0.3
26-33	36.8 ± 3.8	$10,2 \pm 5,2$	$5,6 \pm 3,5$	$3,3 \pm 3,4$	$1,25 \pm 1,7$	0.35 ± 0.2
34-41	37.5 ± 3.9	$10,8 \pm 5,9$	$6,06 \pm 4,0$	$3,52 \pm 3,3$	$1,26 \pm 1,5$	0.29 ± 0.2
Հավաստիության աստիճան	$p=0.8 *$	$p=0.046^{**}$	$p=0.2^*$	$p=0.2^*$	$p=0.059^*$	$p=0.7^*$

* $p > 0.5$ - տարբերությունները վիճակագրորեն հավաստի չեն

** $p \leq 0.05$ - տարբերությունները վիճակագրորեն հավաստի են

Սակայն «Հեռացված» բաղադրիչի ցուցանիշը վիճակագրորեն նշանակալիորեն բարձր է եղել երրորդ և ավելի հղիություն ունեցած կանանց խմբում՝ 2.02 ± 2.1 և 0.89 ± 1.3 համապատասխանաբար: Հայտնաբերվել է թույլ, բայց վիճակագրորեն նշանակալի կորելացիոն կապ տարիքի և տարած հղիությունների քանակի միջև՝ $r=0.203$, $p=0.002$:

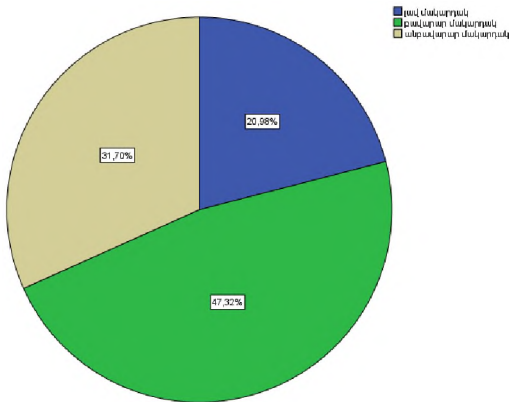
Ատամների կարիեսի ինտենսիվության կառուցվածքի ուսումնասիրությունը՝ կախված հղիության ժամկետներից, ցույց է տվել վիճակագրորեն նշանակալի տարբերություններ բոլոր բաղադրիչներով: Ինչպես նորմալ ժամկետներով ծննդաբերության կանանց խմբում, այնպես էլ վաղաժամ ծննդաբերություն ունեցող կանանց խմբում գերակշռել է «Կարիես» բաղադրիչը՝ համապատասխանաբար 4.64 ± 3.2 և 7.8 ± 3.7 ($t=-6.2$; $p \leq 0.001$): «Ատամնալեցված» բաղադրիչը նորմալ ժամկետներով ծննդաբերության խմբում կազմել է 2.6 ± 2.9 , իսկ վաղաժամ ծննդաբերություն ունեցող խմբում՝ 4.5 ± 4.1 ($t=-3.6$; $p \leq 0.001$): «Հեռացված» բաղադրիչի դեպքում I-1 և I-2 խմբերում դիտվել է նմանատիպ պատկեր՝ համապատասխանաբար 0.96 ± 1.4 և 1.64 ± 1.9 ($t=-2.66$;

$p=0.009$): ԿԱՀ-ի միջին ցուցանիշը I-1 խմբում կազմել է 8.23 ± 4.8 , իսկ I-2 խմբում՝ 13.97 ± 4.7 ($t=-8.4$; $p \leq 0.001$):

Այուս կողմից, կարիեսի ինտենսիվության մակարդակի (ԿԻՄ) գնահատումը ցույց է տալիս, որ՝ երիտասարդ և միջին տարիքային խմբերում ինտենսիվությունը գտնվում է բարձր մակարդակի վրա ($0.31-0.6$ տիրույթում), այնուամենայնիվ բարձր տարիքային խմբում այն ավելի ցածր մակարդակի է՝ միջին ($0.15-0.3$ տիրույթում), քան նախորդ տարիքային խմբերում, սակայն խմբային տարբերությունները վիճակագրորեն հավաստի չեն ($p=0.7$):

Բերանի խոռոչի հիգիենայի արդյունավետության միջին ինդեքսը կազմել է 1.2 ± 0.6 ($p \leq 0.001$), իսկ տոկոսային բաշխումը ներկայացված է նկար 1-ում:

Այսպիսով, չնայած տոկոսային առումով գերակշռում էր բերանի խոռոչի հիգիենայի արդյունավետության բավարար մակարդակը, բերանի խոռոչի ոչ բավարար հիգիենայի տոկոսը բավականին բարձր էր: Հարցման արդյունքները հաստատեցին ընդհանուր բավարար հիգիենիկ մակարդակը և բավարար բերանի խոռոչի խնամքը՝ հաստատելով հարցաթերթիկների արդյունքները. կանայք տիրապետում են բերանի խոռոչի հիգիենայի կանոններին (51.8%), սակայն դրանց հետևում են միայն հետազոտված մասնակիցների 36.6% -ը:



Նկար 1. Բերանի խոռոչի հիգիենայի արդյունավետության մակարդակ (%) ըստ PHP ցուցանիշի

Ընդհանուր հետազոտված հղիների քանակից 2.2% -ի մոտ բացակայել են պարոդոնտի հյուսվածքների ախտահարման կլինիկական նշանները:

Պարոդոնտի ախտահարման կառուցվածքն ունեցել է հետևյալ պատկերը՝ գինգիվիտներ 48.2% հղիների մոտ և տարբեր առատիճանների պարոդոնտիտներ 49.6% հղիների մոտ: Առողջ պարոդոնտալ հյուսվածքներով կանայք ունեին ավելի

լավ բերանի խոռոչի հիգիենա, քան պարօդոնտիոս ունեցող կանայք (88.6% ընդդեմ 63.2%, $p=0.03$): Ըստ տարբեր տարիքային խմբերի պարօդոնտի հյուսվածքների ախտահարումների կառուցվածքն ունեցել է հետևյալ տեսքը. 19-25 տարիքային խմբում պարօդոնտի հիվանդությունները կազմել են 97.2 % (գինգիվիտներ 94.3 % և պարօդոնտիտներ 2.9 % բաշխվածությամբ), 26-33 տարիքային խմբում պարօդոնտի ախտաբանությամբ տառապել են հղիների 97.1 %-ը (գինգիվիտներ 56.1 % և պարօդոնտիտներ 41 % բաշխվածությամբ), իսկ առավել մեծ տարիքային խմբում դիտվել է պարօդոնտի հիվանդությունների 100 % տարածվածություն՝ գինգիվիտներ 52 % և պարօդոնտիտներ 48 % բաշխվածությամբ:

Ըստ գեստացիոն ժամկետների պարօդոնտի հիվանդությունների կառուցվածքն ունեցել է հետևյալ տեսքը. նորմալ ծննդաբերության ժամկետով հղիների խմբում գերակշռում էին գինգիվիտները՝ 64.3%, պարօդոնտիտները կազմել են 32.5%, առողջ պարօդոնտալ հյուսվածքներ արձանագրվել են 3.2% դեպքերում: Վաղաժամկետ ծննդաբերությունների խմբում պարօդոնտի ախտաբանություն դիտվել է 100 % դեպքերում (գինգիվիտները՝ 54.3 % և պարօդոնտիտները՝ 45.7% բաշխվածությամբ):

Ըստ ունեցած հղիությունների քանակի պարօդոնտի հյուսվածքների ախտահարումների տարածվածությունն ունեցել է հետևյալ տեսքը. 1-2 հղիության պարագայում պարօդոնտի հիվանդություններ դիտվել են 98.2% դեպքերում (գինգիվիտներ 62.5 % և պարօդոնտիտներ 35.7 %), 3 և ավելի հղիությունների դեպքում պարօդոնտալ հյուսվածքների ախտաբանությունը կազմել է 96.4 % (գինգիվիտներ 60.7 % և պարօդոնտիտներ 35.7 %):

CPI ցուցանիշի կառուցվածքի վերլուծությունը կախված գեստացիոն ժամկետներից ցույց է տվել ավելի մեծ թվով առողջ սեկստանտներ նորմալ ծննդաբերության ժամկետներով կանանց խմբում, համեմատած վաղաժամ ծննդաբերություն ունեցած կանանց խմբի հետ՝ 1.39 ± 1.8 և 0.23 ± 0.8 ($t=6.6$, $p \leq 0.001$): Այս խմբում նաև գերակշռել են արյունահոսությամբ սեկստանտները՝ 1.72 ± 1.7 , համեմատած վաղաժամ ծննդաբերություն ունեցող հղի կանանց խմբի՝ 1.1 ± 1.8 ($t=2.3$, $p=0.002$): Առամնաքարով սեկստանտները գերակշռել են երկրորդ խմբում՝ 3.29 ± 2.1 , իսկ առաջին խմբում կազմել են 2.08 ± 1.8 ($t=-4.2$, $p \leq 0.001$): Նշվել է նաև ինչպես 4-5 մմ, այնպես էլ 6 մմ և ավելի խորությամբ պարօդոնտալ գրպանների մեծ քանակ՝ վաղաժամ ծննդաբերություն ունեցող կանանց խմբում՝ համեմատած նորմալ ժամկետներով ծննդաբերությամբ կանանց խմբի հետ՝ համապատասխանաբար 0.81 ± 1.1 և 0.16 ± 0.4 ; 0.6 ± 0.9 և 0.09 ± 0.5 (տարբերությունը վիճակագրորեն նշանակալի չէր՝ $t=-1.3$, $p=0.18$ և $t=-0.9$, $p=0.3$ ՝ համապատասխան նշանների):

Կլինիկական բարդությունների գնահատման համար համալիր կերպով հաշվարկվել է նաև PIRI ինդեքսը: Նորմալ ծննդաբերության ժամկետներով հղիների խմբում պարօդոնտի հյուսվածքների հիվանդությունները ըստ PIRI ինդեքսի գրանցվել են դեպքերի 55.8%-ում, իսկ վաղաժամ ծննդաբերության խմբում՝ 84.3%-ում: Հետազոտված հղի կանանց ընդհանուր խմբում PIRI ինդեքսի միջին ցուցանիշը կազմել է 1.2 ± 1.1 ($t=15.9$, $p \leq 0.001$), որտեղ «պարօդոնտալ գրպան» չափանիշը գտնվում էր 0.72 ± 0.6 ($t=18.3$, $p \leq 0.001$) միջակայքում, իսկ «ֆուրկացիաների ախտահարումներ» չափանիշը՝ 0.48 ± 0.7 ($t=11$, $p \leq 0.001$) միջակայքում: Ըստ PIRI ինդեքսի միջին ցուցանիշների՝ նորմալ ծննդաբերության ժամկետներով հղիները ունեն պարօդոնտո-համակարգային բարդությունների ցածր ռիսկ (0.98 ± 1.1), մինչդեռ վաղաժամ ծննդաբերության խմբում գտնվող հղիները դասվում են միջին ռիսկային խմբում (1.69 ± 1.1): Երկու խմբերի ցուցանիշների միջև տարբերությունը վիճակագրորեն հավաստի է ($t=-4.6$, $p \leq 0.001$):

PIRI ցուցանիշի չափանիշների համեմատական վերլուծությունը բացահայտել է առաջին և երկրորդ-երրորդ տարիքային խմբերի ցուցանիշների միջև վիճակագրորեն հավաստի տարբերություն՝ $p \leq 0.001$ մակարդակում, սակայն երկրորդ և երրորդ տարիքային խմբերի ցուցանիշների միջև տարբերությունը վիճակագրորեն չի հաստատվել՝ $p > 0.1$: Բերանի խոռոչի հիգիենայի արդյունավետության PHP ինդեքսը կորելացվել է CPI և PIRI ցուցանիշների բոլոր բաղադրիչների հետ՝ թույլից մինչև միջին մակարդակ, բարձր նշանակությամբ:

Հետազոտված կանանց երկու խմբերում (II-1 և II-2) լեյկոցիտների ընդհանուր քանակը գտնվել է ֆիզիոլոգիական նորմայի սահմանում (8.5 ± 2.18 առաջին խմբում և 9.5 ± 2.7 երկրորդ, տարբերությունը եղել է վիճակագրորեն հավաստի, $p=0.046$) և գործնականում ոչնչով չի տարբերվել միջին վիճակագրական ցուցանիշներից:

Ցուպիկակորիզավոր նեյտրոֆիլների պարունակությունը կազմել է 8.3 ± 3.8 առաջին և 9.38 ± 3.9 երկրորդ խմբում: Սեզմենտակորիզավոր լեյկոցիտների քանակը նորմալ ժամկետային ծննդաբերությամբ կանանց խմբում կազմել է 59.26 ± 8.28 , իսկ վաղաժամ ծննդաբերությամբ կանանց խմբում – 57.05 ± 9.24 ; լիմֆոցիտների քանակը համապատասխանաբար՝ 23.05 ± 5.18 և 24.5 ± 3.3 : Մոնոցիտների քանակությունը զգալիորեն չէր տարբերվում երկու խմբերում, կազմելով 9.1 ± 4.22 առաջին խմբում և 8.64 ± 5.8 երկրորդ խմբում: Երկու խմբերում հայտնաբերվել են քիչ քանակությամբ էոզինոֆիլներ՝ 0.28 ± 0.6 և 0.4 ± 1.1 համապատասխան առաջին և երկրորդ խմբում:

Ցուցանիշները, որոնք բնութագրում են օրգանիզմում քրոնիկական և թարախային բորբոքումը (լեյկոցիտների քանակի շեղման ցուցանիշը) երկրորդ խմբի ծննդկանների մոտ կազմել է 2.15 ± 0.68 և 2.27 ± 0.82 առաջին խմբի

ծննդկանների մոտ: Հետազոտվող խմբերում նեյտրոֆիլ-մոնոցիտային ցուցանիշը (ՆՄՑ) առաջին խմբի կանանց մոտ հավասար է եղել 9.29 ± 5.119 , երկրորդ խմբի մոտ՝ 11.62 ± 7.78 : Ծննդկանների արյան լեյկոցիտ-գրանուլոցիտային ցուցանիշը (ԼԳՑ) առաջին խմբում կազմել է 3.54 ± 1.1 և 3.73 ± 0.81 2-րդ խմբի կանանց մոտ:

Երկու խմբի հղի կանանց լնդային հեղուկի բջջաբանական քննությունը հայտնաբերել է էպիթելիալ բջիջների, պոլիմորֆակորիզավոր լեյկոցիտների և էրիթրոցիտների առկայություն երկու խմբերում: Առաջին խմբում տվյալ ցուցանիշները կազմել են 8.66 ± 5.1 , 5.3 ± 9.3 և 1.5 ± 2.3 համապատասխանաբար: Երկրորդ խմբի ցուցանիշները զգալի բարձր են եղել 10.6 ± 1.04 ; 23.2 ± 11.7 և 7.67 ± 4.8 համապատասխանաբար: Երկու խմբերի ցուցանիշների համեմատությունը ներկայացված է 12-րդ աղյուսակում: Էպիթելա-լեյկոցիտային ցուցանիշն առաջին խմբի կանանց մոտ կազմել է 1.63; երկրորդ խմբում՝ 0.46: Էպիթելային/լեյկոցիտար բջիջների փոխհարաբերության փոփոխությունը համընկնում է պարօդոնտալ հյուսվածքների ախտահարումների կլինիկական դրսևորումների հետ:

Օրգանիզմում քրոնիկական և թարախային բորբոքման առկայությունը բնութագրող ցուցիչները (լեյկոցիտների քանակի շեղման ցուցանիշը) երկու խմբում էլ գերազանցում են նորմալ արժեքները, ինչը համապատասխանում է էնդոգեն ինտոքսիկացիայի ցածր աստիճանի, սակայն միջխմբային տարբերությունները աչքի չեն ընկնում վիճակագրական հավաստիությամբ ($t < 2$, $p > 0.1$):

Աճող բակտերիալ վարակի տարածվածությունը վաղաժամ ծննդաբերությամբ կանանց խմբում կազմել է 90.5%, նորմալ ժամկետներում ծննդաբերած կանանց խմբում՝ 84.5%: *T.forsythia*-ն իդենտիֆիկացվել է որպես ամենահաճախակի հայտանբերված բակտերիա վաղաժամ ծննդաբերած կանանց լնդագրպաններում (100% դեպքերում), և 57.1% ամնիոտիկ հեղուկում ($p < 0.001$): Այս խմբի կանանց լնդային հեղուկում հայտնաբերվել են նաև *Porphyromonas gingivalis* (92.9%), *P. intermedia* (85.7%), *Candida albicans* (81%), *Fusobacterium nucleatum* և *Aggregatobacter* spp. հավասար փոխհարաբերությամբ (78.6%) *Staph. Aureus* 54.8% դեպքերում: Վերոհիշյալ բակտերիաները 45.2-64.3% դեպքերում հայտնաբերվել են վաղաժամ ծննդաբերած կանանց հարպտոլաջրերում (ամնիոտիկ հեղուկում):

Նորմալ ժամկետային ծննդաբերությամբ կանանց լնդային և ամնիոտիկ հեղուկի միկրոօրգանիզմների տոկոսային բաշխվածությունը և կորելյացիոն կապը ներկայացված է աղյուսակ 3-ում:

Աղյուսակ 3.

Նորմալ ժամկետային ծծնդաբերությամբ կանանց լնդային հեղուկում և ամնիոտիկ հեղուկում միկրոօրգանիզմների տարածվածությունը (%) և կորրելյացիոն կապը

Միկրոօրգանիզմները	Լնդային հեղուկ	Ամնիոտիկ հեղուկ	P	r
Aggregatobacter spp.	69%	39.7%	<0.001	0.544*
T. forsythia	63.8%	32.8%	<0.001	0.526*
Fusobacterium nucleatum	60.3%	34.5%	<0.001	0.588*
P. intermedia	55.2%	24.1%	<0.001	0.508*
Porphyromonas gingivalis	53.4%	32.8%	<0.001	0.651*
Staph. Aureus	51.7%	24.1%	<0.001	0.545*
Candida albicans	43.1%	29.3%	0.01	0.663*

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

324 հղիների մոտ իրականացված նախնական ուսումնասիրությունները ցույց տվեցին, որ կարիեսի տարածվածությունն ընդհանուր առմամբ գտնվել շատ բարձր մակարդակի վրա՝ կազմելով 99.3 %: Կարիեսի ինտենսիվության ցուցանիշն, ըստ ԱՀԿ-ի սանդղակի, գտնվում է միջին ինտենսիվության մակարդակի վրա ($Y_{AL}=9.32$): Հղիների մոտ ԿԻՄ ցուցանիշը գտնվել է կարիեսի ինտենսիվության բարձր մակարդակի տիրույթում ($Y_{KIM}=0.32$): Պարզվել է, որ ընտրանքի երիտասարդ տարիքային խումբը (19-25 տ.) աչքի է ընկնում կարիեսի ԿԱՀ ցուցանիշի կառուցվածքում կարիեսի ու դրա բարդությունների մեծ տեսակարար մասնաբաժնով՝ շուրջ 59.9 %:

Պարօդոնտի հյուսվածքների հիվանդությունների տարածվածությունը կազմել է ավելի քան 98.4 % համաձայն CPI ցուցանիշի, պարօդոնտիտը ունեցել է ավելի քան 40.4 % տարածվածություն, իսկ գինգիվիտը՝ շուրջ 57.7%: Մեծ տարիքային խմբում (34-41 տ.) պարօդոնտի հիվանդությունների տարածվածությունը հասել է 100 %-ի, և պարօդոնտի կլինիկական կարգավիճակը բնութագրող ինդեքսային մեծություններն ընդհանուր առմամբ ուղիղ կախվածություն են ցուցաբերել հղիների տարիքից:

Վաղաժամ ծննդաբերություններ արձանագրվել են 34.6% դեպքերում, պարոդոնտի հիվանդությունների տարածվածությունն այս խմբում շուրջ 1.01 անգամ գերազանցել է բնականոն ժամկետներում ծննդաբերածների նույն ցուցանիշին: Նշված միջխմբային տարբերությունները հաստատվել են վիճակագրական վերլուծության ուսումնասիրման հիման վրա: Ըստ PIRI ցուցանիշի, հետազոտված հղի կանանց ընդհանուր թվի 60.5%-ի պարագայում արձանագրվել են պարոդոնտի հյուսվածքների ախտահարումներ: PIRI ինդեքսի միջին ցուցանիշների համաձայն՝ նորմալ ծննդաբերության ժամկետներով խմբում հղիները ունեն պարոդոնտո-համակարգային բարդությունների ցածր ռիսկ (0.83 ± 1.1), մինչդեռ վաղաժամ ծննդաբերության խմբում գտնվող հղիները գտնվում են միջին ռիսկի խմբում (1.87 ± 1.0):

Բերանի հիգիենայի գնահատականն ըստ PHP ցուցանիշի ցույց է տվել ատամների մաքրման բավարար մակարդակ:

Ժամկետային ու վաղաժամկետ ծննդաբերություններով ծննդկանների մոտ մանրէաբանական ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ ախտաբանական գրպանների պարունակության մեջ առավել հաճախ հայտնաբերվել են այնպիսի ճանաչված պարոդոնտի ախտածիններ, ինչպիսիք են *T.forsythia*-ն, *Porphyromonas gingivalis*-ը, *P. Intermedia*-ն, *Candida albicans*-ը, *Fusobacterium nucleatum* և *Aggregatobacter spp.veillonella*-ն, ինչպես նաև *Staph. Aureus* -ը: Հայտնաբերվել է ուղիղ կապ լնդահեղուկի միկրոբային գաղութացման և տվյալ խմբի կանանց ամնիոտիկ հեղուկում միկրոօրգանիզմների առկայության միջև:

Երկու խմբերի ծննդկանների մոտ ծայրամասային արյան լեյկոցիտների որակական կազմն ուսումնասիրելիս հայտնաբերվել է ցուպիկակորիզավոր նեյտրոֆիլների պարունակության աճ, ինչը բնորոշ է բակտերիալ վարակի օջախների առկայությանը: Օրգանիզմի էնդոգեն ինտոքսիկացիայի ինտեգրալային լեյկոցիտային ինդեքսների փոխհարաբերությունների արդյունքները գտնվում են բնականոն արժեքներից բարձր, հերևաբար, որը հանդիսանում է պարոդոնտի հիվանդությունների ախտորոշման առաջնային բիոմարկեր:

Այսպիսով, ատամ-պարոդոնտային համալիրում քրոնիկական վարակի օջախի առկայության ու վաղաժամ ծննդաբերությունների հետ կապի բացահայտումը ցույց է տվել, որ նշված վարակի օջախը հանդիսանում է ռիսկային գործոն վաղաժամ ծննդաբերությունների առաջացման համար:

ԵԶՐԱՀԱՆԳՈՒՄՆԵՐ

1. Կարիեսի տարածվածությունը հղիների մոտ կազմել է 99.3%, կարիեսի ինտենսիվությունն ըստ ԱՀԿ-ի գտնվում էր միջին մակարդակին, կազմելով 9.32: Կարիեսի ինտենսիվության մակարդակն ըստ Լեուսի կազմել է 0.32 միավոր, ինչը համապատասխանում է «ինտենսիվության բարձր մակարդակի» չափանիշին:
2. Բերանի խոռոչի հիգիենայի արդյունավետության ցուցանիշը հղիների մոտ գտնվել է բավարար մակարդակին, միջինում 1.2 ± 0.6 , ըստ տարիքային խմբերի և գեստացիոն ժամկետների:
3. Պարոօդոնտի հյուսվածքների ախտահարումների տարածվածությունն ըստ CPI ցուցանիշի միջինում կազմում է 98.4%: Հղիների մոտ էապես գերակշռում էին գինգիվիտները (57.7%), պարոօդոնտիտները կազմում էին 40.4%: Կախված գեստացիոն ժամկետներից պարոօդոնտի ավելի ծանր ախտահարումները նշվում են վաղաժամկետ ծննդաբերությունների հղիների խմբում՝ 63.4%: Համաձայն PIRI ցուցանիշի պարոօդոնտի ախտահարումները հղիների մոտ կազմում էին 60.5%:
4. Հղի կանանց լնդային հեղուկի բջջաբանկան հետազոտությունը հայտնաբերել է էպիթելային բջիջների (միջինում՝ 4.49 ± 4.7), պոլիմորֆուկլեար լեյկոցիտների (միջինում՝ 12.8 ± 13.6) և էրիթրոցիտների (միջինում՝ 4.09 ± 4.7) առկայություն երկու խմբերում: Արյան բջջային ցուցանիշների արժեքները, որոնք բնութագրում են էնդոգեն ինտոքսիկացիան, գործնականում բոլոր դեպքերում (երկու խմբերում) գտնվում էին նորմայի սահմաններից դուրս: WBCSL ցուցանիշը միջինում կազմել է 4.88 ± 2.2 , լեյկոցիտային – գրանուլոցիտային ցուցանիշը՝ 0.36 ± 0.1 , նեյտրոֆիլ- մոնոցիտային ցուցանիշը՝ 10.3 ± 6.5 , ինչը կարելի է գնահատել որպես վաղաժամ ծննդաբերության ռիսկի գործոն:
5. Պարզվել է, որ պարոօդոնտի հյուսվածքային համալիրի հիվանդությունները կապված են վերել բակտերիալ վարակի հետ, ազդում են ծննդաբերության ժամկետների վրա և հանդիսանում են վերել բակտերիալ վարակի պլացենտար մարկերներ: Պարոօդոնտի հիվանդություններով հղիների պարոօդոնտալ գրպանների պարունակության մեջ *Tannerella forsythia*-ի բարձր մակարդակը (մինչև 100%) էապես մեծացնում է վերոնշյալ ռիսկայնության մակարդակը:

ԳՈՐԾՆԱԿԱՆ ԱՌԱՋԱՐԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1. Իրականացված հետազոտությունները լրացուցիչ անգամ հաստատում են այն, որ մինչ հղիությունը և հղիության ընթացքում անհրաժեշտ է հետևողական վերահսկողություն սահմանել ատամների ու պարոդոնտի հյուսվածքների կլինիկական կարգավիճակի նկատմամբ, իսկ անհրաժեշտության դեպքում՝ կազմակերպել համապատասխան մասնագիտացված բուժօգնության իրականացում:
2. Նշված տեսանկյունից առանձնահատուկ ուշադրության պետք է արժանանան պարոդոնտի հիվանդությունների դեստրուկտիվ բաղկացուցչի առկայությամբ ուղեկցվող ախտահարումները (պարոդոնտիտներ), որոնք առավել ռիսկային են վաղաժամկետ ծննդաբերությունների առաջացման համար:
3. Հղիների մոտ պարոդոնտալ ցուցանիշների համապատասխան արժեքների (CPI կոդ 3 և կոդ 4, PIRI ախտաբանական գրայանիկ և ֆուրկացիայի ախտահարում) բացահայտման պարագայում, անհրաժեշտ է իրականացնել ախտաբանական գրայանների պարունակության մանրէաբանական հետազոտություն՝ հատկապես *Tannerella forsythia* տարատեսակի ախտածին բակտերիայի հայտնաբերման նպատակով, և ստացված արդյունքները պետք է համադրել արյան ինտեգրալային լեյկոցիտային ինդեքսների մեծությունների հետ:
4. Վաղաժամկետ ծննդաբերությունների առաջացման ռիսկայնության բացահայտման դեպքում անհրաժեշտ է համատեղել ստոմատոլոգի ու գինեկոլոգի մասնագիտական ջանքերն ու մոտեցումները նշված երևույթի կանխարգելման համար:

Ատենախոսության հիմնական դրույթներն արտացոլված են հեղինակի հետևյալ հրապարակումներում

1. Հակոբյան Մ.Դ. Պարոդոնտի հիվանդությունների հաճախականությունը հղիության շրջանում / Вестник стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, 2017, том 14, вып. 3-4, С. 21-25
2. Հակոբյան Մ.Դ. Հղիների մոտ պարոդոնտի հիվանդությունների ախտաճնության որոշ ասպեկտները. հորմոնները, պոլիամինները և տեղային միկրոշրջանառությունը / Вестник стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, 2017, том 14, вып. 3-4, С. 26-32

3. Հակոբյան Մ.Դ. Պարոդոնտի հիվանդությունների ազդեցությունը հղիության ընթացքի ու ելքի վրա / Տեսական և կլինիկական բժշկության հարցեր. 2017, Հ. 20, N5(115), էջ 36-40
4. Հակոբյան Մ.Դ. Ատամների կարիեսի ինտենսիվությունն ու ազդեցությունը հղիության ելքի վրա / Տեսական և կլինիկական բժշկության հարցեր, 2018, Հ. 21, N2(119), էջ 19-22
5. Հակոբյան Մ.Դ. Կարիեսի ինտենսիվության ցուցանիշի տարբերակված պատկերը հղիների մոտ / Вестник стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, 2018, том 15, вып.1-2, С. 39-42
6. Հակոբյան Մ.Դ., Անդրիասյան Լ.Հ. Օկոն Գ.Գ., Առուստամյան Կ.Կ. Կապը պարոդոնտի տարածուն բորբոքային հիվանդությունների և ծննդաբերության ժամկետի միջև // Вестник стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, 2018, том 15, вып. 3-4, С.24-28
7. Հակոբյան Մ.Դ., Անդրիասյան Լ.Հ. Պարոդոնտի հիվանդությունների կլինիկական պատկերը հղիության ընթացքում // Բժշկություն Գիտություն և Կրթություն, 2018, N 25, էջ 200-202
8. Акопян М.Д., Татинцян В.Г., Андриасян Л.Г., Окоев Г.Г., Арустамян К.К. Оценка хронического орального очага инфекции у рожениц с преждевременными родами // Вестник стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, 2019, том 16, вып.3, С. 35-38
9. Hakobyan M.D., Andreasyan L.G., Arustamyan K.K. Impact of periodontitis on pregnancy outcome // Science Education Practice, International University Science Forum, Toronto, 2020, P.93-98
10. Hakobyan M.D., Manrikyan G.E., Markaryan M.M., Vardanyan I.F., Manrikyan M.E. The influence of dental status and blood parameters characterizing endogenous intoxication on the timing of childbirth // Medicina, 2024, 60(7), 1176 <https://doi.org/10.3390/medicina60071176>

МАРИЯ ДАВИДОВНА АКОПЯН
ВОЗДЕЙСТВИЕ ОЧАГА ХРОНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ ЗУБО-
ПАРОДОНТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА НА ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ
РЕЗЮМЕ

Проведены клинико-лабораторные исследования в 2018-2021 годах у 324 беременных и рожениц разных возрастных групп и сроков гестации, которые были разделены в зависимости от соответствующего гестационного возраста на группы. Определялись распространенность и интенсивность кариеса, уровень интенсивности кариеса, эффективность гигиены полости рта по индексу PHP (Podshadley and Haley), индекс поражения тканей пародонта CPI и пародонтального индекса риска инфекционности (PIRI). Исследовалось бактериологическое содержимое пародонтальных карманов и околоплодных вод, проводилось лабораторное исследование крови с определением лимфоцитарно-гранулоцитарного, нейтрофильно-моноцитарного индексов и индекса отклонения количества лейкоцитов в крови, проводилось цитоморфометрическое исследование десневой жидкости.

Распространенность кариеса высокая по критериям ВОЗ во всех возрастных группах. Индекс интенсивности КПУ в среднем составил 10.03 ± 5.47 ($p \leq 0.001$). В структуре индекса КПУ преобладал компонент «Кариес» - 5.63 ± 3.65 ($p \leq 0.001$), компонент «Пломба» составлял 3.2 ± 3.4 ($p \leq 0.001$), компонент «Удаление» - 1.17 ± 1.6 ($p \leq 0.001$). В зависимости от сроков гестации превалировал компонент «Кариес» - 4.64 ± 3.2 и 7.8 ± 3.7 соответственно ($t = -6.2$; $p \leq 0.001$). Компонент «Пломба» в группе женщин с нормальными сроками родов составил 2.6 ± 2.9 , в группе женщин с преждевременными родами - 4.5 ± 4.1 ($t = -3.6$; $p \leq 0.001$). Компонент «Удаление» преобладал в группе женщин с преждевременными родами: 0.96 ± 1.4 и 1.64 ± 1.9 соответственно ($t = -2.66$; $p = 0.009$). Средний показатель КПУ в I-1 группе составил 8.23 ± 4.8 , в I-2 группе - 13.97 ± 4.7 ($t = -8.4$; $p \leq 0.001$). Индекс эффективности гигиены полости рта в группах I-1 и I-2 (в зависимости от срока беременности) достоверно не различается: 1.16 ± 0.6 и 1.3 ± 0.6 ($t = -1.67$; $p = 0.097$).

В группе беременных с нормальными сроками родов преобладал гингивит - 64,3%, пародонтит составил 32,5%, здоровые ткани пародонта зафиксированы в 3,2% случаев. В группе женщин с преждевременными родами патология пародонта наблюдалась в 100% случаев (гингивит - 54,3% и пародонтит - 45,7% распределения). Согласно индекса CPI по срокам гестации большее количество здоровых секстантов в группе женщин с нормальными сроками родов по сравнению с группой женщин с преждевременными сроками родов: 1.39 ± 1.8 и 0.23 ± 0.8 ($t = 6.6$, $p \leq 0.001$). В данной группе превалировали секстанты с кровоточивостью: 1.72 ± 1.7 по сравнению с группой беременных с преждевременными родами 1.1 ± 1.8 ($t = 2.3$, $p = 0.002$). Секстанты с зубным камнем превалировали во второй группе 3.29 ± 2.1 , в первой группе составляли 2.08 ± 1.8 ($t = -4.2$, $p \leq 0.001$). Отмечалось большее количество пародонтальных карманов как 4-5 мм, и 6 мм и более в группе женщин с преждевременными родами по сравнению с группой женщин с нормальными сроками родов: 0.81 ± 1.1 и 0.16 ± 0.4 ; 0.6 ± 0.9 и 0.09 ± 0.5 соответственно.

В группе беременных с нормальными сроками родов заболевания тканей пародонта по индексу PIRI отмечались в 55.8% случаев и в группе беременных с

преждевременными родами – в 84.3% случаев. Согласно средним показателям индекса PIRI беременные в группе с нормальными сроками родов имеют низкий риск пародонто-системных осложнений (0.98 ± 1.1), тогда как беременные в группе с преждевременными родами находятся в группе среднего риска (1.69 ± 1.1). Сроки родов достоверно коррелировали с показателями кровоточивости, пародонтальный карман 4-5 мм и исключенные секстанты по CPI ($p \leq 0.01$), с компонентами поражения пародонтальный карман, фуркаций и средними показателями индекса PIRI ($p \leq 0.001$). Изучение показателей клеток крови, характеризующих эндогенную интоксикацию, при преждевременных и родах в срок, общее количество лейкоцитов в обеих группах, находилось на уровне физиологической нормы (8.5 ± 2.18 в первой группе и 9.5 ± 2.7 во второй группе, разница была статистически достоверной, $p = 0.046$). Показатели, характеризующие наличие в организме хронического и гнойного воспаления (индекс сдвига количества лейкоцитов) у женщин с преждевременными родами составили 2.15 ± 0.68 и 2.27 ± 0.82 у женщин с нормальными сроками родов. В исследуемых группах величина нейтрофил- моноцитарного индекса (НМИ) у женщин первой группы был равен 9.29 ± 5.119 , у рожениц второй группы: 11.62 ± 7.78 . ЛГП крови у рожениц в первой группе составил 3.54 ± 1.1 и 3.73 ± 0.81 у женщин второй группы.

Цитологический анализ десневой жидкости беременных женщин обеих групп выявил наличие эпителиальных клеток, полиморфноядерных лейкоцитов и эритроцитов в обеих группах. В первой группе данные показатели составили 8.66 ± 5.1 , 5.3 ± 9.3 и 1.5 ± 2.3 соответственно. Показатели второй группы были значительно выше: 10.6 ± 1.04 ; 23.2 ± 11.7 и 7.67 ± 4.8 соответственно. Снижение эпителиально-лейкоцитарного показателя обусловлено увеличением общего числа лейкоцитов и развитием воспалительной реакции в тканях пародонта, что свидетельствует о хроническом, вялотекущем процессе в тканях пародонта у беременных женщин с преждевременными родами.

Распространенность восходящей бактериальной инфекции составила 90.5% у женщин с преждевременными родами, у женщин, родивших в срок, она составила 84.5%. *T. forsythia* была идентифицирована как наиболее частая бактерия в карманах у женщин, родивших преждевременно (100% случаев), и в 57.1% случаев – в амниотической жидкости ($p < 0.001$). В десневой жидкости женщин этой группы также были выявлены *Porphyromonas gingivalis* (92.9%), *P. intermedia* (85.7%), *Candida albicans* (81%), *Fusobacterium nucleatum* и *Aggregatobacter* spp. выявлялись в равных соотношениях (78.6%), *Staph. Aureus* выявлялся в 54.8% случаев. Вышеперечисленные бактерии в 45.2-64.3% случаев были обнаружены также в образцах околоплодных вод пациенток, родивших преждевременно. В десневой и амниотической жидкости беременных женщин, родивших в срок, процентное распределение микроорганизмов составило 43.1-69% и 24.1-39.7% соответственно.

Таким образом, проведенные клинично-лабораторные исследования показали, что наличие хронического очага инфекции в зубочелюстно-пародонтальном комплексе (особенно деструктивные поражения пародонта) является фактором риска возникновения преждевременных родов. Наличие патогенной бактерии *Tannerella forsythia* в пародонтальных карманах беременных женщин значительно увеличивает указанный выше уровень риска. Наличие микробной инвазии *Porphyromonas gingivalis* в амниотической полости может указывать на роль пародонтопатогенных бактерий у беременных женщин, у которых диагностирован риск преждевременных родов.

THE IMPACT OF CHRONIC INFECTION FOCI IN THE DENTAL-PERIODONTAL COMPLEX ON PREGNANCY OUTCOMES

SUMMARY

A clinic-laboratory research study was conducted between 2018 and 2021, involving 324 pregnant and postpartum women from various age groups and gestational stages. Participants were categorized based on their gestational age. The study evaluated the prevalence and severity of dental caries, caries intensity, and oral hygiene status using the PHP index (Podshadley and Haley). The health of periodontal tissues was assessed using the Community Periodontal Index (CPI) and the Periodontal Inflammatory Risk Index (PIRI). Bacteriological analyses were performed on samples taken from periodontal pockets and amniotic fluid. Additionally, blood tests were conducted to determine the lymphocyte-granulocyte index, neutrophil-monocyte index, and leukocyte deviation index. A cytomorphometric analysis of the gingival crevicular fluid was also carried out.

According to the World Health Organization (WHO) criteria, the prevalence of dental caries was notably high across all age groups, with a mean Decayed, Missing, and Filled (DMF) index of 10.03 ± 5.47 ($p \leq 0.001$). Among the components of the DMF index, the "Decayed" component was the most dominant, averaging 5.63 ± 3.65 ($p \leq 0.001$), followed by the "Filled" component at 3.2 ± 3.4 ($p \leq 0.001$), and the "Missing" component, which had a mean of 1.17 ± 1.6 ($p \leq 0.001$). When stratified by gestational age, the prevalence of the "Decayed" component was significantly higher, exhibiting values of 4.64 ± 3.2 for full-term deliveries and 7.8 ± 3.7 for preterm deliveries ($t = -6.2$; $p \leq 0.001$). The "Filled" component also showed a notable difference between the groups, with an average of 2.6 ± 2.9 for women who had full-term deliveries compared to 4.5 ± 4.1 for those who experienced preterm deliveries ($t = -3.6$; $p \leq 0.001$). Furthermore, the "Missing" component was more prevalent in the preterm birth group, showing values of 0.96 ± 1.4 versus 1.64 ± 1.9 for the full-term group ($t = -2.66$; $p = 0.009$). In terms of the overall mean DMF index, group I-1 showed a value of 8.23 ± 4.8 , while group I-2 had a significantly higher mean of 13.97 ± 4.7 ($t = -8.4$; $p \leq 0.001$). However, despite these differences in the DMF index, the Oral Hygiene Effectiveness Index (PHP) did not show significant variation between the two groups, with values of 1.16 ± 0.6 for group I-1 and 1.3 ± 0.6 for group I-2 ($t = -1.67$; $p = 0.097$).

In the group of pregnant women with full-term deliveries, gingivitis was the predominant condition, observed in 64.3% of cases. Periodontitis was present in 32.5% of cases, while healthy periodontal tissues were observed only in 3.2% of cases. In contrast, in the group of women with preterm deliveries, periodontal pathology was observed in 100% of cases, with gingivitis seen in 54.3% and periodontitis in 45.7%. According to the Community Periodontal Index (CPI), women with full-term deliveries had a significantly higher number of healthy sextants compared to those with preterm deliveries, with an average of 1.39 ± 1.8 vs. 0.23 ± 0.8 ($t = 6.6$, $p \leq 0.001$). Sextants with bleeding were more prevalent in the full-term group, averaging 1.72 ± 1.7 , compared to 1.1 ± 1.8 in the preterm group ($t = 2.3$, $p = 0.002$). Sextants with calculus were more common in the preterm group (3.29 ± 2.1) than in the full-term group (2.08 ± 1.8) ($t = -4.2$, $p \leq 0.001$). The number of periodontal pockets measuring 4–5 mm and those ≥ 6 mm was also significantly higher in the preterm birth group compared to the full-term group, with averages of 0.81 ± 1.1 vs. 0.16 ± 0.4 , and 0.6 ± 0.9 vs. 0.09 ± 0.5 , respectively.

In the group of pregnant women with full-term deliveries, periodontal tissue diseases, according to the PIRI index, were observed in 55.8% of cases, compared to 84.3% in the group with preterm deliveries. Based on the mean PIRI scores, women with full-term deliveries were classified as having a low risk of periodontal-systemic complications (0.98 ± 1.1), while those with preterm deliveries were in the moderate-risk category (1.69 ± 1.1). Gestational age at delivery significantly correlated with bleeding scores, the presence of 4–5 mm periodontal pockets, and excluded sextants based on the CPI ($p \leq 0.01$), as well as with periodontal pocket depth, furcation involvement, and mean PIRI values ($p \leq 0.001$).

An analysis of blood parameters related to endogenous intoxication in both preterm and full-term delivery groups revealed that the total leukocyte count remained within physiological norms, measuring 8.5 ± 2.18 in the full-term group and 9.5 ± 2.7 in the preterm group, with the difference being statistically significant ($p = 0.046$). Indicators associated with chronic and purulent inflammation (leukocyte shift index) averaged 2.15 ± 0.68 in women with preterm deliveries and 2.27 ± 0.82 in those with full-term deliveries. The neutrophil-monocyte index (NMI) averaged 9.29 ± 5.12 in the full-term group and 11.62 ± 7.78 in the preterm group. The leukocyte-granulocyte index (LGI) was 3.54 ± 1.1 in the full-term group and 3.73 ± 0.81 in the preterm group.

Cytological analysis of the gingival fluid from pregnant women in both groups revealed the presence of epithelial cells, polymorphonuclear leukocytes, and erythrocytes. In the first group, the respective values were 8.66 ± 5.1 , 5.3 ± 9.3 , and 1.5 ± 2.3 . These parameters were significantly higher in the second group, measuring 10.6 ± 1.04 , 23.2 ± 11.7 , and 7.67 ± 4.8 , respectively. The decrease in the epithelial-leukocyte ratio is attributed to the increased total leukocyte count and the development of an inflammatory response in the periodontal tissues, indicating a chronic, low-grade inflammatory process in the periodontium of pregnant women with preterm deliveries.

The prevalence of ascending bacterial infection was 90.5% among women with preterm deliveries, compared to 84.5% in women who delivered at term.

Tannerella forsythia was identified as the most common bacterium in periodontal pockets of women with preterm births (100% of cases) and was detected in 57.1% of amniotic fluid samples ($p < 0.001$). In the gingival fluid of this group, *Porphyromonas gingivalis* (92.9%), *Prevotella intermedia* (85.7%), *Candida albicans* (81%), *Fusobacterium nucleatum*, and *Aggregatibacter* spp. (both 78.6%) were also found, while *Staphylococcus aureus* was identified in 54.8% of cases. These bacteria were also detected in 45.2–64.3% of amniotic fluid samples from women who delivered prematurely. Among women who delivered at term, the percentage distribution of microorganisms in gingival and amniotic fluid samples ranged from 43.1% to 69% and 24.1% to 39.7%, respectively.

Thus, the clinical and laboratory investigations demonstrated that the presence of a chronic infectious focus in the dentoalveolar-periodontal complex, especially destructive periodontal lesions is a risk factor for preterm delivery. The presence of the pathogenic bacterium *Tannerella forsythia* in the periodontal pockets of pregnant women significantly increases this risk. Moreover, microbial invasion by *Porphyromonas gingivalis* into the amniotic cavity may indicate the role of periodontopathogenic bacteria in pregnant women diagnosed with a risk of preterm labor.

