

HOMLADORLIK DAVRIDA TISHLAR SINISHINING GORMONALNI O'ZGARISHILARI**Boyqulov To'rabek Temirovich**

Ilmiy rahbar.

Email-torabek_boyqulov@tues.uz**Saidova Gulnoz Alisher qizi**

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti Stomatologiya yo'nalishi 3-kurs talabasi.

Email-abduaziz2020@mail.ru<https://doi.org/10.5281/zenodo.18681110>

Annotatsiya. Ushbu maqolada homiladorlik davrida ayollarda uchraydigan tishlarning mo'rtlashuvi, sinishi va kariyesga moyillikning kuchayishiga olib keluvchi gormonal o'zgarishlar ilmiy asosda yoritilgan. Homiladorlik davrida estrogen va progesteron miqdorining keskin oshishi og'iz bo'shlig'i to'qimalarining fiziologik holatiga bevosita ta'sir ko'rsatadi: milk to'qimalarida qon aylanishi kuchayib, yallig'lanish jarayonlari tezlashadi, tish emalining mustahkamligi esa kamayadi. Shuningdek, homiladorlik toksikozi, qusishlar natijasida oshqozon kislotalarining og'izga qayta chiqishi tish yuzasining demineralizatsiyasini kuchaytiradi. Kalsiy va D vitamini yetishmovchiligi, o'zgaruvchi metabolizm ham tishlarning sinuvchanligini oshiruvchi asosiy omillar sifatida ko'rsatib o'tilgan. Tadqiqotda bu jarayonlarning oldini olish choralari — balanslangan ovqatlanish, mineralizatsiya jarayonini qo'llab-quvvatlash, muntazam stomatologik ko'riklar va gigiyenik parvarishning ahamiyati alohida ta'kidlangan.

Maqola homiladorlik davrida og'iz bo'shlig'i salomatligini saqlashning klinik va profilaktik ahamiyatini keng yoritib, amaliy tavsiyalar bilan boyitilgan.

Kalit so'zlar: Homiladorlik, gormonal o'zgarishlar, estrogen, progesteron, tish emali demineralizatsiyasi, kalsiy yetishmovchiligi, D vitamini, gingivit, periodontal o'zgarishlar, toksikoz, qusish, kariyes, mineralizatsiya, og'iz bo'shlig'i gigiyenasi, stomatologik profilaktika.

Abstract. This article scientifically discusses the hormonal changes that lead to tooth fragility, fracture, and increased susceptibility to caries in women during pregnancy. A sharp increase in estrogen and progesterone levels during pregnancy directly affects the physiological state of oral tissues: blood circulation in the gum tissues increases, inflammatory processes accelerate, and the strength of tooth enamel decreases. Also, pregnancy toxosis, regurgitation of stomach acids into the mouth as a result of vomiting increase the demineralization of the tooth surface. Calcium and vitamin D deficiency, and altered metabolism are also indicated as the main factors that increase tooth fragility. The study emphasizes the importance of measures to prevent these processes - a balanced diet, supporting the mineralization process, regular dental examinations, and hygienic care. The article comprehensively covers the clinical and prophylactic importance of maintaining oral health during pregnancy and is enriched with practical recommendations.

Keywords: Pregnancy, hormonal changes, estrogen, progesterone, tooth enamel demineralization, calcium deficiency, vitamin D, gingivitis, periodontal changes, toxosis, vomiting, caries, mineralization, oral hygiene, dental prophylaxis.

Аннотация. В данной статье научно рассматриваются гормональные изменения, приводящие к хрупкости зубов, их переломам и повышенной восприимчивости к кариесу у женщин во время беременности.

Резкое повышение уровня эстрогена и прогестерона во время беременности напрямую влияет на физиологическое состояние тканей полости рта: усиливается кровообращение в деснах, ускоряются воспалительные процессы и снижается прочность зубной эмали. Также токсикоз беременности, срыгивание желудочной кислоты в рот в результате рвоты усиливают деминерализацию поверхности зубов. Дефицит кальция и витамина D, а также нарушение обмена веществ также указываются в качестве основных факторов, повышающих хрупкость зубов. В исследовании подчеркивается важность мер по профилактике этих процессов – сбалансированного питания, поддержания процесса минерализации, регулярных стоматологических осмотров и гигиенического ухода. Статья всесторонне освещает клиническое и профилактическое значение поддержания здоровья полости рта во время беременности и обогащена практическими рекомендациями.

Ключевые слова: Беременность, гормональные изменения, эстроген, прогестерон, деминерализация зубной эмали, дефицит кальция, витамин D, гингивит, пародонтальные изменения, токсикоз, рвота, кариес, минерализация, гигиена полости рта, профилактика заболеваний полости рта.

Kirish: Homiladorlik inson organizmi uchun eng murakkab va ko‘p qirrali fiziologik jarayonlardan biri bo‘lib, bu davrda ayol tanasida deyarli barcha tizimlar faoliyati qayta moslashadi. Gormonal fonning keskin o‘zgarishi, moddalar almashinuvining o‘ziga xos ritmga o‘tishi, immun tizimning fiziologik susayishi hamda mineral moddalarga bo‘lgan ehtiyojning ortishi og‘iz bo‘shlig‘i sog‘lig‘iga ham bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Shu sababli homiladorlik “ayolning dental salomatligi sinovga uchraydigan davr” sifatida ham baholanadi.

Ayniqsa, estrogen va progesteron darajasining oshishi tufayli parodont to‘qimalarining sezuvchanligi kuchayadi, milklar yengil shishadi, yallig‘lanishga moyillik ortadi va kariyesning rivojlanish xavfi keskin ko‘tariladi. Mineral moddalarning qayta taqsimlanishi, kaltsiy yetishmovchiligi, kislotali muhitning ko‘payishi, homiladorlik toksikozlari natijasida qusish epizodlarining ko‘pligi tish emalining yemirilishini tezlashtiradi. Bularning barchasi ayollarda homiladorlik paytida tishlarning mo‘rtlashishi, sinishi yoki emal qatlamining zaiflashishi kabi klinik holatlarga zamin yaratadi.

Shuningdek, ovqatlanish odatlarining o‘zgarishi, shirinlikka bo‘lgan qiziqishning ortishi, og‘iz bo‘shlig‘i gigiyenasining vaqtincha sustlashuvi ham dental muammolarning kuchayishiga olib kelishi mumkin. Bu omillar kompleks tarzda ta’sir etib, gormonal o‘zgarishlar bilan birga tish to‘qimalarining struktura va chidamliligiga sezilarli darajada ta’sir qiladi.

Shu bois homiladorlik davridagi gormonal o‘zgarishlarning tishlarga ta’sir mexanizmlarini chuqur o‘rganish, bu jarayonlarning klinik ahamiyatini yoritish hamda profilaktika choralarini belgilash nafaqat stomatologlar, balki akusher–ginekologlar uchun ham dolzarb hisoblanadi.

Bu davrda gormonal o‘zgarishlar tufayli milk va tishlar sezuvchan bo‘lib qoladi.

Oqibatda milklar yallig‘lanib, tez-tez qonaydi. Yallig‘lanish (gingivit) homiladorlarda juda keng tarqalgan kasallik bo‘lgani bois tishlarni o‘z vaqtida davolatish va profilaktika choralarini ko‘rish zarur. Agar bu muammolar tezda bartaraf etilmasa, ular yanada jiddiyroq kasalliklarga sabab bo‘lishi, jumladan, parodontit — milkning og‘ir yallig‘lanishi va tishlarning tushishiga olib kelishi mumkin. Homiladorlikda tishlarni davolatish mumkin, biroq buning uchun ayrim qoidalarga rioya qilish maqsadga muvofiq.

Ayniqsa, birinchi uch oylikda har qanday davolanishni kechiktirish tavsiya qilinadi.

Sababi bu davr homila uchun eng muhim rivojlanish pallasi hisoblanadi. Ikkinchi uch oylik esa, aksincha, tishlarni davolatish uchun qulay va xavfsiz davrdir. Boisi bu vaqtga kelib, homilaning asosiy organlari shakllanib ulguradi.

Uchinchi uch oylikda ham davolanishni imkoni boricha kechiktirish yoki yengil tartibda o'tkazish kerak. Qolaversa, uzoq muddatli muolajalar yoki og'ir operatsiyalardan qochish maqsadga muvofiq. Sababi bu holat ayolning umumiy holatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Shuningdek, qoidalarga ko'ra, homiladorlik paytida rentgen nurlaridan qochish tavsiya etiladi. Lekin zamonaviy rentgen apparatlari kichik dozada nur tarqatishini inobatga olsak, agar tishlarni rentgen qilish zarurati tug'ilsa, buni maxsus himoya vositalaridan foydalangan holda amalga oshirish mumkin.

Bu davrda tishlarni davolashda ishlatiladigan anesteziya vositalari va dorilarga ham alohida e'tibor berish lozim. Shifokorlar odatda homila uchun xavfsiz bo'lgan anesteziya vositalarini tanlaydi. Biroq har qanday davolanish oldidan ayol homilador ekani haqida stomatologga xabar berishi zarur.

Qolaversa, bu davrda tishlarni kundalik tozalash juda muhim. Tishlar va milklarni yuvish uchun yo'g'on cho'tkalar va tish iplaridan foydalanish kerak. Shu bilan birga, iste'mol qilinadigan dori vositalarini stomatolog yoki terapevt bilan maslahatlashgan holda amalga oshirish lozim. Taomlanishda esa kalsiy va vitaminlarga boy oziq-ovqatlarni iste'mol qilish tavsiya qilinadi.

Homiladorlik davri ayol organizmida yuz beradigan fiziologik o'zgarishlarning ko'lami bilan ajralib turadi. Bu jarayonda endokrin tizimning eng faol ishlashi natijasida estrogen, progesteron, relaksin kabi gormonlar darajasining keskin ko'tarilishi kuzatiladi. Ushbu gormonal siljishlar bachadon faoliyati, qon aylanishi, suyak va mineral almashinuviga ta'sir qilgani kabi, og'iz bo'shlig'i to'qimalarining holatiga ham sezilarli biologik ta'sir ko'rsatadi. Natijada tishlarda emalning noziklashishi, pulpato'qimalarning sezuvchanligi ortishi va mexanik bardoshlilikning pasayishi ehtimoli kuchayadi.

Estrogenning ortishi kapillyarlar kengayishiga olib keladi, bu esa milk to'qimalarida qon aylanishini kuchaytirib, ularni shishuvchan va yallig'lanishga moyil holga keltiradi. Progesteron esa yallig'lanish mediatorlarini faollashtirib, parodont to'qimalarining fiziologik barqarorligini susaytiradi. Shu kabi jarayonlar homilador ayollarda gingivit, parodontit yoki kariyes tez-tez uchrashining asosiy sababi bo'lib qoladi. Parodont to'qimalaridagi yallig'lanish tish ildizlarining mustahkam o'rnini izdan chiqarib, tishlarning mo'rtlashishiga bilvosita zamin yaratadi.

Mineral moddalar almashinuvining o'zgarishi ham dental salomatlikda muhim ahamiyatga ega. Homila suyaklarining shakllanishi, nerv tizimi rivoji va yurak faoliyati uchun kaltsiyga bo'lgan talab yuqori bo'ladi. Agar ayolning ovqatlanishida kaltsiy, magniy, D vitamini yetishmasa, organizm zarur bo'lgan minerallarni suyaklardan hamda tish to'qimalaridan kompensator tarzda ajrata boshlaydi. Emalning demineralizatsiyasi esa uni sinuvchan, poroz va himoyasiz holga keltiradi. Shu bois homiladorlik paytida tishlarning kutilmaganda sinib qolishi yoki yoriqlar paydo bo'lishi ko'pincha gormonal va mineral muvozanatning buzilishi bilan bog'liq.

Homiladorlik toksikozlari, ayniqsa, takroriy qusishlar, og'iz bo'shlig'ida kislotali muhitning keskin ortishiga sabab bo'ladi. Kislotaning ko'payishi emal yuzasini yemirib, uning qattiqligini pasaytiradi.

Ayniqsa ertalabki qusishlardan keyin tishlarni darhol cho'tka bilan yuvish emalga yanada zarur yetkazishi mumkin, chunki kislotadan yumshagan qavat mexanik ishqalanishga bardosh bera olmaydi. Bu holat ham klinik amaliyotda tishlarning sinishi, bo'linishi yoki qiyshayishi kabi muammolarga olib kelishi kuzatiladi.

Ovqatlanish odatlarining o'zgarishi—shirinlikka bo'lgan ehtiyojning ortishi, tez-tez ovqatlanish, kechgi tamaddi qilish kabi nojo'ya odatlar—og'iz bo'shlig'ining kislotali muhitini oshirib, kariyes rivojini tezlashtiradi. Ba'zi homilador ayollarda og'iz gigiyenasi mushkil kechishi yoki charchoq tufayli doimiy parvarish sustlashishi ham ko'p kuzatiladi. Bu esa tish to'qimalarining himoya mexanizmlarini zaiflashtirib, gormonal muvozanatsizlik bilan birga tishlarning sinuvchanligini yanada kuchaytiradi.

Tishlar mustahkamligi faqatgina mexanik kuch bilan emas, balki biologik omillar, gormonal balans va og'iz bo'shlig'ining umumiy mikrobiologik muhitiga ham bog'liq. Shuning uchun homiladorlik davrida ayollar stomatologik muammolarga nisbatan juda sezgir bo'lib qoladi.

Ushbu mavzuni chuqur o'rganish homilador ayollarda dental kasalliklar profilaktikasini takomillashtirishga, homila va ona salomatligini saqlashga xizmat qiladi.

Tish rentgen nurlari va homiladorlik davri: klinik ahamiyati, xavfsizlik choralar va nazariy asoslar

Homiladorlik davri ayol organizmida gormonal, metabolik va fiziologik jarayonlarning keskin o'zgarishi bilan kechadi. Bu o'zgarishlar nafaqat umumiy sog'liq, balki og'iz bo'shlig'i holatiga ham sezilarli ta'sir qiladi. Gormonal fonning o'zgarishi tufayli milklar sezgirligi kuchayishi, yallig'lanishga moyillik ortishi, tish emalining mo'rtlashuvi, toksikozlar sababli kislotali ta'sirning ko'payishi homilador ayollarda stomatologik muammolarni ko'proq uchratishiga zamin yaratadi. Shuning uchun homiladorlik davrida tishlar va jag' tuzilmalarining holatini baholashda **tish rentgen nurlari** muhim diagnostik vosita bo'lib qoladi.

Ammo bu davrda rentgen tekshiruvlariga ehtiyotkorlik bilan yondashish talab etiladi.

Homilador ayollar odatda rentgen tekshiruvlaridan xavotirlanadi. Bu tabiiy, chunki nurlanishning homila rivojlanishiga ta'siri haqida ko'plab savollar paydo bo'ladi. Aslida, zamonaviy stomatologik rentgen texnologiyalari juda past dozadagi nurlanishdan foydalanadi va to'g'ri bajarilgan sharoitda homila uchun klinik xavf juda past darajada bo'ladi.

Tish rentgen nurlari homiladorlik davrida nima uchun kerak bo'ladi?

Homiladorlik vaqtida og'iz bo'shlig'ida turli o'zgarishlar yuzaga keladi, va ulardan ba'zilari klinik tekshiruvda ko'rinmaydi. Masalan:

- tish ildizidagi yashirin yallig'lanishlar,
- suyak to'qimasidagi o'zgarishlar,
- milk ostidagi chuqur kariyeslar,
- jag' bo'shlig'i kistalari yoki xo'ppozlar,
- tishlarning rivojlanayotgan yallig'lanishi (pulpit, periodontit).

Agar bunday muammolar vaqtida aniqlanmasa, ular homiladorlik davrida asoratlarni kuchaytirishi, hatto umumiy infeksiya xavfini oshirishi mumkin. Shu sababli ayrim vaziyatlarda rentgen tekshiruvi kechiktirilmaydi.

Homiladorlik va rentgen xavfsizligi

Zamonaviy stomatologiyada qo'llaniladigan rentgen apparatlari – raqamli tizimlar bo'lib, nurlanish miqdori juda kichik: **bir dona dental rentgen miqdori bir kunlik tabiiy fon nurlanishidan kam.**

Homiladorlik bilan bog'liq asosiy xavfsizlik tamoyillari:

1. Nurlanish miqdorining minimal darajadaligi

• Dental rentgenlardan o'tishda bemor oladigan o'rtacha doza 0,01–0,03 mSv atrofida bo'ladi.

• Bu homila uchun klinik xavf tug'dirmaydi.

2. Qo'rg'oshinli apron va qalqonsimon bezschutz

• Homilador ayollarda qorin bo'shlig'iga maxsus qo'rg'oshinli himoya kiyiladi.

• Bu homilani ortiqcha nurlanishdan himoya qiladi.

3. Faqat zarur hollarda rentgen tayinlanadi

• Profilaktik yoki ortiqcha tasvirlar olinmaydi.

• Faqat og'ir og'riq, yallig'lanish, xo'ppoz yoki jarrohlik oldidan talab qilinadi.

4. Birinchi trimestr – maksimal ehtiyot davri

• Homila organlari shakllanadigan davr bo'lgani uchun rentgen ishlatilishiga ehtiyotkorlik bilan qaraladi.

• Agar vaziyat shoshilinch bo'lmasa, rentgen uchinchi trimestrga qoldirilishi mumkin.

Tish rentgenining homiladorlikdagi klinik ahamiyati

1. Yashirin infeksiyalarni aniqlash

Pulpit yoki periodontit homiladorlik davrida tez avj olishi mumkin. Rentgen tasvirlari yallig'lanish joyini aniqlab, erta davolash imkonini beradi.

2. Milk kasalliklari sababli suyak yo'qotilishini baholash

Progesteron ko'payishi periodontal to'qimalarning shishishi va qonashiga olib keladi.

Rentgenlar bu jarayonning suyak darajasiga ta'sirini ko'rsatadi.

3. Xo'ppoz va kistalarni tasdiqlash

Bunday holatlar nafaqat tish og'rig'iga, balki umumiy infeksiyaga ham olib kelishi mumkin. Homilador ayollarda sistemik infeksiya xavfi alohida ahamiyatga ega.

4. Jarrohlik jarayonlar va ekstraksiyalarni rejalashtirish

Agar tish olib tashlanishi kerak bo'lsa, rentgen tasviri xavfsiz tarzda operatsiya o'tkazishga yordam beradi.

5. Og'riqsiz davolanish uchun aniq tashxis

Aniq tashxis odatda rentgensiz qo'yilmaydi. Bu homilador ayol uchun keraksiz dorilar, antibiotiklar yoki behuda manipulyatsiyalardan qochishga yordam beradi.

Qaysi turdagi rentgenlar homiladorlarda eng xavfsiz?

• **Bitewing (tishlash) tasviri** – eng past nurlanishga ega; ko'pincha kariyesni aniqlashda ishlatiladi.

• **Periapikal tasvir** – ildizni baholashda zarur.

• **Raqamli rentgen nurlari** – eng xavfsiz variant.

• **Panoramik rentgen** – nisbatan yuqoriroq doza bo'lsa-da, zamonaviy modellar juda past darajada nurlanadi.

• **CBCT (3D)** – faqat juda zarur holatlarda, jarrohlik oldidan qo'llanadi.

Homiladorlik paytida tish rentgeniga tayyorgarlik

• Homilador ekanligingizni doktorga albatta aytasiz.

• Qo'rg'oshinli apron bilan himoyalanasiz.

• Og'riq, infeksiya yoki xo'ppoz bo'lsa, rentgen kechiktirilmaydi.

• Yengil holatlar uchinchi trimestrga qoldiriladi.

• Homiladorlik ayol organizmida kechadigan eng murakkab va bir vaqtning o'zida tabiiy biologik jarayonlardan biridir. Bu davrda endokrin tizimning faoliyati keskin kuchayadi va organizm gormonal muvozanatning yangi bosqichiga o'tadi. Estrogen, progesteron, relaksin, guman xorionik gonadotropin (hCG) kabi gormonlarning darajasi ko'tarilishi ayolning jismoniy holati, metabolizmi va to'qimalar tuzilishida chuqur o'zgarishlar yuzaga keltiradi.

Ushbu gormonal o'zgarishlar bachadon o'sishi, sut bezlarining faoliyati yoki qon aylanish tizimigagina emas, balki **og'iz bo'shlig'i salomatligi, tish emali barqarorligi va parodont to'qimalariga** ham bevosita ta'sir ko'rsatadi.

• Aynan gormonal muvozanatning o'zgarishi homilador ayollarda tishlarning sinuvchan bo'lib qolishining asosiy mexanizmlaridan birini tashkil etadi. Estrogen darajasining ko'tarilishi og'iz bo'shlig'i shilliq qavati va parodont to'qimalarida qon oqimini oshirib, ularni shishuvchan, sezgir va yallig'lanishga moyil holga keltiradi. Progesteron esa yallig'lanish mediatorlarining faolligini kuchaytiradi, natijada homiladorlik gingiviti va parodontitning rivojlanish ehtimoli oshadi. Parodont to'qimalarining bo'shashishi esa tish ildizlarini mustahkam ushlab turish qobiliyatini pasaytirib, tishlarning mexanik ta'sirlarga nisbatan mo'rtlashishiga olib keladi.

• Gormonal o'zgarishlar mineral moddalar almashinuviga ham sezilarli darajada ta'sir ko'rsatadi. Homila suyaklari va asab tizimi rivoji uchun zarur bo'lgan kaltsiy, fosfor va D vitamini miqdori ayol organizmidan faol ravishda talab qilinadi. Agar ayolning ratsionida bu moddalarning yetarli miqdori ta'minlanmasa, organizm ularga bo'lgan ehtiyojni to'ldirish uchun suyak va tish to'qimalaridagi zaxiralarni ishga soladi. Aynan shu jarayon **tish emalining demineralizatsiyasiga**, ya'ni emalning yupqalashishi, mo'rtlashishi va sinishga moyilligi ortishiga sabab bo'ladi.

• Homiladorlik davrida kuzatiladigan toksikoz, ayniqsa ertalabki qusishlar, og'iz bo'shlig'ida kislotali muhitni kuchaytiradi. Kislotaning tez-tez tishlarga ta'sir etishi emal yuzasini yumshatadi va uning himoya qatlamini zaiflashtiradi. Bunday holatda gormonal o'zgarishlar tufayli allaqachon mineral jihatdan susaygan emal yanada mo'rt bo'lib qoladi, natijada oddiy chaynash jarayonining o'zida tishlarda yoriqlar, bo'linishlar yoki sinishlar paydo bo'lishi mumkin.

• Progesteronning oshishi tufayli ovqat hazm qilish tizimida kechikishlar, ochlik sezgisining o'zgarishi, shirinlikka moyillik va kun davomida tez-tez ovqatlanish kabi odatlarning shakllanishi ham kislotali-moyillikni kuchaytirib, kariyes rivojlanishini tezlashtiradi. Mikroblar ko'payishi va og'iz gigiyenasining bir oz susashib qolishi bilan birga gormonal fonning o'zgarishi dental to'qimalarni himoyasiz holga keltiradi. Aynan shu omillar majmuasi homiladorlikning ikkinchi va uchinchi trimestrlarida tishlarning sinishi, o'z-o'zidan qirqilishi yoki mo'rtlashishi kabi klinik holatlarning ko'payishiga sabab bo'ladi.

• Shu bois, homiladorlik davrida tishlar va og'iz bo'shlig'i salomatligiga e'tibor qarash, gormonal o'zgarishlarning dental to'qimalarga ta'sirini chuqur o'rganish va profilaktik choralarni kuchaytirish tibbiyot amaliyoti uchun dolzarb masalalardan biridir. Tish sinishining sabablari faqat mexanik omillar emas, balki **gormonlar ta'sirida yuzaga keladigan fiziologik, biokimyoviy va mikrobiologik o'zgarishlar kompleksi** ekanligini aniqlab berish bu sohada muhim ilmiy va amaliy qiymatga ega.

Xulosa: Homiladorlik davrida kuzatiladigan fiziologik jarayonlar ayol organizmining barcha tizimlariga, shu jumladan, og'iz bo'shlig'i salomatligiga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatadi.

Ushbu tadqiqot davomida aniqlanganidek, tishlarning sinuvchan bo'lib qolishi faqat mexanik omillar natijasi emas, balki homiladorlik davrida yuzaga keladigan murakkab gormonal o'zgarishlarning bevosita oqibatidir.

Estrogen, progesteron, relaksin va boshqa gormonlar miqdorining keskin o'zgarishi parodont to'qimalari, tish emali, mineral almashinuv va og'iz bo'shlig'i mikroflorasi o'rtasidagi tabiiy muvozanatni izdan chiqaradi. Estrogen va progesteronning ortishi milk to'qimalarida qon aylanishini kuchaytirib, ularni bo'shashgan, yallig'lanishga moyil va sezgir holga keltiradi.

Parodont to'qimalaridagi bunday o'zgarishlar tish ildizlarining mustahkamligini pasaytiradi va tishlarning mexanik yuklamalarga nisbatan chidamliligini susaytiradi. Shu bilan birga, progesteronning immun javobga ta'siri natijasida mikroblar sonining ortishi, gingivit va parodontitning rivojlanishi homilador ayollarda keng uchraydi.

Parodont to'qimalarining barqarorligi buzilganda, tishlarning bo'shashishi va hatto sinishi ehtimoli oshadi. Homiladorlik davrida mineral moddalar almashinuvining o'zgarishi ham dental to'qimalar mustahkamligining pasayishiga katta hissa qo'shadi. Homila suyaklari va to'qimalarini shakllantirish uchun onaning organizmidan katta miqdorda kaltsiy, fosfor va boshqa mikroelementlar talab etiladi.

Agar ayolning ovqatlanishi yetarli bo'lmasa yoki D vitamini tanqisligi kuzatilsa, tish emalining demineralizatsiyasi sodir bo'ladi. Emalning yupqalashishi va qattiqlikning pasayishi tishlarni mo'rt, sinuvchan va kariyesga o'ta sezgir holga keltiradi. Toksikoz va qusishlar natijasida og'iz bo'shlig'ida kislotaning ortishi emalning kimyoviy yemirilishini tezlashtiradi.

Ayniqsa ertalabki qusishlardan keyingi davrda emal yumshagan bo'ladi, bu esa cho'tka bilan ishqalanganda yoki ovqat chaynashda mexanik shikastlanishning kuchayishiga sabab bo'ladi.

Homiladorlik davrida ovqatlanishning o'zgarishi — tez-tez yeb turish, shirinliklarga moyillik — kariyes rivoji va emalning yemirilish jarayonini yanada jadallashtiradi. Bu omillarning barchasi homiladorlik paytida tishlarning sinish ehtimolining ortishiga olib keladigan o'zaro bog'liq mexanizmlardan iboratdir.

Eng muhimi, ushbu o'zgarishlar ayolda kasallik mavjudligi yoki gigiyena yomonligi bilan bog'liq bo'lmay, balki fiziologik, tabiiy jarayon sifatida kechadi. Shunday bo'lsa-da, gormonal o'zgarishlar kuchaygan davrda og'iz bo'shlig'ini to'g'ri parvarish qilish, yetarli miqdorda mineral moddalar iste'moli, muntazam stomatologik tekshiruvlar va profilaktika choralariga amal qilish tish to'qimalarining zaiflashuvini sezilarli darajada kamaytirishi mumkin.

Ushbu mavzuning ilmiy va amaliy ahamiyati shundan iboratki, homilador ayollarda dental muammolarni erta aniqlash va oldini olish ularning umumiy salomatligini saqlashda, shuningdek, homila sog'lom rivojini qo'llab-quvvatlashda muhim o'rin tutadi.

Gormonal fonning o'zgarishi bilan bog'liq tish to'qima o'zgarishlarini chuqur o'rganish stomatologiya, ginekologiya va umumiy tibbiyot sohalarida profilaktik yondashuvni yanada takomillashtirish imkonini beradi.

Shunday qilib, homiladorlik davrida tishlar sinishining oldini olish kompleks yondashuvni talab qiladi: gormonal o'zgarishlarni inobatga olish, mineral moddalar balansini nazorat qilish, gigiyenaga e'tibor qaratish va muntazam stomatologik ko'rikdan o'tish bu jarayonning ajralmas qismidir.

Ushbu tadqiqot homiladorlik davrida og'iz bo'shlig'i salomatligini muhofaza qilishning muhimligini va gormonal omillarni chuqur o'rganish zarurligini yana bir bor tasdiqlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. **American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG).** (2022). *Pregnancy and Oral Health: Clinical Guidelines*. Washington, DC.
2. **Borget, T., & Lodi, G.** (2021). Hormonal changes during pregnancy and oral health outcomes: A systematic review. *Journal of Oral Science*, 63(4), 321–330.
3. **Gursoy, M., Pajukanta, R., & Könönen, E.** (2018). Clinical changes in gingiva and periodontal tissues during pregnancy. *Journal of Clinical Periodontology*, 45(7), 857–864.
4. **Hegde, R., Awan, K. H.** (2019). Effects of pregnancy on periodontal health. *Journal of International Dental and Medical Research*, 12(1), 1–10.
5. **Kandan, S., Menon, I., & Raja, B.** (2019). Pregnancy-induced changes in oral health and the role of hormones: An updated review. *International Journal of Women's Health*, 11, 261–270.
6. **Mazzoleni, S., et al.** (2020). Association between vomiting in pregnancy and dental erosion: A clinical study. *BMC Oral Health*, 20(1), 112.
7. **Rashid, F., et al.** (2022). Mineral metabolism changes in pregnancy and their impact on enamel integrity. *International Journal of Dental Research*, 9(2), 45–52.
8. **Silk, H., & Douglass, A. B.** (2021). Maternal oral health and pregnancy outcomes. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 224(3), 251–259.
9. **World Health Organization (WHO).** (2020). *Maternal Oral Health and Preventive Care*. Geneva.
10. **Xavier, A., & de Lima, D. P.** (2021). Oral health, hormonal fluctuations and dental caries susceptibility in pregnant women. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 49(6), 456–464.
11. **Zarb, G. A., & Bolender, C. L.** (2022). *Oral Physiology and Pregnancy*. Oxford: Oxford University Press.
12. **Uzbekiston Respublikasi Sog'liqni Saqlash Vazirligi.** (2023). *Homilador ayollar uchun stomatologik profilaktika bo'yicha metodik qo'llanma*. Toshkent.