

ОНАДАГИ ҚАНДЛИ ДИАБЕТ ХАСТАЛИГИ ШАРОИТИДА ТУҒИЛГАН АВЛОД ТУХУМДОНЛАРИ МОРФОЛОГИК ҲОЛАТИ

КУРАНБАЕВА Севара Бахтияровна

*Тошкент тиббиёт академияси Ургенч филиали
Одам анатомияси ва ОХТА кафедраси ассистенти
e-mail: sevarakuranbayeva46@gmail.com*

АДИЛБЕКОВА Дилором Бахтиёровна,

*тиббиёт фанлари доктори,
Тошкент тиббиёт академияси Одам анатомияси ва
ОХТА кафедраси доценти
e-mail: dilorom.adilbekova65@gmail.com*

НАЗАРОВА М.Б.

Тошкент тиббиёт академияси, Тошкент, Ўзбекистан



<https://doi.org/10.24412/2181-2993-2023-3-17-21>

АННОТАЦИЯ

Онадаги қандли диабет хасталиги улардан туғилган авлод постнатал онтогенези даврларида тухумдонлари қон томир-тўқима структураларида яллигланиш-дистрофик ўзгаришларга олиб келади. Авлод тухумдонларидаги морфологик бузилишлар асосида аъзони озиқлантирувчи ички томирлардаги патоморфо-функционал бузилишлар ётади. Бу жараёнлар авлоднинг постнатал онтогенезининг кечки даврларида репродуктив аъзоси-тухумдонлари тўқима структураларида трофик бузилишларга, дистрофик ва дегенератив ўзгаришларга олиб келади.

Калит сўзлар: қандли диабет, авлод, тухумдонлар, қон томирлар, тўқима структуралар

ABSTRACT

Diabetes mellitus in the mother causes inflammatory-dystrophic changes in the vascular-tissue structures of the ovaries during the postnatal ontogeny of the offspring born from them. Pathomorpho-functional disorders in the internal vessels feeding the egg are the basis of the morphological disorders in the ovaries of the offspring. These processes lead to trophic disturbances, dystrophic and degenerative changes in tissue structures of the reproductive azo-ovaries in the late stages of the postnatal ontogeny of the offspring.

Key words: diabetes, generation, ovaries, blood vessels, tissue structures

КИРИШ (Introduction)

Қандли диабет хасталиги ҳозирги замон тиббиётининг тиббиётнинг долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади. ЖССТнинг маълумотларига кўра, қандли диабет билан хасталанган беморлар сони бутун дунёда 2025 йилга келиб 250 млн. кишига етади. Қандли диабет касаллиги оғир ва сурункали кечувчи касаллик бўлиб, одам организмидаги барча моддалар алмашинуви жараёнларининг, айниқса углеводлар алмашинуви жараёнларининг оғир бузилишлари билан кечади. Ҳомиладорлик аёллар ҳаётининг муҳим ва қувончли даврлари бўлиб, шу билан бирга унинг организми учун зўриқишлар билан кечадиган жараёндир. Шунинг учун ҳомиладор она организмнинг бирон-бир касалликка мойиллиги ва унга номақбул ташқи ва ички омилларнинг таъсири натижасида унинг организмида ва улардан туғиладиган авлод аъзоларида касалликлар келиб чиқади. Шулар жумласига қандли диабет касаллиги ҳам киради. Ушбу касалликдаги ички аъзолардаги морфофункционал ўзгаришлар жараёнлари етарлича ўрганилган, аммо қандли диабет билан хасталанган оналардан туғилган авлодлар ички аъзоларидаги патоморфологик жараёнлар ҳанузгача тўлиқ ўрганилмаган. Мавжуд маълумотлар кам, ушбу жараёнлар морфологияси, патогенези ва механизмлари ҳақида етарлича маълумотлар бермайди.

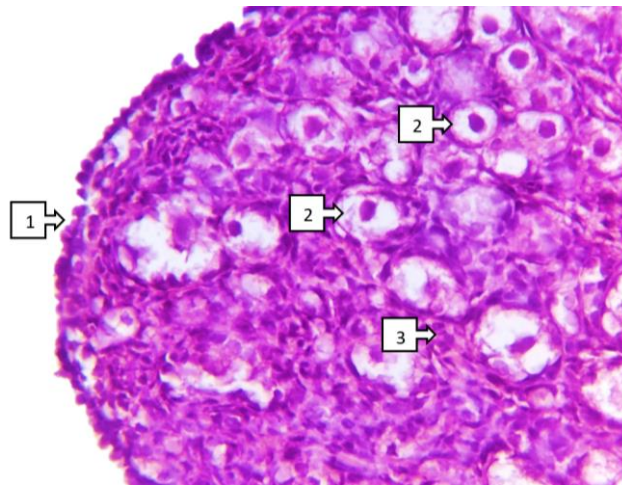
Илмий ишнинг мақсади. Тажрибавий қандли диабет хасталиги шароитида туғилган авлод ички репродуктив аъзоси-тухумдонларининг қон томир-тўқима структуралари постнатал морфогенезини ўрганиш.

Тадқиқотлар материали ва ўрганиш усуллари. Тажриба ҳайвонлари 2 та гуруҳга ажратилди. 1-гуруҳ-интакт урғочи каламушлар ва улар авлодлари; 2-гуруҳ урғочи каламушларида тажрибавий қандли диабет касаллиги моделини яратиш учун қорин бўшлиғига 1 марта аллоксан ацетат цитрат буфери 11 мг% / 100 г массаси нисбатида юборилди. Назорат гуруҳининг каламушларига эса шу миқдорда ва нисбатда қорин бўшлиғига изотоник эритма юборилди. Урғочи каламушларга тажрибаларнинг 10 кунда эркак каламушлар кўшилди ва улардан авлодлар олинди. Клиник жиҳатдан тажрибавий қандли диабет касаллиги моделлаштирилган барча каламушларда кам ҳаракатлилик, апатия, лоқайдлик, юзаки, тез-тез нафас олиши, суюқликни кўп-кўп ва тез-тез ичиши, полиурия, вазн йўқотиш каби клиник белгилар қайд этилди. Қандли диабет билан хасталанган урғочи каламушлар авлодлари постнатал ҳаётининг 7-14-21-30-кунларида тухумдонларидан тадқиқотлар учун гистологик материаллар

олинди. Тадқиқотларда морфологик, морфометрик, электрон микроскопия, қон томирлар инъекцияси, вариацион-статистика усуллари қўлланилди.

Тадқиқотлардан олинган натижалар.

Интакт каламуш болалари тухумдонларини текширишлар кўрсатдики, 7 кунлик уларнинг пўстлоқ ва мағиз қисмлари яхши такомил этган (1-расм) Аъзо ички қон томирлари аниқланади. Ово-соматик гистионлар ва микроциркулятор қон томирлар шаклланиши жараёнлари ўртасида синхронлик аниқланади. Фаол фолликулогенез аниқланмади, айрим везикуляр фолликуллар пайдо бўлиши жараёнлари кузатилди.

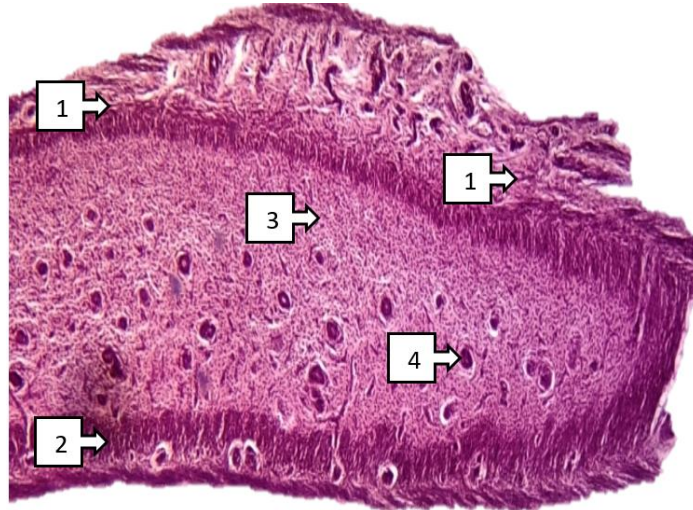


1-расм. 7-кунлик интакт каламушлар авлоди тухумдони. Айрим везикуляр фолликуллар пайдо бўлиши жараёнлари кузатилди. (1), хужайравий таркиби меёрий кўринишда (2) строманинг толали тузилмалари тартибли жойлашган (3). Бўёқ Г.Э. 10x10.

14 ва 21-кунлик каламуш болалари тухумдонлари анчагина яхши ва аниқ шаклланган. Пўстлоқ қавати марказида примордал фолликуллар ўлчамлари деярли бир хил, стромада толали тузилмалари тартибли жойлашган.

30-кунлик интакт каламуш болалари тухумдонлари овал шаклда, бачадон ён томонларида бироз асимметрик ҳолатда жойлашган, ўнг тухумдон чап тухумдонга нисбатан йирикроқ. Ташқи юзаси силлиқ, ялтироқ. Тухумдонлар пўстлоқ ва мағиз қаватлари яхши шаклланган. Пўстлоқ қисми периферик соҳаси стромасида сийрак коллаген толалар ва улар орасида етарлича тигиз жойлашган чўзилган хужайралар аниқланади. Ички чуқурроқ соҳасида эса кўплаб тухумдонларнинг структур-функционал бирлиги бўлган примордал, бирламчи (бўшлиқ олди), иккиламчи (бўшлиқли), учламчи (етук, преовулятор, Граф) фолликуллар аниқланади. Пўстлоқ қавати қалинлиги ўлчамлари постнатал онтогенезнинг барча даврларида ўсиб борганлиги аниқланди. Мағиз қавати қалинлиги ўлчами эса пўстлоқ қаватига нисбатан эса кичикроқ, юпқа, бу қават ўлчамлари ҳам постнатал онтогенез барча даврларида секин-асталик

билан ўсиб бориши тенденцияси кузатилди. Етук фолликулалар атрофида қалин жойлашган капиллярлар тўри аниқланади. Бир нечта сариқ таначалар ҳам яхшигина қон томирлар тўри билан ўралган. Тухумдонларнинг мағиз қавати сийрак бириктирувчи тўқима хужайралари, толалари, силлиқ мушак хужайралари, қон томирлар ва нерв толаларидан иборат. Тухумдонларнинг бу қавати қалинлиги ўлчами пўстлоқ қаватига ўлчамига нисбатан юқароқ. Тадқиқотларимиз натижалари кўрсатдики, қандли диабет билан касалланган урғочи каламушлардан туғилган каламуш болаларида эса ҳаётининг илк постнатал даврларида тухумдонлар пўстлоқ ва мағиз қаватлари шаклланган. Пўстлоқ қисми периферик соҳаси стромасида яллиғланиш-реактив ва дистрофик жараёнлари аниқланади. Ички чуқурроқ соҳасида эса интакт каламушлар авлодларига нисбатан камроқ миқдордаги бўлган примордал, бирламчи, иккиламчи, учламчи - Граф фолликуллар аниқланади.



2-Расм. Қандли диабет билан хасталанган 14-кунлик каламуш боласининг тухумдони. Аксарият фолликулаларнинг ривожланиши суст ҳолатда, перифолликуляр жойлашган тека хужайраларининг дистрофик ва атрофик ўзгаришлари аниқланади (1), Граф хужайраларининг дисфункционал ҳолатда, атретик фолликулалар аниқланади (2), тухумдон стромасида дағал толали тузилмаларнинг кўпайган (3), тухумдон пардаси қалинлиги турлича аксарият парда остида жойлашган қон томирлар атрофида склеротик ўчоқлар ривожланганлиги аниқланади (4). Бўёқ Г.Э. Ўлчами 10x10.

Авлодлар постнатал ҳаётининг 14-21 кунларида аксарият фолликулаларнинг ривожланиши суст ҳолатда, перифолликуляр жойлашган тека хужайраларининг дистрофик ва атрофик ўзгаришлари аниқланади. Граф хужайраларининг дисфункционал ҳолатда, атретик фолликулалар аниқланади. Тухумдонлар стромасида дағал толали тузилмаларнинг кўпайган, тухумдон пардаси қалинлиги турлича аксарият парда остида жойлашган қон томирлар атрофида склеротик ўчоқлар ривожланганлиги кузатилди (2-расм).

Электронномикроскопик текширувларда хужайралараро бўшлиқларда бироз шишиш ва кенгайишлар аниқланди. Айрим эпителиал хужайраларда шишиш, микроворсинкаларида редукцияланиш, деструкция жараёнлари кузатилди.

ХУЛОСА (Conclusion)

1. Ондаги қандли диабет касаллиги улардан туғилган авлод тухумдонлари қон томир -тўқима структураларида яллиғланиш- реактив ва дистрофик жараёнлари ривожланишига олиб келади.

2. Аниқланган ушбу патоморфологик жараёнлар ривожланишида тухумдонлар микро қон томирларидаги патоморфологик ўзгаришлар етакчи рол ўйнайди. Қон томирлардаги патологик ўзгаришлар тўқима структураларида ривожланишдан кечка қолишалр ва трофик бузилишларга олиб келади.

АДАБИЁТЛАР (REFERENCES)

1. Мирошник Е.В., Рюмина И.И., Зубков В.В. Влияние сахарного диабета матери на здоровье новорожденного//Акушерство и гинекология. - 2016. - № 9. - С. 45-49.
2. Нечаев В.Н., Черненко Ю.В., Хусаинова П.А., Ермолаева Е.И., Мишина О.А. Состояние новорожденных детей от матерей с гестационным сахарным диабетом: Современные подходы к диагностике различных заболеваний и лечению детей. Материалы межрегиональной научно-практической конференции. - Саратов, 2022. - С. 203-208.
3. Соляникова Д.Р., Брюхин Г.В. Сахарный диабет матери и система репродукции потомства: Образование магистров: проблемы и перспективы развития. Тезисы докладов III Всероссийской конференции. - 2019. - С. 130-132.
4. Якубович В.Н., Панарад А.С. Ранний неонатальный период у ребенка от матери с сахарным диабетом: Сборник материалов республиканской научно-практической конференции студентов и молодых ученых, посвященной 95-летию со дня рождения профессора Маслакова Дмитрия Андреевича. - Гродно, 2022. - С. 796-798.
5. Helle E, Priest JR. Maternal Obesity and Diabetes Mellitus as Risk Factors for Congenital Heart Disease in the Offspring. J Am Heart Assoc. 2020 Apr 21;9(8):e011541. doi: 10.1161/JAHA.119.011541. Epub 2020 Apr 20. PMID: 32308111; PMCID: PMC7428516.