

ОСНОВНІ НАПРЯМКИ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ:

- Вивчення гормональної і паракринної регуляція функції гонад.
- Вивчення взаємодії ендокринних залоз у контролі репродуктивної функції.
- Визначення статевих та онтогенетичних особливостей адаптації гонад до дії факторів різної природи.
- Вивчення ролі несприятливих факторів, що діють на різних етапах онтогенезу (у прекоцепційний період на батьків, ембріональний, молочного вигодовування і препубертатний періоди), в механізмах формування порушень репродуктивної функції, в тому числі, розладів статевої поведінки.
- Розробка теоретичних основ пошуку нових засобів для лікування репродуктивних розладів, підвищення фертильності та способів оцінки їх ефективності.
- Створення експериментальних моделей репродуктопатій у лабораторних тварин.
- Дослідження специфічної активності сполук, в тому числі, інноваційних сполук для лікування чоловічого безпліддя, антивікової терапії, створення та дослідження нових лікарських форм.
- Дослідження різних аспектів біологічної дії інноваційних наночастинок на основі оксидів рідкісноземельних елементів при розробці нових ефективних засобів лікування репродуктивних розладів;
- Дослідження токсикологічних характеристик нових сполук при тривалому надходженні до організму здорових тварин.
- Пошук нових лікарських засобів для лікування гіпофертильності, засобів гальмування вікових процесів та розладів репродуктивної функції;
- З'ясування значення дії негормональних ендокринних деструкторів у механізмі пре- та неонатального імпринтингу під час формування та дозрівання репродуктивної системи та функції у критичні періоди онтогенезу;
- Дослідження дії вітаміну D на репродуктивну та ендокринну систему;
- Експериментальне обґрунтування розширення спектру засобів, перспективних для терапії репродуктопатій різного генезу та супутніх репродуктивних розладів;
- Дослідження патогенезу цукрового діабету та його ускладнень (за включенням дисфункції жирової тканини та епігенетичних змін);
- З'ясування шляхів реалізації спадкової схильності до цукрового діабету та формування надбаної підвищеної чутливості до діабетогенних чинників шляхом виявлення функціонального значення внеску одонуклеотидних поліморфізмів генів-кандидатів;
- Створення методології вивчення специфічної дії антидіабетичних препаратів на доклінічній стадії досліджень та розробка патогенетично обґрунтованих моделей цукрового діабету;
- Теоретичне обґрунтування нових методів лікування ендокринних захворювань (метаболічний синдром, цукровий діабет) та супутніх

ускладнень (атеросклероз, гіпертонічна хвороба, ішемічна хвороба серця, ожиріння, жирова хвороба печінки);

- Проведення скринінгових досліджень нових біологічно активних сполук;
- Оцінка специфічних фармакологічних властивостей нових потенційних антидіабетичних засобів;
- Розширення показань застосування відомих лікарських засобів за новим призначенням на підґрунті експериментальних досліджень.