 Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА**

**«ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ**

**ім. В.Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ»**

На правах рукопису

**ЧИСТЯКОВА ЕЛІНА ЄВГЕНІВНА**

УДК:612.616+636:591:591.3+591.463.12

**СТАН РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ НАЩАДКІВ СТРЕСОВАНИХ САМЦІВ ЩУРІВ**

14.01.14 – ендокринологія

**Дисертація**

на здобуття наукового ступеня

кандидата біологічних наук

Науковий керівник

Гладкова Алла Іванівна

доктор біологічних наук, професор

Харків – 2009

ЗМІСТ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | С. |
| ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, СКОРОЧЕНЬ . . . . . . . . . . | | | | 5 |
| ВСТУП . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | | | 6 |
| РОЗДІЛ 1 | | | |  |
| Чоловіча репродуктивна функція в умовах стресових навантажень (огляд літератури) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | | | 11 |
|  | 1.1. | Ендокринна регуляція чоловічої репродуктивної системи . . . . . . . . . . | | 11 |
|  | 1.2. | Стрес та гормональні механізми його реалізації . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | 19 |
|  | 1.3. | Наслідки стресу для чоловічої репродуктивної функції . . . . . . . . . . . | | 23 |
|  | 1.4. | Наслідки впливу несприятливих чинників батька для нащадків . . . . | | 31 |
|  | 1.5. | Чутливість до дії несприятливих чинників нащадків, батько яких до зачаття зазнав негативних впливів . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | 33 |
| РОЗДІЛ 2 | | | |  |
| Матеріали та методи досліджень . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | | | 35 |
| РОЗДІЛ 3 | | | |  |
| Наслідки іммобілізаційного стресу для репродуктивної функції самців-плідників . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | | | 41 |
|  | 3.1. | Рівень гормонів у крові . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | 41 |
|  | 3.2. | Статева поведінка . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | 43 |
|  | 3.3. | Показники спермограми . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | 47 |
|  | 3.4. | Фертильність . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | 50 |
|  | 3.5. | Відносна маса органів . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | 52 |
|  | 3.6. | Вміст продуктів вільнорадикального окислення ліпідів, білків та рівень відновленого глутатіону в сім’яниках . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | 54 |
| РОЗДІЛ 4 | | | |  |
| Особливості онтогенетичного розвитку нащадків, отриманих від стресованих самців щурів . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | | | 59 |
|  | 4.1. | Сомато-статевий розвиток нащадків обох статей . . . . . . . . . . . . . . . . . | | 59 |
|  |  | 4.1.1. | Життєздатність . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 59 |
|  |  | 4.1.2. | Динаміка маси тіла . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 65 |
|  |  | 4.1.3. | Показники соматичного розвитку . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 68 |
|  |  | 4.1.4. | Показники статевого розвитку . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 69 |
|  | 4.2. | Стан репродуктивної системи дорослих нащадків чоловічої статі, отриманих від стресованих самців . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | 71 |
|  |  | 4.2.1. | Рівень гормонів у крові . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 71 |
|  |  | 4.2.2. | Статева поведінка . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 73 |
|  |  | 4.2.3. | Показники спермограми . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 76 |
|  |  | 4.2.4. | Фертильність . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 77 |
|  |  | 4.2.5. | Відносна маса органів. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 79 |
|  | 4.3. | Стан репродуктивної системи дорослих нащадків жіночої статі, отриманих від стресованих самців . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | 81 |
|  |  | 4.3.1 | Рівень гормонів у крові . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 81 |
|  |  | 4.3.2. | Статева поведінка . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 82 |
|  |  | 4.3.3. | Естральний цикл . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 83 |
|  |  | 4.3.4. | Фертильність . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 85 |
|  |  | 4.3.5. | Відносна маса органів . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 86 |
| РОЗДІЛ 5 | | | | |
| Віддалені наслідки стресування в пубертатний період для репродуктивної системи щурів-нащадків стресованих батьків . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | | | 89 |
|  | 5.1. | Репродуктивна функція дорослих нащадків чоловічої статі, стресованих в пубертатному віці . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | 91 |
|  |  | 5.1.1. | Рівень гормонів у крові . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 91 |
|  |  | 5.1.2. | Статева поведінка . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 93 |
|  |  | 5.1.3. | Показники спермограми . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 95 |
|  |  | 5.1.4. | Фертильність . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 96 |
|  |  | 5.1.5. | Відносна маса органів . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 97 |
|  | 5.2. | Репродуктивна функція дорослих нащадків жіночої статі, стресованих в пубертатному віці . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | 99 |
|  |  | 5.2.1. | Рівень гормонів у крові . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 99 |
|  |  | 5.2.2. | Статева поведінка . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 101 |
|  |  | 5.2.3. | Естральний цикл . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 102 |
|  |  | 5.2.4. | Фертильність . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | 104 |
| РОЗДІЛ 6 | | | |  |
| Заключення . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | | | 107 |
| ВИСНОВКИ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | | | 132 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . | | | | 134 |

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ,**

**СКОРОЧЕНЬ**

|  |  |
| --- | --- |
| А | – адреналін |
| АГВ | – ано-генітальна відстань |
| АКТГ | – адренокортикотропний гормон |
| АОЗ | – антиоксидантний захист |
| ВГ | – відновлений глутатіон |
| ВРО | – вільнорадикальне окислення ліпідів |
| ГнРГ | – гонадоліберин, гонадотропін-рилізінг-гормон |
| д. ж. | – доба життя |
| Е2 | – 17β-естрадіол |
| ЗАС | – загальний адаптаційний синдром |
| КА | – катехоламіни |
| КРГ | – кортикотропін-рилізінг-гормон |
| ЛГ | – лютеїнізуючий гормон |
| НА | – норадреналін |
| ПОЛ | – перекисне окислення ліпідів |
| ПРЛ | – пролактин |
| СТ | – серотонін |
| Т | – тестостерон |
| ТБК | – тіобарбітуратова кислота |
| ФСГ | – фолікулостимулюючий гормон |
| цАМФ | – циклічний 3´–5´-аденозинмонофосфат |
| 5α-ДГТ | – 5α-дигідротестостерон |
| у.о. | – умовні одиниці |

ВСТУП

Актуальність теми. Демографічна криза в Україні, на подолання якої була спрямована державна програма «Репродуктивне здоров’я», потребує поглибленого вивчення причин зменшення народжуваності. За останні роки кількість дитячого населення України скоротилася на 1,5 млн. [1]. Одна з причин такого положення – це зниження репродуктивних можливостей та захворювання opгaнiв репродуктивної системи майбутніх батьків. В Укpaїнi частота безплідних шлюбів становить 15-17 % та має тенденцію до зростання [2, 3]. Доля чоловічого фактору в безплідному шлюбі складає 20-50 % [2-4]. Це обумовлює необхідність проведення наукових досліджень, спрямованих на визначення факторів ризику виникнення порушень репродуктивної функції.

Причини, що призводять до пригнічення статевої функції чоловічого організму, зокрема сперматогенезу, дуже різноманітні: несприятлива екологічна ситуація, економічні негаразди, погіршення соціальних умов, стрес [4-10]. Але якщо наслідки несприятливих умов для батьків досить досконало досліджуються, то стан соматичного і репродуктивного здоров’я народжених від них нащадків практично не вивчений. Цьому є багато причин. Зокрема, в клінічних умовах складно простежити за дитиною від часу народження до статевого становлення в зв’язку з роз’єднаністю в часі цих періодів. Тому висновки часто базуються на експериментальних даних.

У літературі є чисельні дані про вплив стану здоров’я матері, особливо під час вагітності, на її нащадків [11-14]. У той же час роль батька як носія репродуктивного здоров’я дітей досліджена значно меншою мірою.

Механізмом передачі інформації від самців до нащадків може бути зміна структури та/або функціональної активності сперматозоїдів, на які, в свою чергу, впливають генетичні, гормональні, метаболічні фактори. Можливість впливу стану здоров’я батька на дитину була підтверджена в клінічних дослідженнях різного напрямку. Віддалені наслідки (у вигляді ендокринних порушень) зареєстровані в нащадків, батьки яких вживали наркотики, етанол або постійно мали справу зі свинцем, органічними розчинами, дефоліантами, пестицидами, були піддані дії радіації [15-19]. Однак багато питань залишаються невизначеними. Серед них важливе місце посідають дослідження віддалених наслідків стресу батька. Адже доведено, що стрес може бути як головним, так i додатковим етіологічним чинником багатьох захворювань, до яких відносяться i рiзноманiтні розлади в репродуктивній системі [20-22].

Як у клінічних, так і в експериментальних дослідженнях майже не знайшло відображення питання про чутливість репродуктивної системи нащадків, отриманих від батька з ушкодженим репродуктивним станом, до дії патогенних чинників та про статеві відмінності. Останнє, однак, має велике практичне значення, що і обумовило одну із задач даної роботи, бо саме ці знання допоможуть прогнозувати можливість успадкування розладів у нащадків чоловічої або жіночої статі.

Практично відсутні дані відносно того, чи впливають на сомато-статевий розвиток та репродуктивну функцію нащадків зміни в психо-емоційному, гормональному і метаболічному стані батька перед заплідненням. Вкрай обмежена кількість робіт, у яких вивчалися б наслідки стресування самця залежно від стадії сперматогенезу, на якій він піддавався стресу, для сомато-статевого розвитку нащадків. Тому в нашому дослідженні передбачено вивчення цих питань, а також визначення стадій сперматогенезу, найбільш вразливих до метаболічного та гормонального дисбалансу, спричиненого дією стресу. Такий напрямок досліджень допоможе запропонувати оптимальний час запліднення в тому разі, якщо на батька діяли шкідливі для сперматогенезу чинники, зокрема стрес.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційну роботу виконано у відповідності до плану наукових робіт ДУ «Інститут проблем ендокринної патології iм. В. Я. Данилевського АМН України», вона є фрагментом тем: «Наслідки репродуктивних розладів у батька для сомато-статевого розвитку нащадків обох статей. Негормональна корекція», номер Державної реєстрації 0103U000370; «Визначити вікову залежність реактивності до несприятливих чинників у нащадків батьків з репродуктивними розладами», номер Державної реєстрації 0106U002109.

**Мета i завдання дослідження.** Метою роботи є визначення особливостей сомато-статевого розвитку та функціонального стану репродуктивної системи нащадків стресованих самців, а також чутливості їх репродуктивної системи на стрес у пубертаті.

Досягнення поставленої мети здійснювалося шляхом вирішення наступних завдань:

1. Визначити наслідки семиденного стресування шляхом іммобілізації для стану репродуктивної системи самців-плідників та встановити найбільш уразливу до дії стресу стадію сперматогенезу за показниками спермограми та фертильності.
2. Вивчити показники постнатального сомато-статевого розвитку нащадків обох статей, отриманих від стресованих самців.
3. Визначити показники репродуктивної функції самців-нащадків, обтяжених батьківським стресом.
4. Визначити показники репродуктивної функції самок-нащадків, обтяжених батьківським стресом.
5. Вивчити віддалені наслідки стресу в пубертаті для репродуктивної функції нащадків обох статей, отриманих від стресованих самців.

*Об’єкт дослідження* – функціональний стан репродуктивної системи у батьків та їх статевозрілих нащадків обох статей щурів популяції Вістар, отриманих від стресованих самців.

*Предмет дослідження* – репродуктивні органи (сім’яники, сім’яні пухирці, передміхурова залоза, епідидиміси та яєчники), надниркові залози, гіпофіз, тимус, сироватка крові (визначення концентрації тестостерону, естрадіолу, кортикостерону, пролактину, вмісту відновленого глутатіону та речовин, що реагують з тіобарбітуровою кислотою).

*Методи досліджень.* фізіологічні, біохімічні, морфологічні, цитологічні, імуноферментні та статистичні методи.

**Наукова новизна одержаних результатів.** У дисертаційній роботі вперше визначені наслідки стресу батька, спаровування якого здійснювалось в різні строки після стресування з урахуванням стадій сперматогенезу, для сомато-статевого розвитку та стану репродуктивної функції нащадків обох статей. Показано, що стресування самців перед спаровуванням з інтактними самками призводить до затримки соматичного та статевого розвитку нащадків. У дорослому віці як у самців, так і в самок-нащадків стресованих батьків, спостерігаються певні розлади в функціонуванні репродуктивної системи, які мають прояви в порушенні статевої поведінки, пригніченні сперматогенезу та оогенезу та зниженні фертильності.

Виявлено послаблення реактивності репродуктивної системи дорослих нащадків обох статей, отриманих від стресованих батьків та інтактних матерів, до дії іммобілізаційного стресу в пубертаті.

**Практичне значення одержаних результатів.** Отримані дані можуть бути використані як теоретичне обґрунтування розробки практичних заходів, спрямованих на профілактику негативних наслідків стресування батька для сомато-статевого розвитку та репродуктивної функції його нащадків обох статей.

Результати проведеного дослідження є теоретичним обґрунтуванням виділення груп ризику щодо виникнення порушень репродуктивної функції.

Матеріали роботи можуть бути корисні для лiкарiв-ендокринологів, сексопатологів, андрологів, педіатрів та використані у відповідних лекційних курсах.

**Особистий внесок здобувача.** Здобувач брав безпосередню участь у виконанні всіх експериментів, результати яких викладено в дисертації. Аналіз та систематизацію результатів, статистичну обробку даних, обґрунтування наукових положень та висновків, а також написання дисертаційної роботи автор виконав самостійно. Визначення рівнів гормонів у сироватці крові, а також продуктів вільнорадикального окислення та рівень відновленого глутатіону в сім’яниках проведено разом із к. б. н., с. н. с. О. В. Сомовою. Аналіз спермограми проведено разом з к. б. н. В. М. Золотухіною.

**Апробація результатів дисертації.** Матеріали дисертації доповідалися та обговорювалися на науково-практичних конференціях: «Фундаментальні питання експериментальної та клінічної ендокринології (Четверті Данилевські читання)» (Харків, 2005 р.), «Експериментальна та клінічна ендокринологія: фундаментальні та прикладні питання (П’яті Данилевські читання)» (Харків, 2006 р.), «Наукові та практичні проблеми ендокринної патології в різних вікових періодах» (Харків, 2006 р.), «Експериментальна та клінічна ендокринологія: від теорії до практики (Шості Данилевські читання)» (Харків, 2007 р.), «Медико-соціальні проблеми дитячого віку» (Тернопіль, 2007 р.), VΙΙ з’їзд асоціації ендокринологів України (Київ, 2007 р.), «Фундаментальна та клінічна ендокринологія: проблеми, здобутки, перспективи (Сьомі Данилевські читання)» (Харків, 2008 р.).

**Публікації.** За темою дисертації опубліковано 11 наукових праць, з яких 4 статті, з них 3 статті (1 – одноосібна, 2 – у співавторстві) у фахових виданнях, рекомендованих ВАК України та 7 тез доповідей у матеріалах вітчизняних з’їздів та конференцій.

**ВИСНОВКИ**

1. У результаті проведених експериментів встановлено, що стресування батька є чинником ризику для сомато-статевого і репродуктивного здоров’я його нащадків обох статей. Доведено наявність стрес-індукованих змін у репродуктивній системі статевозрілих нащадків стресованих батьків в умовах семиденної одногодинної іммобілізації в пубертаті.
2. Стресування протягом семи діб порушує репродуктивну функцію дорослих самців щурів, що має прояв у гормональному дисбалансі (знижується концентрація тестостерону, зростають рівні естрадіолу та пролактину); пригніченні статевої поведінки (збільшуються латентні періоди садок, інтромісій на тлі зменшення кількості цих показників та еякуляцій за тест); порушенні показників спермограми (зменшується концентрація та кількість рухливих сперміїв, зростає кількість патологічних форм гамет); накопиченні продуктів вільнорадикального окислення ліпідів та білків у сім’яниках; зниженні фертильності. Стресування самців щура впливає на морфофункціональний стан сперміїв, які знаходяться на всіх стадіях розвитку. За змінами показників спермограми та фертильності уразливими до стресування виявляються зрілі сперматозоїди, сперматиди та сперматоцити.
3. У щурят обох статей стресованих батьків, яких спаровували з інтактними самками в різні строки після відміни стресування, виявлені порушення в соматичному (затримці строків відлипання вушок, появи генералізованого волосяного покриву, прорізування зубів, відкриття очей, зниження життєздатності) та статевому (зменшення ано-генітальної відстані в самців-нащадків, затримка строків опущення яєчок та відкриття піхви) розвитку.
4. У дорослих самців-нащадків, отриманих від стресованих самців, яких спаровували з інтактними самками в різні строки після відміни стресування, знижується концентрація тестостерону та/або підвищується концентрація естрадіолу в крові; порушується статева поведінка (збільшуються латентні періоди садок, інтромісій та еякуляцій на тлі зменшення кількості цих показників); пригнічується генеративна функція сім’яників (зменшується концентрація та/або кількість рухливих сперміїв), що призводить до зниження їх фертильності.
5. У дорослих самок-нащадків, отриманих від стресованих самців, яких спаровували з інтактними самками в різні строки після відміни стресування, зростає рівень тестостерону в крові та його співвідношення до естрадіолу; знижується сумарний показник процептивної поведінки; подовжується тривалість естрального циклу за рахунок міжтічки, що призводить до зниження їх фертильності.
6. Стресування в пубертаті нащадків обох статей, отриманих від самців, яких спаровували з інтактними самками через 28 діб після відміни стресування, в дорослому віці призводить у самців до зменшення кількості рухливих сперміїв, зниження відносної маси андрогензалежних органів (сім’яних пухирців, передміхурової залози) та збільшення відносної маси надниркових залоз; у самок – до зростання рівня естрадіолу в крові, зниження сумарного показника процептивної поведінки, подовження тривалості міжтічки та зменшення співвідношення тічки до міжтічки. Реакція репродуктивної функції на «подвійний» стрес була послабленою порівняно з такою в тварин, отриманих від стресованого батька, але яких у пубертаті не стресували.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Зелінська, Н. Б. Стан надання спеціалізованої допомоги дітям з ендокринною патологією в Україні у 2006 р. [Текст] / Н. Б. Зелінська, Н. Г. Руденко // Міжнар. ендокринол. журн. – 2007. – № 3 (9). – С. 10-16.
2. Іванюта, Л. І. Проблеми безплідності в Україні та напрямки до її вирішення [Текст] / Л. І. Іванюта // Журн. АМН України. – 1996. – Т. 2, № 3. – С. 436-444.
3. Про закономірності чоловічої неплідності в Україні [Текст] / Л. П. Павлова, Н. О. Сайдакова, В. Л. Царенко [та ін.] // Сексологія та андрологія. – 2002. – Вип. 6. – С. 201-205.
4. Первак, І. Проблема безпліддя в шлюбі [Текст] / І. Первак // Матеріали міжнар. мед. конгр. студентів і молодих вчених, присвяч. до 150-річчя від дня народж. І. Я. Горбачовського, Тернопіль, 10-12 трав. 2004 р. – Тернопіль, 2004. – С. 266.
5. Возіанов, О. Ф. Етіологія та патогенез чоловічої неплідності [Текст] / О. Ф. Возіанов, І. І. Горпинченко, І. Н. Малишків // Сексология и андрология. – 1998. – Вып. 4. – С. 3-5.
6. Влияние употребления алкоголя и курения сигарет на качество спермы [Текст] / A. Martini [et al.] // Fertil. Steril. – 2004. – Vol. 82, № 2. – Р. 374-377.
7. Галимов, Ш. Н. «Кризи сперматозоїда» и техногенное загрязнение окружающей среды: факты и гипотезы [Текст] / Ш. Н. Галимов, З. К. Амирова, Э. Ф. Галимова // Пробл. репродукции. – 2005. – Т. 11, № 2. – С. 19-22.
8. Пенжоян, Г. А. Значение этиологических фaктoров нарушения репродуктив-ной сиcтeмы мужчин в лечении мужского бесплодия [Текст] / Г. А. Пенжоян, Л. М. Маркова, Н. В. Гришанов // Пробл. репродукции. – 2000. – Т. 6, № 6. – С. 60-61.
9. Stress, sexual dysfunctions, and male infertility [Text] / А. Lenzi, F. Lombardo, P. Gardini [et al.] // J. Endocrinol. Invest. – 2003. – Vol. 26, № 3, suppl. – Р. 72-76.
10. Effect of emotional stress on sperm quality [Тext] / G. Collodel, E. Moretti, V. Fontani [et al.] // Indian. J. Med. Res. – 2008. – № 128. – P. 254-261.
11. Татарчук, Т. Ф. Стресс и репродуктивная функция женщин [Текст] / Т. Ф. Татарчук // Міждунар. ендокринол. журн. – 2006. – № 3 (5). – С. 66-73.
12. Пренатальный стресс и нейроэндокринная патология [Текст] / А. Г. Резников, В. П. Пишак, Н. Д. Носенко [и др.]. – Черновцы : Медакадемiя, 2004. – 318 с.
13. Картавцева, О. В. Вплив соціального стресу щурів у першому триместрі вагітності на репродуктивну систему нащадків [Текст] : автореф. дис. … канд. біол. наук : 03.00.13 / Картавцева Оксана Володимирівна ; Харків. нац. ун-т. – Х., 2006. – 20 с.
14. Вторушина, Е. В. Характеристика инкреторной функции яичников потомства самок крыс с хроническим экспериментальным поражением печени различной этиологии [Текст] / Е. В. Вторушина, Г. В. Брюхин // Пробл. репродукции. – 2008. – Т. 14, № 1. – С. 6-8.
15. Карпенко, Н. О. Генетичний ризик для потомства першого покоління впливу комплексу чинників Чорнобильської зони відчуження на одного з батьків [Текст] / Н. О. Карпенко, Н. Н. Чуб, М. Ю. Алесіна // Ендокринологія. – 2007. – Т. 12, додаток. – С. 97.
16. Ендокринний статус хлопців 16-18 років – нащадків ліквідаторів аварії на ЧАЕС [Текст] / О. І. Плєхова, Н. В. Калмикова, Г. О. Бориско [та ін.] // Пробл. ендокрин. патології. – 2008. – № 4. – С. 24-29.
17. Hu, W. Y. A toxicological and epidemiological study of reproductive functions of male workers exposed to lead [Text] / W. Y. Hu, S. H. Wu, L. L. Wang // J. Hyg. Epidemiol. Microbiol. Immunol. – 1992. – Vol. 36, № 1. – P. 25-29.
18. Adverse reproductive outcomes among male painters with occupational exposure to organic solvents [Text] / M. Hooiveld, W. Haveman, K. Roskes [et al.] // Occupat. Environ. Med. – 2006. – Vol. 63, № 8. – Р. 538-544.
19. Schrader, S. The reproduction system men’s and toxicology [Text] / S. Schrader, G. K. Lamasters // Int. J. Androl. – 2002. – № 6. – P. 258-269.
20. Влияние стрессовых ситуаций на качество спермы человека [Текст] / Г. Г. Юрченко, Е. Ф. Исаченко, И. И. Крамар [и др.] // Бесплодие. Вспомогательные репродуктивные технологии : сб. науч. тр. – К., 1995. – С. 186-189.
21. Jakobovits, A. A. Interactions of stress and reproduction – a personal view [Text] / A. A. Jakobovits, L. Szekeres // Zentralbl. Gynakol. – 2002. – Vol. 124, № 4. – P. 189-193.
22. Психологическая составляющая здоровья человека в современных условиях [Текст] / В. Ф. Москаленко, С. Д. Максименко, В. Е. Милерян [и др.] // Клініч. та експерим. патологія. – 2004. – Т. 3, № 2. – С. 5-8.
23. Карш, Ф. Дж. Гипоталамус и передняя доля гипофиза [Текст] / Ф. Дж. Карш // Гормональная регуляция размножения у млекопитающих ; под ред. К. Остин, Р. Шорт. – М. : Мир, 1987. – С. 8-31.
24. Бабичев, В. Н. Нейроэндокринология пола [Текст] / В. Н. Бабичев. – М. : Наука, 1981. – 221 с.
25. Бабичев, В. Н. Биосинтез, секреция, регуляция и механизм действия гормонов гипофиза и гипоталамуса [Текст] / В. Н. Бабичев // Клиническая эндокринология : руководство. – СПб., 2002. – С. 25-30.
26. Остин, К. Гормональная регуляция размножения у млекопитающих [Текст] / К. Остин, Р. Шорт. – М. : Мир, 1987. – 303 с.
27. Райцина, С. С. Гормональный контроль сперматогенеза у млекопитающих [Текст] / С. С. Райцина // Сперматогенез и его регуляция. – М. : Наука, 1983. – С. 5-29.
28. Дендеберов, Е. С. Влияние гормонов гипофиза на функциональную активность интерстициальных эндокриноцитов семенников [Текст] / Е. С. Дендеберов // Пробл. репродукции. – 2000. – Т. 6, № 4. – С. 60-61.
29. Кулинский, В. И. Катехоламины: биохимия, фармакология, физиология, клиника [Текст] / В. И. Кулинский, Л. С. Колесниченко // Вопр. мед. химии. – 2002. – Т. 48, № 1. – С. 45-67.
30. Угрюмов, М. В. Нейроэндокринная регуляция в онтогенезе [Текст] / М. В. Угрюмов. – М. : Наука, 1989. – 247 с.
31. Leposavic, G. In vivo and in vitro studies оn the opioidergic control of the secretion of gonadotrophin-releasing hormone and luteinizing hormone in sexually immature and adult male rats [Text] / G. Leposavic, Р. O. Cover, I. С. Buckingham // Neuroendocrinology. – 1991. – Vоl. 53, № 6. – Р. 579-588.
32. Савченко, О. Н. Экспериментальное бесплодие. Эндокринологические аспекты [Текст] / О. Н. Савченко, Н. А. Арутюнян, М. Г. Степанов. – СПб. : Наука, 1992. – 152 с.
33. Чичинадзе, К. Механизмы регуляции полового поведения [Текст] / К. Чичинадзе // Пробл. эндокринологии. – 2004. – Т. 50, № 1. – С. 47-49.
34. Hull, E. Hormone-neurotransmitter interactions in the control of sexual behavior [Text] / E. Hull, D. Lorrain, J. Du // Behav. Brain. Res. – 1999. – Vol. 105, № 1. – Р. 81-92.
35. Гомула, А. Влияние половых гормонов и нейротрансмиттеров на сексуальную функцию и поведение человека (обзор литературы) [Teкст] / А. Гомула // Андрология и сексуальная медицина. – 2006. – № 1. – С. 36-46.
36. Anderson, J. The role of antiandrogen monotherapy in the treatment of prostate cancer [Text] / J. Anderson // BJU. – 2003. – № 91. – Р. 455-462.
37. **Хеффнер, Л. Половая система в норме и патологии** [Текст] / Л. Хеффнер**. – М. : ГЭОТАР-МЕД, 2003. – 128 с.**
38. Winters, S. J. Intra-pituitary regulation of gonadotrophs in male rodents and primates [Text] / S. J. Winters, J. P. Moore // Reproduction. – 2004. – Vol. 128, № 1. – Р. 13-23.
39. Сперматогенез и его регуляция [Текст] / Е. С. Габер, Л. В. Данилова, Е. Ф. Князева [и др.]. – М. : Наука, 1993. – 232 с.
40. Shan, L.-X. Immunohisthochemical analysis of androgen effect on androgen receptor expression in developing Leydig and Sertoli cells [Text] / L.-X. Shan, C. W. Bardin, M. P. Hardy // Endocrinology. – 1997. – Vol. 138, № 3. – Р. 1259-1266.
41. Кэттайл, В. М. Патофизиология эндокринной системы [Текст] / В. М. Кэттайл, Р. А. Арки. – М. : БИНОМ ; СПб. : Нев. диалект, 2001. – 335 с.
42. Устинкина, Т. И. Клиническая интерпретация нарушения функции яичек [Текст] / Т. И. Устинкина // Пробл. эндокринологии. – 2002. – Т. 48, № 3. – С. 37-39.
43. Райцина, С. С. Сперматогенез и структурные основы его регуляции [Текст] / С. С. Райцина. – М. : Наука, 1985. – 207 с.
44. Гладкова, А. И. Гормональная регуляция сперматогенеза [Текст] / А. И. Гладкова // Биол. вестн. – 2001. – Т. 5, № 1-2. – С. 149-156.
45. Вейн Бардин, С. Система гипофиз-яички [Текст] / С. Вейн Бардин; в кн. : Репродуктивная эндокринология ; под ред. С. С. К. Йена, Р. Б. Джаффе. – М. : Медицина, 1998. – 704 с.
46. Segatelli, T. M. Kinetics of spermatogenesis in the Mongolian gerbil (Meriones unguiculatus) [Теxt] / T. M. Segatelli, C. C. D. Almeida, P. F. F. Pinheiro // Tiss. Cell. – 2002. – Vol. 34, № 1. – Р. 7-13.
47. Goldstein, I. Androgen physiology in sexual medicine [Text] / I. Goldstein // Sex. Disabil. – 2004. – Vol. 22, № 2. – Р. 165-169.
48. Adler, I.-D. Comparison of the duration of spermatogenesis between male rodents and humans [Text] / I.-D. Adler // Mutat. Res. Fundam. Molес. Mech. Mutagen. – 1996. – Vol. 352, № 1-2. – P. 169-172.
49. Урша, Д. Представление о гормональных механизмах реализации стресса [Электронный ресурс] / Д. Урша // Реферат. – Ростов н/Д, 2002. – Режим доступа : http: // [www.rh-onflict.narod.ru/student/patfiz](http://www.rh-onflict.narod.ru/student/patfiz) /bxstres.htm.
50. Кокс, Т. Стресс [Текст] / Т. Кокс. – М. : Медицина, 1981. – 218 с.
51. Селье, Г. Очерки об адаптационном синдроме [Текст] / Г. Селье. – М. : Медгиз, 1960. – 254 с.
52. Пшенникова, М. Г. Феномен стресса. Эмоциональноый стресс и его роль в патологии [Текст] / М. Г. Пшенникова // Патологич. физиология и эксперим. терапия. – 2000. – № 2. – С. 24-31.
53. Апчел, В. Я. Стресс и стрессустойчивость человека [Текст] / В. Я. Апчел, В. Н. Цыган. – СПб. : Военно-мед. акад., 1999. – 86 с.
54. Резников, А. Г. Эндокринологические аспекты стресса [Текст] / А. Г. Резников // Міжнар. ендокринол. журн. – 2007. – № 4 (10). – С. 103-111.
55. Шаляпина, В. Г. Центральные моноаминергические структуры и их роль в регуляции стрессорных реакций [Текст] / В. Г. Шаляпина, В. В. Ракицкая // Пробл. эндокринологии. – 1971. – Т. 17, № 2. – С. 107-114.
56. Судаков, К. В. Системные механизмы эмоционального стресса [Текст] / К. В. Судаков. – М. : Медицина, 1981. – 232 с.
57. Лычкова, А. Э. К вопросу о влиянии серотонина на функцию гонад [Текст] / А. Э. Лычкова, В. Б. Потапов // Бюл. эксперим. биологии и медицины. – 2006. – Т. 142, № 9. – С. 350-356.
58. Науменко, Е. В. Центральная регуляция гипофизарно-надпочечникового комплекса [Текст] / Е. В. Науменко. – Л. : Наука, 1971. – 162 с.
59. Fullеr, R. W. Role of serotonin in the hypothalamic regulation of pituitary function [Text] / R. W. Fullеr, J. A. Clemens // Serotonin : Current aspects of neurochemistry and function. – N.-Y. : Plenum press, 1981. – Р. 431-444.
60. Меерсон, Ф. 3. Адaптaция, cтpecc и профилaктикa [Текст] / Ф. З. Меерсон. – М. : Наука, 1981. – 278 с.
61. Симоненков, А. П. Серотонин и его рецепторы в генезе стресса и адаптации [Текст] / А. П. Симоненков, В. Д. Федоров // Вест. РАМН. – 2002. – № 8. – С. 9-13.
62. Stress reactivity of the brain noradrenergic system in three rat strains differing in their neuroendocrine and behavioral responses to stress: implications for susceptibility to stress-related neuropsychiatric disorders [Text] / M. C. Pardon, G. G. Gould, A. Garcia [et al.] // Neuroscience. – 2002. – Vol. 115, № 1. – Р. 229-242.
63. Сапин, М. Р. Иммунная система, стресс и иммунодефицит [Текст] / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк. – М. : Джангар, 2000. – 184 с.
64. Флеров, М. А. Перекисное окисление липидов в стриатуме крыс при стрессе после введения кортизола [Текст] / М. А. Флеров, И. А. Герасимова, В. В. Ракицкая // Рос. физиол. журн. – 2002. – Т. 88, № 7. – С. 881-885.
65. Золотухина, В. Н. Оксидативный стресс как фактор повреждения сперматогенеза [Текст] / В. Н. Золотухина // Пробл. ендокрин. патології. – 2003. – № 1. – С. 13-19.
66. Бусыгина, Т. В. Роль генотипа, социального стресса и сезона года в регуляции стероидогенной функции семенников in vivo у мышей [Текст] / Т. В. Бусыгина, А. В. Осадчук // Генетика. – 2001. – Т. 37, № 1. – С. 97-106.
67. Orr, T. E. Acute immobilization stress disrupts testicular steroidogenesis in adult male rats by inhibiting the activities of 17-alphahydroxylase and 17,20-lyase without affecting the binding of LH/hCG receptors [Text] / T. E. Orr, M. F. Taylor, A. K. Bhattacharyya [et al.] // Androl. – 1994. – Vol. 15, № 4. – P. 302-308.
68. Серова, Л. И. Эндокринная функция гонад у самцов мышей при зоосоциальном стрессе [Текст] / Л. И. Серова // тез. докл. ІІ Всерос. съезда эндокринологов, Челябинск, 1991 г. – Челябинск, 1991. – С. 34.
69. Кация, Г. В. Влияние многократной иммобилизации на функциональную активность системы гипофиз-гонады у обезьян [Текст] / Г. В. Кация, Т. Н. Тодуа, Н. П. Гончаров // Нарушение механизмов регуляции и их коррекция : тез. докл. 4 Всесоюз. съезда патофизиологов, Кишинев, 3-6 окт. 1989 г. – М., 1989. – Т. 2. – С. 598.
70. Stress and glucocorticoid action [Text] / М. Abdulmohsen, А. Cardounel, Y. Нu [et al.] // FASEB J. – 1997. – Vol. 11, № 3. – Р. 524.
71. Shalyapina, V. G. Reactivity of the hypophyseal-adrenocortical system to stress in rats with active and passive behavioral strategies [Text] / V. G. Shalyapina, V. V. Rakitskaya // Neurosci. Behav. Physiol. – 2004. – Vol. 34, № 8. – Р. 821-824.
72. Djordjević, J. Different activation of ACTH and corticosterone release in response to various stressors in rats [Text] / J. Djordjević, G. Cvijić, V. Davidović // Physiol. Res. – 2003. – Vol. 52, № 1. – P. 67-72.
73. Ma, S. Norepinephrine release in medial amygdale facilitates activation of the hypothalamic-pituitary-adrenal axis in response to acute immobilization stress [Text] / S. Ma, D. A. Morilak // J. Neuroendocrinol. – 2005. – Vol. 17, № 1. – Р. 22-28.
74. Ma, S. Сhronic intermittent cold stress sensitises the hypothalamic-pituitary-adrenal response to a novel acute stress by enhancing noradrenergic influence in the rat paraventricular nucleus [Text] / S. Ma, D. A. Morilak // J. Neuroendocrinol. – 2005. – Vol. 17, № 11. – Р. 761-769.
75. Srivastava, R. K. Effect of immobilization stress on plasma luteinizing hormone, testosterone, and on 3 betahydroxysteroid degidrogenase activity in the tester of adult rats [Text] / R. K. Srivastava, M. F. Taylor, D. R. Mann // Proc. Soc. Exp. Biol. Med. – 1993. – Vol. 204, № 2. – Р. 231-235.
76. Gronowski, А. М. Reproductive endocrinology. Molecular defects that interfere with inferti1ity [Text] / А. М. Gronowski // Clin. Chem. – 2000. – Vol. 46, № 6, suppl. – P. 521-532.
77. Cnanges in corticosterone levels and sperm functional activity by chrome stress in rats [Text] / M. Suarez, M. Fiol de Cuneo, L. Vincenti [et al.] // Arch. Physiol. Biohem. – 1996. – Vol. 104, № 3. – Р. 351-356.
78. Wang X. Oxidative stress is associated with increased apoptosis leading to spermatozoa DNA damage in patients with male factor infertility [Text] / X. Wang, R. K. Sharma, S. C. Sikka [et al.] // Fertil. Steril. – 2003.  – Vol. 80, № 3. – P. 531-535.
79. Effect of environmental enrichment on stress related systems in rats [Text] / F. Moncek, R. Duncko, B. B. Johansson [et al.] // J. Neuroendocrinol. – 2004. – Vol. 16, № 5. – Р. 423-431.
80. Catecholaminergic phenotype of human Leydig cell [Text] / R. Romeo, R. Pellitteri, A. Russo [et al.] // Ital. J. Anat. Embryol. – 2004. – Vol. 109, № 1. – Р. 45-54.
81. Вспомогательные репродуктивные технологии (PESA и TESA) при лечении бесплодия, обусловленного мужским фактором [Текст] / Л. В. Хилькевич, В. М. Здановский, Д. С. Тогобецкий [и др.] // Пробл. репродукции. – 1998. – Т. 4, № 2. – С. 23-32.
82. Pavlovich, C. P. Evidence of a treatable endocrinopathy in infertile men [Text] / C. P. Pavlovich, P. King, M. Goldstein // J. Urol. – 2001. – Vol. 165, № 3. – P. 837-841.
83. Les corticoids modulent, dans l’espèce humaine, la réponse de la LH à la stimulation par LHRH [Text] / M.-A. Satta, A. Lucisano, R. de Giovina [et al.] // Rev. fran. Endocrinol. clin. – 1991. – Vol. 32, № 6. – P. 577-580.
84. Deaver, P. R. Effects of estradiol on secretion of LH, hypothalamic function and testicular development in men [Text] / P. R. Deaver, J. D. Ylass, P. H. Yrieger // Domest. Anim. Endocrinol. – 1988. – Vol. 5, № 4. – P. 307-316.
85. Уровень кортикостерона в семенниках крыс при различной функциональной активности надпочечников [Текст] / А. М. Хоха, Н. А. Дорошкевич, П. П. Воронов [и др.] // Пробл. эндокринологии. – 1992. – Т. 38, № 1. – С. 59-61.
86. Гладкова, А. И. Роль эстрогенов в регуляции генеративной функции мужчин [Текст] / А. И. Гладкова // Пробл. ендокрин. патології. – 2003. – № 2. – С. 12-21.
87. Дисперсия хроматина в мужских половых клетках как критерий оценки репродуктивной функции [Текст] / Е. В. Квашнина, В. А. Макутина, Д. Ф. Салимов [и др.] // Репродуктивные технологии сегодня и завтра : материалы XVΙΙΙ ежегодной междунар. конф. РАРЧ, Самара, 4-6 сент. 2008 г. – Самара, 2008. – С 31.
88. Кобяков, С. К. Состояние нейроэндокринной регуляции функции половых желез у мужчин при воздействии неблагоприятных факторов внешней среды [Текст] / С. К. Кобяков, Е. В. Лучицкий // материали III Респ. конф. по андрологии, Тбилиси, 1990 г. – Тбилиси, 1990. – С. 170-173.
89. Prolactin receptor expression in rat spermatogenic cеlls [Text] / Е. Hondo, М. Kurohhmaru, S. Senkiti [et al.] // Biol. Reprod. – 1995. – Vоl. 52, № 6. – Р. 1284-1290.
90. Корнева, Е. А. Пролактин в нейроэндокринно-иммунном взаимодействии [Текст] / Е. А. Корнева, Е. Е. Фомичева, Е. А. Немирович-Данченко // Патогенез. – 2004. – Т. 2, № 1. – С. 61-70.
91. Azad, N. Hypothalamic prolactin stimulates the release of luteinising hormone releasing hormone from male rat hypothalamus [Text] / N. Azad, L. Duffner, Е. В. Paloyanetal // Endocrinology. – 1990. – Vol. 127, № 4. – Р. 1928-1933.
92. Decreased spermatogenic and androgenic testicular functions in adult rats submitted to immobilization induced stress from prepuberty [Text] / S. A. Almeida, S. O. Petensci, J. A. Anselmo-Franci [et al.] // Braz. J. Med. Biol. Res. – 1998. – Vol. 31, № 11. – Р. 1443-1449.
93. Мурашов, А. К. Нарушение сперматогенеза при хроническом эмоциональном стрессе у крыс [Текст] / А. К. Мурашов, В. С. Сухоруков // Бюл. эксперим. биологии и медицины. – 1990. – Т. 8. – С. 208-209.
94. Prolonged psychological stress suppresses cortisol secretion [Text] / M. Žarkorić, E. Stefanove, J. Čirič [et al.] // Clin. Endocrinol. – 2003. – Vol. 59, № 6. – Р. 811-816.
95. Юнда, И. Ф. Бесплодие у мужчин [Текст] / И. Ф. Юнда // Бесплодие в супружестве / под ред. И. Ф. Юнды. – К. : Здоровье, 1990. – С. 243-301.
96. Потенциометрический метод оценки антиоксидантной активности семенной жидкости [Текст] / Х. З. Брайнина, Е. Л. Герасимова, И. Г. Портнов [и др.] // Репродуктивные технологии сегодня и завтра : материалы XVΙΙΙ ежегодной междунар. конф. РАРЧ, Самара, 4-6 сент. 2008 г. – Самара, 2008. – С. 32.
97. Maiorino, M. Oxidative stress, spermatogenesis and fertility [Text] / M. Maiorino, F. Ursini // Biol. Chem. – 2002. – Vol. 383, № 3-4. – P. 591-597.
98. Cooperative function of antioxidant and redox systems against oxidative stress in male reproductive tissues [Text] / J. Fujii, Y. Iuchi, S. Matsuki [et al.] // J. Androl. – 2003. – № 5. – Р. 231-242.
99. Артифексова, А. А. Патогенетические аспекты мужской субфертильности как причины репродуктивных потерь [Текст] / А. А. Артифексова // Пробл. репродукции. – 1999. – № 6. – С. 54-58.
100. Хромосомные аномалии при нарушении репродуктивной системы (клиническая лекция) [Текст] / С. Г. Ворсанова, А. К. Берешева, В. О. Шаронин [и др.] // Пробл. репродукции. – 2003. – № 2. – С. 65-69.
101. Fellerzi, A. Lo stress sulla spermogenesi del toro [Text] / A. Fellerzi // Riv. Zootecn. en. vet. – 1975. – № 4. – P. 361-366.
102. Амикишина, А. В. Эффекты альтернативного социального опыта на половую функцию самцов мышей [Текст] / А. В. Амикишина, М. В. Овсюкова // БЭБМ. – 2003. – № 12. – С. 686-689.
103. Changes in masculine sexual behavior, corticosterone and testosterone in response to acute and chronic stress in male rats [Text] / S. Retana-Margues, H. Bonilla-Jaime, G. Vazguez-Palacies [et al.] // Horm. Bеhav. – 2003. – Vol. 44, № 4. – P. 327-337.
104. Keane, T. M. Diagnosis and assessment [Text] / T. M. Keane, F. W. Weathers, E. B. Foa // Effective Treatments for PTSD : Practice guidelines from the International Society for Traumatic Stress Studies / Eds. E. B. Foa, T. M. Keane, M. J. Friedman. – New York : Guilford, 2000. – 410 p.
105. Manna, I. Effect of intensive exercise-induced testicular gametogenic and steroidogenic disorders in mature male Wistar strain rat: a correlative approach to oxidative stress [Text] / I. Manna, K. Jana, P. K. Samanta // Acta Physiol. Scand. – 2003. – Vol. 178, № 1. – P. 33-40.
106. Brende, J. O. Vietnam veterans [Text] / J. O. Brende, E. R. Parson. – New York : Plenum, 1985. – 340 p.
107. Шенкер, Дж. Стресс и бесплодие [Текст] / Дж. Шенкер // Акушерство и гинекология. – 1993. – № 2. – С. 39-42.
108. Блашкив, Т. В. Эмбриональная гибель у мышей-самок, скрещенных с самцами, которым вводили блокатор NO-синтаз [Текст] / Т. В. Блашкив, Т. Ю. Вознесенская // Фізіологія та патологія становлення чоловічої статевої системи : матеріали наук. симп., Харків, 22 трав. 2002 р. – Х., 2002. – С. 23-29.
109. Пишнов, Г. Ю. Нестабільність геному за мікро ядерним тестом при різній напруженості праці [Текст] / Г. Ю. Пишнов // Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения : сб. тр. КГМУ им. С. И. Георгиевского. – 2006. – Т. 142, ч. 3. – С. 123-125.
110. Гладкова, А. И. Влияние эмоционального стресса на половое поведение крыс [Текст] / А. И. Гладкова // Стресс, адаптация и функциональные нарушения : тез. Всесоюзн. симп., Кишинев, 13-14 июля 1984 г. – Кишинев, 1984. – С. 58.
111. Вплив деяких професійних шкідливостей на сперматогенез [Текст] / В. І. Грищенко, Б. Батов, Н. Заблудовський [та ін.] // Сексология и андрология. – 1998. – Вип. 4. – С. 35-38.
112. Male infertility and microdeletions of the Y chromosome [Text] / K. McElreavey, C. Krausz, C. Patrat [et al.] // Gynecol. Obstet. Fertil. – 2002. – Vol. 30, № 5. – Р. 405-412.
113. Genetics of male infertility: role of androgen receptor mutations and Y-microdeletions [Text] / E. L. Yong, J. Lim, Q. Wang [et al.] // Ann. Acad. Med. Singapore. – 2000. – Vol. 29, № 3. – Р. 396-400.
114. Гладкова, А. І. Особливості наслідків гіперандрогенії одного з батьків для нащадків [Текст] / А. І. Гладкова, В. М. Золотухіна, О. П. Клімова // Ендокринологія. – 2001. – Т. 6, додаток. – С. 60.
115. Гурська, В. А.Особливості сомато-статевого розвитку і функції системи гіпофіз-гонади та щитоподібної залози при порушеннях чоловічого пубертату за умов йодної недостатності [Текст] : автореф. дис. … канд. мед. наук : 14.01.14 / Гурська Валентина Анатоліївна ; Ін-т проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського АМН України. – Х., 2006. – 20 с.
116. Generation of live rat offspring by intrauterine insemination with epididymal spermatozoa cryopreserved at ~ 196 degrees C [Text] / E. Nakatsukasa, F. Inomatu, T. Ikeda [et al.] // Reproduction. – 2001. – Vol. 122, № 3. – Р. 463-467.
117. Губина-Вакулик, Г. И. Морфофункциональное состояние пучковой зоны коры надпочечников крыс-потомков при моделировании табакокурения у будущих родителей [Текст] / Г. И. Губина-Вакулик, С. М. Потапов, Т. В. Горбач // Наукові та практичні проблеми ендокринної патології в різних вікових періодах : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, Харків, 23-24 листоп. 2006 р. – Х., 2006. – С. 27-28.
118. Rose, S. R. Normal neonatal surge of gonadotrophins and sex steroids in infants of men with isolated hypogonadotrophic hypogonadism [Text] / S. R. Rose, F. Cassorla, R. Y. Sherins // Clin. Endocrinol. – 1988. – Vol. 29, № 6. – P. 577-583.
119. Родіонова, В. Л. Ферментативна активність і морфокінетичні властивості сперміїв людини до і після низькотемпературного консервування [Текст] : автореф. дис. … канд. біол. наук : 14.01.35 / Родіонова Валерія Львівна ; Ін-т проблем кріобіології і кріомедицини. – Х., 2005. – 20 с.
120. Factors associated with male infertility: A case-control study of 218 infertile and 240 fertile men [Text] / Chia Sin-Eng, Lim Soon-Tiong Alvin, Tay Sun-Kute [et al.] // Brit. J. Obstet. Gynecol. – 2000. – Vol. 107, № 1. – Р. 55-61.
121. Воробьева, О. А. Значение анализа организации хроматина ядра сперматозоидов в диагностике мужского бесплодия [Текст] / О. А. Воробьева, М. В. Филаретов, О. А. Леонтьева // Пробл. репродукции. – 1997. – Т. 3, № 4. – С. 23-26.
122. Цитогенетическое исследование гетерохроматиновых участков хромосом при нарушении сперматогенеза [Текст] / В. Н. Запорожан, В. В. Бубнов, Р. В. Соболев [и др.] // Журн. АМНУ. – 2002. – Т. 8, № 1. – С. 197-202.
123. Erenpreiss, J. Цитометрический тест с толуоидином голубым для оценки состояния спермальной ДНК: сравнение со структурным анализом спермального хроматина (SCSA) и маркировки N-концевого отдела (TUNEL) [Текст] / J. Erenpreiss // Hum. Reprod. – 2004. – Vol. 19, № 10. – Р. 2277-2282.
124. Study of mitochondrial membrane potential, reactive oxygen species, DNA fragmentation and cell viability by flow cytometry in human sperm / C. Marchetti, G. Obert, A. Deffosez [et al.] // Hum. Reprod. – 2002. – Vol. 17. – P. 1257-1265.
125. Особливості гормональної регуляції процесів статевого дозрівання у дочок ліквідаторів наслідків катастрофи на ЧАЕС [Текст] / М. М. Коренєв, С. О. Левенець, Г. О. Бориско [та ін.] // Укр. радіол. журн. – 2006. – № 1. – С. 29-33.
126. Костенко, Т. П. Фізичний і статевий розвиток хлопців, народжених від батьків-ліквідаторів аварії на Чорнобильській АЕС [Текст] : автореф. дис. … канд. мед. наук : 14.01.14 / Костенко Тетяна Павлівна ; ДУ «Ін-т проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського АМН України». – Х., 2007. – 20 с.
127. Bernstein, М. Е. Does variation in the testosterone level of the seminal plasma affect the primary sex ratio? [Text] / М. Е. Bernstein // J. Theor. Biol. – 1987. – Vol. 126, № 3. – Р. 71-376.
128. Zorn, B. Снижение соотношения полов новорожденных после 10-дневной войны в Словении [Текст] / B. Zorn // Hum. Reprod. – 2002. – № 12. – Р. 3173-3177.
129. Длительный психоэмоциональный стресс как индуктор мутаций у млекопитающих и модификатор мутагенеза [Текст] / Ф. Н. Ингель, Н. М. Геворкян, Н. А. Илюшина [и др.] // Бюл. эксперим. биологии и медицины. – 1993. – Т. 116, № 9. – С. 307-309.
130. Sovka, L. F. Male mediated drug effects on offspring [Text] / L. F. Sovka, J. M. Joffe // Drug and Chemistry Risk fetus and newborn : Proc. Symp., New York City, 1979. – New York, 1980. – P. 49-66.
131. Hales, B. F. Effects on pregnancy outcome of acute treatment of male rats with cyclophosphamide [Text] / B. F. Hales, S. Smith, B. Robbie // Teratology. – 1983. – Vol. 27, № 2. – P. 47-48.
132. Chronic immobilization-induced stress increases plasma testosterone and delays testicular maturation in pubertal rats [Text] / S. A. Almeida, S. O. Petensci, Y. A. Anselmo [et al.] // Andrologia. – 2000. – Vol. 32, № 1. – Р. 7-11.
133. Гладкова, А. И. Ближайшие и отдаленные последствия стресса для репродукции самцов [Текст] / А. И. Гладкова, Э. Е. Чистякова // Запорожский мед. журн. – 2005. – № 3. – С. 31-32.
134. Effects of heat stress on mouse testicular cells and sperm chromatin structure [Text] / B. L. Sailer, L. J. Sarkar, J. A. Bjordahe [et al.] // J. Androl. – 1997. – Vol. 18, № 3. – P. 294-301.
135. Male infertility caused by a de novo partial deletion of the DAZ claster on the Y chromosome [Text] / E. Mero, A. Ferlin, P. U. Yen [et al.] // J. Clin. Endocrinol. Metabol. – 2000. – Vol. 85, № 2. – Р. 4069-4073.
136. Palka, G. Widening of a Υ-chromosome interval-6 deletion transmitted from a father to his intertile son accounts for an oligozoospermia critical region distal to the RBMI and DAZ genes [Text] / G. Palka, B. Dallapiccola // Amer. J. Hum. Genet. – 1996. – Vol. 59. – P. 1393-1365.
137. Клиническое наблюдение: естественная передача микроделеции региона AZFc Y-хромосомы от отца к сыновьям [Текст] / B. Kuhnert [et al.] // Hum. Reprod. – 2004. – № 4. – Р. 886-888.
138. Bezlepkin, V. Y. Study of genome instability using DNA imprinting of the offspring of male mice subjected to chronic low dose gamma irradiation [Text] / V. Y. Bezlepkin, I. V. Vasileva // Rad. Biol. Radioecol. – 2000. – Vol. 40, № 5. – Р. 506-512.
139. Шишкина, Г. Т. Гены, гормоны и факторы риска формирования мужского фенотипа [Текст] / Г. Т. Шишкина, Н. Н. Дыгало // Успехи физиол. наук. – 1999. – Т. 30, № 3. – С. 49-61.
140. Молотков, О. В. Соотношение реактивности и резистентности организма при стрессе, роль некоторых гормонов [Текст] / О. В. Молотков, А. С. Молоткова // тез. докл. ΙΙ Всерос. съезда эндокринологов, Челябинск, 22-25 окт. 1991 г. – Челябинск, 1991. – С. 27.
141. Ордян, Н. Э. Глюкокортикоидные гормоны матери как фактор, опосредующий влияние пренатального стресса на уровень тревожности потомков [Текст] / Н. Э. Ордян, С. Г. Пивина // Журн. высшей нервной деятельности. – 2003. – Т. 55, № 6. – С. 781-783.
142. Mizina, T. Study of stress reactivity in offspring of first-generation rats after irradiation of one or both parents [Text] / T. Mizina // Rad. Biol. Radioecol. – 2002. – Vol. 42, № 1. – Р. 12-15.
143. Гладкова, Л. В. Нейробиологические особенности формирования эмоционального стресса у потомков крыс, отягощенных эмоциональным стрессом родителей [Текст] : автореф. дис. … канд. биол. наук : 03.00.13 / Гладкова Людмила Валериановна ; Харьк. гос. ун-т. – Х., 1992. – 20 с.
144. Загальні етичні принципи експериментів на тваринах [Текст] / под ред. О. Г. Рєзникова // Ендокринологія. – 2003. – Т. 8, № 2. – С. 142-145.
145. Дедов, И. И. Биоритмы гормонов [Текст] / И. И. Дедов, В. И. Дедов. – М. : Медицина, 1992. – 255 с.
146. Repčecova, D. Plasma testosterone of rats subjected to immobilization stress and/or HCG administration [Text] / D. Repčecova, Z. Mikulay // Hormone Res. – 1977. – Vol. 8. – P. 51-57.
147. Stahl, F. Plasma testosterone levels in rats under various condition hyperplasia [Text] / F. Stahl, F. Göts, D. Dörner // Exp. Clin. Endocrinol. – 1984. – № 3. – P. 207-229.
148. Горизонтов, П. Д. Стресс и система крови [Текст] / П. Д. Горизонтов, О. И. Белоусова, М. И. Федотова. – М. : Медицина, 1983. – 240 с.
149. Мигован, С. А. Влияние стресса на уровень тестостерона у взрослых и старых крыс [Текст] / С. А. Мигован, Е. В. Мороз // тез. доп. ІІ Нац. конгр. геронтологов і геріатрів України, Київ, 4-6 жовт. 1994 р. – К., 1994. – Ч. 2. – С. 421.
150. Западнюк, И. П. Лабораторные животные [Текст] / И. П. Западнюк, В. И. Западнюк, Е. И. Захария. – К. : Вища школа, 1974. – 304 с.
151. Кабак, Я. М. Практикум по эндокринологии. Основные методы экспери-ментально-эндокринологических исследований [Текст] / Я. М. Кабак. – М. : МГУ, 1968. – 275 с.
152. Буреш, Я. Методики и основные эксперименты по изучению мозга и поведения [Текст] / Я. Буреш, О. Бурешова, Дж. П. Хьюстон. – М. : Высшая школа, 1991. – 400 с.
153. Вивчення гонадотоксичної дії нових лікарських засобів та їх впливу на репродуктивну функцію тварин [Текст] / І. Р. Бариляк, Л. В. Неумержицька, Т. Ф. Бишовець [та ін.] // Доклінічні дослідження лікарських засобів : методичні рекомендації ; за ред. О. М. Стефанова. – К., 2001. – С. 24.
154. Попова, Н. К. Серотонин и поведение [Текст] / Н. К. Попова, Е. В. Науменко, В. Г. Колпакова. – Новосибирск : Наука, 1978. – 304 с.
155. Бишовець, Т. Ф. Експериментальне вивчення ембріотоксичної дії лікарських засобів [Текст] / Т. Ф. Бишовець // Доклінічні дослідження лікарських засобів : методичні рекомендації ; за ред. О. В. Стефанова. – К., 2001. – С. 115-138.
156. Петрищев, В. С. Оценка морфологии сперматозоидов согласно строгим критериям (обзор литературы) [Текст] / В. С. Петрищев, А. М. Щелочков // Пробл. репродукции. – 2002. – № 3. – С. 87-91.
157. Карнаух, В. И. Значение строгих критериев оценки морфологии сперма-тозоидов для ВРТ [Текст] / В. И. Карнаух, В. А. Пекарев, В. С. Петрищев // Лечение женского и мужского бесплодия : вспомогательные репродуктивные технологии / под ред. В. И. Кулакова, Б. В. Леонова, Л. Н. Кузьмичева. – М., 2005. – С. 331-337.
158. Рузен-Ранге, Э. Сперматогенез у животных [Текст] / Э. Рузен-Ранге. – М. : Мир, 1980. – 255 с.
159. Леонтьева, О. А. Сравнительный анализ морфологии сперматозоидов человека: нативный эякулят – прогрессивно подвижная фракция [Текст] / О. А. Леонтьева, О. А. Воробьева // Пробл. репродукции. – 1999. – № 3. – С. 29-36.
160. Стальная, И. Д. Метод определения малонового диальдегида с помощью тиобарбитуровой кислоты [Текст] / И. Д. Стальная, Г. Т. Гаршвили // Соврем. методы биохимии. – М. : Медицина, 1977. – С. 44-45.
161. Дубинина, Е. Е. Окислительная модификация белков плазмы крови больных с психиатрическими расстройствами [Текст] / Е. Е. Дубинина // Вопросы мед. химии. – 2000. – № 4. – С. 36-47.
162. Арутюнян, А. В. Методы оценки свободнорадикального окисления и анти-оксидантной системы организма [Текст] / А. В. Арутюнян, Е. Е. Дубинина, Н. Н. Зыбина. – СПб. : Медицина, 2002. – 103 с.
163. Лапач, С. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel [Текст] / С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич. – К. : Морион, 2000. – 320 с.
164. Атраментова, Л. О. Статистичні методи в біології: підручник [Текст] / Л. О. Атраментова, О. М. Утєвська. – Х. : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2007. – 288 с.
165. Scordalakes, E. M. Oestrogen’s masculine side: Mediation of mating in male mice [Text] / E. M. Scordalakes, D. B. Imwalle, E. F. Rissman // Reproduction. – 2002. – Vol. 124, № 3. – P. 331-338.
166. Амстиславская, Т. Г. Анализ поведенческих и нейроэндокринных механизмов половой активации самцов: роль неблагоприятных воздействий в разные периоды онтогенеза и серотонина мозга [Текст] : автореф. дис. … д-ра биол. наук. : 03.00.13 / Амстиславская Тамара Геннадьевна ; Ин-т цитологии и генетики СО РАН. – Новосибирск, 2006. – 38 с.
167. Данилова, Л. В. Полиморфизм сперматозоидов и атипичный сперматогенез [Текст] / Л. В. Данилова // Сперматогенез и его регуляция. – М. : Наука, 1983. – С. 98-140.
168. Воробьева, О. А. Влияние морфологии сперматозоидов на частоту оплодотворения и нарушения раннего эмбрионального развития [Текст] / О. А. Воробьева, О. А. Леонтьева, В. С. Корсак // Цитология. – 1996. – Т. 38, № 2. – С. 1248-1254.
169. Влияние химических мутагенов на свойства хроматина сперматогенных клеток мышей [Текст] / С. Т. Захидов, Т. Л. Маршак, А. Х. Махран Хода [и др.] // Изв. РАН сер. Биология. – 1994. – № 5. – С. 725-731.
170. Seli, E. Повреждение ядерного ДНК в эякулированных сперматозоидах влияет на развитие бластоцист после ЭКО [Текст] / E. Seli // Fertil. Steril. – 2004. – Vol. 82, № 2. – Р. 378-383.
171. Харлова, Г. В. Митотическая активность тимуса при гипокинезии и в период восстановления [Текст] / Г. В Харлова, С. Е. Ли // Бюл. эксперим. биологии. – 1979. – № 10. – С. 480-481.
172. Фомочкина, И. И. Показатели перекисного окисления липидов и ограниченного протеолиза при иммобилизационном стрессе [Текст] / И. И. Фомочкина, П. Ф. Семенец // Клініч. та експерим. патологія. – 2004. – Т. 3, № 2. – С. 326-328.
173. Суворова, І. М. Вільнорадикальні процеси в мозку і серці дорослих і старих щурів при іммобілізаційному стресі [Текст] : автореф. дис. … канд. біол. наук : 03.00.04 / Суворова Ірина Миколаївна ; Харк. нац. ун-т. – Х., 2005. – 20 с.
174. Gavella, M. Oxidative stress and role of antoxidants in male infertility [Text] / M. Gavella // Diabetol. Croat. – 1997. – Vol. 26, № 2. – P. 65-74.
175. Фоміна, О. В. Активність ферментів утилізації ендогенних альдегідів в окисно-відновних реакціях у щурів різного віку при іммобілізації [Текст] : автореф. дис. … канд. біол. наук : 03.00.04 / Фоміна Олена Вікторівна ; Харк. нац. ун-т. – Х., 2006. – 20 с.
176. Гладкова, А. И. Последствия стресса для полового поведения самцов и их потомков [Текст] / А. И. Гладкова, Н. П. Смоленко, В. Н. Золотухина // Пробл. ендокрин. патології. – 2008. – № 4. – С. 76-83.
177. Чистякова, Е. Є. Вплив стресу на чоловічі статеві клітини різних стадій розвинення та їх запліднювальна здатність [Текст] / Е. Є. Чистякова, В. М. Золотухіна // Пробл. ендокрин. патології. – 2007. – № 1. – С. 63-65.
178. Auger, J. Морфологические дефекты сперматозоидов и их связь с состоянием окружающей среды, образом жизни и медицинским анамнезом [Текст] / J. Auger // Hum. Reprod. – 2001. – Vol. 12. – P. 2710-2717.
179. Krausz, C. Y chromosome and male infertility [Text] / C. Krausz // Andrologia. – 2005. – Vol. 37, № 6. – Р. 219-223.
180. Резников, А. Г. Половые гормоны и дифференциация мозга [Текст] / А. Г. Резников. – К. : Наук. думка, 1982. – 252 с.
181. Літвінова, Л. Б. Роль естрогенів у регуляції статевого дозрівання самиць щурів [Текст] / Л. Б. Літвінова // Фізіол. журн. – 2000. – Т. 46, № 5. – С. 14-18.
182. Kostiner, D. Male infertility: analysis of the markers and genes on the human Y chromosome [Text] / D. Kostiner // J. Hum. Reprod. – 1998. – № 11. – Р. 3032-3038.
183. Бабичев, В. Н. Нейроэндокринология репродуктивной системы [Текст] / В. Н. Бабичев // Пробл. эндокринологии. – 1988. – Т. 44, № 1. – С. 3-12.
184. Бабичев, В. Н. Нейроэндокринный контроль процессов пубертации у человека и приматов [Текст] / В. Н. Бабичев // Пробл. эндокринологии. – 1994. – Т. 40, № 4. – С. 51-56.
185. Ojeda, S. R. Puberty in the rat [Text] / S. R. Ojeda, H. F. Urbanski // The physiology of reproduction / E. Knobil, J.D. Neill. – 2-nd edit. – New York : Raven Press, Ltd., 1994. – P. 363-409.
186. Літвінова, Л. Б. Роль андрогенів у нейроендокринному контролі статевого дозрівання самок [Текст] / Л. Б. Літвінова // Ендокринологія. – 2002. – Т. 7, № 2. – С. 210 – 214.
187. Патология полового развития девочек и девушек [Текст] / под ред. Ю. А. Крупко-Большовой, А. И. Корниловой. – К. : Здоров’я, 1990. – 232 с.
188. Чистякова, Е. Є. Особливості сомато-статевого розвитку нащадків стресованих самців [Текст] / Е. Є. Чистякова // Пробл. ендокрин. патології. – 2008. – № 2. – С. 43-49.
189. Чистякова, Е. Є. Соматичний розвиток нащадків стресованих самців [Текст] / Е. Є. Чистякова // Наукові та практичні проблеми ендокринної патології в різних вікових періодах : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, Харків, 23-24 листоп. 2006 р. – Х., 2006. – С. 85-86.
190. Чистякова, Е. Є. Особливості статевого розвитку нащадків стресованих самців щурів [Текст] / Е. Є. Чистякова // Експериментальна та клінічна ендокринологія: від теорії до практики (Шості Данилевські читання) : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, Харків, 22-23 лют. 2007 р. – Х., 2007. – С. 120-121.
191. Чистякова, Е. Є. Віддалені наслідки затримки пубертату для статевої активності [Текст] / Е. Є. Чистякова, Н. П. Смоленко // Медико-соціальні проблеми дитячого віку : матеріали наук.-практ. конф., Тернопіль, 12-13 квіт. 2007 р. – Тернопіль : Укрмедкнига, 2007. – С. 134-135.
192. Чистякова, Е. Є. Особливості репродуктивних розладів нащадків чоловічої статі, отриманих від стресованих самців щурів [Текст] / Е. Є. Чистякова // Фундаментальна та клінічна ендокринологія: проблеми, здобутки, перспективи (Сьомі Данилевські читання) : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, Харків, 21-22 лют. 2008 р. – Х., 2008. – С. 144-145.
193. Bonde, J. P. Adverse pregnancy outcome and childhood malignancy with reference to paternal welding exposure [Text] / J. P. Bonde, J. H. Olsen, K. S. Hansen // Scand. J. Work Environm. Hlth. – 1992. – Vol. 18, № 3. – P. 169-177.
194. Effects of adrenocorticotropin and corticosterone on the negative feedback action of testosterone in the adult male rat [Text] / Y. T. M. Vreeburg, W. I. de Greef, M. P. Ooms [et al.] // Endocrinology. – 1984. – Vol. 115, № 3. – P. 977-983.
195. Pramanik, T. Effect of thymectomy on serum gonadotrophins and testosterone concentration [Text] / T. Pramanik, R. Chanda, A. K. Ganguly // Kobe J. Med. Sci. – 1999. – Vol. 45, № 6. – P. 251-257.
196. Гладкова, A. I. Репродуктивна функцiя щурiв самцiв, стресованих у пубертатi [Текст] / А. І. Гладкова, В. М. Золотухiна, Є. М. Коренєва // Сучаснi напрямки розвитку ендокринологiї (Другi Данилевськi читання) : матеріали наук.-практ. конф., Xapкiв, 27-28 лют. 2003 р. – X., 2003. – С. 43-44.
197. Анищенко, Т. Г. Половые аспекты проблемы стресса и адаптации [Текст] / Т. Г. Анищенко // Успехи соврем. биологии. – 1991. – Т. 111, вып. 3. – С. 460-475.
198. Чистякова, Е. Є. Наслідки іммобілізаційного стресу в пубертатний період для репродуктивної системи дорослих щурів-нащадків стресованих батьків [Текст] / Е. Є. Чистякова, А. И. Гладкова // Пробл. ендокрин. патології. – 2008. – № 4. – С. 84-91.
199. Чистякова, Е. Є. Реактивність нащадків стресованого батька до дії несприятливих чинників [Текст] / Е. Є. Чистякова // Ендокринологія. – 2007. – Т. 12, додаток. – С. 314.
200. Lopez-Calderon, A. The effects of chronic stress, ACTH or dexamethasone treatment on plasma prolactin (PRL) levels in the male rat [Text] / А. Lopez-Calderon, J. A. F. Tresquerres // J. Acta endocrinol. – 1981. – Vol. 97, № 243 (suppl.). – P. 123.
201. Нейроэндокринная регуляция стрессорных реакций гипофизарно-адренокортикальной системы [Текст] / А. А. Филаретов, Ю. Г. Балашов, А. И. Богданов [и др.] // Онтогенетические и генетико-эволюционные аспекты нейроэндокринной регуляции стресса : тез. докл. междунар. наук.-практ. конф., Новосибирск, 1988 г. – Новосибирск, 1988. – C. 181-182.
202. Чемыртан, Н. А. Об активности гипоталамо-гипофизарно-адренокор-тикальной системы (ГГАС) в постнатальном онтогенезе у крыс [Текст] / Н. А. Чемыртан // тез. докл. ІІІ Всесоюз. конф. по нейроэндокринологии, Ленинград, 1988 г. – Л., 1988. – С. 258.
203. Амирагова, М. Г. Нейрофизиологические и гормональные корреляты хронического иммобилизационного стресса [Текст] / М. Г. Амирагова, М. И. Архангельская, В. И. Воронцов // Бюл. эксперим. биологии и медицины – 1983. – Т. 55, № 6. – С. 9-12.
204. Гладкова, А. И. Влияние пролактина на половое поведение крыс-самцов [Текст] / А. И. Гладкова // Физиол. журн. – 1986. – Т. 32, № 3. – С. 309-314.
205. Кирилов, О. И. Реадаптация после хронического стресса [Текст] / О. И. Кирилов, Э. И. Хасина // Стресс, адаптация и дисфункции : тез. докл. ΙV Всес. симп., Кишинев, 27-28 июня 1991 г. – Кишинев, 1991. – С. 43.
206. Стимуляция пролактином и эстрогенами рецепторов АКТГ [Текст] / Ю. Ю. Саутин, О. И. Ковзун, М. Д. Тронько [и др.] // Ендокринология. – 1996. – Т. 1, № 2. – С. 14-19.
207. Cheung, C. Y. Prolactin suppresses luteinizing hormone secretion and pituitary responsiveness to luteinizing hormone-releasing hormone by a direct action at the anterior pituitary [Text] / C. Y. Cheung // Endocrinology. – 1983. – Vol. 113. – Р. 632-638.
208. Chronic hypoprolactinemia depots hypothalamic dopamine concentration in male rats [Text] / J. W. Simpkins, C. A. Hodson, P. S. Kalra [et al.] // Slife Sci. – 1982. – Vol. 30, № 16. – Р. 1349-1353.
209. Bartke, A. Effect of estrogens on testicular testosterone production in vitro [Text] / А. Bartke, K. Y. Williams, S. Dalterio // Biol. Reprod. – 1977. – Vol. 17, № 5. – P. 645-649.
210. Stress and glucocorticoid action [Text] / М. Abdulmohsen, А. Cardounel, Y. Нu [et al.] // FASEB J. – 1997. – Vol. 11, № 3. – Р. 524.
211. Амстиславская, Т. Г. Роль отдельных типов серотониновых рецепторов в индуцированной присутствием самки активации гипофизарно-семенникового комплекса мышей [Текст] / Т. Г. Амстиславская, Н. К. Попова // Пробл. эндокринологии. – 2003. – Т. 49, № 6. – С. 53-56.
212. Карпенко, Н. А. Гонадно-тиреоидные взаимоотношения в регуляции полового поведения самцов крыс [Текст] : автореф. дис. ... канд. биол. наук : 03.00.13 / Карпенко Нина Алексеевна ; Украинский НИИ фармакотерапии эндокринных заболеваний. – Х., 1992. – 16 с.
213. Study on the relationship between plasma prolactin levels and androgen relationship plasma prolactin levels and androgen metabolism in men [Text] / G. Magrini, J. R. Ebiner, P. Burekrhardt [et al.] // J. Clin. Endocrinol. Metabol. – 1976. – Vol. 43. – Р. 944.
214. Spermatogenesis [Text] / D. M. de Kretser, K. L. Loveland, A. Meinhardt [et al.] // Hum. Reprod. – 1998. – Vol. 13. – P. 1-8.
215. Гладкова, А. І. Реактивність чоловічих статевих клітин різних стадій розвинення до стрес-запалення [Текст] / А. І. Гладкова, В. М. Золотухіна // Клінічна та експериментальна патологія : тез. IV Нац. конгр. патофізіологів України з міжнар. участю, Чернівці, 2004 р. – Чернівці, 2004. – Т. 3, № 2, ч. I. – С. 126-127.
216. Hecht, N. B. Molecular mechanisms of male germ cell differentiation [Text] / N. B. Hecht // Bioessays. – 1998. – Vol. 20. – P. 555-561.
217. Okabe, M. Male infertility and the genetics of spermatogenesis [Text] / M. Okabe, M. Ikawa, J. Askenas // Amer. J. Hum. Genet. – 1998. – Vol. 62. – P. 1274-1281.
218. Leydig cell loss and spermatogenic orrest in platelet-derived growth factor (PDGF)-A-dificient mice [Text] / L. Gnessi, S. Basciani, S. Mariani [et al.] // J. Cell. Biol. – 2000. – Vol. 149. – P. 1019-1026.
219. Huhtaniemi, I. Perspective: Male Reproduction [Text] / I. Huhtaniemi, A. Bartke // Endocrinology. – 2001. – Vol. 142, № 6. – P. 2178-2183.
220. Эндокринология репродукции [Текст] / под ред. В. Г. Шаляпиной. – СПб. : Наука, 1991. – 192 с.
221. Шевантаева, О. Н. Влияние острой гипобарической гипоксии на сперматогенез и уровень лактата в ткани семенников самцов белых крыс [Текст] / О. Н. Шевантаева, Ю. И. Косюга // Бюл. эксперим. биологии и медицины. – 2006. – Т. 141, № 1. – С. 24-26.
222. Фогель, Ф. Генетика человека [Текст] : в 3 т. / Ф. Фогель, А. Мотульски. – М. : Мир, 1990. – 418 с.
223. De Ronde, W. The importance of oestrogens in males [Text] / W. de Ronde, H. A. P. Pols, J. P. T. M. van Leeuwen // Clin. Endocrinol. – 2003. – Vol. 58, № 5. – P. 529-542.
224. Influence of sperm parameters on embryo quality [Text] / G. Parinaud, R. Mieusset, J. Viefer [et al.] // Fertil. Steril. – 1993. – Vol. 5. – P. 888-892.
225. Электронно-микроскопическое изучение сперматозоидов человека и его роль в диагностике мужского бесплодия [Текст] / Е. Е. Брагина, Р. А. Обдумаликов, Л. Ф. Курило [и др.] // Пробл. репродукции. – 2001. – № 1. – С. 52-54.
226. Sathananthan, A. Functional cimpetence of abnormal spermatozoa [Text] / A. Sathananthan // Clinical Obstetrics and Gynaecology-Micromanipulation Techniques. – London : Baillie’re Tindal, 1994. – P. 141-156.
227. Герасимов, А. М. Зависимость подвижности сперматозоидов от биохими-ческих показателей эякулята [Текст] / А. М. Герасимов, Д. М. Полумисков // Пробл. репродукции. – 2003. – Т. 9, № 4. – С. 79-81.
228. Йен, С. С. К. Репродуктивная эндокринология [Текст]. Т. 1 / С. С. К. Йен, Р. Б. Джаффе. – М. : Медицина, 1998. – 702 с.
229. Йен, С. С. К. Репродуктивная эндокринология [Текст]. Т. 2 / С. С. К. Йен, Р. Б. Джаффе. – М.: Медицина, 1998. – 432 с.
230. Эндокринология и метаболизм [Текст] : в 2 т. / под ред. Ф. Фелига, Дж. Д. Бакстреа, А. Е. Бродуса, Л. А. Фромена. – М. : Медицина, 1985.

Т. 1: Эндокринология и метаболизм. – 520 с.

Т. 2: Эндокринология и метаболизм. – 416 с.

1. Maternal serum androgens in pregnant women with polycystic ovarian syndrome: possible implications in prenatal androgenization / T. Sir-Petermann, M. Maliquelo, B. Angel [et al.] // Hum. Reprod. – 2002. – Vol. 17, № 10. – P. 2573-2579.
2. Влияние психоэмоционального стресса на течение беременности и исходы беременности [Текст] / Ф. М. Абдурахманов, И. М. Мухамадиев, З. Х. Рафиева [и др.] // Рос. вестн. акушера-гинеколога. – 2006. – Т. 6, № 3. – С. 38-41.
3. Estrogen receptor α is necessary in thymic development and estradiol-induced thimic alterations [Text] / J. E. Staples, T. A. Gasiewicz, N. C. Fiore [et al.] // J. Immunol. – 1999. – Vol. 163, № 8. – P. 4168-4174.
4. Хамидова, Т. В. Влияние ладастена на репродуктивную функцию стрессированных крыс-самцов [Текст] / Т. В. Хамидова, Ю. Л. Чигиринский, И. С. Морозов // Эксперим. и клинич. фармакология. – 2005. – Т. 68, № 3. – С. 26-29.
5. Панин, Л. Е. Биохимические механизмы стресса [Текст] / Л. Е. Панин. – Новосибирск : Наука, 1983. – 233 с.
6. Виру, А. А. Гормональные механизмы адаптации и тренировки [Текст] / А А. Виру. – Л. : Наука, 1981. – 155 с.
7. Cumming, D. C. Acute suppression of circulating testosterone levels by cortisol in men [Text] / D. C. Cumming, M. E. Quigley, S. S. Yen // J. Clin. Endocrinol. Metabol. – 1983. – Vol. 57, № 3. – Р.671-673.
8. Sikka, S. C. Role of oxidative stress and antioxidants in andrology and assisted Reproductive Technology [Text] / S. C. Sikka // J. Androl. – 2004. – Vol. 25, № 1. – P. 5-18.
9. Sheweita, S. A. Mechanisms of male infertility: role of antioxidants [Text] / S. A. Sheweita, A. M. Tilmisany, H. Al-Sawaf // Curr. Drug. Metabol. – 2005. – Vol. 6, № 5. – P. 495-501.
10. Failure of the expression of phospholipid hydroperoxide glutathione peroxidase in the spermatozoa of human infertile males [Text] / H. Imai, K. Suzuki, K. Ishizaka [et al.] // Biol. Reprod. – 2001. – Vol. 64. – P. 674-683.
11. Pro-oxidative and anti-oxidative imbalance in human semen and its relation with male fertility [Text] / N. Garrido, M. Meseguer, C. Simon [et al.] // Asian. J. Androl. – 2004. – № 6. – P. 59-65.
12. Barroso, G. Analysis of DNA fragmentation, plasma membrane translocation of phosphatidylserine and oxidative stress in human spermatozoa [Text] / G. Barroso, M. Morshedi, S. Oehninger // Hum. Reprod. – 2000. – Vol. 15, № 6. – P. 1338-1344.
13. Alterations in mitochondria membrane potential and oxidative stress in infertile men: a prospective observational study [Text] / X. Wang, R. K. Sharma, A. Gupta [et al.] // Fertil. Steril. – 2003. – Vol. 80, № 2 (suppl.). – P. 844-850.
14. Cataldo, L. Differential effects of heat shock on translation of normal mRNAs in primary spermatocytes, elongated spermatids, and Sertoli cells in seminiferous tubule culture [Text] / L. Cataldo, M. A. Mastrangelo, K. Kleene // Exp. Cell. Res. – 1997. – Vol. 231. – P. 206-213.
15. Paternal alcohol exposure: developmental and behavioral effects on the offspring of rats [Text] / M. Ledig, R. Misslin, E. Vogel [et al.] // Neuropharmacology. – 1998. – Vol. 37, № 1. – P. 57-66.
16. Арямнова, Е. В. Зависимость проявления Т-клеточного иммунодефицита от некоторых социально-экономических и анамнестических факторов у детей, рожденных от отцов-ликвидаторов аварии на ЧАЭС, по результатам факторного и корреляционного анализа [Текст] / Е. В. Арямнова // Плід як частина родини : зб. тез., Харків, 2000 р. – Х., 2000. – С. 457-458.
17. Guy, T.-B. J. Serum prolactin concentration in normal and small for gestational age fetuses [Text] / T.-B. J. Guy, R. J. M. Snijders // Brit. J. Obstet. Gynecol. – 1992. – Vol. 99, № 12. – P. 981-984.
18. Вундер, П. А. Значение изменения чувствительности гипоталамо-гипофи­зарной системы к тормозному влиянию полового гормона в регуляции тонической секреции гонадотропинов и функции размножения [Текст] / П. А. Вундер // Успехи соврем. биологии. – 1990. – Т. 110, № 1 (4). – С. 143-159.
19. Багацька, Н. В. Спадкові та середовищні чинники у виникненні затримки статевого розвитку у хлопців-підлітків [Текст] / Н. В. Багацька, І. Г. Дємєнкова // Фізіологія та патологія становлення чоловічої статевої системи : матеріали наук. симп., Харків, 22 трав. 2002 р. – Х., 2002. – С. 12-15.
20. Думанская, Ю. А. Влияние нарушений менструальной функции в пубертатном периоде на состояние костной ткани (обзор литературы) [Текст] / Ю. А. Думанская, Э. А. Шербавская // Пробл. репродукции. – 2008. – Т. 14, № 2. – С. 17-21.
21. Літвінова, Л. Б. Статеві стероїди в ініціації пубертатогенезу у самок щурів [Текст] / Л. Б. Літвінова // Фізіол. журн. – 2000. – Т. 46, № 3. – С. 33-37.
22. Плехова, Е. И. Роль моноаминов в патогенезе нарушений полового созревания [Текст] / Е. И. Плехова // Пробл. эндокринологии. – 1986. – Т. 32, № 2. – С. 51-55.
23. Науменко, Е. П. Серотонин и мелатонин в регуляции эндокринной системы [Текст] / Е. П. Науменко, Н. К. Попова. – Новосибирск : Наука, 1975. – 218 с.
24. Литвинова, Л. Б. Влияние персикового масла на половое созревание самок крыс [Текст] / Л. Б. Литвинова // Эксперим. и клинич. фармакология. – 1998. – Т. 61, № 5. – С. 43-45.
25. Ellis, L. G. Inhibition of rat testicular androgen synthesis in vitro by melatonin and serotonin [Text] / L. G. Ellis // Endocrinology. – 1972. – Vol. 90. – P. 17-28.
26. Гейко, В. В. Прогностичне значення позитивних ефектів трансплантації ембріональної мозкоспецифічної тканини на імунну систему щурів-самців, що були опромінені, та їх потомство [Текст] / В. В. Гейко // Фізіол. журн. – 1998. – Т. 44, № 3. – С. 186.
27. Pfaff, D. W. Molecular mechanism of steroid actions оn sexual behavior [Text] / D. W. Pfaff // Neuroendocrinology. – 1990. – Vol. 52. – Р. 16.
28. The relationship between circulating testosterone levels and male sexual behavior in rats [Text] / D. A. Damassa, E. R. Smith, В. Tennet [et al.] // Hormones and Behav. – 1997. – Vol. 8, № 3. – Р. 266-275.
29. Андреев-Андриевский, А. А. О механизмах регуляции полового поведения и эрекции у самцов крыс. Влияние СRF4-6 и октадеканейропептида [Текст] : автореф. дис. … канд. биол. наук : 03.00.13 / Андреев-Андриевский Александр Александрович ; Москов. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. – М., 2007. – 24 с.
30. Гладкова, А. И. Регуляция мужского сексуального поведения половыми гормонами [Текст] / А. И. Гладкова // Успехи физиол. наук. – 1999. – Т. 30, № 1. – С. 97-105.
31. Dohle, G. Генетические факторы риска у бесплодных мужчин с тяжелой олиго- и азооспермией [Текст] / G. Dohle // Hum. Reprod. – 2002. – Vol. 1. – P. 13-16.
32. Sbracia, M. Предпочтительная локализация половых хромосом, их анеуплодия в сперматозоидах человека и их роль в формировании анеуплодии половых хромосом у эмбрионов [Текст] / М. Sbracia // Hum. Reprod. – 2002. – Vol. 2. – P. 320-324.
33. Черных, В. Б. Y-хромосома, AZF-микроделеции и идиопатическое бесплодие у мужчин [Текст] / В. Б. Черных, Л. Ф. Курило, В. А. Поляков // Пробл. репродукции. – 2001. – № 5. – С. 3-17.
34. Microdeletion of chromosome Y in male infertility: role of the DAZ gene [Text] / C. Foresta, A. Ferlin, E. Moro [et al.] // Ann Hal. Med. Int. – 2001. – Vol. 16, № 2. – Р. 82-92.
35. Дегтярь, В. Г. Метаболизм андрогенов [Текст] / В. Г. Дегтярь, Н. Е. Кушлинский // Успехи соврем. биологии. – 2000. – Т. 120, № 1. – С. 48-59.
36. Plasma concentration of free 5α-androstan-3α,17β-diol and related gonadal steroids during spontaneous and induced sexual maturation in the female rat [Text] / J. Cohen, C. Dore, B. Robain [et al.] // Biol. Reprod. – 1984. – № 30. – Р. 105-110.
37. Дегтярь, В. Г. Роль 5α-восстановленных 3,17-диолов у млекопитающих [Текст] / В. Г. Дегтярь // Успехи соврем. биологии. – 1992. – Т. 112, вып. 3. – С. 422-436.
38. Літвінова, Л. Б. Роль 5α-відновлених андрогенів у регуляції пубертатогенезу [Текст] / Л. Б. Літвінова // Ендокринологія. – 1999. – Т. 4, № 2. – С. 253.
39. Розен, В. В. Основы эндокринологии [Текст] / В. В. Розен. – М. : Высшая школа, 1984. – 334 с.
40. Moon, Y. S. Effects of prostaglandins F2α and E2 on progesterone metabolism by rat granulosa cells [Text] / Y. S. Moon, A. G. Duleba, K. S. Kim // Biochem. Biophys. Res. Commun. – 1986. – Vol. 135, № 3. – P. 764-769.
41. Яблонський, В. А. Щодо інтерпретації статевого циклу у тварин [Teкст] / В. А. Яблонський // Фізіол. журн. – 2006. – Т. 52, № 2. – С. 236.
42. Літвінова, Л. Б. Фертильність щурів та стан нащадків андрогенізованих у препубертаті самок [Текст] / Л. Б. Літвінова, І. В. Нікітіна // Биол. вестн. – 2001. – Т. 5, № 1-2. – С. 108-112.
43. Комаров, Е. К. Нарушение регуляции надпочечников и яичников у женщин с гиперандрогенией [Текст] : автореф. дис. … д-ра мед. наук : / Комаров Евгений Константинович. – СПб., 1993. – 27 с.
44. Серова, Л. В. Влияние неблагоприятных факторов среды на систему мать – плод [Текст] / Л. В. Серова // Успехи физиол. наук. – 1999. – Т. 30, № 3. – С. 62-72.
45. Носенко, Н. Д. Механізми гормон-медіаторного імпринтингу нейроендокрин-ної регуляції репродукції та стрес-реактивності [Текст] : автореф. дис. … д-ра біол. наук : 14.01.14 / Носенко Надія Дмитрівна ; Інститут ендокринології та обміну речовин. – К., 1999. – 34 с.
46. Тинников, А. А. Роль гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы в регуляции полового развития [Текст] / А. А. Тинников // Успехи соврем. биологии. – 1990. – Т. 10, № 3. – С. 419-429.
47. Chronic immobilization-induced stress increases plasma testosterone and delays testicular maturation in pubertal rats [Text] / S. A. Almeid, S. O. Petenusci, F. J. A. Anselmo [et al.] // Andrologia. – 2000. – Vol. 32, № 1. – P. 7-11.
48. Гладкова, А. І. Гормональний механізм порушень статевої поведінки щурів, зумовленої стресом у пубертатний період розвитку [Текст] / А. І. Гладкова, І. В. Сидорова, Н. Є. Істоміна // Фізіол. журн. – 1998. – Т. 44, № 3. – С. 207.
49. Коренєва, Є. М. Вплив стресу батька на морфометричні показники сім’яників нащадків [Текст] / Є. М. Коренєва, Ю. В. Гунченко // Фундаментальні питання експериментальної та клінічної ендокринології (Четверті Данилевські читання) : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, Харків, 24-25 лют. 2005 р. – Х., 2005. – С. 107-108.
50. Benediktsson, R. Placental 11β-hydroxysteroid dehydrogenase: Key role in controlling fetal environment? [Text] / R. Benediktsson, J. R. Seckl, C. R. W. Edwards // J. Endocrinol. – 1992. – Vol. 132, suppl. – P. 55.
51. Игошева, Н. А. Половые различия в стресс-реактивности и стресс-устойчивости у белых крыс [Текст] : автореф. дис. … канд. биол. наук : 14.00.17 / Игошева Наталия Борисовна ; Саратов. гос. мед. ун-т. – Саратов, 1997. – 26 с.
52. Sex-specific, male-line transgenerational responses in humans [Text] / М. Pembrey [et al.] // Europ. J. Hum. Genet. – 2006. – Vol. 14. – P. 159-166.
53. Вспомогальная репродукція человека и болезни геномного импринтинга (обзор литературы) [Текст] / Д. А. Исаев, В. В. Заева, А. И. Болт [и др.] // Пробл. репродукции. – 2005. – Т. 11, № 2. – С. 14-18.
54. Вайсерман, О. М. Програмування потенціалу життєздатності у ранньому онтогенезі як прояв епігенетичної адаптації організму [Текст] / О. М. Вайсерман // Фізіол. журн. – 2008. – Т. 54, № 2. – С. 4954.
55. Назаренко, С. А. Эпигенетическая регуляция. Активности генов и ее эволюция [Текст] / С. А. Назаренко // Эволюционная биология. – Томск, 2002. – Т. 2. – С. 82-93.
56. Epigenetics and the germline [Text] / C. Allegrucci, A. Thurston, E. Lucas [et al.] // Reproduction. – 2005. – Vol. 129. – P. 137-149.

 Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>