

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U000902

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-03-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мамедов Ілгар Галіб Огли

2. HALIB MAMEDOV

Кваліфікація: 14.01.23

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 14.01.23 Променева діагностика та променева терапія

Дата захисту: 11-11-2022

Спеціальність за освітою: 222 Медицина

Місце роботи здобувача: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 094

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.62

Тема дисертації:

1. Ультразвукова діагностика дегенеративних змін міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта в осіб підліткового та юнацького віку
2. Ultrasound diagnosis of degenerative changes of the intervertebral discs of the lumbar spine in adolescents and young adults

Реферат:

1. У дисертації подано теоретичне узагальнення й нове розв'язання наукового завдання – поліпшення променевої діагностики дегенеративних змін міжхребцевих дисків поперекового відділу хребта в осіб підліткового та юнацького віку внаслідок розроблення і впровадження комплексу сонографічних критеріїв. Проведено аналіз результатів комплексного клініконеврологічного, рентгенологічного, магнітно-резонансного обстеження 143 осіб підліткового (13–16 років) та юнацького (17–21 років) віку, у яких діагностували дегенеративну хворобу дисків (ДХД) поперекового відділу хребта. Дегенеративні зміни в пульпозному ядрі (I група – I стадія ДХД) були діагностовані у 202 дисках, у межах пульпозного ядра (ПЯ) і фіброзного кільця (ФК) без порушення його цілісності з утворенням протрузії диска (II група – II стадія) – у

74 дисках, з грижею міжхребцевих дисків (III група – III стадія ДХД) – у 31 дисках. Для порівняння використали результати ультрасонографічних досліджень 87 здорових добровольців підліткового й молодого віку. Ультразвукові дослідження проводили на сканерах Radmer ULTIMA PA та Philips HD-11 у діапазоні частот 4–9 МГц. Статистичний аналіз проведених досліджень полягав у визначенні чутливості, специфічності й точності використаних методів. Статистичну обробку отриманих даних з проводили з використанням статистичного пакета Microsoft® Excel 97 для комп'ютерів типу IBM PC. Серед пацієнтів із ДХД було 47 ($32,9 \pm 3,9\%$) підлітків віком 13–16 років, 96 ($67,1 \pm 3,9\%$) осіб 17–21 років ($p < 0,001$). У 63 ($44,1 \pm 4,2\%$) дітей реєструвалася лише I стадія, у 49 ($34,3 \pm 4,0\%$) дітей – I та II стадії, в 31 ($21,6 \pm 3,5\%$) пацієнтів – I, II та III стадії ДХД. Кількість осіб юнацького віку з I стадією складала 31 ($21,6 \pm 3,5\%$) особа, підліткового – 32 ($22,4 \pm 3,5\%$); у II стадії – 38 ($26,6 \pm 3,7\%$) та 11 ($7,7 \pm 2,2\%$); у III стадії – 27 ($18,9 \pm 3,3\%$) та 4 ($2,8 \pm 1,4\%$), відповідно. Дегенеративні зміни реєструвалися в 307 дисках, з яких 199 ($64,9 \pm 2,7\%$) – в осіб юнацького віку, 108 ($35,1 \pm 2,7\%$) – підліткового віку ($p < 0,001$). Зміни в межах пульпозного ядра (I стадія) реєструвалися у 202 ($65,8 \pm 2,7\%$) дисках, з яких у 119 ($38,8 \pm 2,8\%$) дисках пацієнтів юнацького та 83 ($27,0 \pm 3,7\%$) у підліткового віку ($p < 0,001$); II стадія остеохондрозу діагностована в 74 ($24,1 \pm 2,4\%$) дисках, з яких 53 ($17,3 \pm 2,2\%$) юнацького та 21 ($7,8 \pm 2,2\%$) підліткового віку ($p < 0,01$); III стадія відзначалася в 31 ($10,1 \pm 1,7\%$) дисках, з яких 27 ($8,8 \pm 1,6\%$) – у пацієнтів юнацького та 4 ($1,3 \pm 0,6\%$) – підліткового віку ($p < 0,001$), відповідно. Для оцінювання ступеня дегенеративних змін у міжхребцевому диску (МХД) вивчали частоту таких ультрасонографічних симптомів: дрібновогнищева або великовогнищева неоднорідність пульпозного ядра (ПЯ), зсув гіперехогенного ПЯ дозад, зникнення межі ПЯ і фіброзного кільця (ФК), витончення ФК, наявність уривчастості зображення ФК, ступінь випинання диска в хребетному каналі (ХК). Аналіз результатів дослідження показав, що за частотою розвитку дегенеративних змін перше місце посідає диск L4–L5, друге – L5–S1, третє – L3–L4. В осіб юнацького віку дегенеративні зміни цих дисків траплялися з вищою достовірністю ($p < 0,001$) частіше, ніж у підлітків. Встановлено, що в гіперстеніків дегенеративні зміни частіше 4 розвивалися в дисках L4–L5 та L5–S1, в астеників – у дисках L2–L3 ($p < 0,01$). Для I стадії ДХД найхарактернішими є зміщення гіперехогенного ПЯ в бік ФК ($68,1 \pm 4,3\%$) і великовогнищева неоднорідність ПЯ ($63,9 \pm 4,6\%$) у юнацькому віці, а підвищення ехогенності пульпозного ядра ($59,0 \pm 4,5\%$) – у підлітковому віці. Достовірних вікових відмінностей за ультразвуковими параметрами МХД і ХК не було виявлено. У процесі порівняння середніх величин параметрів МХД і ХК у пацієнтів із ДХД та групи порівняння I стадії виявлено найбільшу відмінність за площею ХК, яка становила $202 \pm 9,8$ мм² та $223 \pm 11,3$ мм², проте відмінність була статистично незначущою.

2. The dissertation presents a theoretical generalization and a new solution to the scientific problem - improving the radiological diagnosis of degenerative changes of the intervertebral discs of the lumbar spine in adolescents and young adults by developing and implementing a set of sonographic criteria. The analysis of the results of complex clinical-neurological, radiological, magnetic resonance imaging in 143 adolescents (13-16 years) and young adult (17-21 years), who were diagnosed with degenerative disc disease (DHD) of the lumbar spine. Degenerative changes in the nucleus pulposus (I group - I stage of DDD) were diagnosed at 202 discs, in the nucleus pulposus (NP) and fibrous ring (FR) without its damage with the formation of lumbar disc protrusion (stage II) at 74 discs, with a formation of hernia (III group - III stage of DDD) - in 31 discs. For comparison, the results of ultrasonography of 87 healthy adolescent and young volunteers were used. Ultrasound examinations were carried out on Radmer ULTIMA PA and Philips HD-11 scanners in the frequency range of 4–9 MHz. Statistical analysis of the conducted studies included the determination of the sensitivity, specificity and accuracy of the methods used. Statistical processing of the obtained data was performed using the statistical package Microsoft® Excel 97 for computers such as IBM PC. 8 Among children with DDD, 47 ($32.9 \pm 3.9\%$) were aged 13–16 years, 96 ($67.1 \pm 3.9\%$) were aged 17–21 years ($p < 0.001$). In 63 ($44.1 \pm 4.2\%$) children only stage I was registered, in 49 ($34.3 \pm 4.0\%$) children - stage I and II and in 31 ($21.6 \pm 3.5\%$) - I, II and III stages of degenerative disc disease. In stage I, the number of adolescents was 31 ($21.6 \pm 3.5\%$), young adults 32 ($22.4 \pm 3.5\%$); in stage II 38 ($26.6 \pm 3.7\%$) and 11 ($7.7 \pm 2.2\%$); in stage III 27 ($18.9 \pm 3.3\%$) and 4 ($2.8 \pm 1.4\%$), respectively. Degenerative changes were recorded in 307 discs - of which 199 ($64.9 \pm 2.7\%$) were among adolescents, 108 ($35.1 \pm 2.7\%$) were young adults ($p < 0.001$). Changes within the nucleus pulposus (stage I) were recorded in 202 ($65.8 \pm 2.7\%$) discs - of which in 119 ($38.8 \pm 2.8\%$) discs in young adults and

83 (27.0 ± 3.7%) in adolescence (p < 0.001); Stage II osteochondrosis was diagnosed in 74 (24.1 ± 2.4%) discs - of them in 53 (17.3 ± 2.2%) in young adults and 21 (7.8 ± 2.2%) in adolescents (p < 0.01); Stage III was noted in 31 (10.1 ± 1.7%) discs - of which in 27 (8.8 ± 1.6%) in young adults and 4 (1.3 ± 0.6%) in adolescents (p < 0.001), respectively. To assess the degree of degenerative changes in the IVD, the frequency of occurrence of the following ultrasonographic symptoms was studied: smallfocal or large-focal heterogeneity of the NP, displacement of the hyperechoic NP posteriorly, disappearance of the border between the NP and FR, thinning of the FR, the presence of intermittent FR images, the degree of protrusion of the disc into the vertebral canal (VC), localization of protrusion or hernia inside VC. The analysis of the results of the study showed that in terms of the frequency of development of degenerative changes, the first place is taken by the L4 - L5 disk, the second - by the L5 - S1, and the third by the L3 - L4. In young adults degenerative changes in these discs occur with a high reliability (p < 0.001) more often than in adolescents. It was found that in hypersthenics degenerative changes often develop in disks L4 - L5 and L5 - S1, in asthenics - in L2 - L3 (P < 0.01). 9 For stage I of DDD, the most characteristic are the posterior displacement of the hyperechoic NP towards the FR (68.1 ± 4.3%) and the macrofocal heterogeneity of the NP (63.9 ± 4.6%) in the young adults and an increase in the echogenicity of the nucleus pulposus (59.0 ± 4.5%) in adolescence. There were no significant age-related differences in the ultrasound parameters of IVD and VC. When comparing the mean values of IVD and VC parameters in patients with stage I of DDD and comparative group (CG), the greatest difference was in the area of VC, which was 202±9.8 mm² and 223±11.3 mm², but the difference was statistically insignificant.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

Підсумки дослідження: Новий напрямок у науці і техніці

Публікації:

- Абдуллаев Р.Я., Мамедов І.Г. Ультрасонографічна діагностика протрузії поперекового диска у підлітків: зіставлення з результатами МРТ. Radiation Diagnostics, Radiation Therapy. 2021; 3: 16-24
- Маммадов І.Г. Лучевые методы диагностики дегенеративных изменений в поясничных межпозвонковых дисках у лиц молодого возраста. Міжнародний медичний журнал. 2019; 3: 93-96.
- Абдуллаев Р.Я., Ибрагимова К.Н., Мамедов І.Г., Абдуллаев Р.Р. Дегенеративная болезнь дисков у лиц молодого возраста. Методы медицинской визуализации. Міжнародний медичний журнал. 2020; 1: 48-52. doi: <https://doi.org/10.37436/2308-5274-2020-1-10>
- Abdullaiev R., Mamedov I. Ultrasonography in the diagnosis of lumbar disc herniation in young adult. ScienceRise: Medical Science, 2022; 2 (47), 28-32. doi: <http://doi.org/10.15587/2519-47-98.2022.255487>
- Абдуллаев Р.Я., Мамедов І.Г., Ибрагимова К.Н., Абдуллаев Р.Р., Калашников В.И. Роль ультрасонографии в диагностике грыжи межпозвонковых дисков у молодых лиц. Azerbaijan Medical Journal. 2020; 3: 5-10
- Abdullaiev R.Ya, Mammadov I.G., Abdullaiev R.R. The Role of B-mode Ultrasonography in the Anatomical Evaluation of the Lumbar Intervertebral Discs in Adolescents. EC Orthopaedics. 2018; 9.3: 115-121.
- Abdullaiev R.Ya, Mammadov I.G., Dudnik T.A., Abdullaiev R.R. Assessment of the possibilities of B-mode ultrasonography in the diagnosis of lumbar intervertebral discs protrusion in adolescents. Journal of Pediatric Diseases. 2018; 2. doi: 10.24294/jpd.v2i1.146
- Abdullaiev R.Ya, Mammadov I.G., Ibragimova K.N. Ultrasound diagnosis of lumbar intervertebral disc herniation in adolescents and young people. EC Orthopaedics. 2022; 13(1): 03-09
- Спосіб ультразвукової діагностики протрузії міжхребцевих дисків поперекового відділу у осіб підліткового віку. Патент України UA № 142786 U. 2020 лип. 25. 7 с. / Р.Я. Абдуллаев, І.Г. Мамедов, С.О.

Пономаренко, Р.Р. Абдуллаєв

Наукова (науково-технічна) продукція: методичні документи; аналітичні матеріали

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0122U000022

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Абдуллаєв Різван Ягубович

2. Rizvan Y. Abdullaev

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.23

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3799-3475

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, буд. 4, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Щербіна Олег Володимирович

2. Oleg Shcherbina

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.23

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-9987-1014

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені

П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кулікова Фаїна Йосипівна
2. Faina Kulikova

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.23

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Приватний заклад вищої освіти «ДНІПРОВСЬКИЙ ІНСТИТУТ МЕДИЦИНИ ТА ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я»

Код за ЄДРПОУ: 42416331

Місцезнаходження: вулиця Юліуша Словацького, будинок 14, Дніпро, Дніпровський р-н., 49000, Україна

Форма власності: Приватна/недержавна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Головка Тетяна Сергіївна
2. TETIANA HOLOVKO

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.23

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державне некомерційне підприємство "Національний інститут раку"

Код за ЄДРПОУ: 02011976

Місцезнаходження: вул. Юлії Здановської, буд. 33/43, Київ, 03022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вороньжев Ігор Олександрович
2. Ihor Voronzhev

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.23

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3232-5120

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, буд. 4, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Козаренко Тетяна Маратівна

2. Tetiana Kozarenko

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.23

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0838-9773

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Король Павло Олександрович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Король Павло Олександрович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Серьогіна Наталія Олексіївна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна