Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U000931

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-03-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Абдуллаєв Руслан Різван огли
2. RUSLANA ABDULLAIEV

Кваліфікація: 14.01.23

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 224

Назва наукової спеціальності: Технології медичної діагностики та лікування

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: 224 Технології медичної діагностики та лікування

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 092

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. Особливості вертебробазилярної гемодинаміки при патології шийного відділу хребта у молодих осіб
2. Features of vertebrobasilar hemodynamics in pathology of the cervical spine in young people

Реферат:

1. У дисертації подано теоретичне узагальнення та нове рішення наукового завдання – підвищення ефективності променевої діагностики гемодинамічних змін у вертебробазилярній системі при найбільш поширених патологіях шийного відділу хребта у молодих людей шляхом розробки критеріїв порушення кровотоку за допомогою методу ультразвукової допплерографії з використанням функціональних проб. У дослідження включено 149 пацієнтів віком 18 - 44 років із патологіями шийного відділу хребта (ШВХ), що найчастіше трапляються у клінічній практиці. За результатами рентгенографії, магнітно-резонансної томографії (МРТ) та ультразвукового дослідження (УЗД) у них було діагностовано: нестабільність шийних хребців (НШХ) у 43 випадках, із них у 34 хворих - у поєднанні з унковертебральним артрозом (УВА); атланто-аксіальну нестабільність (ААН) - у 36; протрузію міжхребцевих дисків (МХД) - у 67 і грижу - у 29. В цілому у 149 осіб реєструвалися 209 патологій. ААН у 9 випадках поєднувалася з НШХ, у 6 - з УВА, у 5 - з протрузією і у

2 - з грижею МХД. НШХ у 34 пацієнтів сполучалася з УВА , у 8 (3,8±1,3%) - з протрузією і у 4 - з грижею МХД. Із молодих осіб з НШХ та УВА було сформовано першу групу. Протрузія дисків, окрім ААН і НШХ, в 13 випадках поєднувалася з грижею. Пацієнти з протрузією та грижею МХД склали єдину групу. У кожній групі кількість випадків основної патології достовірно (p<0,001) перевищувала інші. Групу порівняння становили 37 молодих людей віком 18-35 років без патології ШВХ. Допплерографія проводилася на ультразвуковому сканері Philips HD - 11 в діапазоні частот 4-9 МГц. Надійність і достовірність (тобто адекватність) діагностичних методів визначалися наступними загальноприйнятими класичними показниками: чутливість, специфічність, передбачуваність, точність, ефективність. Статистична обробка отриманих даних проводилася з використанням статистичного пакета Microsoft® Excel 97 для комп'ютерів типу IBM PC. В усіх групах вивчалися кількісні параметри кровотоку в хребетних артеріях (ХА) із застосуванням функціональних проб. У групі пацієнтів із НШХ у 24 випадках діагностувався антелистез, у 19 - ретролистез одного або двох шийних хребців. Визначали пікову систолічну (Vs) та кінцеву швидкість (Vd) діастоли, індекси периферичного опору (RI) і пульсативності (PI), хвилинний об'єм кровотоку (ХОК-Vvol) у II сегменті ХА в нейтральному положенні голови, при згинанні та розгинанні, іпсилатеральній і контрлатеральній ротації голови (ІЛРГ і КЛРГ). У пацієнтів з антелистезом величина Vs при розгинанні голови становила 32.1±3.4 см/с, RI - 0.71±0.03, ХОК - 84±7 мл/хв, що достовірно (p<0,05) нижче, ніж при ретролистезі, а також в обстежених порівняльної групи. У пацієнтів із ретролистезом найменшу величину Vs (31.5±3.1 см/с) зафіксовано при згинанні голови, показники RI - 0.72±0.03, ХОК - 87±8 мл/хв були достовірно (p<0,05) нижчими, ніж при антелистезі і у здорових осіб. При лівобічній локалізації УВА найменша Vs реєструвалася в лівій ХА при ІЛРГ і становила 31.2±2.9 см/с, RI - 0.72±0.03, PI - 1.03±0.06, а ХОК - 85±9 мл/хв, достовірно (p<0,05) нижче, ніж в правій ХА при ІЛРГ у пацієнтів з однойменною локалізацією УВА. У групі пацієнтів з локалізацією УВА справа Vs була найменшою в правій ХА і становила 30.4±3.2 см/с, RI - 0.73±0.03, PI - 1.04±0.06, ХОК - 81±8 мл/хв – достовірно (p<0,05) менше, ніж показники лівої ХА у пацієнтів з однойменною локалізацією УВА. У групі пацієнтів з ААН допплерографія проводилася в II і III сегментах ХА в нейтральному положенні, при ІЛРГ і КЛРГ. RI в лівій ХА був найбільшим при КЛРГ і становив 0,71±0,03, що достовірно (p<0,01) вище, ніж в контролі. При КЛРГ Vs в правій ХА становила 54,9±5,1 см/с, при ІЛРГ - 37,4±3,6 см/с (p<0,01), а в групі порівняння - 47,8±4,3 см/с. RI в правій ХА при КЛРГ дорівнював 0,70±0,03, а при ІЛРГ - 0,69±0,03, що достовірно (p<0,05) вище, ніж у здорових осіб. Найбільше значення PI мало місце в лівій ХА при КЛРГ - 1,05±0,07, що достовірно (p<0,05) вище, ніж в контролі. Найменше значення ХОК також відзначалося в лівій ХА при КЛРГ - 92±10 мл/хв., що було достовірно (p<0,05) менше, ніж в групі порівняння. Встановлено, що при ААН обертальні рухи голови призводять до погіршення показників гемодинаміки в III сегменті ХА у вигляді зниження ХОК, зростання величини RI і PI. При ІЛРГ швидкість кровотоку в ХА знижується, а при КЛРГ, навпаки, збільшується. Різниця в порівнянні з показниками гемодинаміки контрлатеральної артерії та данними здорових осіб значуща. Ультрасонографічну (УСГ) оцінку змін в МХД і хребетному каналі (ХК) виконано в 67 дисках з протрузією і в 29 - з грижею у 70 пацієнтів. УСГ ШВХ проводилася від С2 - С3 до С7 - Th1 в сагітальній та аксіальній проекціях. Збіг результатів МРТ і УСГ спостерігався в 64 (95,5±2,5%) випадках протрузії.

2. The dissertation presents a theoretical generalization and a new solution to a scientific task - increasing the efficiency of radiologic diagnostics of hemodynamic changes in the vertebro-basilar system in the most common pathologies of the cervical spine in young people by developing criteria for impaired blood flow with the help of the method of ultrasound Dopplerography using functional tests. The study included 149 patients aged 18-44 years with the most common pathologies of the cervical spine (CS), in whom the results of X-ray, MRI and ultrasound were diagnosed: cervical vertebral instability (CVI) in 43 cases - of which in 34 cases in combination with uncovertebral arthrosis (UVA); atlantoaxial instability (AAI) in 36 cases; protrusion of intervertebral discs (IVD) in 67 cases and hernia in 29 cases, respectively. In total, 209 pathologies were recorded in 149 patients. AAI was combined with CVI in 9 cases, with UVA in 6 cases, with protrusion in 5 cases and with IVD hernia in 2 cases. CVI in 34 cases was combined with UVA, in 8 (3.8 ± 1.3%) with protrusion, and in 4 cases with IVD hernia. CVI and UVA formed a single group. Protrusion of discs, except for AAI and CVI, was combined with hernia in 13 cases. Patients

with IVD protrusion and hernia formed a single group. In each group, the number of underlying pathology significantly (p<0.001) exceeded the rest. Comparative group (CG) consisted of 37 people aged 18-35 years, without pathology of the CS. Doppler sonography was performed on a Philips HD-11 ultrasound scanner in the frequency range of 4-9 MHz. The reliability of the data obtained was determined using standard statistical methods. In all groups, the quantitative parameters of blood flow in the vertebral arteries (VA) were studied using functional tests. In the group of patients with CVI, 24 were diagnosed with antelisthesis, and 19 with retrolisthesis of one or two cervical vertebrae. Peak systolic (Vs), end diastolic velocity (Vd), resistance index (RI) and pulsative index (PI), minute blood flow volume (MBFV - Vvol) in the second segment of the VA in the neutral (NP), flexion (C) and extension (R) of the head, in its ipsilateral and contralateral rotation (ILHR and CLHR). In patients with antelisthesis, the value of Vs during head extension was 32.1±3.4 cm/s, RI - 0.71±0.03, MBFV - 84±7 ml/min, significantly (P<0.05) lower than with retrolisthesis, as well as in CG. In patients with retrolisthesis, the lowest Vs was found during head flexion and was 31.5±3.1 cm/s, RI - 0.72±0.03, MBFV - 87±8 ml/min, significantly (p<0.05) lower than with antelisthesis and in CG. With left-sided localization of UVA the smallest Vs was registered in the left VA with ILR and amounted to 31.2 ± 2.9 cm/s, RI index - 0.72±0.03, PI - 1.03±0.06, and MBFV - 85±9 ml/min, significantly (p<0, 05) is lower than in the right VA in ILR in patients with the same localization of UVA. In the group of patients with UVA localization on the right, Vs was the smallest in the right VA and amounted to 30.4±3.2 cm / s, RI index - 0.73±0.03, PI - 1.04±0.06, MBFV - 81 ± 8 ml/min - significantly (p<0, 05) is less than the indices of the left VA in patients with the same localization of UVA. In the group of patients with AAI, the Doppler ultrasonography was performed in the second and third segments of the VA in the neutral position, with ILHR and CLHR. The RI in the left VA was the highest in CLHR and amounted to 0.71±0.03, which is significantly (p<0.01) higher than in the CG. With CLHR, Vs in the right VA was 54.9±5.1 cm/sec, with ILHR - 37.4±3.6 cm/sec (p<0.01), and in CG - 47.8±4.3 cm/sec. The RI in the right VA with CLHR was 0.70±0.03, and with ILHR - 0.69±0.03, which is significantly (P<0.05) higher than in CG. The highest value of PI took place in the left VA with CLHR and amounted to 1.05±0.07, which is significantly (p<0.05) higher than in CG. The smallest MBFV was also noted in the left VA with CLHR and was 92±10 ml/min - significantly (p<0.05) less than in CG. It was found that in AAI, rotational movements of the head lead to a deterioration in hemodynamic parameters in the third segment of the VA in the form of a decrease in MBFV, an increase in RI and PI values. With ILHR the blood flow velocity in ipsilateral VA decreases, while with CLHR, on the contrary, it increases. The difference in comparison with the hemodynamic parameters of the contralateral artery and with the data of healthy individuals is significantly. USG assessment of changes in the IVD and the spinal canal (PC) was carried out in 67 discs with protrusion and in 29 discs with herniation in 70 patients. USG of CS was performed from C2-C3 to C7-Th1 in sagittal and axial projections.

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:

- 1. Абдуллаєв Р.Р. Роль допплерографії у діагностиці порушень гемодинаміки у хребетних артеріях при нестабільності та артрозі атланто-аксіального зчленування. Міжнародний медичний журнал. 2019; 3: 89-92.
- 2. Абдуллаев Р.Я., Ибрагимова К.Н., Мамедов И.Г., Абдуллаев Р.Р. Дегенеративная болезнь дисков у лиц молодого возраста. Методы медицинской визуализации. Міжнародний медичний журнал. 2020; 1: 48–52.
- 3. Воронжев І. О., Абдуллаєв Р. Р. Оцінка гемодинаміки у хребетних артеріях при нестабільності шийних хребців та унковертебральному артрозі із застосуванням функціональних проб. Radiation diagnostics,

radiation therapy. 2021; 3: 5-15.
- 4. Ruslan Abdullaiev, Igor Voronzhev. B-mode ultrasonography of herniated cervical discs in young people. ScienceRise: Medical Science. 2022. 2 (47): 23–27. doi: doi: https://doi.org/10.15587/2519-4798.2022.255539
- 5. Абдуллаев Р.Я., Мамедов И.Г., Ибрагимова К.Н., Абдуллаев Р.Р., Калашников В.И. Роль ультрасонографии в диагностике грыжи межпозвонковых дисков у молодых лиц. ATJ (Azerbaijan medical journal). 2020; 2: 5–10. (SCOPUS).
- 6. Abdullaiev R Ya, Kalashnikov VI, Voronzhev IA, Sharmazanova EP, Kostyukovskaya AE and Abdullaiev RR. Dopplerographic Assessment of Blood Flow Parameters of Vertebral Arteries in Patients with Cervicogenic Headache Due to Arthrosis and Instability of Atlanto-Axial Junction. Trends Tech Sci Res. 2018; 1(5): TTSR.MS.ID.555573 (
- 7. Ruslan Abdullaiev, Igor A Voronzhev, Rizvan Abdullaiev, Sysun Larisa A. Possibilities of Ultrasound in Vizualization of Cervical Disc Protrusion Detected by MRI in Adolescents and Young Adults. EC Neurology. 2021; 13 (12): 55-62.
- 8. Ruslan R Abdullaiev, Igor A Voronzhev, Rizvan Ya Abdullaiev and Nikolay F Posokhov. Dopplerographic Assessment of Vertebral Arteries Hemodynamic in Atlantoaxial Instability. Acta Scientific Neurology. 2022; 5(1). 7p.
- 9. Abdullaev R.Ya., Ibragimova K.N., Kalashnikov V.I., Abdullaev R.R. The Role of B-mode Ultrasonography in the Anatomical Evaluation of the Cervical Region of the Spine in Adolescents. J. Spine. 2017; 6(4): 1–6.
- 10. Abdullaev R.Ya., Kalashnikov V.I., Ibragimova K.N., Mammadov I.G., Abdullaev R.R. The Role of Two-Dimensional Ultrasonography in the Diagnosis of Protrusion of Cervical Intervertebral Discs in Adolescents. Am. J. Clin. Experim. Medicine. 2017; 5(5): 176–180.
- 11. Abdullaeiv RY, Sharmazanova EP, Voronzhev IA, Abdullaev RR Assessment of the Possibilities of B-Mode Ultrasonography in the Diagnosis of Atlanto-Axial Rotary Subluxation in Children. J Spine. 2017; 6: 393. doi:10.4172/2165-7939.1000393.
- 12. Abdullaiev RY, Kalashnikov VI, Sysun LA, Abdullaiev RR. Peculiarities of Arterial and Venous Hemodynamics with Transitorial Ischemic Attaks in the Vertebro-Basilary Basi. American Research Journal of Neurology. 2017; 1(11):4-6.
- 13. Ruslan Abdullaev. Dopplerographic Assessment of Blood Flow Parameters of Vertebral Arteries in Patients with Instability of AtlantoAxial Junction. Spine. 2018.November 26-27. Dubai

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. 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. Король Павло Олександрович
2. Pavlo Korol

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0231-0021

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 Йосифівна
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. Головко Тетяна Сергіївна

2. TETIANA HOLOVKO

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7264-7036

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. 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:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коломійченко Юрій Анатолійович

2. YURII KOLOMIICHENKO

Кваліфікація: к. мед. н., доц., 14.01.23

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3723-0921

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківська медична академія післядипломної освіти

Код за ЄДРПОУ: 01896872

Місцезнаходження: вул. Амосова, буд. 58, Харків, Харківський р-н., 61176, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Щербіна Олег Володимирович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Щербіна Олег Володимирович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Серьогіна Наталія Олексіївна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна