

European Association of pedagogues,  
psychologists and medics  
“Science”



International scientific periodical journal

**«THE UNITY OF SCIENCE»**

Vienna, Austria, 2020



центарный кровоток и микроциркуляцию, улучшить метаболическую функцию плаценты.

2. Необходимость проведения профилактики первичной ПД при низкой плацентации подтверждается уменьшением частоты возникновения угроз прерывания беременности без кровотечения и с кровотечением.

**Перспективы дальнейших исследований.** Оценка влияния разработанного профилактического комплекса ПД на функциональное состояние фетоплацентарной системы во II-III триместрах беременности у беременных с низкой плацентацией с ранних сроков гестации.

**REFERENCES**

1. Cherniak MM, Korhyns'ka OO. Suchasnyi stan problemy platsentarnoi dysfunktsii u zhinkov z obtiazhenym akushers'kym anamnezom [The current state of the problem of placental dysfunction in women with obsessive-compulsive anamnesis]. Problemy klinichnoi pediatrii. 2015; 4 (30): 42-8. (in Ukrainian).
2. Serebrennikova ES, Fleyshman AN, Bazhenova LG, Gotlib NG, Kleshchenogov SA, Shirokova TA, i dr. Osobennosti regul'yatornogo, metabolicheskogo i energeticheskogo balansu pri anomal'yakh raspolozheniya platsenty [Features of regulatory, metabolic and energy balance at placental abnormalities]. Meditsina v Kuzbasse: Spets. vypusk. Materialy yubileynoy mezhregion. nauch.-prakt. konfer. Sovremennye meditsinskie tekhnologii v akusherstve, perinatologii i ginekologii; 2006 Mar; Novokuznetsk. Kemerevo; 2006; 1. s. 51-3. (in Russian).
3. Minkin RI, Minkina ER, Yunusova AZ. Vliyanie anomalii raspolozheniya platsenty na techenie beremennosti i iskhod rodov [Influence of placental abnormalities on the course of pregnancy and the outcome of labor]. Meditsinskiy al'manakh. 2008; 5: 63-5. (in Russian).
4. Kolchina VV. Prognozirovanie oslozhneniy beremennosti u patsientok s anomal'nym raspolozheniem khoriona [Predicting complications of pregnancy in patients with abnormal location of the chorion] [avtoreferat]. Voronezh; 2014. 23 s. (in Russian).
5. Syundyukova EG, Medvedev Bi, Sashenkov SL, Zaynetdinova LF, Kirsanov MS, Yakovleva YuA, i dr. Trofoblasticheskiy beta-1-glikoprotein, platsentarnyy iaktogen i svobodnyy estriol v diagnostike khronicheskoy platsentarnoy nedostatochnosti pri preeklampsii [Trophoblastic beta-1-glycoprotein, placental lactogen and free estriol in the diagnosis of chronic placental insufficiency in preeclampsia]. Vrach-aspirant. 2015; 69(2.1): 124-131. (in Russian).
6. Romanenko TH. Platsentarna dysfunktsiia yak predyktor nevyynoshuvannia vahitnosti [Placental dysfunction as a predictor of miscarriage]. Reproduktyvna endokrynolohiia. 2017; 1 (33): 77-82. (in Ukrainian).
7. Khomyak NV, Mamchur VI, Khomyak EV. Kliniko-farmakoiogicheskie osobennosti sovremennykh lekarstvennykh form mikronizirovannogo progesterona, primenyayushchikhsya vo vremya beremennosti [Clinico-pharmacological features of modern medicinal forms of micronized progesterone, used during pregnancy]. Zdorov'e zhenshchiny. 2014; 4 (90): 162-6. (in Russian).

UDC 618.2:618.36-007.4

**CHARACTERISTIC OF DIFFERENT TYPES OF VILLOUS FORMATIONS OF CHORION AT ITS LOW LOCATION IN EARLY TERMS OF GESTATION**

**ХАРАКТЕРИСТИКА ТИПОВ ВИЛЕЗНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ХОРИОНА ПРИ ЕГО НИЗКОМ РАСПОЛОЖЕНИИ У БЕРЕМЕННЫХ В РАННИЕ СРОКИ ГЕСТАЦИИ**

**ХАРАКТЕРИСТИКА ВІЛЬОЗНИХ УТВОРЕНЬ ХОРИОНА ПРИ ЙОГО НИЗЬКОМУ РОЗТАШУВАННІ У ВАГІТНИХ У РАННІ ТЕРМІНИ ГЕСТАЦІЇ**

Medical sciences

**Pecheriyah S.V.**  
candidate of medical sciences,  
assistant of the Department of Obstetrics,  
Gynecology and Perinatology  
Higher State Educational Institution of Ukraine  
«Bukovinian State Medical University»,  
Chernivtsi, Ukraine

**Marynychyna I.N.**  
candidate of medical sciences,  
assistant of the Department of Obstetrics,  
Gynecology and Perinatology  
Higher State Educational Institution of Ukraine  
«Bukovinian State Medical University»,  
Chernivtsi, Ukraine

**Koradini E.L.**  
student of 8 group of 5 course  
Higher State Educational Institution of Ukraine  
«Bukovinian State Medical University»,  
Chernivtsi, Ukraine

**Печеряга С.В.**  
кандидат медицинских наук,  
ассистент кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии  
Высшего государственного учебного заведения Украины «Буковинский государственный медицинский университет»,  
Черновцы, Украина

**Маринчина И.Н.**  
кандидат медицинских наук,  
ассистент кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии  
Высшего государственного учебного заведения Украины «Буковинский государственный медицинский университет»,  
Черновцы, Украина

**Корадини Э.Л.**  
студентка 8 группы 5 курса  
Высшего государственного учебного заведения Украины «Буковинский государственный медицинский университет»,  
Черновцы, Украина

**Печеряга С.В.**  
кандидат медицинских наук,  
ассистент кафедры акушерства, гинекологии та перинатологии  
Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет»,  
Чернівці, Україна

**Маринчина І.М.**  
кандидат медицинских наук,  
ассистент кафедры акушерства, гинекологии та перинатологии  
Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет»,  
Чернівці, Україна

**Корадіні Е.Л.**  
студентка 8 групи 5 курсу  
Вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет»,  
Чернівці, Україна

**Abstract.** We studied the morphological features of chorion at its lowest location by morphometric and immunohistochemical methods in early term of gestation. New results that indicate the reduction of percentage of trophoblastic, villous processes and proliferative index in trophoblast villous formations, especially in the period 9-12 weeks gestation have been obtained.

**Key words:** early terms of gestation, low location of chorion, morphological changes.

**Резюме.** Морфометрическим и иммуногистохимическим методами в ранние сроки гестации проведено изучение морфологических особенностей хориона при его низком расположении. Получены новые результаты, которые свидетельствуют о снижении процента трофобластических, виллезных отростков и пролиферативного индекса в трофобласте виллезных образований, особенно в срок гестации 9-12 недель.

**Ключевые слова:** беременность ранних сроков, низкое расположение хориона, морфологические изменения.

**Резюме.** Морфометричним та імуногістохімічним методами в ранні терміни гестації проведено вивчення морфологічних особливостей хориона при його низькому розташуванні. Отримані нові результати, які свідчать про зниження відсотка трофобластичних, вільозних відростків і проліферативного індексу в трофобласті вільозних утворень, особливо в термін гестації 9-12 тижнів.

**Ключові слова:** вагітність ранніх термінів, низьке розміщення хориона, морфологічні зміни.

**Вступ.** Для нормального перебігу вагітності надзвичайно важливими є етапи формування плаценти, її розвиток, становлення повноцінного матково-плацентарного та плодово-плацентарного кровообігу. Важливе значення має і місце розташування плаценти в порожнині матки [1]. При аномальному розміщенні плаценти, зокрема в нижньому сегменті матки, недостатня гестаційна перебудова міометральних сегментів спіральних артерій забезпечує не повною мірою васкуляризацію плацентарного ложа, внаслідок чого спостерігається зниження артеріального кровопостачання плаценти і плода. За даними літератури, низька плацентажія трапляється в 9-30% випадків у першому триместрі [1, 3-5]. Безумовно, вивчення морфологічних особливостей будови хориона та децидуальних оболонок на ранніх термінах гестації дасть можливість діагностувати на ранніх етапах розвиток плацентарної дисфункції при низькому розташуванні плідного яйця.

**Мета дослідження.** Встановити кількісні морфологічні характеристики вільозних утворень хориона плідного яйця при його низькому розташуванні роздільно в терміни гестації 5-8 та 9-12 тижнів.

**Матеріал і методи.** Досліджуваний матеріал отримали під час артифіційних абортів у 50 жінок із низьким розташуванням хориона (основна

група) та в 50 жінок із нормальним розміщенням хориона (контрольна група) у терміни 5-12 тижнів гестації. Матеріал після промивання водою фіксували протягом 22 годин у 10% розчині нейтрального забуференого формаліну, який, після зневоднювання у висхідній батареї етанолу, заливали в парафін. Парафінові зрізи товщиною 5 мкм для оглядового та морфометричного дослідження забарвлювали гематоксиліном і еозином, а за допомогою імуногістохімічного методу визначали проліферативний клітинний нуклеарний антиген (Proliferating Cell Nuclear Antigen — PCNA) з подальшим обрахуванням проліферативного індексу (ПІ) у трофобласті вільозних утворень у відсотках. Цифрові результати оброблені за методами статистики, зокрема, розбіжності між групами дослідження обраховані за допомогою критерію Стьюдента.

**Результати дослідження та їх обговорення.** При медичних абортах у гістологічних препаратах обох груп виявлені мезенхімальні, ембріональні, проміжні незрілі, стовбурові «ранні» ворсинки, а також такі вільозні утворення, як трофобластичні та вільозні відростки, які є джерелом утворення нових хоріальних ворсинок [2, 6]. Якщо провести аналіз відсоткового співвідношення різних типів вільозних утворень у терміні гестації 5-8 тижнів у вагітних із низьким та нормальним розташуванням хориона, то видно, що суттєвих змін у даному терміні вагітності не спостерігається. Лише у вагітних основної групи виявляється статистична тенденція ( $p < 0,1$ ) до зниження відсотка трофобластичних та вільозних відростків порівняно з контролем, відповідно, 10,4±0,22 та 11,6±0,45% (табл.1).

**Таблиця 1.**  
**Співвідношення різних типів вільозних утворень у термін гестації 5-8 тижнів (M±m)**

Типи вільозних утворень	Контрольна група (n=25)	Основна група (n=25)
Стовбурові «ранні» ворсинки	1,5±0,12	1,7±0,18
Трофобластичні та вільозні відростки	11,6±0,45	10,4±0,22*
Мезенхімальні ворсинки	20,3±0,61	20,6±0,23
Ембріональні ворсинки	60,0±1,39	60,5±1,58

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Медяникова И.В. Акушерские и перинатальные аспекты аномальной плацентации: автореф. дисс. на соискание науч. степени канд. мед. наук: спец. 14.01.01 «Акушерство и гинекология» / И.В. Медяникова. — Пермь, 2007. — 23 с.
2. Милованов А.П. Патология системы мать-плацента-плод / А.П. Милованов. — М.: Медицина, 1999. — 448 с.
3. Минкина Э.Р. Низкая плацентация как фактор риска при беременности / Э.Р. Минкина // Вестн. Росс. гос. мед. ун-та. — 2008. — № 3. — С. 104.
4. Особенности регуляторного, метаболического и энергетического баланса при аномалиях расположения плаценты / Е.С. Серебренникова, А.Н. Флейшман, Л.Г. Баженова [и др.] // Мед. в Кузбассе. — 2006. — № 1. — С. 51-53.
5. Плацентарна недостатність: сучасні аспекти патогенезу, діагностики та лікування / В. Дашкевич, С. Янота, Т. Коломійченко [та ін.] // Мистецтво лікування. — 2004. — № 4. — С. 22-25.

Типи вільозних утворень	Контрольна група (n=25)	Основна група (n=25)
Проміжні незрілі ворсинки	6,6±0,70	6,8±0,86

Примітка: \* — статистично достовірні відмінності основної групи спостереження у порівнянні з групою контролю ( $p < 0,05$ )

У терміні гестації 9-12 тижнів у ворсинчастому хоріоні в основній групі відмічені характерні зміни, які полягають у наступному: при підрахунку співвідношення різних типів вільозних утворень виявлено вірогідне ( $p < 0,05$ ) зменшення відсотка трофобластичних і вільозних відростків.

**Таблиця 2.**  
**Співвідношення різних типів вільозних утворень у термін гестації 9-12 тижнів (M±m)**

Типи вільозних утворень	Контрольна група (n=25)	Основна група (n=25)
Стовбурові «ранні» ворсинки	8,7±0,40	8,9±0,39
Трофобластичні та вільозні відростки	9,0±0,42	6,2±0,27*
Мезенхімальні ворсинки	1,9±0,18	2,6±0,16
Ембріональні ворсинки	29,4±1,86	30,2±1,51
Проміжні незрілі ворсинки	50,6±1,98	52,1±1,73

Примітка: \* — статистично достовірні відмінності основної групи спостереження у порівнянні з групою контролю ( $p < 0,05$ )

Як ми бачимо (табл. 2), у вагітних із низьким розташуванням хориона трофобластичні та вільозні відростки становлять 6,2±0,27%, у порівнянні з контрольною групою (9,0±0,42%), даний показник на 32,6% більше, що свідчить про зниження темпів утворення нових ворсинок і може пояснити малу масу плаценти, яка спостерігається в подальшому в жінок, які доносили вагітність. Аналіз отриманих даних вказує також і на те, що перші вірогідні зміни у вільозних утвореннях з'являються лише в 9-12 тижнів вагітності.

Вищевказаний висновок підтверджується і вірогідним зменшенням проліферативного індексу (ПІ) у вільозному трофобласті ворсинчастого хориона порівняно з групою контролю, який підраховували завдяки імуногістохімічному визначенню антигену PCNA. PCNA — це протеїн, який імуногістохімічними методами визначається виключно в клітинних ядрах.

У 5-8 тижнів в основній групі порівняно з контролем спостерігається лише тенденція до зниження проліферативного індексу у вільозному трофобласті, який відповідно становить 44,2±1,46% і 48,2±1,58%. У 9-12 тижнів вагітності ПІ вірогідно ( $p < 0,05$ ) зменшується (в основній групі він становить 38,3±1,37%, а в групі контролю — 42,8±1,48%).

**Висновок.** Таким чином, у ворсинчастому хоріоні у вагітних із низьким розташуванням хориона відмічені характерні зміни, які полягають у зменшенні відсотка трофобластичних, вільозних відростків та зниженні проліферативного індексу вільозного трофобласта.

**Перспективи подальших досліджень.** У подальшому планується вивчення гормональної функції хориона в ранні терміни гестації при його низькому розташуванні з метою ранньої діагностики первинної плацентарної дисфункції.



6. Benirschke K. Pathology of the human placenta (5 th ed.) / K. Benirschke, P. Kaufmann. — New York: Springer, 2006. — 871 p.

#### REFERENCES

1. Medyannikova I.V. Akusherskie i perinatal'nye aspekty anomal'noj placentacii: avtoref. diss. na soiskanie nauch. stepeni kand. med. nauk. spec. 14.01.01 «Akusherstvo i ginekologiya» / I.V. Medyannikova. — Perm', 2007. — 23 s.
2. Milovanov A.P. Patologiya sistemy mat'-placenta-plod / A.P. Milovanov. — M.: Medicina, 1999. — 448 s.
3. Minkina E.R. Nizkaya placentaciya kak faktor riska pri beremennosti / E.R. Minkina // Vestn. Ross. gos. med. un-ta. — 2008. — № 3. — S. 104.
4. Osobennosti reguljatornogo, metabolicheskogo i energeticheskogo balansa pri anomalijah raspolozheniya placenty / E.S. Serebrennikova, A.N. Flejshman, L.G. Bazhenova [i dr.] // Med. v Kuzbasse. — 2006. — № 1. — S. 51-53.
5. Platsentarna nedostatnist: suchasni aspekty patohenezu, diahnozyky ta likuvannia / V. Dashkevych, S. Yaniuta, T. Kolomiichenko [ta in.] // Mystetstvo likuvannia. — 2004. — № 4. — S. 22-25.
6. Benirschke K. Pathology of the human placenta (5 th ed.) / K. Benirschke, P. Kaufmann. — New York: Springer, 2006. — 871 p.

UDC 616-001:796.+796.071.2]-053(477)(477.87)

## THE STATE OF SPORTS INJURIES IN UKRAINE AND THE TRANSCARPATHIAN REGION СТАН СПОРТИВНОГО ТРАВМАТИЗМУ В УКРАЇНІ ТА ЗАКАРПАТСЬКІЙ ОБЛАСТІ

**Potokiy N.J.**

Candidate of Medical Sciences, Lecturer  
Department of Health Sciences  
Uzhhorod National University  
Narodna pl. 1, Uzhhorod, Ukraine, 88000

**Brych V.V.**

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor  
Department of Health Sciences  
Uzhhorod National University  
Narodna pl. 1, Uzhhorod, Ukraine, 88000

**Потокий Н.И.**

к. мед. н., асистент  
Кафедра наук про здоров'я  
Ужгородський національний університет  
площа Народна, 1, Ужгород, Україна, 88000

**Брич В.В.**

к. мед. н., доцент  
Кафедра наук про здоров'я  
Ужгородський національний університет  
площа Народна, 1, Ужгород, Україна, 88000

**Abstract.** It was revealed that the most vulnerable to sports injuries are children aged 15 — 18 years, it is established that in the Transcarpathian region the share of sports injuries in the structure of the total for the period 2015 — 2017 was significantly lower than the similar indicator in Ukraine, and the level of children's sports injuries in Ukraine in 4.6 times exceeded the similar indicator in the Transcarpathian region.

**Key words:** traumatism, sports traumatism, adults, children, athletes.

**Анотація.** Виявлено, що найбільш вразливими до спортивного травматизму є діти віком 15 — 18 років, встановлено, що в Закарпатській області частка спортивного травматизму в структурі загального за період 2015 — 2017 рр. була значно нижчою від аналогічного показника по Україні, а рівень дитячого спортивного травматизму в Україні за даними 2017 року в 4,6 разів перевищував аналогічний показник в Закарпатській області.

**Ключові слова:** травматизм, спортивний травматизм, дорослі, діти, спортсмени.

**Вступ.** Сучасний спорт являє собою складне, багаторівневе, соціально значуще явище, що містить ряд серйозних протиріч. З одного боку, раціональні заняття фізичними вправами і спортом сприяють зміцненню та збереженню здоров'я, гармонійному фізичному розвитку і функціональному вдосконаленню організму людини, з іншого — спорт як професійний вид діяльності в певній мірі провокує виникнення різних порушень в стані здоров'я спортсменів. Сучасний спорт характеризується жорсткою, конкурентною, а іноді і безкомпромісною боротьбою, що привозить до отримання травм.

Серед всіх видів травматизму (промисловий, сільськогосподарський, військовий, вуличний, транспортний, побутовий тощо) спортивний травматизм за даними різних дослідників коливається від 2% [1,2] до 10% [3] від загальної кількості травм. Деякі розбіжності в цифрах пов'язані з тим, що спортивний травматизм залежить як від травматичності виду спорту, так і від кількості тих, що займаються і їх кваліфікації [4-10].

**Мета роботи:** дослідити стан спортивного травматизму в Україні та в Закарпатській області.

**Матеріали та методи.** Дослідження проведено на підставі даних ДЗ «Центр медичної статистики МОЗ України» про число травм та отруєнь серед дорослих та дітей за період 2015 — 2017 рр. Використано такі методи: аналітичний, медичної статистики, порівняльний аналіз, системний підхід.

**Результати дослідження та їх обговорення.**

За результатами дослідження встановлено, що частка спортивного травматизму в структурі загального травматизму за період 2015 — 2017 рр. по всій території України становила від 1,32 до 1,46% (табл. 1), що значно нижче від даних представлених в літературі [1-3].

Значно відмінними, не тільки від даних, знайдених в літературі, а й від загальнодержавних показників, виявилися результати в Закарпатській області. Тут показник частки спортивних травм вия-

вився значно нижчим від аналогічного по Україні і становив 0,47% в 2015 р., 0,28% в 2016 р. та 0,35% в 2017 р. проти 1,32%, 1,46% та 1,45% по Україні відповідно.

Таблиця 1

**Число травм середдорослих, підлітківі дітей в Україні та Закарпатській області, частка спортивного травматизму в загальній кількості травм (2015 — 2017 рр.)**

Територія	Роки	Кількість травм		Частка спортивних травм, %
		Всього, абс.	В т.ч. спортивних, абс.	
Україна	2015	1 697 903	22 477	1,32
	2016	1 705 444	24 841	1,46
	2017	1 696 952	24 600	1,45
Закарпатська область	2015	47 389	225	0,47
	2016	48 763	135	0,28
	2017	45 105	159	0,35

Враховуючи, що дані не враховують загальну кількість спортсменів на тій чи іншій території робити висновків та шукати причин таких відмінностей не можемо. Отримані результати можуть бути використані лише для врахування вкладу спортивного травматизму в загальний.

Розподіл травматизму за видами травм з урахуванням віку дозволив нам визначити найбільш вразливу до спортивного травматизму вікову категорію осіб (рис. 1).

Отримані результати свідчать, що частка спортивного травматизму в структурі загального в 2017 році була найвищою саме серед дітей. Так, в структурі загального травматизму в Україні частка спортивних травм що припадає на дітей віком 15 — 18 років є найвищою і становить 6%; частка серед дітей віком до 14 років становить 3%, тоді як частка спортивного травматизму серед дорослих складає тільки 1%.