

SCI-CONF.COM.UA

**SCIENTIFIC PROGRESS:
INNOVATIONS, ACHIEVEMENTS
AND PROSPECTS**



**PROCEEDINGS OF VII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
APRIL 3-5, 2023**

**MUNICH
2023**

SCIENTIFIC PROGRESS: INNOVATIONS, ACHIEVEMENTS AND PROSPECTS

Proceedings of VII International Scientific and Practical Conference

Munich, Germany

3-5 April 2023

Munich, Germany

2023

UDC 001.1

The 7th International scientific and practical conference “Scientific progress: innovations, achievements and prospects” (April 3-5, 2023) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2023. 566 p.

ISBN 978-3-954753-04-8

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Scientific progress: innovations, achievements and prospects. Proceedings of the 7th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Munich, Germany. 2023. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/vii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-scientific-progress-innovations-achievements-and-prospects-3-5-04-2023-myunhen-nimechchina-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: munich@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2023 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2023 MDPC Publishing ®

©2023 Authors of the articles

24. *Сеєров М. Л.* 122
 ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ОСІБ ІЗ ЗАБОЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ
 ВНАСЛІДОК ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ
25. *Цикало Б. М., Максименко О. В., Фомін В. С., Патаман К. М., Сухоносов Р. О.* 128
 ЗАХОПЛЮЮЧІ АНАТОМІЧНІ УТВОРЕННЯ, АБО НАУКА
 ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ МИСТЕЦТВА

PHARMACEUTICAL SCIENCES

26. *Дрозд М. С., Шумейко М. В.* 134
 МЕТОДИ ОЦІНКИ ФІЗИЧНОЇ І ХІМІЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ
 ЕМУЛЬСІЙ, ЩО МІСТЯТЬ РЕТИНОЛ
27. *Негода Т. С., Полова Ж. М., Ніженковський О. І., Калиновський І. С.* 137
 РОЗРОБКА МОДЕЛІ СИСТЕМИ НАДАННЯ ЛІКАРСЬКОЇ
 ДОПОМОГИ УРАЖЕНИМ ПРИ НАДЗВИЧАЙНИХ СТАНАХ НА
 ТЕРИТОРІАЛЬНОМУ РІВНІ

TECHNICAL SCIENCES

28. *Afanasieva O., Lalazarova N.* 140
 LASER MARKING OF STAINLESS STEELS
29. *Banzak H. V., Bansak O. V., Leschenko O. I., Ganja K. S.* 147
 CdZnTe SENSORS IN THE GAMMA-RADIATION DOSIMETER
30. *Farisieiev A., Sukhonos S.* 151
 PROSPECTS OF THE USE OF VEGETABLE POWDER AND
 EXTRACTS IN THE TECHNOLOGY OF FLOUR CONFECTIONERY
 PRODUCTS
31. *Levchenko L., Volkov O.* 156
 MODERNIZATION OF THE ASSESSMENT PROCESS OF
 POLLUTANTS CONCENTRATIONS IN RIVERS
32. *Бондар С. А., Дем'яненко Р. А., Ісаєв О. П., Кузьмич О. Й.* 163
 ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ БІМ У ГЕОДЕЗІЇ
33. *Бондаренко С. В., Косовцов Ю. М.* 168
 ВІДНОВЛЕННЯ АЕРОДИНАМІЧНИХ КОЕФІЦІЄНТІВ НА
 ОСНОВІ АПРОКСИМАЦІЇ ЇХ АНАЛІТИЧНИМИ ФУНКЦІЯМИ
34. *Григоренко С. М., Решетняк С. Ю., Лепьохіна П. О., Златов Д. А.* 173
 ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕТОДІВ КОРЕКЦІЇ
 ЕЛЕМЕНТІВ САУ
35. *Григоренко С. М., Кравченко О. О., Потьомкін М. О., Герус А. Г.* 176
 ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО
 ІНТЕЛЕКТУ В БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТАХ
36. *Григоренко С. М., Златов Д. А., Решетняк С. Ю., Лепьохіна П. О.* 180
 АПК РОЗПОДІЛУ ТЕПЛОВОЇ ТА ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ

ЗАХОПЛЮЮЧІ АНАТОМІЧНІ УТВОРЕННЯ, АБО НАУКА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ МИСТЕЦТВА

Цикало Б. М.,

Здобувач освіти 2 курсу II медичного факультету
Харківського національного медичного університету
м. Харків, Україна

Максименко О. В.,

Здобувач освіти 3 курсу II медичного факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Фомін В. С.,

Здобувач освіти 2 курсу II медичного факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Патаман К. М.,

Здобувачка освіти 1 курсу III факультету
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Сухоносів Р. О.,

кандидат медичних наук, доцент кафедри анатомії людини
Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна

Вступ./Introduction. З точки зору мистецтва, структурна та функціональна організація тіла людини захоплююча, вона приховує в собі багато цікавостей, важливість яких, повинна враховуватися як студентами медиками так й більш професіональними колегами, при проведенні різного роду операцій та анестезій. Деякі з феноменальних аспектів анатомо фізіологічної палітри організму людини, розглянемо в цій роботі.

Мета роботи. / Aim. Поглянути на захоплюючі анатомічні утворення зі сторони мистецтва та детально описати їх, з точки зору анатомії й фізіології.

Матеріали та методи./Materials and methods. Теоретичні: огляд та аналіз науково-методичної, публіцистичної та історичної літератури.

Результати та обговорення./Results and discussion. Неймовірно, але така складна та практично важлива організація тіла людини, яка відточувалася тисячоліттями, вражає не менше, чим візуальна її складова. На нашу думку, саме популяризація, серед здобувачів освіти медичної направленості, елегантного поєднання функціональності та краси в різних областях анатомії людини - обов'язкова. Рівно так, як й цікаві факти з історії, що крім розширення кругозору, допомагають більш якісно та довготривало, запам'ятати величезний багаж знань, який так чи інакше, потрібен кожному студенту, що хоче досягти професіоналізму в медичній справі.

Мала гусяча лапка (лат. *pes anserinus minor*) - сукупність гілок підчочноямкового нерва які віялоподібно відгалуджуються. Оскільки їх радіальна або схожа на зірку форма та розташування нагадують гусячу лапку, було використано цю влучну назву.

Підчочноямковий нерв (лат. *n. infraorbitalis*) - найбільш потужна гілка верхньощелепного нерва, яка є ніби безпосереднім його продовженням. Пройшовши через одноіменну борозду та канал, виходить через *foramen infraorbitale*, після чого - в області іклової ямки, радіально ділиться на наступні гілки:

1. Rr. palpebrales inferiores - у кількості двох-трьох прямують ввєрх до шкіри нижньої повіки та медіального кута ока, де анастомозують з зовнішніми носовими гілками.

2. Rr. nasales externi - у кількості двох-трьох проходять крізь носовий м'яз у шкіру крила носа, де частково анастомозують з верхніми губними гілками.

3. Rr. labiales superiores - у кількості шести-семи прямують вниз до слизової оболонки й шкіри верхньої губи, частково доходячи до ясен та крил носа, де останні, утворюють анастомоз з зовнішніми носовими гілками.

Складність *pes anserinus minor* заключається в тому, що розгалуження підчочноямкового нерва тісно переплітається з гілками лицевого нерва (VII пара черепно-мозкових нервів).

Фізіологічні властивості

Поглянувши на ці анатомічні утворення з точки зору фізіології, неможливо не згадати про важливість цієї області, яка повинна враховуватися стоматологами, косметологами та щелепно-лицевими хірургами при проведенні інфраорбітальних анестезій та різного роду втручань. Гілками, що входять в склад “малої гусячої лапки” відбувається іннервація шкіри бічної стінки носа по всій її довжині, починаючи від медіального кута ока, до окружності отворів носу; нижньої повіки; шкіри й слизової оболонки верхньої губи та ясен.

Як казав відомий англійський флотоводець Френсис Дрейк „*Sic parvis magna*”, тому перейдемо до ознайомлення з великою гусячою лапкою.

Велика гусяча лапка (лат. *pes anserinus major*) — це радіальне розгалуження лицевого нерва (VII пара черепно-мозкових нервів).

Після виходу лицьового нерва з *foramen stylomastoideus os temporalis* і проникнувши в товщу привушної слинної залози, він ділиться на дві основні гілки - скронево-лицьову та шийно-лицьову. Далі вони діляться на гілки другого порядку, які розходяться радіально: вгору, вперед і до м'язів обличчя. Між цими нервами в товщі привушної залози утворюються сполуки, що становлять привушне сплетення (лат. *plexus parotideus*). Від останнього відходять п'ять груп гілок, що розгалужуються радіально від козелка зовнішнього вуха до м'язів. Таке розташування нагадує гусячу лапку великого розміру, тому і отримала таку назву.

Гілки від *plexus parotideus*, які утворюють велику гусячу лапку:

1. Rami temporales - в середньому три гілки (задня, середня и передня), що прямують вгору і вперед до верхнього краю очної ямки.

2. Rami zygomatici - дві, іноді три-чотири, прямують косо через середину виличної кістки до зовнішнього краю очної ямки і підходять до виличних м'язів та до колового м'яза ока.

3. Rami buccales - це три-п'ять досить потужних нервів. Відходять від верхньої головної гілки лицевого нерва, поперек щоки і нижче виличної кістки до крил носа і верхньої губи. Зрідка між симетричними нервовими гілками

колового м'яза ока та рота можуть бути анастомози.

4. Ramus marginalis mandibulae - прямуючи вперед, проходить уздовж краю нижньої щелепи.

5. Ramus colli - у вигляді 2-3 нервів, які йдуть вниз по ходу кута нижньої щелепи на шию, підходячи до підшкірного м'яза.

Перераховані гілки від *plexus parotideus*, проходять у глибокому шарі підшкірної клітковини і є за своєю природою виключно руховими.

Варіантна анатомія великої гусячої лапки

Розгалуження лицевого нерва досить мінливе. Незважаючи на численні дослідження з метою встановити універсальні типи розгалуження нервів великої гусячої лапки, їх варіанти розгалуження залежать від індивідуальної анатомії у кожного окремого індивіда.

За І. А. Пономарьовою і Л. О. Цакадзе, виділяють 2 види розгалуження:

1. Магістральний - з невеликою кількістю вторинних гілок та одиничних зв'язків між ними.

1. Розсипний - з великою кількістю вторинних гілочок і зв'язків між ними.

Для кращої орієнтації в розташуванні гілок "гусячої лапки" можна уявити кисть руки, при цьому:

- великий палець повинен вертикально перетнути виличну дугу (проекція скроневої гілки);

- вказівний - повинен бути спрямований до зовнішнього краю ока (виличні гілки);

- середній палець - має розміщуватися над верхньою губою (щічні гілки);

- безіменний палець - по краю нижньої щелепи (крайова нижньощелепна гілка);

- мізинець - має бути спрямованим вниз (шийна гілка).

Фізіологічні властивості

Велика гусяча лапка приймає участь в іннервації м'язів обличчя, тому при порушенні цього анатомічного утворення, будуть спостерігатися

проблеми з мімікою.

Поверхнева гусяча лапка (лат. *pes anserinus superficialis*) — це сухожилля трьох м'язів (*sartorius, gracilis i semitendinosus*), що кріпляться до передньо-медіальної поверхні проксимального кінця великогомілкової кістки. Термін пов'язаний з тим, що три сухожилки сходяться в місці прикріплення разом, нагадуючи лапку з трьома пальцями.

Гусяча лапка лежить ближче до верхньомедіальної поверхні великогомілкової кістки, поблизу колатеральної зв'язки і глибокої гусячої лапки (розходження пучків сухожилків півперетинчастого м'яза).

Клінічне значення

Іноді в ділянці гусячої лапки виникає хронічний біль і слабкість симптоми бурситу гусячої сумки. Запалення охоплює медіальну частину коліна. Виникає внаслідок перевантажень чи травми, часто трапляється в спортсменів. Характеризується болем, припухлістю та/чи болючістю.

Сухожилок *musculus semitendinosus* може використовуватися для відновлення передньої хрестоподібної зв'язки коліна.

Анатомічна табакерка (лат. *fovea radialis* — променева ямка) трикутне поглиблення біля основи великого пальця.

Утворене:

- 1. Зверху** - сухожилком *musculus extensor pollicis longus*.
- 2. Знизу** - сухожилки *musculus extensor pollicis brevis* та *abductor pollicis longus*.
- 3. Ззаду** - 2 кістки (*os trapezium* та *os scaphoideum*).

Вміст анатомічної табакерки: *arteria radialis*, поверхневі гілки однойменного нерва, а також головна вена.

Нарешті, важливо зазначити, що ця назва походить від використання цієї області для розміщення тютюнового пилу для його подальшого вдихання. Тютюн, що вдихається, був дуже поширеним способом споживання цього продукту між XVII і XIX століттями.

Однак, у деяких книгах з анатомії використовують назву променева ямка

для опису цього анатомічного утвору, оскільки там проходить променевий нерв.

Клінічне значення

Анатомічна табакерка слугує орієнтиром для лікаря при підозрі на ураження деяких кісток, таких як перелом *os scaphoideum*. Ця травма особливо актуальна, оскільки човноподібна кістка частіше за все травмується з усіх кісток зап'ястя. Однак, травма може залишитися непоміченою.

Тому, коли в цій ділянці спостерігається синці, збільшена глибина порожнини ямки або відчувається м'якість, велика ймовірність цього виду травми.

Таким чином, при підозрі перелому слід попросити візуалізувати постраждалу кістку на рентгені кисті і мати можливість перевірити цілісність *os scaphoideum*.

Після підтвердження діагнозу скафоїдного перелому його слід своєчасно лікувати, оскільки, травма порушує живлення кістки, тому можуть виникнути серйозні ускладнення, такі як некроз.

Висновки./Conclusions. Детально розібравши кожне унікальне (з точки зору краси) утворення, через анатомо-фізіологічну призму, стає зрозуміла їх важливість у практичній діяльності лікарів. Це змушує нас думати, що наука й мистецтво - це, зрештою, різні сторони однієї медалі...