

## МІНЛИВІСТЬ ФОРМИ І РОЗМІРІВ ВУШНОГО ВУЗЛА У ОСІБ ПОХИЛОГО І СТАРЕЧОГО ВІКУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ФОРМИ ЧЕРЕПА ЛЮДИНИ

Вищий державний навчальний заклад України

«Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)

a\_polovik@mail.ru

Дана робота є фрагментом НДР «Визначення закономірностей морфогенезу органів, тканин та судинно-нервових утворень організму в нормі, експерименті та під дією зовнішніх чинників. Морфо-експериментальне обґрунтування дії нових хірургічних шовних матеріалів при використанні їх в клінічній практиці» (№ державної реєстрації 0113u001024).

**Вступ.** Вегетативним нервовим вузлом голови та шиї: крилопіднебінному, вушному, піднижньощелепному та під'язиковому належить важлива роль в забезпеченні іннервації слизових оболонок порожнин носа і рота, а також слинних залоз.

В клінічних умовах зустрічаються запалення вегетативних вузлів голови та шиї, які носять нозологічну назву гангліонітів [7]. Варіанти походження патологій вушного нервового вузла в значній мірі залежать від особливостей його зв'язків з іншими вегетативними вузлами голови та шиї.

У осіб похилого та старечого віку достатньо часто в клінічній практиці зустрічаються захворювання гілок трійчастого нерва [2].

Різноманітність і складність клінічних проявів, як правило, ускладнюють діагностику, що потребує обстеження таких хворих у лікарів-невропатологів, стоматологів, оториноларингологів та інших спеціалістів для уточнення діагнозу і призначення лікування патологічного процесу [1,3,4,5,6].

Складність симптоматики в значній мірі залежить від існуючих зв'язків між вегетативними нервовими вузлами, зокрема і вушного також [1,6,7].

**Мета дослідження.** Визначити локалізацію вушного вузла відносно зовнішньої основи черепа та мінливість його форми з урахуванням різноманітної форми черепа.

**Об'єкт і методи дослідження.** Для проведення дослідження були використані тотальні препарати від померлих людей віком 56-77 років. Кількість досліджених препаратів вушного вузла складала 72 одиниці. Були використані антропометричний метод, метод макро- та мікроскопії, метод напівтонких серійних зрізів, статистичні методи обробки даних.

Проведені наукові дослідження відповідають морально-етичним принципам Гельсінської декларації, прийнятої Генеральною асамблеєю Всесвітньої медичної асоціації (1964-2000 рр.), Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (1997 р.),

відповідним положенням ВООЗ, Міжнародної ради медичних наукових товариств, Міжнародного кодексу медичної етики (1983 р.) та законам України.

Робота була проведена у відповідності до вимог «Інструкції про проведення судово-медичної експертизи», затвердженої наказом МОЗ України № 6 від 17.01.1995 року та типовим положенням про комісії з питань етики, затвердженого наказом МОЗ України № 690 від 23.09.2009 року.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Методом макро-мікроскопічної препаровки за В.П. Воробйовим, а також методом напівтонких серійних зрізів, нами визначалася форма і розміри вушного вузла.

Вушний вузол відносно зовнішньої основи черепа може мати високе положення (29 препаратів), низьке (30 препаратів) і середнє (13 препаратів). При низькому положенні цей вузол відносно овального отвору зміщувався вниз на 4-7 мм.

Як показали результати проведеного нами дослідження, положення вушного вузла залежало від форми голови. У доліхоцефалів цей вузол, як правило, займав високе положення (29 препаратів), а у брахіцефалів цей вузол відносно овального отвору зміщувався вниз на 4-7 мм і займав низьке положення (30 препаратів).

Була виявлена залежність між формою і розмірами вушного вузла. Так, на препаратах спостерігалася веретеноподібна, трикутна, овальна, округла та складночасткова форма вушного вузла. Серед цих форм веретеноподібна виявлена на 24 препаратах, трикутна – на 12 препаратах, округла – на 34 препаратах а складночасткова – лише на 2 препаратах. Не зважаючи на різноманітність форм вушного вузла на всіх вивчених нами препаратах, він був сплюсненим у сагітальній площині.

При трикутній формі основа вушного вузла була направлена до овального отвору, а верхівка складночасткова вниз від цього отвору. На наших препаратах виявлено, що при округлій і складночастковій формах вузла верхньощелепна артерія і нижньощелепний нерв знаходилися з латерального або медіального боку відносно самого вузла.

Розміри самого вушного вузла в залежності від його форми були мінливими і коливалися в межах 3,3-6,5 мм. На переважній більшості вивчених нами препаратів вушний вузол мав білатеральну

симетрію і лише на 3 препаратах виявлена асиметрія в розташуванні вузла.

Так, на окремих препаратах веретеноподібна форма вузла зліва комбінувалася з трикутною формою його на протилежному боці. На ряді препаратів з лівого боку спостерігалася округла, а з правого – складно-часткова форма. На одному з вивчених нами препаратів зліва спостерігалася округла, а з правого боку – трикутна форма вузла.

На вивчених нами препаратах білатеральна асиметрія форми вушного вузла зустрічається не часто і складає лише 3% випадків дослідного матеріалу.

Результати проведеного нами дослідження підтверджують, що в залежності від форми мозкового і лицевого відділів черепа існує два положення вушного вузла відносно овального отвору і нижньощелепного нерва. Так, у осіб з брахіцефалічною формою голови і хемопрозопічною формою лица вушний вузол на вивчених препаратах займав задньо-верхнє положення (37,74%), а у доліхоцефалів з лептопрозопічною формою лица цей вузол займав передньо-нижнє положення (35,7%).

За зовнішньою будовою нами виділено два типи вушного вузла. До першого з них відносяться компактні вузли, які на препаратах зустрічалися в 98% (рис. 1).

До другого типу відноситься дисперсний тип вузлів, який представлений сукупністю декількох невеликих вузликів і складає близько 2% (рис. 2). За своєю сумарною величиною вони відповідають розмірам вузлів компактного типу.

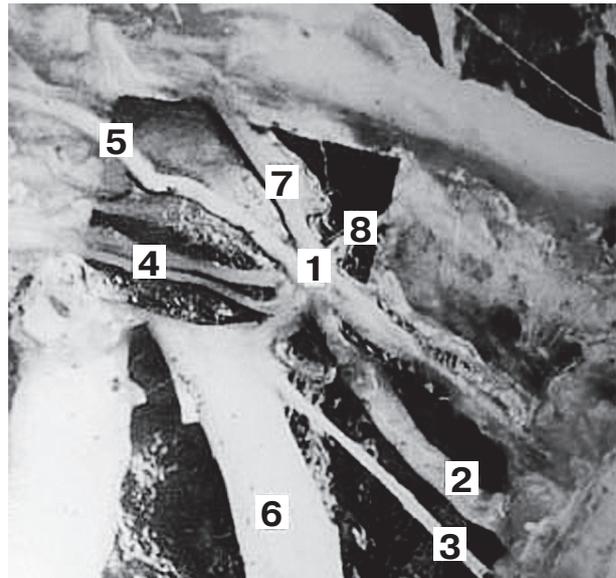
**Висновки.** Існує два положення вушного вегетативного вузла: заднє верхнє і переднє нижнє. Для осіб з брахіцефалічною формою мозкового відділу голови та хемепрозопічною формою обличчя характерне заднє верхнє положення вузла відносно овального отвору і нижньощелепного нерва. Переднє нижнє положення відносно овального отвору і нижньощелепного нерва характерне для осіб з доліхоцефалією і лептопрозопією.

Найчастіше варіантом зовнішньої будови вузла є округла форма. Значно рідше зустрічається веретеноподібна та трикутна форми. Сіткоподібна форма зустрічається вкрай рідко. Крайніми формами будови вушного вузла є компактна та дифузна форми.

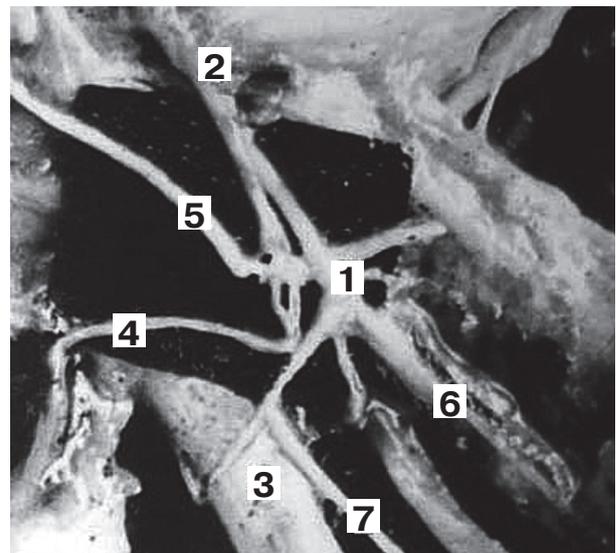
**Перспективи подальших досліджень.** Особливості форми, розмірів та розташування вушного вузла в залежності від різноманітної будови черепа мають велике практичне значення, так як мінливість нервових зв'язків з іншими нервами та гангліями, на наш погляд, пов'язана цими особливостями і буде в подальшому нами вивчатися. Також планується дослідження ефективності лікування гангліонітів з урахуванням типу будови черепа.

## Література

1. Горбаченко О.Б. Топографія зв'язки та структурна організація вушного вегетативного вузла у людей зрілого та похилого віку : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.03.01 «Нормальна анатомія» / О.Б. Горбаченко. – Харків, 2004. – 21 с.
2. Грицай Н.М. Нейростоматологія / Н.М. Грицай, Н.О. Кобзиста // К.: Здоров'я, 2001. – 144 с.
3. Дігтяр В.М. Топографія, зв'язки та структурна організація війкового вегетативного вузла в осіб зрілого та похилого віку: дис. ... кандидата мед. наук : 14.03.01 / Дігтяр Володимир Миколайович. – Полтава, 1999. – 112 с.



**Рис. 1.** Компактний тип вушного вегетативного вузла.  
1 – Вегетативний вушний вузол. 2 – Гілка до вушно-скроневого нерва. 3 – Гілка до щічного нерва.  
4 – Гілка до нерва-натягача піднебінну фіранку.  
5 – Гілка до барабанної струни.  
6 – Нижньощелепний нерв.  
7 – Гілка до малого кам'янистого нерва.  
8 – Гілка до крилопіднебінного вегетативного вузла.



**Рис. 2.** Дисперсний тип вушного вегетативного вузла.  
1 – Вушний вегетативний вузол.  
2 – Гілка до малого кам'янистого нерва.  
3 – Нижньощелепний нерв.  
4 – Гілка до нерва-натягача піднебінної фіранки.  
5 – Гілка до барабанної струни.  
6 – Гілка до вушно-скроневого нерва.  
7 – Гілка до щічного нерва.

4. Половик О.Ю. Топографія, структура та зв'язки підязикового вегетативного вузла у осіб похилого та старечого віку : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.03.01 «Нормальна анатомія» / О.Ю. Половик. – Харків, 2005. – 19 с.
5. Рожнов В.Г. Топографоанатомічні та гістологічні особливості будови піднижньощелепного вегетативного вузла у осіб похилого та старечого віку : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.03.01. «Нормальна анатомія» / В.Г. Рожнов. – Харків, 1997. – 22 с.
6. Рыбалко Т.И. Различия во внешнем строении крылонебного узла у лиц зрелого и пожилого возраста : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. мед. наук : спец. 14.00.02 «Анатомия человека» / Т.И. Рыбалко. – Харьков, 1992. – 20 с.
7. Яворская Е.С. Диагностика, клиника и лечение вегетативных ганглионитов головы / Е.С. Яворская // Методические рекомендации МЗ УССР. – Киев, 1988. – 117 с.

УДК 611.91:616-053.9

### **МІНЛИВІСТЬ ФОРМИ І РОЗМІРІВ ВУШНОГО ВУЗЛА У ОСІБ ПОХИЛОГО І СТАРЕЧОГО ВІКУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ФОРМИ ЧЕРЕПА ЛЮДИНИ**

**Горбаченко О. Б., Швець А. І., Половик О. Ю., Рожнов В. Г., Супруненко С. М.**

**Резюме.** В результаті проведених нами досліджень слід вказати, що існує два крайніх положення вушного вегетативного вузла: заднє верхнє і переднє нижнє. При цьому для осіб з брахіцефалічною формою мозкового відділу голови та хемепрозопічною формою обличчя характерне заднє верхнє положення вузла відносно овального отвору і нижньощелепного нерва. Переднє нижнє положення відносно овального отвору і нижньощелепного нерва характерне для осіб з долихоцефалічною формою голови та лептопрозопічною формою обличчя.

Найбільш частим варіантом зовнішньої будови вузла є округла форма. Значно рідше зустрічається веретеноподібна та трикутна форми, а сіткоподібна – рідко. При цьому крайніми формами будови вушного вузла є компактна та дифузна форми будови. Що має велике значення для визначення топографо-анатомічних особливостей розташування вегетативного вушного нервового вузла, також діагностики та лікування гангліонітів.

**Ключові слова:** парасимпатична нервова система, вегетативні вузли голови, вушний вузол.

УДК 611.91:616-053.9

### **ИЗМЕНЧИВОСТЬ ФОРМЫ И РАЗМЕРОВ УШНОГО УЗЛА У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОРМЫ ЧЕРЕПА ЧЕЛОВЕКА**

**Горбаченко О. Б., Швець А. И., Половик А. Ю., Рожнов В. Г., Супруненко С. Н.**

**Резюме.** В результате проведенных нами исследований следует указать, что существует два крайних положения ушного вегетативного узла: заднее верхнее и переднее нижнее. При этом для лиц с брахицефалической формой мозгового отдела головы и хемепрозопической формой лица характерно заднее верхнее положение узла относительно овального отверстия и нижнечелюстного нерва. Переднее нижнее положение относительно овального отверстия и нижнечелюстного нерва характерно для лиц с долихоцефалической формой мозгового отдела головы и лептопрозопической формой лицевого отдела.

Наиболее частым вариантом внешнего строения узла является круглая форма. Значительно реже встречается веретенообразная и треугольная формы, а сетевидная – очень редко. При этом крайними формами строения ушного узла являются компактная и диффузная формы строения. Что имеет большое значение для определения топографо-анатомических особенностей расположения вегетативного ушного нервного узла, а также диагностики и лечения ганглионитов.

**Ключевые слова:** парасимпатическая нервная система, вегетативные узлы головы, ушной узел.

UDC 611.91:616-053.9

### **THE VARIABILITY OF THE SHAPE AND SIZE OF THE EAR OF ELDERLY PERSONS DEPENDS ON THE SHAPE OF THE HUMAN SKULL**

**Gorbachenko O., Shvets A., Polovyk O., Rozhnov V., Suprunenko S.**

**Abstract.** The autonomic nervous nodes of head and neck: pterygopalatine, ear, submandibular and hypoglossal nodes play an important role in the innervation of the mucous membranes of the nasal and mouth cavities and of salivary glands.

In the clinical conditions you can find inflammations of head and neck vegetative nodes, which have nosology names of ganglions. The possible origins of ear nerve node pathologies are largely dependent on the characteristics of its connections with other head and neck vegetative nodes.

It's common enough in clinical practice that elderly individuals have the disease of branches of branches of the trigeminal nerve.

The diversity and complexity of clinical manifestations usually complicate the diagnosis, which requires the examination of patients at neurologists', dentists', ENT specialists' and other specialists for further diagnosis and treatment of the pathological process.

The difficulty of the symptoms largely depends on the existing relations between the autonomic ganglions, including the ear ganglions as well.

Determine the location of the ear node, on the basis of the skull form and the variability of its shape, considering various skull shapes.

For the research were used the biopharmaceuticals of deaths people of 56-77 years. The number of investigated biopharmaceuticals of ear nodes is 72 units. The following methods were used: anthropometric method, macro- and microscopy method, demi-thin serial dissections, statistical methods of data processing.

With the method of macro-microscopic dissections of Vladimir Vorobyov and semi-thin serial dissections, we determined the shape and size of the ear unit.

The correlation between the shape and size of the ear unit was found out. Thus, the following shapes were observed on the biopharmaceuticals: fusiform, triangular, oval, rounded and complex shape of the ear. Among these shapes the fusiform was identified for 24 cases, triangular for 12 cases, rounded for 34 cases and complex for only 2 cases. Despite the diversity of the ear node shapes in the examined cases, all of them were flattened in the sagittal plane.

There are two positions of the ear vegetative node: rear upper and lower front. For the persons with cerebral brachycephalic form of skull characterizes with rear upper position from the oval foramen and the mandibular nerve. The front lower provisions regarding from the oval foramen and the mandibular nerve is typical for people with dolichocephalic and leptoprosopic shapes of face.

In most of the cases, the external structure of the node is rounded. Less common are spindle and triangular shapes. Reticle form is extremely rare. Extremely rare forms of the ear node structure are compact and diffuse ones.

The identified features of forms, the size and the location of the ear node are of practical importance in the clinical practice of the following specialists: neurologists, dentists and otorhinolaryngologists in determining of the topographic anatomical features, of the location and treatment of the nodes in the maxillofacial area, as well as the variability of the nerve relations with other nerves and nodes.

We will continue to study the dependencies on the features of forms, the size and the location of the ear node. It is also planned to study the effectiveness of treatment of nodes, taking into account the type of structure of the skull.

**Keywords:** parasympathetic nervous system, vegetative nodes of the head, ear node.

*Рецензент – проф. Проніна О. М.*  
Стаття надійшла 23.03.2016 року