

Дуденко В.Г., Вдовіченко В.Ю., Любомудрова К.С.
**ПОРІВНЯЛЬНА АНАТОМІЯ ЗОВНІШНЬОГО ВУХА У ОСІБ
МОЛОДОГО ВІКУ**

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Актуальність. Вивчення морфології органів чуття, які слугують здійсненню зворотного зв'язку із зовнішнім та внутрішнім середовищами, має вагомим теоретичне та практичне значення для вирішення проблеми співвідношення структури і функції. Відомо, що зміни умов довкілля неминуче призводять до морфологічної і функціональної перебудови органів та адаптаційних змін, що є підставою для еволюційних перетворень. Однією з найбільшої трансформації в процесі еволюції зазнав орган слуху. Тому вивченню даної теми серед науковців світу було присвячено досить багато часу. Але ж не зважаючи на досить глибоке вивчення будови зовнішнього вуха людини до теперішнього часу не було зроблено порівняльного аналізу анатомічної мінливості зовнішнього вуха серед молодих представників різних рас та етнічних груп. Аналіз цього питання обумовлений актуальністю у зв'язку з поширенням захворювань слухового апарату та дасть можливість використовувати отримані дані в отоларингологічній клініці.

Мета нашого дослідження полягає у встановленні індивідуальної анатомічної відмінності будови зовнішнього вуха людей молодого віку в залежності від етнічної приналежності.

Задачі – дослідити індивідуальні анатомічні відмінності будови зовнішнього вуха у представників європеїдної, монголоїдної, негроїдної рас та у представників близькосхідного регіону з урахуванням будови черепу; проаналізувати комплексні відмінності будови зовнішнього вуха у представників різних рас та етнічних груп молодого віку обох статей.

Матеріали та методи дослідження. Для участі в дослідженні буде долучено приблизно 100 осіб молодого віку (18-25 років) обох статей різних рас та етнічних груп. Із дослідження будуть виключені особи, що мають ознаки аномалій розвитку, захворюваннями або перенесеними оперативними втручаннями чи травмами у даній ділянці тіла у зв'язку з неможливістю точного визначення нормальної анатомії зовнішнього вуха. Методи дослідження, що будуть використовуватися для вивчення будови зовнішнього вуха є стандартизованими та використовуються для отримання зліпків різних відділів зовнішнього вуха. Суб'єкту дослідження попередньо буде пояснено процедуру взяття зліпку зовнішнього вушного проходу, яка буде проведена лікарем-отоларингологом, сурдологом в умовах маніпуляційного кабінету ЛОР відділення. Детально розповідається про методику, що використовується для зняття зліпку, а також особа попереджається про можливе відчуття повноти в вусі. Доки маса для отримання зліпка знаходиться у вусі, суб'єкту не можна розмовляти. Він повинен тримати рот закритим, в звичайному для себе

положенні. Перед тим, як приступити до процедури зняття зліпку, фахівець попередньо оглядає зовнішній вушний канал. Якщо особа має підвищену чутливість та схильність до алергічних реакцій, необхідно заздалегідь довести до відома лікаря, щоб уникнути несприятливих ситуацій. Далі в вушної прохід фахівець вставляє отоблок (шматочок вати) з ниткою для запобігання травмування барабанної перетинки і вводить у слуховий прохід суміш, що має температуру близьку до температури тіла. Для виготовлення зліпків фахівцями використовується силіконова маса німецького виробництва Detax. Силіконова маса представляє собою суміш двох компонентів – базового силікону та каталізатора (А-силікон: полідиметилсилоксан з функціональними групами + наповнювачі та пігмент, біозумісний, середньо в'язкий, Клас I, колір: білий; каталізатор: синього кольору, додатково містить платинову комплексну сполуку), що розташовані від початку в окремих зкріплених між собою ємкостях (тубусах), та змішуються безпосередньо під час введення у слуховий прохід у Т-подібній канюлі, що приєднується до тубусів безпосередньо перед введенням суміші у слуховий прохід. Для введення використовується спеціальний пристрій (пістолет-змішувач), що витискає суміш у слуховий прохід, де вона рівномірно застигає протягом 90 секунд. Індикатором завершення процесу затвердіння також є зміна кольору з голубої на білу, після чого зліпок видаляється назовні. Остаточної твердості суміш набирає приблизно через 2,5 хвилини після початку введення. Така ж процедура проводиться на другому вусі. В подальшому буде виконано 3D сканування та комп'ютерна реконструкція отриманого зліпку для подальшого вивчення індивідуальних анатомічних особливостей.

Результати. При аналізі отриманих результатів дослідження будуть систематизовані та визначені алгоритми комп'ютерного 3D-моделювання зовнішнього вуха людини за допомогою 3D-сканера і принтера для визначення індивідуальні анатомічні відмінності будови зовнішнього вуха людей.

Проведені дослідження дозволять визначити індивідуальні анатомічні відмінності будови зовнішнього вуха людей в залежності від етнічної приналежності, статевого та вікового розподілу.

Буде розроблений та запроваджений метод для визначення індивідуальні анатомічні відмінності будови зовнішнього вуха людей з застосуванням комп'ютерного 3D-моделювання зовнішнього вуха людини за допомогою 3D-сканера і принтера.

Висновки. При вивченні світової та української наукової літератури було визначено, що на цей час індивідуальна анатомічна мінливість будови зовнішнього вуха людини молодого віку з точки зору порівняння з різними расовими та етнічними групами вивчена не достатньо. Вивчення цього питання дасть змогу використовувати отримані данні для виготовлення 3D моделей зовнішнього вуха з метою проведення оперативних

реконструктивних втручань, для потреб судової медицини та виконання індивідуальних протезів, що поліпшують слух людини.