

слизову оболонку стравоходу внаслідок порушення функції шлунково-стравохідного переходу. В результаті запалення виникає порушення бар'єрної функції епітелію, його екскоріація з утворенням виразково-некротичних змін та подальшим просуванням запальних явищ в глибше розташовані шари стравоходу. Запалення підтримується за рахунок дії токсинів, що виділяють мікроорганізми, які при порушенні бар'єрної функції слизової оболонки вільно проникають в глибокі шари стравоходу. Хронічне запалення призводить до рубцювання та порушення прохідності стравоходу. Постійне подразнення запаленої слизової оболонки може привести до патологічних змін епітелію аж до його метаплазії. Стенозування стравоходу сприяє виникненню ускладнень з боку дихальної системи за рахунок аспірації та підтримки запалення в межистинні. Порушення прохідності для їжі та ШСР призводять до недостатнього поступлення поживних речовин до організму, що сприяє виникненню гіпотрофії з вторинною імунною недостатністю. Хронічне запалення, гіпоксія та гіпотрофія призводять до зниження захисних властивостей організму та приєднанню супутніх хвороб.

Вказані зміни вказують на те, що при виявленні пептичної природи стенозу стравоходу лікування повинно бути направленим на попередження патологічної дії агресивного шлункового вмісту,

відновлення прохідності стравоходу, попередження та лікування ускладнень органів і систем.

**Висновки.** 1. Причиною розвитку морфо-функціональних змін при ПСС є запалення тканин стравоходу внаслідок патологічної дії агресивного шлункового вмісту при шлунково-стравохідному рефлексі вродженого чи набутого походження.

2. Пептична стриктура стравоходу характеризується наявністю зони звуження та надстенотичного розширення стравоходу, грижі стравохідного отвору діафрагми та шлунково-стравохідного рефлюксу. Морфологічні зміни тканин в зоні враження характеризуються поліморфізмом аж до метаплазії епітелію та утворення грубої сполучної тканини, що обумовлено запальним хронічним процесом і залежить від часу існування патології.

3. При пептичній стриктурі стравоходу високий рівень аутоенсибілізації до тканин стравоходу, рівень якої знижується по мірі зниження запальних явищ після проведення патогенетичного лікування патології.

4. Характер морфологічних та функціональних змін при пептичній стриктурі стравоходу залежить від тривалості патологічного процесу і для їх корекції лікування повинно бути направленим на попередження патологічної дії агресивного шлункового вмісту, відновлення прохідності стравоходу, попередження та лікування ускладнень органів і систем.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. Детская хирургия: Пер. с англ. – СПб., Хардфорд, 1996. - Т.1.- 384 с.
2. Батаев С-Х., Разумовский А.Ю., Алхасов А.Б., Куликова Н.В. Пищевод Барретта у детей // Детская хирургия.-2000.- №2.- С.46-51.
3. Иванов А.П., Купатадзе Д.Д., Цветков В.А., Якунин С.И., Попов А.В., Коляков А.Л. Реконструктивно пластическая хирургия пищевода у детей // Вестник хирургии.- 1997. – Т.156, №2.-С. 83-84.
4. Цуман В.Г. Врожденный короткий пищевод у детей и его хирургическое лечение // Детская хирургия. – 2000. – №3.- С.9-13.
5. Ohhama Y., Tsunoda A., Nishi T., Yamada R., Yamamoto H. Surgical Treatment of Reflux Stricture of the Esophagus // J. Pediatr. Surg. – 1990. – Vol.25, №7. – P. 758-761.

## SUMMARY

### STRUCTURAL AND FUNCTIONAL CHANGES IN PEDIATRIC PEPTIC ESOPHAGEAL STRICTURE

**Dubrovin A.G., Kolomoets I.V., Duzha T.V.**

Structural and functional changes in esophagus and body as whole were studied in 24 children with peptic esophageal strictures. Extent of damage depended on length of gastro-esophageal reflux symptoms. So management of peptic stricture should start with treatment of gastro-esophageal reflux, recanalization of esophagus, prevention of secondary changes to other organs due to esophageal stricture.

**Key words:** peptic esophageal stricture, morphology, function, children.

УДК 611.21.-053.9

## ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ВЕРХНЬОЇ СТІНКИ НОСОВОЇ ПОРОЖНИНИ ЛЮДЕЙ ЛІТНЬОГО ТА СТАРЕЧОГО ВІКУ

**Макар Б.Г.**

*Буковинська державна медична академія, м. Чернівці*

**Ключові слова:** верхня стінка носової порожнини, літній і старечий вік, людина, онтогенез

**Вступ.** Морфологічні і клінічні дослідження носової ділянки, на якому би структурному рівні не проводились, вони направлені на розкриття етіології і патогенезу захворювань та пошуку нових ефективних

методів лікування [1, 2, 4, 5]. Особливості будови верхніх дихальних шляхів людини, їх синтопії та структурно-функціональної трансформації у різні вікові періоди залишаються актуальною проблемою морфологів і клініцистів. Не є виключенням верхня стінка носової порожнини, яка має особливі топографо-анатомічні взаємовідношення з порожниною черепа [3].

У людей літнього і старечого віку посилюються і поступово прогресують процеси старіння в стінках носової порожнини і приносних пазухах, дещо змінюються їх синтопічні взаємовідношення. Однак вони проходять асинхронно. При цьому відбувається атрофія одних їх складових з одночасною проліферацією інших, тобто в деякій мірі компенсується втрачене. Внаслідок атрофії зубних альвеол верхньої щелепи і підшкірної клітковини відбувається зменшення розмірів зовнішнього носа, міняється його форма.

Що стосується морфології стінок носової порожнини в зазначеному віковому періоді, то ці питання не повністю з'ясовані і потребують подальшого наукового дослідження. Уточнення анатомічних змін, які відбуваються у верхній стінці носової порожнини даної категорії людей, в певній мірі допоможе клініцистам у визначенні діагнозу та виборі найбільш оптимального методу лікування і профілактики ускладнень.

**Мета дослідження.** Вивчити особливості будови і топографо-анатомічні зміни верхньої стінки носової порожнини у людей літнього та старечого віку, що може бути корисним в практиці оториноларинголога при проведенні хірургічних маніпуляцій на стику суміжних ділянок. Визначити мінливість окремих її структурних складових.

**Матеріали та методи.** Згідно поставленої мети адекватними морфологічними методами дослідження: мікро- макропрепарування, виготовлення топографо-анатомічних і гістотопографічних зрізів окремих структур в трьох площинах, рентгенографії і морфометрії вивчено 20 препаратів і окремих органоконструкцій верхньої стінки носової порожнини трупів людей літнього та старечого віку. Органоконструкції вилучалися з біологічних об'єктів фрезою власної конструкції, що дало можливість зберегти синтопічні взаємовідношення всіх складових визначеної ділянки.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Проведеним комплексним морфологічним дослідженням важкодоступної ділянки верхньої стінки носової порожнини людини нами встановлено, що її передній відділ на всіх вивчених препаратах представлений парними носовими кістками, які мали форму зрізаного догори конуса.

У людей літнього і особливо старечого віку виявлено незначне зменшення довжини і дещо більше ширини досліджених носових кісток. Поздовжній розмір у місці з'єднання носових кісток між собою коливався від 18,0 до 22,0 мм, а в місцях з'єднань з лобовими відростками верхньої щелепи – від 22,0 до

28,0 мм. Поперечний розмір останніх біля їх нижнього краю складав від 9,0 до 15,0 мм, а біля верхнього – від 5,0 до 6,8 мм.

На одному препараті старечого віку поздовжній розмір правої носової кістки переважав у каудальному напрямку ліву носову кістку. Її задньо-бічний кут закінчувався досить вираженим відростком, який наближався до клиноподібної форми і вклинювався глибоко між переднім краєм лобового відростка верхньої щелепи і задніми краями хрящів зовнішнього носа.

Товщина носових кісток на всіх досліджених нами препаратах не перевищувала 1,2 мм. Присередні краї останніх з'єднувалися між собою за допомогою добре збережених плоских швів. Аналогічні шви знаходились між бічними краями носових кісток і лобовими відростками верхньої щелепи. Верхні краї носових кісток з'єднувалися з носовою частиною лобової кістки за допомогою невеликих зубчастих швів.

Доповнювали передній відділ верхньої стінки носової порожнини парні лобові відростки верхньої щелепи. Вертикальний розмір останніх коливався від 21,0 до 28,0 мм, а поперечний (біля основи відростків) – від 11,0 до 18,0 мм і від 9,0 до 11,0 мм (на їх верхніх кінцях). Товщина кісткової тканини лобових відростків, у порівнянні із зрілим періодом онтогенезу людини, зменшилася до 2,5 мм. Особливо це відзначено на його передньому краю. Задній край відростка примикав до слъзозової кістки і своїм переднім слъзозовим гребнем замикав слъзозову ямку. Вертикальний розмір гребеня коливався від 12,5 до 15,0 мм. На препаратах старечого віку край гребеня в 14 випадках був зглаженим. Аналогічні регресивні зміни відзначалися на задньому слъзозовому гребені слъзозової кістки, внаслідок чого глибина слъзозової ямки стала меншою.

Носова частина лобової кістки представлена досить товстим шаром кісткової тканини. У своєму передньому відділі за допомогою зубчастого шва вона з'єднувалася з носовими кістками, а позаду – з переднім краєм дірчастої пластинки решітчастої кістки.

Передньо-задній розмір носової частини лобової кістки не перевищував 8,8 мм, а поперечний – 19,0 мм. У передньому відділі посередині зазначеної частини на всіх препаратах виявлена носова ость, яка була сплеснута у сагітальній площині. Загостреним кінцем вона виступала дотрону і донизу. Її поздовжній розмір дорівнював 7,0-9,0 мм, поперечний – 2,0 мм і передньо-задній – 3,2 мм. На 2 препаратах носова ость виступала донизу тільки на 4,0 мм. На 16 препаратах топографічно основа носової ості відповідала передній стінці лобових пазух. На 4 препаратах вона знаходилась за нею.

Позаду від описаних структурних елементів верхньої стінки носової порожнини розташована дірчаста пластинка решітчастої кістки, яка утворювала найбільшу частину верхньої стінки і була тісно з'єднана з перпендикулярною пластинкою

решітчастої кістки. Її передньо-задній розмір дорівнював 20,0- 27,0 мм, а поперечний – від 5,0 до 6,0 мм. У даній віковій групі її товщина не перевищувала 1,0 мм. Впродовж всієї довжини дірчастої пластинки розташовані отвори, діаметром від 0,5 до 1,2 мм. Останні з'єднували носову порожнину з передньою черепною ямкою. Топографічно зазначені отвори розташовані паралельно до перпендикулярної пластинки. Їх кількість на мацерованих препаратах коливалася від 10 до 16, які були розташовані у два ряди. У 3 випадках виявлялися додаткові отвори. Зазначені утворення заповнені нюховими нервовими волокнами, які після проникнення в передню черепну ямку, концентрувалися і вступали в нюхові цибулини, що розташовані над дірчастою пластинкою. Через передні отвори пластинки проникали також передні решітчасті нерви, які супроводжувалися передніми решітчастими артеріями та венами.

Задній відділ верхньої стінки носової порожнини утворювала передня поверхня тіла клиноподібної кістки, яка під тупим кутом продовжувалася в нижню стінку тіла кістки. Вона була посередині поділена клиноподібним гребенем, який закінчувався на всіх препаратах клиноподібним дзьобом, який

направлений каудально. Вертикальний розмір гребеня не перевищував 14,0 мм, а клиноподібного дзьоба 2,0 мм. На одному препараті клиноподібний дзьоб закінчувався видовженим гострим кінцем, який направлений допереду. З боків від останнього розташовані природні отвори клиноподібних пазух, які у порівнянні з попереднім віковим періодом, внаслідок часткової атрофії слизової оболонки і кісткової тканини передньої стінки клиноподібної пазухи, дещо збільшуються в розмірах. Краніокаудальний розмір передньої поверхні тіла клиноподібної кістки не перевищував 14,0 мм, поперечний – 20,0 мм.

**Висновки.** 1. У людей літнього і особливо старечого віку в структурних складових верхньої стінки носової порожнини визначаються регресивні зміни. 2. В носових кістках переважає зменшення їх поперечного розміру відносно поздовжнього. 3. Зменшується товщина кісткової тканини дірчастої пластинки решітчастої кістки. 4. На передній стінці клиноподібної пазухи відбувається часткова атрофія слизової оболонки та її кісткової тканини, що призводить до часткової зміни розмірів природнього отвору пазухи.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Белоусова А.А. Морфологические исследования в публикациях "Журн. нос., і горл. хвороб" за 40 лет (1959-1998 гг.) // Жур. вуш., нос. і горл. хвороб. – 1999, № 3-с. – С. 113-114.
2. Завалий М.А., Балабанцев А.Г. Ультраструктура мерцательного эпителия при хроническом гнойном синусите // Жур. вуш., нос. і горл. хвороб. – 2002, № 1. – С. 37-44.
3. Зайцев А.В., Березнюк В.В. Морфо-функціональний стан слизової оболонки носа у хворих з тяжкою черепно-мозковою травмою // Жур. вуш., нос. і горл. хвороб. – 2002, № 3-с. – С. 114-115.
4. Матвійчук Я.М. Приховані церебральні арахноїди в перебігу хронічних синуситів // Жур. вуш., нос. і горл. хвороб. – 2002, № 3-с. – С. 125-126.
5. Нечипуренко В.П., Климов З.Т., Лозицкая В.И., Карасев П.В. Симультанные операции в ринологии // Жур. вуш., нос. і горл. хвороб. – 2002, № 3-с. – С. 131.

## SUMMARY

### STRUCTURE PECULIARITIES OF THE UPPER WALL OF NASAL CAVITY IN AGED AND SENILE MEN

**Makar B.G.**

20 preparations and separate organocomplexes of nasal upper wall of humane aged and senile corpses have benn investigated by morphologie methods. Regressive changes of the nasal bones, perforated lamina of cribriform bone and anterior wall of wedge-shaped sinus have been determined.

**Key words:** upper wall of the nasal cavity, senile and old age, man, ontogenesis