

46,2 мм у людей другого періоду зрілого віку; після того вона звужується і у довгожителів стає рівною 33,5 мм (рис.2).

Висновки.

1. Висота лівої і правої легеневи зв'язок досягає найбільших розмірів у людей першого періоду зрілого віку.
2. Ліва і права легеневи зв'язки є найширшими у людей другого періоду зрілого віку.
3. Висота обох легеневи зв'язок поступово зменшується у людей після першого періоду зрілого віку, а ширина – після другого періоду зрілого віку.

Література. 1. Гиллер Б.М., Гиллер Д.Б., Гиллер Г.В., Еловских И.В. Тактика и техника медиастинальной лимфоаденэктомии в легочной онкологии // Пульмонология. –1995. -№2.– С.34-39. 2. Данилова Е.Н., Бабаджанов Б.Р., Попов Ю.А. Роль кровообращения по бронхиальным сосудам с сохранением функции легких // Вестник хирургии. –1974. -№7.-С.129-132. 3. Маргориш Е.М. (ред.). Топографо-анатомические особенности новорожденного. –Л.: Медицина, 1977. –280с. 4. Перельман М.И. Торакальная хирургия и ее перспективы //Пульмонология. –1995. -№2.– С.8-16. 5. Цвирико В.К. Различия в топографии легочной связки // Сб. научн. работ Красноярск. мед. ин-та. –1963. -№7. –С.146-149. 6. Цибін А.Б. Анатомо-експериментальне і клінічне обґрунтування внутрішньоартеріальної регіонарної інфузійної хіміотерапії раку легень // Матеріали наукової конференції, присвяченої 100-річчю з дня народження видатного вченого-лімфолога професора Олександра Івановича Свиридова “Морфологія лімфатичних та кровоносних судин” –Київ, 2000. – С.77-78. 7. Шалімов О.О., Калита Н.Я., Буланов К.І. та ін. Мініінвазійні втручання при кровотечах з варикозно-розширених вен стравоходу у хворих на цироз печінки в стадії декомпенсації // Галицький (науково-практичний) лікарський вісник. –1999. –Т.6, №3. С.79-80. 8. Friedman P.J. Ct demonstration of tethering of the lung by the pulmonary ligament // J. Comput. Assist. Tomogr. –1985. –Vol 9, №5. –P. 947-948. 9. Malmgren N; Laurin S; Ivanchev K; Bikassy A; Mediastinal pseudomass pneumonic and atelectasis behind the left pulmonary ligament // Pediat. Radiol. –1987. –Vol 17, №6. –P. 451-453.

AGE DEPENDENT CHANGES OF THE SIZE OF THE HUMAN PULMONARY LIGAMENTS

V.I.Liakhovskiy

Abstract. Changes of the sizes of the pulmonary ligaments in 110 human corpses of 11 age groups have been studied. The height of the left pulmonary ligament gradually increases by the first period of mature age with a further decrease afterwards. The height of the right pulmonary ligament augments more spasmodically also till the first period of mature age followed by a smooth decrease by elderly age. An increase of the width of the left pulmonary ligament proceeds smoothly till the second period of mature age, whereas the right one-more spasmodically towards the same age followed by further narrowing.

Key words: pulmonary ligaments, size, age changes.

Ukrainian Medical Stomatologic Academy (Poltava)

УДК 611.846.4.013

Б.Г.Макар

СТАНОВЛЕННЯ І СИНТОПІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НОСО-СЛЬОЗОВОЇ ПРОТОКИ В ОНТОГЕНЕЗІ ЛЮДИНИ

Кафедра анатомії людини (зав. – проф. В.А.Малішевська)
Буковинської державної медичної академії

Резюме. Морфологічними методами досліджено 48 препаратів ділянки носа людей різних вікових груп. Вивчено становлення і синтопічні особливості носо-сльозової протоки.

Ключові слова: носо-сльозна протока, людина, онтогенез.

Вступ. Більшість досліджень патології слъзозвідних шляхів пов'язано з вивченням зв'язку з захворюваннями носа і приносних пазух, запальними процесами вен і кон'юнктиви, особливостями будови лицевого черепа і слъзозносової протоки. Однак до цього часу навіть досить детальне обстеження хворого не завжди дозволяє виявити етіологічний фактор дакріоциститу і зарощення носо-слъзозової протоки [4,7,8]. Первинні природжені дакріоцистити зустрічаються значно частіше, ніж вторинні [3]. Розробка нових мікрохірургічних операцій вимагає більш глибокого знання хірургічної анатомії дрібних анатомічних утворень. Особливості кісткового скелета і варіанти топографо-анатомічних взаємовідношень носо-слъзозової протоки з решітчастим лабіринтом, лобовою і верхньощелепною пазухами відіграє роль як у патогенезі дакріоциститів, так і при виборі найбільш раціонального оперативного підходу [1,5]. Це стимулює розвиток такої нової галузі в морфології, як топографічна мікрохірургія [2,6]. Нині є необхідність детального вивчення анатомічної мінливості в нормальних межах, щоб за наявності індивідуальних анатомічних особливостей структури чи розташування органа у хворого хірурги могли опиратися більше не на інтуїцію, а на науково обгрунтовані дані [9].

Мета дослідження. Вивчити становлення і топографо-анатомічні взаємовідношення носо-слъзозової протоки із суміжними структурами впродовж онтогенезу людини.

Матеріал і методи. Досліджено становлення і синтопію носо-слъзозової протоки на 48 препаратах трунів людей різних вікових груп методами гістологічного дослідження, звичайного і тонкого препарування за допомогою мікроскопа МБС-10, ін'єкції і рентгенографії. Морфометрія виконувалася мікрометром МКО.

Результати дослідження та їх обговорення. У зародків 8,0-10,0 мм тім'яно-куприкової довжини (ТКД) у ділянці обличчя бічні носові і верхньощелепні відростки обмежують носо-слъзову борозну, яка з'єднує зачатки органа зору і носових камер. Ектодерма, що вистилає зазначену борозну, потовщена і заглиблена у підлеглу недиференційовану мезенхіму. У ембріонів 12,0-14,0 мм ТКД бічні носові відростки частково з'єднуються з верхньощелепними, внаслідок чого носо-слъзова борозна перетворюється в епітеліальний тяж. Він починається від присереднього кута очної щілини, занурюється у клітинну масу мезенхіми донизу і досередини, спрямовуючись до первинної носової порожнини. Наприкінці передплодового періоду епітеліальний тяж, який вистелений багат шаровим епітелієм, подовжується у напрямку до носової порожнини і поступово перетворюється у порожнистий канал, стінка якого представлена уже двошаровим епітелієм. На 6-7-му місяцях розвитку носо-слъзова протока наближується до нижнього носового ходу, де сліпо закінчується. Їх розділяє невеликий прошарок сполучної тканини. На горизонтальних розтинах протока має круглу форму, діаметром до 1,5 мм. Її просвіт заповнений желатиноподібною масою. Носо-слъзова протока майже пряма і топографічно визначається на 2,0-3,0 мм наперед від верхньої носової раковини, перетинає передній край середньої носової раковини, а нижню носову раковину перетинає на відстані 3,0-5,0 мм від її переднього краю. Протока відокремлена від передньої стінки верхньощелепної пазухи шаром сполучної тканини, товщиною до 0,2 мм. У 8-ми випадках виявлено сполучення протоки з носовою порожниною.

У новонароджених носо-слъзова протока має круглу форму, діаметр якої не перевищує 2,0 мм, довжина - 10,0-12,0 мм. На 8-и препаратах вона утворює невеликий вигин до входу у порожнину носа. Частина протоки, що найбільше випинає, розташовується біля переднього краю середньої носової раковини. В інших випадках протока мала прямолінійний хід, знаходилась на відстані 3,0-4,0 мм від переднього краю верхньої носової раковини, перетинала передній край середньої носової раковини та нижню носову раковину - на відстані 7,0-8,0 мм досередини від її переднього краю. Верхньощелепна пазуха знаходиться на відстані 0,2 мм від задньої поверхні протоки. Передні комірки решітчастого лабіринту відділені від неї шаром сполучної тканини товщиною до 0,3 мм. При дослідженні просвіту протоки у 6-и випадках виявлено поперечні складки слизової оболонки (3 - біля устя, 1 - у верхній третині і 2 - у місці переходу слъзозового мішка у протоку). Слід зазначити, що всі складки були розташовані на її бічній стінці. Устя протоки має щілиноподібну форму, витягнуте у передньозадньому напрямку до 2,4 мм. Коли устя протоки відповідало

положенню нижнього кінця носо-сльозового каналу (4 випадки), воно було круглої або овальної форми. На 4-х препаратах носове устя було закрито сполучнотканинною перетинкою.

При огляді нижнього носового ходу виявлявся невеликий міхур круглої форми діаметром до 3,0-4,0 мм. При його розтині виділялась невелика кількість прозорої рідини. Виявлені перетинки є аномалією розвитку зазначеної ділянки. Це може бути причиною розвитку дакриоциститу у новонароджених [8]. Тому при діагностуванні дакриоциститу у дітей першого місяця життя рекомендується обстеження оториноларинголога.

Впродвж перших років життя будова і синтопія носо-сльозової протоки майже не змінюються. Лише передня стінка верхньощелепної пазухи уже знаходиться на рівні протоки. Наприкінці дитячого віку довжина носо-сльозової протоки досягає 16,0-20,0 мм. Діаметр її просвіту збільшується на 0,2-0,3 мм. Носове устя протоки розташоване майже під основою нижньої носової раковини. У зрілому віці залежно від форми черепа довжина носо-сльозової протоки дорівнює 12,0-24,0 мм. Діаметр її збільшується майже вдвічі. Носове устя у 6-и випадках із 11-и мало форму шілини, а у 5-и – майже круглу форму. На присередній стінці верхньощелепної пазухи у ділянці передньверхнього її кута знаходиться поздовжнє підвищення носо-сльозового каналу, яке направлено зверху вниз, латерально і назад. Його довжина дорівнює $16,0 \pm 0,2$ мм і ширина – $9,0 \pm 0,1$ мм, товщина кісткової стінки зазначеного підвищення – $1,0 \pm 0,02$ мм. У похилому та старечому віці топографо-анатомічні взаємовідношення носо-сльозової протоки не змінюються. За рахунок атрофії слизової оболонки дещо збільшується її просвіт.

Висновки.

1. Закладка і становлення носо-сльозової протоки починається у зародків 12,0-14,0 мм ТКД.
2. Форма і топографічне розташування носового устя протоки з віком змінюються.

Література. 1. Добромьльський Ф.И., Щербатов И.И. Придаточные пазухи носа и заболевания глазницы. – М.: Медгиз, 1961. – 288 с. 2. Кирпатовский И.Д. Топографическая микроанатомия и клиническая микрохирургия // Тезисы докладов III съезда анат., гистол., эмбриол. и топографоанатомов Украинской ССР "Актуальные вопросы морфологии". – Черновцы, 1990. – С. 132. 3. Кофанов Р.В., Рыкун В.С., Ибатулин Р.А. Особенности течения флегмон слезного мешка у новорожденных // Вестник офтальмологии. – 1995. – Т. 111, № 1. – С. 36-37. 4. Макар Б.Г. Вада носослізної протоки // Матеріали симпозиуму з міжнародною участю "Хірургічні проблеми і екологія". – Чернівці, 1995. – С. 87-88. 5. Макар Б.Г., Ватаман В.М. Алгоритми пошуку нових та удосконалення існуючих способів оперативних втручань // Український медичний альманах. – 1998. – № 3. – С. 9-10. 6. Макар Б.Г., Мельник П.О. Удосконалення методу хірургічного лікування хворих із рецидивними рубцевими стенозами слезових шляхів // Буковинський медичний вісник. – 1999 – Т. 3, № 3-4. – С. 125-127. 7. Мельник П.А., Макар Б.Г., Булат В.В. Роль оториноларинголога в ліченні дакриоцистита у новонароджених // Журнал ушних, носових і горлових болезней. – 1986, № 5. – С. 65-66. 8. Султанов М.Ю., Таги-Заде. Роль профессиональных вредностей в этиологии слезоотводящих путей // Вестник офтальмологии. – 1987. – № 4. – С. 62-66. 9. Яценко В.А., Горленко О.В., Кузьяк Н.Б. Анатомічні особливості щелепно-лицевої ділянки та їх урахування при хірургічних втручаннях // Матеріали міжнародного симпозиуму "Принципи пропорції, симетрії, структурної гармонії та математичного моделювання в морфології". – Вінниця, 1997. – С. 234-236.

THE FORMATION AND SYNTOPIC PECULIARITIES OF THE NASOLACRYMAL DUCT IN HUMAN ONTOGENESIS

B.G.Makar

Abstract. 48 specimens of the human nasal region of different age groups have been studied using morphologic methods of investigation. The syntopic peculiarities and formation of the nasolacrimal duct have been investigated.

Key words: nasolacrimal duct, human being, ontogenesis.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)