

стоматології являється внедрення сучасних технологій діагностики та планування ортопедичного лікування больних з сохраними корнями з допомогою штифтових конструкцій, особливо на фоні генералізованого пародонтита.

Цель дослідження: обґрунтувати методику діагностики нахилу корня та планування відновлення кукушки зуба з допомогою сучасного 3D сканера та внутрікорневого штифта.

Матеріали та методи. При виконанні дослідження була застосована методика 3D сканування ротової порожнини пацієнтів з дефектами твердих тканин зубів. Проводилось клінічне, рентгенологічне обстеження пацієнтів. Було використано внутріротовий 3D сканер 3SHAPE та 3D сканер 3SHAPE для сканування моделей, отпечатків та внутрікорневих направляючих для діагностики глибини отпрепарованого кореневого каналу, його форми та осі нахилу. Було обстежено 35 пацієнтів з дефектами твердих тканин зубів та зруйнованою коронковою частиною, яка була відновлена згідно запропонованої методики. Визначали та проводили аналіз індексу кровоточивості десневих сосочків РВІ, пробу Шиллера-Писарева та гігієнічний індекс Sillness - Loe.

Результати. Нами встановлено, що сучасна методика сканування з використанням 3D сканера 3SHAPE дозволяє провести діагностику клінічної ситуації на комп'ютерній 3D моделі, визначити вісь корня та провести об'єктивне планування ортопедичного лікування. Достовірне покращення клінічних індексів РВІ, Sillness - Loe та проби Шиллера-Писарева через 1, 3 та 6 місяців порівняно з рівнем до лікування вказує на переваги застосування запропонованих скловолоконних штифтів з зміненою осью при дефектах твердих тканин зубів та захворюваннях пародонта.

Ключові слова: 3D сканер, зруйнована коронкова частина зуба, скловолоконні штифти, нахил зуба, стан пародонта.

I.V. Vykliuk, Z.R. Ozhogan

Clinical Reasoning of Methods of Root Inclination Diagnosis And the Tooth Crown Restoration

The Department of Prosthetic Dentistry, Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

Abstract. The main problem of modern dentistry today is implementation of modern methods of diagnostics and planning of orthopedic treatment of patients with preserved roots using dental post constructions especially on the background of generalized parodontitis.

Objective was to reason the methods of root inclination diagnosis and planning of tooth stump restoration using modern 3D scanner and intraradicular dental posts.

Materials and methods. 3D scanning of the oral cavity was performed during the examination of patients with dental hard tissues defects. We conducted clinical and X-ray examination of patients. We used 3D intraoral scanner 3SHAPE and 3D scanner 3SHAPE to scan models and impressions as well as intraradicular drill guides for diagnostics of the prepared root canal depth, its shape and axis inclination. With the use of 3D scanner 3SHAPE we examined 35 patients with dental hard tissues defects and destroyed crown part. The defects were reconstructed by the proposed method. We defined and conducted the analysis of papillary bleeding index (PBI), Schiller-Pisarev test and Sillness - Loe hygiene index.

Results. We have found that modern scanning technique with the use of 3D scanner 3SHAPE allows diagnosing clinical situation on 3D computer model, determining the root axis and conducting an objective clinical planning of orthopedic treatment. Significant improvement of clinical indices PBI, Sillness - Loe and Schiller-Pisarev test in 1, 3 and 6 months compared with the level before treatment points to the benefits of the proposed fiberglass dental posts with altered axis in case of defects in the dental hard tissues and a periodontal disease.

Keywords: 3D scanner, destroyed crown tooth, fiberglass dental posts, inclination of tooth, periodontal condition.

Надійшла 16.02.2015 року.

УДК: 616.31+616.21

Воляк Ю.М. Ожоган З.Р.

Частота і види зубощелепних аномалій у дітей з деформаціями перегородки носа

Кафедра ортопедичної стоматології (зав. каф. – проф. З.Р. Ожоган)

Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, Україна

Резюме. Аномалії зубощелепної системи у дітей та підлітків займають одне з перших місць серед захворювань щелепно-лицевої ділянки. При супутніх захворюваннях інших систем організму, зокрема і ЛОР-патології, порушення зубощелепної системи виявляються у 60-90% випадків. Одним з найважливіших етіологічних факторів розвитку звуження зубних рядів є порушення функції дихання і, як наслідок, виникнення ротового дихання.

Утруднення носового дихання або «назальна обструкція» є провідним синдромом в ринології. Хронічне утруднення носового дихання, будучи проявом різних захворювань, може викликати в організмі подібні зміни незалежно від своєї причини. До частих хронічних обструктивних патологій носа і глотки відносяться викривлення перегородки носа, хронічні синусити, хронічні риніти, аденоїди, гіпертрофія піднебінних мигдаликів та інші. Частою причиною зубощелепних деформацій є патології, що мають вплив на розвиток носолобних відростків верхньої щелепи, передньої частини виличних дуг і ділянок верхніх носових ходів. До них відносять алергічну реакцію носоглотки, аденоїдів, гіпертрофію піднебінних мигдалин, атрезію хоан, гіпертрофічний риніт та ін,

існує кореляція між ротовим диханням й аномаліями щелеп.

Із 70 хворих у 8 дітей (11,4% випадків) зареєстровані «чисте викривлення перегородки», тобто без інших «обструктивних» патологій носа і глотки у інших 62 (88,6%) випадках з викривленням перегородки носа спостерігалася поєднана патологія, що приводить до обструкції носа і глотки. Так, деформація перегородки носа частіше поєднувалася з хронічними гнійними риносинуситами у 53 дітей (76%), гіпертрофією піднебінних мигдаликів у 5 дітей (7,1%), аденоїдні вегетації у 8 дітей (11,3%) і гіпертрофічним ринітом у 4 дітей (5,7%). Серед хронічних риносинуситів превалювали хронічні гнійні гаймороемоїди. При інших обструктивних патологіях одночасно зроблені відповідні оперативні втручання.

Таким чином, питання про вплив викривлення перегородки носа на розвиток дитячого організму в цілому і зубощелепної системи, зокрема, до цих пір є маловивченим. До теперішнього часу немає єдиної думки про характер впливу викривлення перегородки носа на ріст і розвиток зубощелепної системи і часу появи зубощелепних аномалій. Залишаються невивченими частота, види і патогенез зубощелепних аномалій, у дітей з викривленням перепо-

родки носа.

Ключові слова: обструкція носа, викривлення (деформація) перегородки носа, зубощелепна система, зубощелепні аномалії, прикус.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.

Відомо, що наприкінці другого місяця вагітності закладаються органи щелепно-лицьової ділянки і наприкінці третього місяця в хрящових зачатках скелета з'являються перші ділянки окостеніння. Цей складний у формогенетичному відношенні період пов'язаний з розвитком піднебіння, перегородки носа, формуванням язика, зачатків зубів, залоз та інших структур [5]. Філо-і онтогенетична єдність кісток верхньої та середньої частини обличчя зумовлює спільність їх розвитку. Зубощелепні аномалії зустрічаються за даними різних дослідників у 33,7-74 % обстежених дітей [6, 8]. Поширеність зубощелепних аномалій значно вища серед дітей, що страждають на інші захворювання і мають шкідливі звички: смоктання і прикусування губ, язика, щік, предметів [1, 2].

За даними деяких авторів, 60-90 % зубощелепних аномалій розвиваються внаслідок ринофарингіальної обструкції, в 70 % випадків причиною обструкції є викривлення перегородки носа, у 39-40 % було виявлено «залишкове ротове дихання» після хірургічної санації носа і носоглотки і у 35-60 % з них спостерігали рецидиви зубощелепних аномалій після їх ортодонтичного лікування [2,4, 8].

Частою причиною зубощелепних деформацій є патології, що мають вплив на розвиток носолобних відростків верхньої щелепи, передньої частини виличних дуг і ділянок верхніх носових ходів. До них відносять алергічну реакцію носоглотки, наявність аденоїдів, гіпертрофію піднебінних мигдалин, атрезію хоан, гіпертрофічний риніт та ін., існує кореляція між ротовим диханням та аномаліями щелеп [3, 5, 9].

Утруднення носового дихання або «назальна обструкція» є провідним синдромом в ринології. Хронічне утруднення носового дихання, будучи проявом різних захворювань, може викликати в організмі подібні зміни незалежно від своєї причини. До частих хронічних обструктивних патологій носа і глотки відносяться викривлення перегородки носа, хронічні синусити, хронічні риніти, аденоїди, гіпертрофія піднебінних мигдалин та інші.

Таким чином, проблема вивчення впливу викривлення перегородки носа на розвиток дитячого організму в цілому і зубощелепної системи, зокрема, до цих пір є недостатньо вивченим. До теперішнього часу немає єдиної думки про характер впливу викривлення перегородки носа на ріст і розвиток зубощелепної системи і часу появи зубощелепних аномалій. Залишаються невивченими частота, види і патогенез зубощелепних аномалій у дітей з викривленням перегородки носа.

Мета дослідження: вивчити частоту, види і особливості клініки зубощелепних аномалій у дітей з деформаціями перегородки носа.

Матеріал і методи дослідження

Під нашим спостереженням знаходилися 70 дітей у віці від 6 до 18 років, які були оперовані в ЛОР-відділенні Івано-Франківської обласної дитячої лікарні з приводу деформації перегородки носа. Так вікову групу від 6 до 9 років склали 5 (7,1 %) дітей, у віці 10 - 14 років перебували 44 дітей (62,8%), а в 15-18 років - 21 дитина (30 %). У всіх вікових підгрупах превалювали хлопчики.

Для діагностики викривлення перегородки носа і зубощелепних аномалій проводили стоматологічний і загальний оториноларингологічний огляд, тести з визначення типу дихання і ступеня порушення носового дихання, фотографію зубощелепного комплексу (фас і профіль), телерентгенографію (ТРГ) черепа, ортопантомографію щелеп, біометричне вивчення моделей щелеп.

Розрізняють носовий, ротовий і змішаний типи дихання. Функціональна дихальна проба полягала у виявленні у обстежуваного ротового дихання. З цієї метою до кожної ніздрі підносили вор-

синки вати і стежили за їх рухом. При утрудненому носовому диханні екскурсія ватних ворсинок мінімальна або відсутня. Крім того, рекомендували набрати в рот воду і утримати її максимальний час. При різкому погіршенні носового дихання хворий змушений проковтнути воду, щоб дихати через рот. Проба Генча - випробуваний затримує дихання на видиху, затиснувши ніс пальцями. У здорових школярів час затримки дихання дорівнює 12-15 секунд. Проба Штанге - випробуваний затримує дихання на вдиху, притиснувши ніс пальцями. У здорових школярів час затримки дихання дорівнює 30-40 секунд. У зв'язку з припиненням артеріалізації крові в організмі накопичуються продукти окислення, в тому числі вуглекислота. Посилюється порушення дихального центру, що призводить до зниження здатності затримувати дихання. Без спеціального тренування в нормі можна затримати дихання на вдиху близько 30-60 с, на видиху - 20-30 с. У 69 % хворих із сагітальними аномаліями прикусу час затримки дихання на вдиху менше норми: при дистальному прикусі воно становить (23,18±1,7) с, при мезіальному - (20,1 ± 1,1) с. На видиху цей показник дорівнює при дистальному прикусі 14,3 ± 1 с, при мезіальному - 11,5±0,7 с [8].

Статистичний аналіз проводили за допомогою комп'ютерної системи STATISTICA 7.0 for Windows.

Результати дослідження та їх обговорення

Із 70 хворих у 8 дітей (11,4 % випадків) зареєстровані «чисте викривлення перегородки», тобто без інших «обструктивних» патологій носа і глотки, у інших 62 (88,6 %) випадках і викривлення перегородки носа спостерігалася поєднана патологія, що приводить до обструкції носа і глотки. Так, деформація перегородки носа частіше поєднувалася із хронічними гнійними риносинуситами у 53 дітей (76 %), гіпертрофією піднебінних мигдаликів у 5 дітей (7,1 %), аденоніди вегетації у 8 дітей (11,3 %) і гіпертрофічним ринітом у 4 дітей (5,7 %). Серед хронічних риносинуситів превалювали хронічні гнійні гайморити. Перед коригуючими операціями на перегородці носа була проведена санація придаткових пазух носа методом переміщення по Проєцу. При інших обструктивних патологіях одночасно зроблені відповідні оперативні втручання.

У 52 (74,3 %) хворих виявлено викривлення кісткового відділу перегородки. З них в 41,4 % випадків виявлено правобічний гребінь, в 31,3 % випадків – двобічний гребінь і у 23,3 % випадків - лівобічний гребінь. Шип кісткового відділу перегородки спостерігався в 2,1 % випадків.

У 33 (46,9 %) випадках відзначені викривлення хряща перегородки і поєднаним викривленням кісткового відділу перегородки носа. У 63,7 % випадків виявлено Ф-подібне потовщення на місці з'єднання хряща з перпендикулярної пластинкою решітчастої кістки. На другому місці за частотою виявлення реєструвалося С-подібне відхилення хряща перегородки. Воно майже завжди спостерігалось з правобічним гребенем кісткового відділу перегородки носа в ділянці *crista nasalis*.

Серед усіх хворих з деформацією перегородки носа зубощелепні аномалії виявлені у 62 дітей, тобто у 88,6 % випадків. При аналізі даних спостережень виявлено, що серед обстежених з деформаціями носової перегородки і зубощелепними аномаліями найчастіше зустрічалось звуження верхньої щелепи з тісним положенням фронтальних зубів і зі збільшенням глибини твердого піднебіння - у 31 (50 %). На другому місці була верхня прогнатія зі звуженням верхньої щелепи, яка супроводжувалась готичною формою піднебіння і тісним положенням фронтальних зубів, і вона зустрічалася у 15 (24 %) хворих. На третьому місці за частотою зустрічалася верхня ретрогнатія у 12 (19,3 %) обстежених. Відкритий прикус діагностувався всього у 4 (6,4 %) хворих.

Нами встановлено, що частота кожного виду зубощелепних аномалій за віковими групами неоднакова. Найвищий показник зубощелепних аномалій спостерігався у дітей у віці від 10 до 14 років, що збігається з періодами формування і розвитку зубощелепної системи, та з віком частота викривлення перегородки носа поступово наростала.

З іншого боку, патологія ЛОР-органів, що зумовлює утруднення носового дихання, спостерігалася значно частіше також і в даній віковій групі.

Таким чином, на вищевказані обставини повинні звертати увагу дитячі стоматологи, ортоданти й лікарі інших спеціальностей. Зубощелепна аномалія легко діагностується, оскільки навіть неозброєним оком можна визначити хоча б порушення прикусу або неправильне положення зубів. При цьому, можна припустити наявність у хворого обструкції носа та глотки і надалі таких хворих відправляти до ортодонта і оториноларинголога.

Висновки

Нами встановлено, що викривлення перегородки носа у 88,6% випадків поєднується із зубощелепними аномаліями. Деформація носової перегородки частіше поєднується зі звуженням верхньої щелепи з високим розміщенням твердого піднебіння і тісним положенням фронтальних зубів (50%), верхня прогнатія зі звуженням верхньої щелепи і тісним положенням фронтальних зубів (24%), і верхньої ретрогнатії зі звуженням верхньої зубної дуги і скученістю фронтальних зубів (19,3%).

Частота кожного виду зубощелепних аномалій за віковими групами неоднакова. Найвищий показник зубощелепних аномалій спостерігався у дітей у віці від 10 до 14 років, що збігається з періодами формування і розвитку ЗЧС.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку полягає у вивченні взаємозв'язку між захворюваннями ЛОР-органів і зубощелепними аномаліями та деформаціями і розробки комплексних методів лікування й діагностики хворих.

Література

1. Дистель В.А. Зубочелюстные аномалии и деформации: основные причины развития / В.А. Дистель, В. Г. Сунцов, В. Д. Вагнер // Медицинская книга. – 2001. – 102 с.
2. Наврузов К. Т. Изучение влияния затрудненного носового дыхания на рост и развитие зубочелюстнолицевой системы у детей / К. Т. Наврузов, С.Н. Махсумов // Российская ринология. – 2011. – №1. – С. 16.
3. Образцов Ю. А. Взаимосвязь ротового дыхания и зубочелюстных аномалий у детей на севере / Ю. А. Образцов, С. А. Ларионов, И.В. Вишнякова И.В. // Стоматология. – 2006. – С. 52-54.
4. Персин Л. С., Елизарова В. М. Стоматология детского возраста / Персин Л. С., Елизарова В. М // Медицина. – 2006. – 640 с.
5. Хоров О. Г., Шамрило Г.Н. Способ септоринопластики для коррекции деформации перегородки носа у детей / О. Г. Хоров, Г.Н. Шамрило // Вестник оториноларингологии. – 2010. – № 5. – С.48-50.
6. Хорошилкина Ф.Я. Руководство по ортодонтии / Ф.Я. Хорошилкина // – М., 1999. – 800 с.
7. Cistulli P.A. Treatment of obstructive sleep apnea syndrome by rapid maxillary expansion / P.A. Cistulli, R.G. Palmisano, M.D. Poole // – Sleep. – 2011. – Vol. 21, – № 8. – P.831-835.
8. Janzed D.L. Current imaging of temporomandibular joint abnormalities; a pictorial essay / D.L. Janzed // Canadian Association of Radiologists Journal Instructions to Authors. – 2008. – Vol.49, N1. – P.21-34.
9. Temporal variation in nasal and oral breathing in children / R. Ellingsen, C. Vandevanter, P. Shapko, G. Spiro // – American Orthodontics. – 2011. – Vol. 107, N 3. – P. 411-417.

Воляк Ю.Н. Ожоган З.Р.

Частота и виды зубочелюстных аномалий у детей с деформациями перегородки носа

Кафедра ортопедической стоматологии (зав. каф. – проф. З.Р.Ожоган)

Ивано-Франковский национальный медицинский университет, Украина

Резюме. Аномалии зубочелюстной системы у детей и подростков занимают одно из первых мест среди заболеваний челюстно-лицевой области. При сопутствующих заболеваниях других систем организма, в том числе и ЛОР-патологии, нарушения зубочелюстной системы проявляются у 60-90% случаев. Одним из важнейших этиологических факторов развития сужения зубных рядов,

является нарушение функции дыхания и, как следствие, возникновение ротового дыхания.

Затруднение носового дыхания или «назальная обструкция» является ведущим синдромом в ринологии. Хроническое затруднение носового дыхания, будучи проявлением различных заболеваний, может вызвать в организме подобные изменения независимо от своей причины. К частым хроническим обструктивным патологиям носа и глотки относятся искривление перегородки носа, хронические синуситы, хронические риниты, аденоиды, гипертрофия небных миндалин и другие. Частой причиной зубочелюстных деформаций являются патологии, которые имеют влияние на развитие носолобных отростков верхней челюсти, передней части скуловых дуг и участок верхних носовых ходов. К ним относятся аллергическую реакцию носоглотки, аденоидов, гипертрофии небных миндалин, атрезия хоан, гипертрофический ринит и др. Существует корреляция между ротовым дыханием и аномалиями челюстей.

С 70 больных у 8 детей (11,4% случаев) зарегистрированы «чистое искривление перегородки» без других «обструктивных» патологий носа и глотки, в других 62 (88,6%) случаях при искривлении перегородки носа наблюдалась сочетаемая патология, что приводит к обструкции носа и глотки. Так, деформация перегородки носа чаще сочеталась с хроническими гнойными синуситами у 53 детей (76%), гипертрофией небных миндалин у 5 детей (7,1%), аденоидными вегетациями у 8 детей (11,3%) и гипертрофическим ринитом у 4 детей (5,7%). Среди хронических риносинуситов превалировали хронические гнойные гаймориты. При других обструктивных патологиях одновременно сделаны соответствующие оперативные вмешательства.

Таким образом, вопрос о влиянии искривления перегородки носа на развитие детского организма в целом и зубочелюстной системы, в частности, до сих пор является малоизученным. К настоящему времени нет единого мнения о характере воздействия искривления перегородки носа на рост и развитие зубочелюстной системы и времени появления зубочелюстных аномалий. Остаются неизученными частота, виды и патогенез зубочелюстных аномалий у детей с искривлением перегородки носа.

Ключевые слова: обструкция носа, искривление (деформация) перегородки носа, зубочелюстная система, зубочелюстные аномалии, прикус.

Yu.M. Voliak, Z.R. Ozhohan

Frequency and Types of Dentofacial Abnormalities among Children with Nasal Septum Deformations

The Department of Prosthetic Dentistry (the Head of the Department – Professor Z.R. Ozhohan)

Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

Abstract. Abnormalities of dentofacial system in children and adolescents take one of the first places among the diseases of the dentofacial area. Dentofacial system disorders occur from 60% to 90% of cases in comorbidities of other body systems, especially ENT pathologies. Respiratory dysfunction and mouth breathing as a result belong to the most important etiological factors of dental arch narrowing.

Difficulty in nasal breathing or “nasal obstruction” is a leading syndrome in rhinology. Being a manifestation of different diseases, chronic nasal breathing difficulties can give rise to similar changes in the body regardless of their causes. Frequent chronic obstructive abnormalities of the nose and throat include nasal septum deformation, chronic sinusitis, chronic rhinitis, adenoids, hypertrophy of palatine tonsils and others. Pathologies that influence the development of nasofrontal appendices of upper jaw, front part of maxillary arch and upper nasal passages often cause dentofacial deformations. Such pathologies include allergic reaction of nasopharynx and adenoids, hypertrophy of palatine tonsils, choanal atresia, hypertrophic rhinitis, etc. There is a correlation between mouth breathing and jaw abnormalities.

“Pure nasal septum deformation”, i.e. without other “obstructive” pathologies of nose and pharynx, was observed in 8 children (11.4% of cases) out of 70 patients. Combined pathology leading to the nose and pharynx obstruction was found in other 62 cases (88.6%). Thus, nasal septum deformation often combined with chronic purulent rhinosinusitis in 53 children (76%), hypertrophy of palatine tonsils in 5 patients (7.1%), adenoid vegetation in 8 cases (11.3%) and hypertrophic rhinitis in 4 children (5.7%). Chronic purulent maxilloethmoidal sinusitis prevailed among chronic rhinosinusitis. Appropriate surgeries were simultaneously performed in other obstructive pathologies.

Therefore, the impact of nose septum deformation on the development of the child's body as a whole and the dentofacial system in particular is still underexplored. There is still no consensus on the influence of the nasal septum deformation on the growth and development of the dentofacial system and the appearance of dentofacial abnormalities. Frequency, types and pathogenesis of dentofacial

abnormalities in children with nasal septum deformation require proper investigation.

Keywords: *nose obstruction, nasal septum deformation, dentofacial system, dentofacial abnormalities, bite.*

Надійшла 16.02.2015 року.

УДК 616-001.18+616-089+616.37-002

Гончар М.Г., Винник Д.М.

Лікування гострого інтерстиціального панкреатиту шляхом застосування локальної гіпотермії в експерименті

Кафедра хірургії стоматологічного факультету (зав.каф. – Пиптюк О.В.).

Івано-Франківський національний медичний університет, м.Івано-Франківськ, Україна

Резюме. Гострий інтерстиціальний панкреатит (ГІП) – одна з найлегших форм гострого панкреатиту, яка в більшості випадків лікується консервативно, але при неадекватному лікуванні в 15% випадків ГІП переходить в деструктивні форми гострого панкреатиту. Якщо при ГІП летальність коливається в межах 1,6-3,1%, то при деструктивних формах досягає 80%. **Матеріали та методи дослідження.** У досліджах на 60 білих щурах після моделювання гострого інтерстиціального панкреатиту (ГІП) проведено локальну гіпотермію (ЛГП) підшлункової залози (ПЗ) з допомогою 0,9% фізіологічного розчину температурою 4°C. Досліджувалась ферментативна активність ПЗ і рівень медіаторів запалення до і після застосування ЛГП. **Результати.** Встановлено, що застосування ЛГП у піддослідних щурів з ГІП зменшувало рівень альфа-амілази (АА) у 3,2 рази, а також зниження рівня інтерлейкіну 6 (ІЛ6) у 2,3 рази. **Висновки.** Виявлено, що після застосування локальної гіпотермії протягом 8-10 годин активність запального процесу поступово знижується, що пояснюється пригніченням каскаду ферментативних реакцій і зменшенням синтезу активних ферментів, а також значним уповільненням метаболічних процесів підшлункової залози.

Ключові слова: *підшлункова залоза, локальна гіпотермія, гострий інтерстиціальний панкреатит.*

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень: У структурі хірургічних захворювань питома вага хворих на ГІП досягає 10-15% всієї патології органів черевної порожнини [5]. Темп його зростання значно випереджає всі інші хірургічні патологічні процеси органів черевної порожнини [6, 7].

Лікування ГІП у набряковій формі має вирішальне значення для віддалених результатів, тому що, на думку Б.І.Альперовича і О.О.Шалімова, своєчасно розпочате лікування ГІП в інтерстиціальній формі дозволяє попередити перехід ГІП в його деструктивні форми. Якщо при ГІП летальність коливається в межах 1,6-3,1 %, то при деструктивних формах досягає 80 % [1,3,4,8].

Серед лікувального арсеналу, який існує в панкреатології, дехто з дослідників рекомендує застосовувати локальну гіпотермію ПЗ. Дослідженням кріодеструкції підшлункової залози при експериментальному гострому деструктивному панкреатиті дозволили встановити, що низькі температури блокують протікання патологічного процесу, знімають ферментну токсемію і призводять у більшості випадків до одужання хворого [9, 10, 11]. На думку Б.І. Альперовича і О.О.Шалімова, застосування методики гіпотермії при гострому панкреатиті в перші три доби від початку захворювання дозволяє в більшості випадківвилікувати хворого.

Ряд клініцистів вказують, що гіпотермія ПЗ може змінити

механізм запалення і захистити експериментальних тварин від шкідливого впливу ГІП (який моделювався за допомогою введення церуліну) [5, 7, 9, 11, 12]. Основними морфологічними його критеріями є макроскопічно-інтерстиціальний набряк, мікроскопічно-лейкоцитарна, в основному, нейтрофільна імбібіція ПЗ з невеликими вогнищами некротів ацинарних клітин і парапанкреатичної жирової клітковини.

Відомі сучасні методи гіпотермії ПЗ, які ґрунтуються на зниженні температури даного органу від +35 до +10°C, що не впливає на структуру і функцію острівців Лангерганса, але пригнічує ендокринний апарат цього органу. Локальна гіпотермія в умовах експериментального панкреатиту знижує потребу в кисні, що пояснюється також гальмуванням обмінних процесів в ПЗ при низькій температурі. Дія локальної гіпотермії на перебіг гострого панкреатиту пов'язана зі зниженням рівня метаболічних процесів, антигіпоксичним ефектом, анальгетичним ефектом і часовим фактором (тобто можливістю виграти час для проведення адекватної патогенетичної терапії).

Метою роботи є розробити ефективний метод локальної гіпотермії ПЗ при гострому інтерстиціальному панкреатиті в експерименті.

Матеріал і методи дослідження

Досліди проведені на 60 білих щурах лінії "Вістар" масою 0,2-0,3 кг. Для моделювання ГІП було вибрано "церулінову модель" шляхом введення церуліну 0,5-1,0 мл внутрішньоочеревинно (50 мг/кг). Всі піддослідні щури були поділені на 3 групи: I гр. – щури з ГІП, у яких проведена гіпотермія ПЗ запропонованим методом, яким проведена консервативна терапія ГІП (згідно з стандартними протоколами); II гр. – щури з ГІП, у яких проведена лапаротомія і консервативна терапія ГІП; III гр. – щури з неліквованим ГІП. Наявність ГІП була оцінена гістологічно (рис. 1.), підвищеним рівнем АА і наявністю прозапальних медіаторів (ІЛ1, ІЛ6).

Гіпотермія у тварин з I гр. проводилась наступним чином: на 3-5 год. після введення церуліну під наркозом виконувалась лапаротомія, через бічні контрапертури встановлювали дренаж з отворами над ПЗ. Дренаж був під'єднаний до інфузомата, який протягом 10-12 год подавав охолоджений 0,9% NaCl з температурою 4°C. Лапаратомна рана ушивалась. В II гр. щурів (порівняльна група, n=20), було проведено класичне консервативне лікування ГІП (Н2-блокатори, блокатори протонної помпи, інактиватори ферментів ПЗ, знеболюючі). Усі препарати вводились у перерахунку на масу піддослідних щурів. Окрім консервативного лікування, в II гр. тварин для достовірності експерименту проведено лапаратомію, яку ушито. III гр. (n=20) з ГІП, індукованим церуліном, лікування не проводилось. Після 13-15 год від початку захворювання під ефірним наркозом проводився забір ПЗ для