

16. Терешина Т.П. Ксеростомия. Этиология и патогенез в свете современных представлений / Т.П. Терешина // Дентальные технологии. – 2006. – № 3-6. – С. 6–11.
17. Шипский А.В. Ксеростомия, гипосаливация и нарушение экскреторной (эвакуаторной) функции слюнных желез / А.В. Шипский // Пародонтология. – 2002. – № 3. – С. 45–50.
18. Abdollahi M. Inhibition of rat parotid and submandibular gland functions by ofloxacin, a fluoroquinolone antibiotic / M. Abdollahi, Z. Isazadeh // Fundam. Clin. Pharmacol. – 2001. – Oct, Vol. 15. – P. 307–311.
19. Amosson C.M. Using technology to decrease xerostomia for head and neck cancer patients treated with radiation therapy / C.M. Amosson, B.S. Teh, W.Y. Mai [et al.] // Semin. Oncol. – 2002. – Vol. 29, № 6, Suppl. 19. – P. 71–79.
20. Abert O.A. Xerostomia. Causes and effect / O.A. Abert // J. Prosthet. Dent. – 2006. – Vol. 84, № 1. – P. 77–81.
21. Billings R.J. Xerostomia and associated factors in a community-dwelling adult population / R.J. Billings, H.M. Proskin, M.E. Moss // Com. Dent. Oral Epidemiol. – 1996. – Vol. 24, № 5. – P. 312–316.
22. Bokor-Bratic M. Clinical significance of analysis of immunoglobulin A levels in saliva / M. Bokor-Bratic // Med Pregl. – 2000. – Vol. 53(3-4). – P. 164–168.
23. Davies A. N. Xerostomia in patients with advanced cancer / A.N. Davies, K. Broadley, D. Beighton // J. Pain. Symptom. Manage. – 2001. – Vol. 22, № 4. – P. 820–825.
24. Ettinger R.L. Review: xerostomia: a symptom which acts like a disease / R.L. Ettinger // Age Ageing. – 1997. – Vol. 26, № 3. – P. 239–342.
25. Herry T.C. Xerostomia: a symptom which acts like a disease / T.C. Herry // Age Ageing. – 1996. – Vol. 25, № 5. – P. 9–12.
26. Ishii H. Stress response to surgical procedures in the submandibular region and its influence on salivary secretion in mice / H. Ishii, Y. Nakagawa // Arch. Oral Biol. – 2001. – № 4, Vol. 46. – P. 387–390.
27. Iwabuchi H. Relationship between hyposalivation and acute respiratory infection in dental outpatients / H. Iwabuchi, T. Fujidayashi, G.Y. Yamane [et al.] // Gerontology. – 2012. – Vol. 58(3). – P. 205–211.
28. Koller M.M. Desipramine induced changes in salivary proteins, cultivable oral microbiota and gingival health in aging female NIA Fischer 344 rats / M.M. Koller, K.R. Purushotham, N. Maeda [et al.] // Life Sciences. – 2000. – № 68, Vol. 4. – P. 445–455.
29. Lizuka M. Pathogenic role of immune response to M3 muscarinic acetylcholine receptor in Sjogren's syndrome-Like sialoadenitis / M. Lizuka, E. Wakamatsu, H. Tsuboi [et al.] // Autoimmun. – 2010. – Vol. 35(4). – P. 383–389.
30. Nonzee V. Xerostomia, hyposalivation and oral microbiota in patients using antihypertensive medication / V. Nonzee, S. Manopatanakul, S.O. Khovidhunkit // Med Assoc Thai. – 2012. – Vol. 95(1). – P. 96–104.
31. Rostrom J. Health-related quality of life in patients with primary Sjogren's syndrome and xerostomia: a comparative study / J. Rostrom, S. Rogers, L. Longman [et al.] // Gerodontology. – 2002. – Vol. 19, № 1. – P. 53–59.
32. Rydholm M. Physical and psychosocial impact of xerostomia in palliative cancer care: a qualitative interview study / M. Rydholm, P. Strang // Int. Palliat. Nurs. – 2002. – Vol. 8, № 7. – P. 318–323.
33. Srebny L.M. Salivary flow in health and disease / L.M. Srebny // Complend. Cont. Educ. Dent. – 1989. – Vol. 13, № 4. – P. 461–496.
34. Sherby L.M. Saliva in health and disease: an appraisal and appraisal and a plate / L.M. Sherby // Int. Dent. J. – 2000. – Vol. 50, № 3. – P. 40–61.
35. Ship J.A. Xerostomia and the geriatric patient / J.A. Ship, S.R. Pillemer, B.J. Baum // J. Am. Geriatr. Soc. – 2002. – Vol. 50, № 3. – P. 535–543.
36. Torsten W. Remmerbach. Пониженное слюновыделение. Причины и последствия / W Torsten Remmerbach // Квинтэссенция. – 2002. – № 2. – С. 33–42.
37. Valdez I.H. Major salivary gland function in patients with radiation — induced xerostomia: Flow rates and sialochemistry / I.H. Valdez, J.C. Atkinson, J.A. Ship [et al.] // J. Radial. Onco. Bioi. Phys. – 1993. – Vol. 25. – P. 41–47.
38. Van der Putten G.J. Prevalence of xerostomia and hyposalivation in the nursing home and the relation with number of prescribed medication / G.J. Van der Putten, H.S. Brand, C.P. Bots [et al.] // Tijdsch. Gerontol. Geriatr. – 2003. – Vol. 34, № 1. – P. 30–36.
39. Wolf A. Oral mucosal status and major salivary gland function / A. Wolf, P.S. Fox, J.A. Ship [et al.] // Oral Med. Oral Pathol. – 2005. – Vol. 85, № 1. – P. 49–54.

#### Реферати

#### СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПРИЧИНАХ ДИСФУНКЦИИ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

Сенчакович Ю.В., Казакова Е.С., Ерошенко Г.А.

В работе представлен анализ причин развития гиподисфункции слюнных желез и последствия, к которым это приводит. Установлено, что секреторная активность слюнных желез играет очень важную роль в обеспечении гомеостаза и микробиоциноза полости рта, от которых зависит как стоматологическое, так и общесоматическое здоровье человека.

**Ключевые слова:** слюнные железы, дисфункция, ксеростомия.

Статья надійшла 09.07.2013 р.

#### MODERN CONCEPTS OF DUE TO DYSFUNCTION OF SALIVARY GLANDS

Senchakovich Y., Kazakova E.S., Yeroshenko G.A.

This paper presents an analysis of the causes of the hypofunction of salivary glands and the consequences to which it leads. Found that the secretory activity of the salivary glands play a very important role in the homeostasis and microbiotinosin mouth that affect both dental and somatic health.

**Key words:** salivary gland dysfunction, xerostomia.

УДК 616.314-008+615.837.3

А.А. Улад, Т.В. Фомина

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького, г. Донецк

#### УЛЬТРАЗВУК В ЭНДОДОНТИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

В обзорной статье проанализированы современные возможности использования ультразвуковых технологий в эндодонтическом лечении. Описаны физические основы, принципы действия ультразвуковых приборов, этапы развития и внедрения ультразвуковых технологий в эндодонтию. Представлены перспективы дальнейшего применения ультразвука в широкой клинической практике.

**Ключевые слова:** зубы, периодонтит, ультразвук, эндодонтическое лечение.

Работа является фрагментом НИР «Клинико-лабораторное обоснование квалитологических подходов в реставрационной стоматологии», № госрегистрации 0109 У 008735.

Современную эндодонтию можно с уверенностью назвать самой динамично развивающейся областью стоматологии. Эндодонтическое лечение зубов занимает важное место в структуре стоматологической помощи. Это обусловлено, как ни парадоксально, значительным увеличением в последнее время частоты обращений

населения по поводу осложненного кариеса, особенно периодонтита [1,15,17]. Заболевания пульпы и периодонта занимают, соответственно, второе и третье место после кариеса в структуре обращаемости пациентов [1,14]. Очевидно, что полноценная и качественная обработка корневых каналов на всем их протяжении является важной составляющей в достижении успеха в эндодонтическом лечении [7,12,14,15]. К числу основных трудностей и ошибок, возникающих в ходе этого лечения, относят ненайденные каналы, конкременты, инородные тела, некачественное формирование и очистку системы корневых каналов и т.д. [4,5,31]. Улучшение результатов эндодонтических вмешательств тесно связано с использованием новых технологий, инструментов и специальных устройств [8,14,20,31]. К последним относятся получающие все большую популярность ультразвуковые приборы. Первые автоматические ультразвуковые приборы – скейлеры (от англ. «scale» – чистить, сшелушивать) появились в 1956 году и были предназначены для использования в пародонтологии [4,20]. Впервые ультразвук в эндодонтии начали применять в шестидесятых годах [30], однако широкое распространение он получил в конце XX века с появлением ультразвуковых инструментов для эндодонтии одновременно с приходом операционного стоматологического микроскопа [22,19]. Позже была продемонстрирована возможность удаления дентина со стенок корневого канала при помощи активированных ультразвуком К-файлов [4,28,30]. Их мануально вводили в корневой канал и после контакта с обычной насадкой для удаления зубных отложений получали ультразвуковые колебания в зоне действия. Эта методика используется до сих пор для активации ирригантов в изогнутых корневых каналах [2]. Физическими основами применения ультразвука в эндодонтическом лечении являются его уникальные особенности и многогранность действия – кавитация, микростриминг, акустический поток (акустические вихревые эффекты), увеличение антибактериальной активности антисептиков за счет выделения тепла. Существенным преимуществом ультразвука является его способность обеспечить глубокое проникновение ирригантов в систему корневых каналов и микроканалцев. Под кавитацией понимают «образование пустот (пузырьков), а также увеличение / уменьшение / искажение уже существующих пузырей в растворе, что способствует эффективному вымыванию мельчайших загрязнений и разрушению молекул химических веществ и оболочек микробных клеток» [9]. Микростриминг (микростриминг) – устойчивая однонаправленная циркуляция жидкости, которая происходит постоянно в одном направлении в непосредственной близости от малого вибрирующего объекта [9]. Акустические вихревые эффекты характеризуются круговыми стремительными движениями жидкости вокруг вибрирующего файла. Вихревые потоки, возникающие вокруг файла, эффективно выводят все загрязнения наружу [2,31]. В настоящее время существуют две системы, приводящие в действие ультразвуковые приборы: магнитоотрицательная и пьезоэлектрическая [3]. Магнитоотрицательная система преобразует электромагнитную энергию в механическую: постоянно меняющееся электромагнитное поле заставляет вибрировать небольшую металлическую пластину в ручке прибора, эти колебания передаются в ультразвуковую насадку. Пьезоэлектрическая система вызывает электрическое напряжение в кристалле, заставляя его гибко деформироваться. Пьезоэлектрический эффект – образование электрической поляризации при механической деформации. Для получения ультразвуковых колебаний в аппаратах используют обратный пьезоэлектрический эффект, то есть физическое явление, которое может развиваться в некоторых кристаллах. Основным материалом для изготовления кристаллов (преобразователей) является пьезокерамика на основе титаната бария, цирконата кальция, титаната свинца и ниобата свинца. При воздействии на такие кристаллы (пьезоэлементы) переменным током высокой частоты происходит их последовательное сжатие и расширение, лежащее в основе развития колебаний соответствующих частот тока [16]. В пьезоэлектрических устройствах насадки колеблются вперед и назад. Это линейное движение позволяет «открывать» каналы, откреплять штифты или удалять сломанный инструмент. В магнитоотрицательных устройствах насадки колеблются эллиптически, в форме восьмерки, что не дает возможности для направленного их применения [25,27]. Современные ультразвуковые аппараты обладают как высокой мощностью, так и высокоточной режущей способностью, кроме того, они позволяют контролировать частоту и амплитуду колебаний [14]. В течение долгих лет единственным материалом для производства ультразвуковых насадок была сталь, которую в свое время предложил использовать G. Carr [22,24]. Примерами новых инструментов могут быть насадки, покрытые нитридом циркония, насадки с алмазным покрытием, а также более тонкие и прочные титановые насадки, которые благодаря значительной вариативности по длине, конусности и гибкости, являются многофункциональными и подходят для различных клинических случаев. К новому поколению относятся эндодонтические ультразвуковые насадки из ниобия титана. Благодаря его качествам, насадки стали длиннее и тоньше, специально для обработки апикальной трети канала. Ниобий титана улучшил качество ультразвуковой передачи и придал насадкам большую эластичность, позволяющую предварительно изогнуть насадку в сложных искривленных каналах [18]. Все насадки для эндодонтического лечения делятся на «безводные», не имеющие канала для воды, и с водяным орошением. Установлено, что при ультразвуковой обработке без охлаждения поверхность зуба нагревается более, чем на 35°C [28]. Поэтому при использовании «безводных» насадок необходимо постоянное охлаждение внутризубной полости во избежание повреждения периодонта. Насадки с водяным орошением, имеющие отверстие (порты) для поступления охлаждающей воды, ухудшают видимость работы и увеличивают длительность воздействия на извлекаемый предмет (штифт, обломок инструмента). Со временем начали использовать звукочастотные аппараты и инструменты для обработки корневых каналов [8]. Специальные файлы для этих аппаратов имеют безопасные кончики, это предупреждает образование уступа и повреждения апикальной части корня. Рабочая длина файлов регулируется стопором, а их конфигурация позволяет проводить механическую и акустическую обработку

каналов. Звуковые волны, воздействующие и отражающиеся от стенок корневого канала, в сочетании с ирригацией, образуют пузырьки, удаляют смазанный слой, раскрывают и очищают дополнительные каналы, нагревают и, тем самым, активизируют раствор, находящийся в корневом канале. Циркулярные движения файла способствуют быстрому расширению канала без существенного изменения его первоначальной формы [10]. Частота колебаний, сопротивление насадки и амплитуда регулируются автоматически. Эта система тройного автоматического контроля позволяет поддерживать постоянную амплитуду колебаний до самого кончика насадки [12,25]. Основная цель эндодонтического лечения состоит, как известно, в устранении инфекции в корневом канале [6,11,26]. Все этапы эндодонтического лечения направлены на преодоление ряда препятствий, среди которых: остатки пульпы, микроорганизмы, смазанный слой в дентине корня, дополнительные каналы, анастомозы и латеральные каналы, представляющие собой возможные входы, выходы и безопасные «депо» для микроорганизмов. Большая часть системы корневого канала, к сожалению, недоступна для обработки в ходе препарирования даже самыми современными ротационными инструментами и струйным промыванием антисептическими растворами [14]. Фактором успеха в эндодонтическом лечении, в первую очередь, принято считать правильно созданную конусность корневого канала и его ирригацию с применением ультразвука [21].

Многочисленные публикации ведущих специалистов по эндодонтии указывают на ряд недостатков традиционного препарирования корневых каналов: не всегда возможно качественное лечение при наличии узких и искривленных каналов, в случае повторного эндодонтического вмешательства [12,13,15,29,32]. Результаты этих исследований показывают, что за счет орошения корневых каналов традиционным путем невозможно вымыть остатки пульпы и инфицированные дентинные опилки из ниш каналов. В то же время, в ходе ультразвуковой активации антисептического раствора продвигается с большей скоростью по каналу, благодаря чему увеличивается количество ирригационного раствора, вымывающего опилки даже из труднодоступных участков. В пользу эффективности использования ультразвука свидетельствуют и проведенные Ж. Камероном исследования, которые показали, что только применение активированного ультразвуком раствора гипохлорита натрия приводит в растворению смазанного слоя [21]. Количество микроорганизмов в результате активации антисептического раствора ультразвуком после мануальной или ротационной обработки корневого канала также было значительно меньше, чем только при ирригации. Поэтому наряду с разработкой новых методик обработки корневого канала ручными и вращающимися никель-титановыми инструментами, активно разрабатываются и внедряются ультразвуковые инструменты, технологии и методики их применения для эндодонтического лечения и повторных эндодонтических вмешательств.

#### **Заключение**

Таким образом, анализ литературы о применении ультразвука в лечении эндодонтической патологии позволяет рекомендовать его для широкого внедрения в стоматологическую практику. Использование ультразвука, как нового и перспективного направления в эндодонтическом лечении, способствует повышению его качества, что создает предпосылки для снижения количества осложнений.

*Перспективы дальнейших исследований.* С нашей точки зрения, представляется интересным проведение в дальнейшем исследований, касающихся влияния ультразвуковых колебаний, применяющихся в ходе эндодонтического лечения, особенно при повторных вмешательствах, на течение и исход хронических деструктивных заболеваний периодонта.

#### **Литература**

1. Боровский Е.В. Лечение периодонтитов – состояние вопроса и перспективы совершенствования / Е.В. Боровский // Стоматология: Материалы III съезда Ассоциации стоматологов. – М.: Спец. вып., 1996. – С. 38-39.
2. Барер Г.М. Аппарат Piezom – Master 400 от Швейцарской фирмы EMS / Г.М. Барер, И.А. Овчинникова // Клиническая стоматология. – 1998. – № 3. – С. 58-61.
3. Боголюбов В.М. Общая физиотерапия / В.М. Боголюбов, Г.И. Пономаренко // – СПб.: Москва, 1998. – 254 с.
4. Барер Г.М. Ультразвук сквозь призму эндодонтии / Г.М. Барер, И.А. Овчинникова, В.А. Завялова, В.Г. Маслий // Клиническая стоматология. – 2002. – №1. – С. 32-34.
5. Бир Р. Эндодонтия в ежедневной практике. Как снизить ошибки в эндодонтии / Р. Беер // Новое в стоматологии. – 2002. – №5. – С. 35-36.
6. Бир Р. Эндодонтология / Р. Бир, М.А. Бауман, С. Ким // М.: Медпрессинформ, 2004. – 181 с.
7. Бир Р. Иллюстрированный справочник по эндодонтии / Р. Бир, М.А. Бауман, А.М. Киельбаса // – Киев, 2008. – 280 с.
8. Донский Г.И. Применение звуковых и ультразвуковых скейлеров в стоматологии / Г.И. Донский, О.Н. Павлюченко, Ю.М. Паламарчук [и др.] // Современная стоматология. – 2000. – №2. – С. 19-22.
9. Ильгамов М.А. Физика и химия кавитации / М.А. Ильгамов, Е.А. Смородов, Р.Н. Галиахметов // Наука. – 2008. – № 3 – 228 с.
10. Йоффе Е. Противоречие в эндодонтии. Зубоврачебные заметки / Е. Йоффе // Новое в стоматологии. – 2001. – №5 – С.35-39.
11. Макеева И.М. Применение эндодонтической системы 401 аппарата Пьезон мастер 400 и гипохлорита натрия при подготовке корневого канала и obturации / И.М. Макеева, А.Б. Пилинов, Н.С. Жохова // Институт стоматологии. – 2001. – №3. – С.25-27.
12. Политун А.М. Инструментальная обработка корневых каналов / А.М. Политун // Эндодонтическая практика. – 1998. – №3. – С.30-36.
13. Попов И.И. Рентгенологический контроль на этапах эндодонтического лечения / И.И. Попов, Е.В. Боровский, Л.Ю. Мыязенова, Н.А. Рябухина // Клиническая стоматология. – 2002. – №1 – С. 36-39.
14. Политун А.М. Эффективность эндодонтического лечения зубов с использованием ультразвуковых систем / А.М. Политун, А.В. Левченко, С.З. Авдышева, О.Н. Джокич // Дентальные технологии. – 2003. – №3-4. – С.6-9.
15. Сулковская С.П. Анализ качества подготовки канала корня к пломбированию при лечении зубов с осложненным кариесом / С.П. Сулковская, Н.И. Дмитриева // Современная стоматология. – 2000. – №4. – С. 23-24.
16. Унковская Г.А. Стоматологические приборы фирмы SATELEC, Германия – Франция / Г.А. Унковская, Е.А. Егорова // Новое в стоматологии. – 1997. – №8. – С. 57-63.
17. Шевченко І.Б. Порівняльна характеристика консервативно-хірургічних методів лікування хронічних періодонтитів у хворих різних вікових груп: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: 14.00.21 «Стоматологія» / І.Б. Шевченко // – Полтава, 1999. – 17 с.

18. Bertrand K. Использование новых ультразвуковых насадок в консервативном эндодонтическом лечении / K. Bertrand, M.H. Charles // Endodontic practice. – 2007. – №7. – С. 15-20.
19. Kim S. The microscope and endodontics / S. Kim, S.Baek // Dent Clin N. – 2004. - № 48. – P.11-18.
20. Beer R. Endodontics: Trepanation and optical Control / R. Beer // ROOTS international magazine of endodontology. – 2006. – Vol.1. – P. 31-36.
21. Cameron J.A. The use of 4 percent sodium hypochlorite, with or without ultrasound, in cleansing of uninstrumented immature root channel / J.A. Cameron // Aust Dent J. – 1987. – № 32. – P. 204-213.
22. Carr G.B. Mikroskopes in endodontics / G.B. Caarr // Calif. Dent. J. – 1992. – № 20(11). – P. 55-61.
23. Cameron J.A. Factors affecting the clinical efficiency of ultrasonic endodontics: a scanning electron microscopy study / J.A. Cameron // International Endodontic J. – 1995. – №28(1). – P. 47-53.
24. Carr G.B. Retreatment. Pathways to the pulp / G.B. Carr // – Mosby, 1998. – P. 791-834.
25. Clifford J. Nonsurgical retreatment: Post and Broken instrument Removal / J. Clifford, D.S. Ruddle // Journal of Endodontics. – 2004. – №6. – P. 35-45.
26. Fabiani C. Removal of Smear layer in Surgical endodontics / C. Fabiani, M. Colombo, F. Covello, V. Franko, A. Malinverni, M. Gogliani // 27 Congresso Nazionale SIE Verona. – 2006. – P. 42-43.
27. Gorni F. The Use of Ultrasound in Endodontik / F. Gorni // ROOTS international magazine of endodontology. – 2006. – №1. – P.58-65.
28. Kocher T., Plagmann H.C. Heat propagation in dentin durriol instrumentation with different sonic seal tips / T. Kocher, H.C. Plagmann // Quintessence Int. – 1996. – № 27(4). – P. 259-64.
29. Lee P. Ultrasonik preparing / P. Lee // International Endodontic. – 2004. – № 3. – P.25-26.
30. Martin H. Endosonics the ultrasonic-synergistic system of endodontics / H. Martin, W. T. Cunningham // Edod Dent Traumatol. – 1985. – №1. – P. 201-206.
31. Rhodes J. Неотъемлемые элементы повторного эндодонтического лечения: удаление сломанных инструментов / J. Rhodes // Endodontic practic. – 2004. – № 5. – С. 7-12.
32. Sabis M., Johnson S. Ultrasound preparation and obturation of root end cavity / M. Sabis, S. Johnson // International Endodontic. – 2003. – №4. – P.43-44.

## Реферати

### УЛЬТРАЗВУК В ЕНДОДОНТІ: МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Удод О.А., Фоміна Т.В.

В оглядовій статті проаналізовані сучасні можливості використання ультразвукових технологій в ендодонтичному лікуванні. Описані фізичні основи, принципи дії ультразвукових приборів, етапи розвитку та впровадження ультразвукових технологій в ендодонтію. Представлені перспективи подальшого використання ультразвуку в широкій клінічній практиці.

**Ключові слова:** зуби, періодонт, ультразвук, ендодонтичне лікування.

### ULTRASOUND IN THE ENDODONTIC: POSSIBILITY AND PROSPECTS

Udod A.A., Fomina T.V.

In a review article modern possibilities have been analyzed for endodontic treatment. Physical basics, principles of ultrasound devices acting, stages of development and implementation of ultrasound technology in the practice of endodontic are described. Prospects of further ultrasound are presented in general clinical practice.

**Key words:** teeth, periodont, ultrasound, endodontic treatment.

Стаття надійшла 30.08.2013 р.

УДК 6.9 – 053.3/5 – 07 - 08

К.В. Цикуль

В ДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

## КРУП У ДІТЕЙ

У статті зроблено літературний огляд синдрому гострого стенозуючого ларинготрахеїту та справжнього крупу у дітей. Автори розглядають основні клініко-діагностичні критерії та надання невідкладної допомоги дітям із вказаним синдромом.

**Ключові слова:** діти, круп, обстеження, лікування.

*Робота є фрагментом науково-дослідної теми «Розробити систему діагностичних, лікувальних і профілактичних заходів для новонароджених від матерів з інфекцією статевих органів (від 13.01.11)» №0111U002060.*

**Гострий стенозуючий ларинготрахеїт та дифтеритичний круп.** Гострий стенозуючий ларинготрахеїт — це синдром інфекційної хвороби, що характеризується порушенням проходження вдихуваного повітря через дихальну щілину, який розцінюють як круп.

Гострий стенозуючий ларинготрахеїт (ГСЛТ) зустрічається тільки в дитячому віці, переважно в дітей до 3 років, а потім частота його зменшується від 3 до 6 років та від 7 до 14рр. В дітей до 6-місячного віку цей стан не зустрічається. Хлопчики хворіють у тричі частіше, ніж дівчатка [1,2,4,5,7].

**Етіологія:** основною причиною ГСЛТ є: віруси — 20%, вірус у поєднанні з бактерією — 45%, мікоплазма — 15%, хламідія - 7%. Серед вірусів перше місце займає парагрип (45%), друге — грип (18%), аденовірус — (13,6%), респіраторно-синцитіальний — 3%. У 2005 році відкрито новий вірус — бокавірус, який у дітей до 3 років викликає ГСЛТ, що поєднується з дисфункцією кишечника (блювання, діарея). Причиною гострого стенозуючого ларинготрахеїту є також дитячі інфекційні захворювання скарлатина, коклюш та інші. У дітей від 3 до 7 років ГСЛТ може викликати також нещодавно відкритий метапневмовірус, який поєднує в клініці синдром крупу та інспіраторну задишку.

Всі віруси володіють тропністю до епітелію, але за можливістю спричинувати патологічний процес поділяються на 2 групи: - із специфічною епітеліотропністю (парагрип, грип, риновірус, респіраторно-синцитіальний вірус, бокавірус), що викликають патологічний процес із деструкцією епітеліальних клітин та спричиняють грубі