

27. Gafforov S. A, Durdiev J.I. Morphometric features of the formation of organs of the bones of the dentition in Children with chronic pathologies of the respiratory system // JOURNAL OF CRITICAL REVIEWS. Vol.7. Issue 18. June-2020.-892-899
28. Gardiner J.H., Leighton B.C., Luffmgham J.K., Valiathan A. Orthodontics for dental students. Fourth edition: Oxford University Press, 1998. 123 p.
29. Karimov D.M. Clinical and radiological features sagittal malocclusion at children in the mix dentition // International Conference «Science, research, development». - Monica (California), 2019. - №16/7. - P.154-156
30. Lopatiené K., Babarskas A. Malocclusion and upper airway obstruction //Medicina. - 2002. - Vol. 38, N 3. - P. 277-283
31. Nunes W.R .Jr. Di Francesco R.C. Variation of patterns of malocclusion by site of pharyngeal obstruction in children //Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. -2010. - Vol. 136, N11. - P. 1116-1120.
32. Pahkala R. H. Do early signs of orofacial dysfunctions and occlusal variables predict development of TMD in adolescence? / R. H. Pahkala, M. T. Laine-Alava // J. Oral Rehabil. — 2002. — Vol. 29, № 8. - P. 737-743.
33. Petruson B. The importance of improved nasal breathing: a review of the Nozovent nostril dilator //Acta Otolaryngol. - 2007. - Vol. 127, N4. - P. 418-423.
34. Salas-Flores R, Gonzalez-Perez B, Barajas-campos RL, Gonzalez-Cruz B. Changes on craniofacial structures in children with growth-hormone-deficiency. Rev Med InstMexSeguro Soc. 2010; 48(6): 591-5
35. Sharipov S.S., Khasanov U.S. Vokhidov U.N., Role of pathology of nose and pharynx in the development of snoring LIV International correspondence scientific and practical conference «International 44 scientific review of the problems and prospects of modern science and education» Boston. USA. January 21-22, 2019. - Medical Sciences-P. 85–86.
36. Skieller V., Bjork A., Linde-Hansen T. Prediction of mandibular growth rotation evaluated from a longitudinal implant sample // American J. Orthodont. – 1984. – Vol.86, №6. – P. 359-370
37. Tofts L, Das S, Collins F, Burton KLO. Growth charts for Australian children with achondroplasia // Am J Med Genet A. 2017 Aug;173(8):2189-2200.
38. Watkins RA, Evans-Molina C, Blum JS, Dimeglio LA. Established and emerging biomarkers for the prediction of type 1 diabetes: a systematic review. Transl Res 2014; 164: 110–121.
39. Zicari M. Oral breathing and dental malocclusions // Eur. J. Paediatr. Dent. 2009. - Vol. 10, № 2. - P. 59-64.

У Д К :617. 566:616. 379–008. 64

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО- ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ ГОЛОВЫ И ШЕИ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Жамшид НОРЧАЕВ

*Кандидат медицинских наук, доцент,
Ташкентский государственный стоматологический институт
Ташкент, Узбекистан
njatdsi@gmail.com*

FEATURES OF THE COURSE AND MANAGEMENT OF PATIENTS WITH PURULENT-INFLAMMATORY DISEASES OF THE SOFT TISSUES OF THE HEAD AND NECK AGAINST THE BACKGROUND OF DIABETES MELLITUS

Zhamshid NORCHAYEV

*Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Tashkent State Dental Institute
Tashkent, Uzbekistan
njatdsi@gmail.com*

КАНДЛИ ДИАБЕТ ФОНИДА БОШ ВА БЎЙИН СОҲАСИДАГИ ЙИРИНГЛИ ЯЛЛИҒЛАНИШ КАСАЛЛИКЛАРИНИ КЕЧИШИ ВА ДАВОЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Жамшид НОРЧАЕВ

Т.ф.н., доцент, Тошкент Давлат стоматология институти, Тошкент, Ўзбекистон

АННОТАЦИЯ

Изучены особенности течения и лечения гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей головы и шеи на фоне сахарного диабета. Установлено, что гнойно-воспалительные заболевания мягких тканей головы и шеи протекают с отягощением основной патологии. Оценены результаты комплексного лечения с применением протеолитического фермента растительного происхождения кукумазим, ультразвуковой кавитации и аутоотрансфузиями ультрафиолетом облученной крови. Установлено, что выбранный комплексный подход ускоряет сроки очищения ран от некротических масс на $3,4 \pm 0,4$ дня, способствует разжижению и удалению гнойного содержимого, активизирует процессы регенерации, сокращают сроки полного заживления ран на $5,6 \pm 0,8$ дней. После сочетанного применения протеолитического фермента кукумазима с ультразвуковой кавитации и аутоотрансфузии ультрафиолетом облученной крови при лечении гнойно-воспалительных заболеваниях мягких тканей головы и шеи осложнений или побочных эффектов не наблюдали.

Ключевые слова: гнойно-воспалительные заболевания, сахарный диабет, лечение.

ABSTRACT

The features of the course and treatment of purulent-inflammatory diseases of the soft tissues of the head and neck against the background of diabetes mellitus have been studied. It has been established that purulent-inflammatory diseases of the soft tissues of the head and neck occur with the aggravation of the underlying pathology. The results of complex treatment with the use of plant-derived proteolytic enzyme cucumazim, ultrasonic cavitation and autotransfusions of ultraviolet irradiated blood were evaluated. It was found that the chosen integrated approach accelerates the time of wound cleansing from necrotic masses by 3.4 ± 0.4 days, promotes dilution and removal of purulent contents, activates regeneration processes, reduces the time of complete wound healing by 5.6 ± 0.8 days. After the combined use of the proteolytic enzyme cucumazim with ultrasonic cavitation and autotransfusion of irradiated blood with ultraviolet light in the treatment of purulent-inflammatory diseases of the soft tissues of the head and neck, complications or side effects were not observed.

Keywords: purulent-inflammatory diseases, diabetes mellitus, treatment.

АННОТАЦИЯ

Қандли диабет фонида бош ва бўйин соҳасидаги йирингли яллиғланиш касалликларини кечиши ва даволаш хусусиятлари ўрганилган. Бош ва бўйин соҳасидаги йирингли яллиғланиш касалликлари асосий касалликни оғир ҳолати билан кечиши аниқланди. Қандли диабет фонида бош ва бўйин соҳасидаги йирингли яллиғланиш касалликларини даволашда ўсимликдан олинган протеолитик фермент кукумазимни ультратовуш кавитацияси ҳамда ультрабинафша нурлари билан ишлов берилган қон аутоотрансфузиясининг биргаликдаги таъсири баҳоланган. Танланган комплекс даволаш усуллари жароҳатни йирингли некротик тўқималардан тозаланишини $3,4 \pm 0,4$ кунга тезлаштириши, йирингни суюлтириб, ажралишига, регенерация жараёнини фаоллаштириб, жароҳатни тўлиқ битишини $5,6 \pm 0,8$ кунга қисқартириши аниқланган. Бош ва бўйин соҳасидаги йирингли яллиғланиш касалликларини протеолитик фермент кукумазимни ультратовуш кавитацияси ҳамда ультрабинафша нурлари билан ишлов берилган қон аутоотрансфузиясини бирга қўллангандан кейин асоратлар ва ножўй таъсирлар кузатилмади.

Калит сўзлар: йирингли-яллиғланиш касалликлари, қандли диабет, даволаш.

SUMMARY

The authors of the article studied the features of the course and treatment of purulent-inflammatory diseases of the soft tissues of the head and neck against the background of diabetes mellitus. The aim of the study was to study the features of the course of purulent-inflammatory diseases of the soft tissues of the head and neck and to improve the results of treatment of patients with this pathology on the background of diabetes mellitus. 34 patients with purulent-inflammatory diseases of the soft tissues of the head and neck on the background of diabetes mellitus were examined, which, depending on the treatment, were divided into 2 groups: group 1 - 12 patients who underwent traditional complex treatment and group 2 - 22 patients who included local application of the plant-derived proteolytic enzyme cucumazim, ultrasound cavitation and autotransfusion of irradiated blood with ultraviolet light. After 1-2 days, patients of group 2 macroscopically showed a decrease in the inflammatory reaction around the focus, expressed in a decrease in edema, hyperemia, pain. In patients with carbuncle of the back of the neck, after 1-2 dressings, a large amount of liquid pus was removed from the wound, necrotic tissues softened, rejected from normal tissue and easily departed. On 7.5 ± 0.7 days, there was a cleansing of wounds from purulent-necrotic masses, on 12.1 ± 1.3 days – the appearance of granulation. Signs of inflammation subsided on average for 3-5 days. The hydration phase of the wound process decreased by 2.9 ± 0.3 days. The terms of wound cleansing from pus and necrotic masses were reduced by an average of 3.4 ± 0.4 days, the terms of wound healing by 5.6 ± 0.8 days. Microbial contamination of 1 g of wound tissue on 3-5 days of treatment decreased to 102 degrees, which was 2.5 times less compared to the results of group 1. The rate of reduction of the wound area per day in patients of group 1 was $7.27 \pm 0.6\%$, and in the control group 4.1 ± 0.4 , which indicates the activation of reparative processes.

Заключение

Авторами статьи изучены особенности течения и лечения гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей головы и шеи на фоне сахарного диабета. Цель исследования заключалась в изучении особенностей течения гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей головы и шеи и улучшении результатов лечения больных с данной патологией на фоне сахарного диабета. Обследованы 34 больных с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей головы и шеи на фоне сахарного диабета, которые в зависимости от проведенного лечения распределены на 2 группы: 1 группа- 12 больных, которым проведено традиционное комплексное лечение и 2 группа- 22 больных, которым в комплекс традиционных лечебных мероприятий включены местное применение протеолитического фермента растительного происхождения кукумазима, ультразвуковая кавитация и аутоотрансфузии ультрафиолетом облученной крови. Через 1-2 суток у больных 2 группы макроскопически отмечалось уменьшение воспалительной реакции вокруг очага, выражавшееся в уменьшении отека, гиперемии, боли. У больных с карбункулом задней поверхности шеи после 1-2 перевязок из раны удаляли большое количество жидкого гноя, некротические ткани размягчались, отторгались от нормальной ткани и легко отходили. На $7,5 \pm 0,7$ сутки отмечалось очищение ран от гнойно-некротических масс, на $12,1 \pm 1,3$ сутки – появление грануляции. Признаки воспаления стихли в среднем на 3-5 сутки. Фаза гидратации течения раневого процесса сократилась на $2,9 \pm 0,3$ суток. Сроки очищения ран от гноя и некротических масс сокращались в среднем на $3,4 \pm 0,4$ дня, сроки заживления ран на $5,6 \pm 0,8$ дней. Микробная обсемененность 1 г ткани раны на 3-5 сутки лечения уменьшилась до 10^2 степени, что было в 2,5 раза меньше по сравнению с результатами 1 группы. Скорость уменьшения площади раны в сутки у больных 1 группы составила $7,27 \pm 0,6\%$, а в контрольной группе $4,1 \pm 0,4$, что указывает на активизации репаративных процессов.

Актуальность. Частота возникновения гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей головы и шеи при сахарном диабете не выше, чем в аналогичной группе лиц без диабета, но клиническое течение хирургической инфекции кожи при диабете более тяжелое и отличается рядом специфических признаков. Особенности клинического течения гнойных

заболеваний мягких тканей головы и шеи при сахарном диабете зависят от длительности основного заболевания и выраженности диабетической ангиопатии, нейропатии. Диабетическая ангиопатия и нейропатия вызывают изменения на коже и ее придатков. Вследствие поражения капилляров и артериол поверхностного и глубокого сосудистых сплетений кожи нарушается ее трофика и взаимоотношение дермы с подкожной жировой клетчаткой. Волосные фолликулы, находящиеся в толще дермы, перемещаются ниже, в подкожную жировую клетчатку. Блокада вегетативной и соматической нервной иннервации является проявлением диабетической нейропатии. Прекращение секреции комплекса липидов, которые из сальных желез поступали в полость волосяного фолликула и оказывали бактерицидное действие на кокковую флору, способствуют проникновению патогенной флоры в стерильную полость волосяного фолликула (2).

В клиническом течении гнойно-воспалительного процесса мягких тканей у больных диабетом выделяются четыре характерные особенности: 1) отсутствие ярко выраженных внешних проявлений заболевания; 2) выраженная склонность к быстрому локальному прогрессированию гнойно-воспалительного процесса и некрозов; 3) тяжелое состояние больных, связанное с декомпенсацией диабета и общими проявлениями хирургической инфекции; 4) влияние поздних осложнений диабета и сопутствующих заболеваний на течение и исход хирургической инфекции.

Местная терапия гнойно-воспалительных процессов мягких тканей при сахарном диабете протеолитическими ферментами занимает одно из главных мест. Широкое признание получили препараты ферментов, выделенных из микробного и животного материала, однако не менее перспективны и препараты протеолитических ферментов, выделенных из растений (1). Недостатком протеолитических ферментов является их быстрая инактивация под воздействием денатурирующих агентов и колебаний pH. Поэтому, перед протеолитическими ферментами ставятся определенные требования: быть устойчивым, стабильным к воздействию денатурирующих агентов и сохранять высокую активность при различных параметрах pH гнойно-некротического процесса. В естественных условиях биокатализатор находится среди огромного набора других макромолекул, поэтому особый интерес вызывает выбор смеси ферментов. Анализ информации последних лет свидетельствует о возможности и перспективности применения комплекса протеолитических ферментов латекса плодов *Carica papaya*, которым относится кукумазим (3,4).

Гнойно-некротические процессы при сахарном диабете протекают выраженными функционально-органическими нарушениями жизненно-важных органов и систем. Эти условия требуют разработки таких методов комплексной терапии, которые должны быть высокоэффективными, доступными, простыми в применении. В последние годы в комплекс лечебных мероприятий гнойно-воспалительных заболеваний широко применяются физические методы лечения. Имеются сообщения о применении аутоотрансфузии ультрафиолетом облученной крови (АУФОК) и ультразвуковой кавитации (УЗК) в лечении гнойных ран (5). Однако в литературе результаты эффективности этих методов остаются разноречивыми.

Цель исследования заключалась в изучении особенностей течения гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей головы и шеи и улучшении результатов лечения больных с данной патологией на фоне сахарного диабета.

Материал и методы исследования

В ходе проведения работы обследованы 34 больных с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей головы и шеи на фоне сахарного диабета.

Больные в зависимости от проведенного лечения распределены на 2 группы:

I группа- 12 больных (8 больных с фурункулом лица и волосистой части головы и 4 больных с карбункулом задней поверхности шеи), которым проведено традиционное комплексное лечение, включающее активное хирургическое вмешательство (вскрытие гнойных очагов, поэтапные некрэктомии), коррекцию углеводного, белкового, жирового обменов, реологических свойств крови, улучшение состояния микроциркуляторного русла, антибиотикотерапию, лечение сопутствующих патологий;

II группа-22 больных (14 больных с фурункулом лица и волосистой части головы и 8 больных с карбункулом задней поверхности шеи), которым в комплекс традиционных лечебных мероприятий включены местное применение кукумазима, ультразвуковая кавитация ран (УЗК) и аутоотрансфузии ультрафиолетом облученной крови (АУФОК).

Кукумазим – суммарный протеолитический ферментный препарат растительного происхождения, получен сотрудниками института химии растительных веществ Академии наук Республики Узбекистан из дынного дерева *Carica Papaya*. Клиническая апробация кукумазима проведена при нашем участии. Препарат зарегистрирован Главным Управлением по контролю качества лекарственных средств и медицинской техники министерства здравоохранения Республики Узбекистан, регистрационное удостоверение № 98/331/2. Разрешение для применения в практической медицине выдано приказом министерства здравоохранения Республики Узбекистан №331 от 06 июля 1998г. Препарат обладает протеолитической активностью широкого спектра действия. Активным началом препарата являются ферменты папаин, химопапаин и три протеиназных ферментов, относящиеся к сульфгидрильной группе протеиназ. Кукумазим в отличие от других протеолитических ферментов обладает выраженным протеолитическим, фибринолитическим, хондролитическим и противовоспалительными действиями. Устойчивость к высоким температурам, действию мочевины и других денатурирующих агентов, большая глубина гидролиза белков способствовали широкому использованию препарата в практике.

Кукумазим применяли местно в дозе 10мг. (50 протеолитических единиц). Препарат перед использованием растворяли в 10мл 0,5% растворе новокаина. Методика местного применения препарата состояла в следующем: после вскрытия гнойного очага и некрэктомии раны рыхло заполняли турундой, пропитанной раствором кукумазима. Кроме того, глубокие раны, свищи промывали раствором кукумазима через микроирригатор. Перевязки производили ежедневно до полного очищения раны от гнойно-некротических масс и появления грануляций.

Методика проведения УЗК. УЗК проведена аппаратом УРСК-8Т при амплитуде колебаний 0,55-0,60 мкм, частота резонанса 26,12-28,85 кГц и суммарной экспозиции 10-12 минут.

УЗК проведено с первого дня вскрытия гнойного очага. Гнойные полости заливали раствором кукумазима и воздействовали ультразвуком на расстоянии 0,5-1см от стенки раны. При наличии поверхностных, обширных участков некроза, конечность помещали в лоток с раствором кукумазима и осуществляли озвучивание ультразвуком. УЗК проведено в течение 10-12 минут. Число сеансов колебалось от 5 до 7 раз.

Методика проведения АУФОК. В асептических условиях из локтевой вены больного брали кровь в количестве 1,5-2мл на кг. массы больного, что составляло в среднем 120-150

мл. Кровь забирали во флакон с гемоконсервантом «Глюгидир» или 50мл 0,9% раствором хлористого натрия, куда добавляли 1мл-5000 ЕД раствор гепарина. Обратное переливание крови осуществляли сразу после забора. Ультрафиолетовое облучение крови произведено аппаратом «УФОК», оснащенный ртутно-кварцевой лампой «ДРТ-8», во время забора и обратного переливания крови. АУФОК проведен ежедневно, в среднем по 4-5 сеансов на курс лечения. Длительность одного сеанса составляло в среднем 1 час.

Степень компенсированности СД, клиническая форма, распространенность и глубина поражения некротического процесса, наличие сопутствующей патологии определяли лечебную тактику. Результаты лечения подтверждались данными клинических, инструментальных, микробиологических и иммуноморфологических исследований.

Результаты. Во всех случаях отмечено острое начало заболевания, которое сопровождалось ознобом, подъемом температуры до 38-40°C с первых дней, резким нарастанием явлений интоксикации. Больных беспокоили умеренные боли, отечность тканей в области воспаления, отсутствие аппетита, сна, потливость. Высокая температура тела, повторные ознобы, тахикардия и тяжелое самочувствие больных свидетельствовали о септической инфекции. При поступлении в клинику общее состояние больных обеих групп были оценены как тяжелое. Имело место выраженная общая интоксикация (общее недомогание, сухость во рту, отсутствие аппетита, нарушение сна). Средняя концентрация глюкозы в крови составляло $22,7 \pm 1,5$ ммоль/л. У всех обследованных больных сахарный диабет был констатирован в стадии декомпенсации. Несмотря на общие изменения, при местном осмотре наблюдали умеренный отек тканей и покраснение, не резко выраженные изменения на коже. При вскрытии гнойных очагов отмечали распространение гнойно-некротических изменений глубоко лежащих тканей по сравнению с кожными изменениями. При микробиологических исследованиях обсемененность в очаге воспаления патогенными микробами в 1 грамме ткани составляло $5,1 \cdot 10^8 - 10^{10}$. В основном высевали аэробно-анаэробные ассоциации, наиболее часто включавшие облигатно-анаэробные неспорообразующие бактерии (*Peptococcus* spp., *Peptostreptococcus* spp., *Bacteroides fragilis*), факультативно-анаэробные (*Staph. epidermidis*, *Staph. aureus*), аэробные микроорганизмы (*Pseudomonas aeruginosa*). Имеющийся тяжелый гнойно-некротический процесс усугубило течение основной патологии, что было оценено как синдром взаимногоотягощения.

Через 1-2 суток после применения кукумазиса с УЗК и АУФОК, макроскопически отмечалось уменьшение воспалительной реакции вокруг очага, выразившееся в уменьшении отека, гиперемии, боли. У больных с карбункулом задней поверхности шеи после 1-2 перевязок из раны удаляли большое количество жидкого гноя, некротические ткани размягчались, отторгались от нормальной ткани и легко отходили. Улучшилось общее самочувствие больных, которое выражалось в нормализации пульса, температуры тела, улучшении сна и аппетита. На $7,5 \pm 0,7$ сутки отмечалось очищение ран от гнойно-некротических масс, на $12,1 \pm 1,3$ сутки – появление грануляции. Признаки воспаления (отеки, гиперемия, боли) стихли в среднем на 3-5 сутки. Фаза гидратации течения раневого процесса у этого контингента больных сократилась на $2,9 \pm 0,3$ суток ($p < 0,001$) по сравнению с больными, получавшими традиционное лечение.

Сроки очищения ран от гноя и некротических масс с применением кукумазиса с УЗК и АУФОК сокращались в среднем на $3,4 \pm 0,4$ дня, сроки заживления ран на $5,6 \pm 0,8$ дней ($p < 0,001$) по сравнению с соответствующими сроками при традиционном лечении.

Микробная обсемененность 1 г ткани раны на 3-5 сутки лечения уменьшилась до 10^2 степени, что было в 2,5 раза меньше, чем в контрольной группе. Скорость уменьшения площади раны в сутки у больных с применением кукумазима с УЗК и АУФОК составила $7,27 \pm 0,6\%$ ($p < 0,001$), а в контрольной группе $4,1 \pm 0,4$, что указывает на активизации репаративных процессов.

Выводы

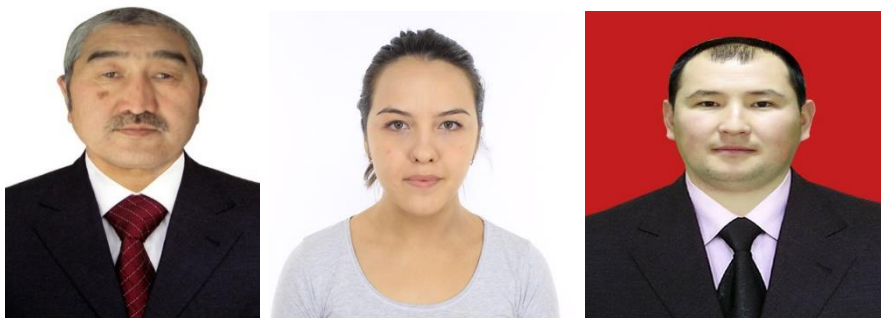
1. Гнойно-воспалительные заболевания мягких тканей головы и шеи при сахарном диабете протекают по принципу синдрома взаимного отягощения.
2. Комплексный подход с применением протеолитического фермента кукумазим с УЗК и АУФОК ускоряют сроки очищения ран от некротических масс на $3,4 \pm 0,4$ дня ($p < 0,001$), способствует разжижению и удалению гнойного содержимого.
3. Протеолитический фермент кукумазим с УЗК и АУФОК активизируют процессы регенерации, сокращают сроки полного заживления ран на $5,6 \pm 0,8$ дней ($p < 0,001$).
4. После сочетанного применения протеолитического фермента кукумазима с УЗК и АУФОК при лечении гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей головы и шеи осложнений или побочных эффектов не наблюдали.

Список литературы.

1. Межлумян Л.Г., Касымова Т.Д., Юлдашев П.Х. Протеиназы из млечного сока *Carica papaya*. //Химия природных соединений. –2003. -№3. –С.171-174
2. Стряпухин В.В., Лиценко А.Н. Хирургическое лечение диабетической стопы. //Хирургия. Журнал имени Н.И.Пирогова. -2011; -№2, -С.73-78.
3. Нарчаев Ж.А. Клиническое исследование действия ферментного препарата кукумазим в лечении трофических язв нижних конечностей у больных сахарным диабетом. //Доклады Академии наук Республики Узбекистан. –2004. -№5. -С.67-70.
4. Нарчаев Ж.А., Рахманов Р.К., Абдурахманов Х.К., Юлдашев П.Х. Протеолитические ферменты в лечении гнойно-некротических заболеваний мягких тканей. //Хирургия Узбекистана. –2000. -№4. –С.93-96.
5. Норчаев Ж.А. Принципы лечения диабетической остеоартропатии. //Медицинский журнал Узбекистана, -2015, -№2, -С.27-30.

УДК: 616.716.4 001:616. 833. 15 – 001

ПОВРЕЖДЕНИЕ III ВЕТВИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА ПРИ ПЕРЕЛОМЕ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ



Ешиев А.М., Хасаншина Н.М., Азимбаев Н.М.,

Заведующий клинической лаборатории Южного отдела