

DOI: <https://doi.org/10.22263/2312-4156.2026.4.87>

Диагностика флегмон шеи методом компьютерной томографии

А.С. Нечипоренко¹, Д.М. Плавский²

¹Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь

²Учреждения здравоохранения «Гродненская университетская клиника»,
г. Гродно, Республика Беларусь

Вестник ВГМУ. – 2026. – Том 25, №4. – С. 87-97.

Diagnosis of neck phlegmon with computer tomography

A.S. Nechiporenko¹, D.M. Plavsky²

¹Grodno State Medical University, Grodno, Republic of Belarus

²Grodno University Clinic, Grodno, Republic of Belarus

Vestnik VGMU. 2026;25(4):87-97.

Резюме.

В статье обоснована эффективность структурированного алгоритма анализа компьютерных томограмм на основе «Правила Куба», применяемого для диагностики флегмон шеи, в сочетании с использованием разработанной схемы путей распространения воспалительных процессов в мягких тканях шеи. На примере клинических наблюдений показано, что применение данного алгоритма, включающего оценку локализации, размеров, внутренней структуры очага инфекции, его взаимоотношений с критическими анатомическими структурами, в сочетании с поиском первичного источника и детальной оценкой возможных путей распространения, позволяет выполнить полное топографо-анатомическое описание процесса. Методика обеспечивает не только точную топическую диагностику, но и помогает провести дифференциальную диагностику разлитых флегмонозных процессов с отграниченными, что в ряде случаев является принципиально важным в определении тактики ведения пациентов. Детальная схема возможных путей распространения инфекции существенно облегчает не только поиск первичного источника инфекции, но и помогает детализировать пути его распространения. Полученное структурированное описание компьютерных томограмм даёт четкие ответы на ключевые вопросы: локализация первичного очага, возможная этиология (чаще одонтогенная), характер самого процесса (разлитое воспаление или с признаками отграничения и/или с тенденцией к абсцедированию), пути распространения (вовлеченность клетчаточных пространств шеи, возможное распространение в сторону средостения), наличие возможных осложнений. Ответы на вышепоставленные вопросы позволяют помочь в выборе оптимального метода лечения, а в случае необходимости проведения хирургического лечения определиться не только с выбором оперативного доступа, но и возможными вариантами дренирования гнойных очагов. Комплексный подход на основе «Правила Куба» и разработанной схемы путей распространения воспалительных изменений в области мягких тканей шеи повышает диагностическую точность, позволяет прогнозировать осложнения и предотвращать их, оптимизирует хирургическое планирование и улучшает исходы лечения, что обосновывает целесообразность его внедрения в рутинную практику.

Ключевые слова: флегмона шеи, компьютерная томография, диагностика, правило куба, фасциальные пространства.

Abstract.

The article substantiates the effectiveness of a structured algorithm for analyzing computed tomography (CT) images based on the “Cube Rule” principle for diagnosing neck phlegmons in combination with using the developed scheme of the routes of spreading inflammatory processes into the soft tissues of the neck. Using clinical observations as examples, it is demonstrated that applying this algorithm with the assessment of the lesion’s localization, size, internal structure, its relationships with critical anatomical structures, spreading routes, and search for the primary source—enables a complete topographic-anatomical description of the process. The methodology ensures precise topical diagnosis,

differentiation between diffuse phlegmonous processes with delimited ones, which in some cases is fundamentally important in determining the tactics of patients' management. A detailed scheme of possible infection spread routes not only significantly facilitates the search for the primary source of infection, but also helps to detail the routes of its spread. The resulting structured description of CT scans provides clear answers to key questions: the location of the primary lesion, possible etiology (usually odontogenic), the nature of the process itself (diffuse inflammation or with signs of delimitation and/or with a tendency to abscess formation), the routes of spread (involvement of the cellular spaces of the neck, possible spread towards the mediastinum), and the presence of potential complications. Answers to the above questions can help to choose the optimal treatment method and, if surgical treatment is necessary, determine not only the choice of surgical approach but also possible drainage options for purulent foci. The comprehensive approach based on the "Cube Rule" and the developed scheme of the routes of spreading inflammatory processes into the soft tissues of the neck improves diagnostic accuracy, allows for prediction of complications, optimizes surgical planning, and improves treatment outcomes, justifying the feasibility of its implementation into routine practice.

Keywords: neck phlegmon, computed tomography, diagnosis, cube rule, fascial spaces.

Введение

Флегмона шеи – инфекция тканей шеи, которая может представлять потенциальную угрозу для жизни.

Заболевание характеризуется быстрым распространением гнойного процесса по клетчаточным пространствам шеи, что может привести к тяжелейшим осложнениям: нисходящий некротический медиастинит (с летальностью до 70%), сепсис, критическая обструкция дыхательных путей, острый респираторный дистресс-синдром, диссеминированное внутрисосудистое свертывание, тромбоз лицевых вен, тромбоз церебральных венозных синусов и др. [1, 2, 3, 4, 5].

Причины развития флегмоны шеи разнообразны и носят полиэтиологический характер. К ним относятся одонтогенные очаги инфекции, воспалительные заболевания ЛОР-органов, такие как парафарингеальный абсцесс, тонзиллит и паратонзиллярный абсцесс, а также острый эпиглоттит и абсцесс надгортанника. Значительную роль играют инородные тела, злокачественные новообразования, а также травмы лица и шеи, сопровождающиеся перфорацией стенок глотки, гортани, трахеи или пищевода. Кроме того, причиной может стать несостоятельность пищеводно-глоточных анастомозов или наличие первичных очагов инфекции в области головы и шеи, таких как фурункулы и карбункулы. Течение и прогноз заболевания усугубляются при наличии факторов риска, среди которых сахарный диабет, различные иммунодефицитные состояния, хронический алкоголизм и ожирение [6].

Особенностью воспалительных заболеваний в данной области является то, что все они инфекционные. Посевы аспиратов из глубоких абсцессов шеи обычно полимикробны и

отражают флору ротоглотки и одонтогенную природу этих инфекций, которая представлена различными облигатными и факультативными анаэробами и аэробами. Часто выделяемыми аэробами являются *Streptococcus viridans*, *Klebsiella pneumoniae* и *Streptococcus aureus*, а реже – *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, виды *Neisseria* и *Haemophilus influenzae*. К распространённым анаэробным штаммам относятся *Peptostreptococcus*, *Bacteroides fragilis*, пигментированные *Prevotella* и *Porphyromonas*, *Fusobacterium*. Данные микроорганизмы могут вступать в антагонистические и синергические взаимоотношения, что утяжеляет клиническую картину заболевания [4, 6, 7, 8].

Материал и методы

На примере клинических наблюдений представлен алгоритм лучевой диагностики флегмон шеи. Для демонстрации метода отобраны типичные случаи флегмон и абсцессов различной локализации.

Всем пациентам была выполнена компьютерная томография шеи, а при необходимости оценки распространения процесса – дополнительное сканирование средостения.

Основное внимание уделено методике анализа изображений, которая последовательно применялась в каждом случае. Анализ проводился по структурированному алгоритму, основанному на принципах «Правил Куба» и детальном знании топографии фасциальных пространств шеи. Алгоритм включает: точную локализацию первично пораженного фасциального пространства; описание границ, формы и размеров очага в трёх плоскостях; анализ внутренней структуры, включая плотность, однородность, наличие жидкости

и газа; оценку взаимоотношений с критическими структурами – верхними дыхательными путями, магистральными сосудами, щитовидной и слюнными железами; определение потенциальных путей распространения инфекции по фасциальным пространствам; а также целенаправленный поиск первичного источника (одонтогенного, тонзиллогенного и др.).

Комплексное применение данного структурированного подхода к анализу каждого случая составляет суть методики и обеспечивает её диагностическую эффективность. Все исследования выполнены в рамках оказания плановой и неотложной медицинской помощи.

Результаты

Фасциальные пространства шеи образуют единую сеть, где окологлоточное и висцеральное пространства служат ключевыми узлами. Основные пути сообщения идут вдоль сосудисто-нервных пучков, глотки и пищевода, напрямую связывая шею с передним и задним средостением, что создает риск быстрого распространения гнойного процесса в грудную полость. Нами разработана схема, показывающая локализацию нагноительных процессов шеи и пути их распространения (рационализаторское предложение №1975 от 28.10.2025) (рис. 1).

На примере представленных клинических наблюдений продемонстрирована эффективность применения структурированного алгоритма анализа, основанного на принципах «Правила

Куба» и глубоком знании топографии фасциальных пространств шеи.

Для полной оценки патологического очага можно использовать «Правило Куба» – универсальный диагностический приём, при котором любой патологический процесс мысленно представляется в виде куба. Это позволяет системно описать его взаимоотношения с окружающими анатомическими структурами по всем шести направлениям, обозначенным в рисунке 1.

Данный подход позволил в каждом отдельном случае перейти от простой констатации факта наличия воспалительных изменений к их полному топографо-анатомическому описанию, имеющему прямое практическое значение.

В первом клиническом наблюдении последовательный анализ по заданному алгоритму позволил дать исчерпывающую характеристику патологического очага в жевательном пространстве (рис. 2). Была точно определена локализация процесса не только в жевательном пространстве справа, но и его распространение медиальнее и латеральнее ветви нижней челюсти. Оценка внутренней структуры выявила жидкостный компонент с газовыми включениями, что указывало на наличие деструкции тканей и активную газообразующую инфекцию. Критически важным стал анализ взаимоотношений: медиально процесс инфильтрировал клетчатку окологлоточного пространства, латерально распространялся на подкожную жировую клетчатку и кожу, щечное пространство, задний контур прилежал к шилоподъязычной мышце и сосудисто-нервному пучку шеи, по переднему

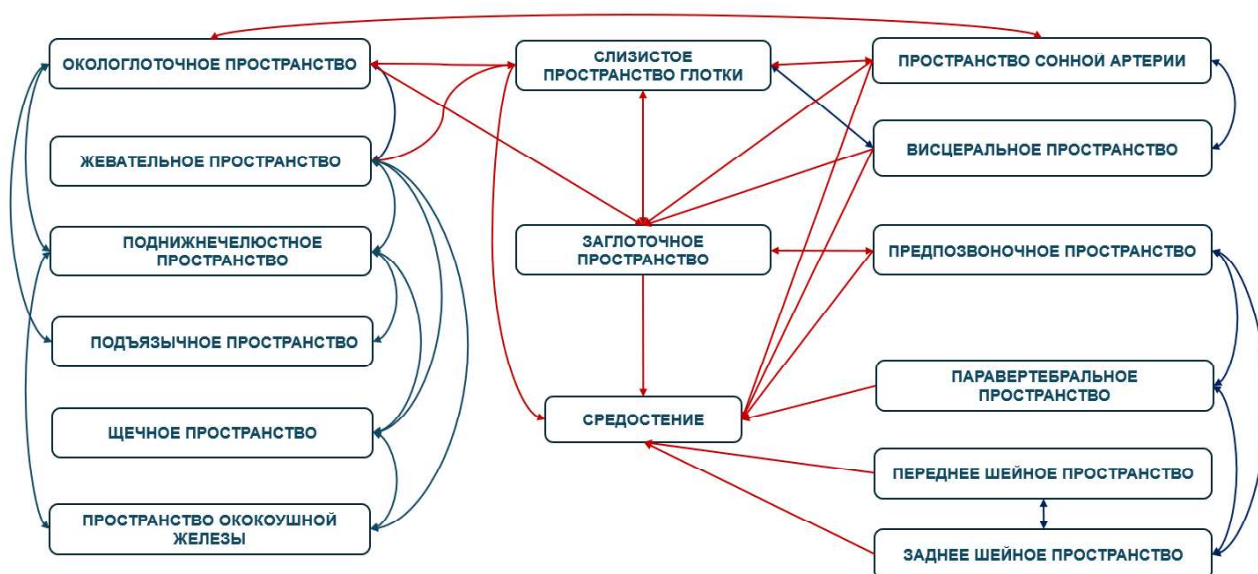


Рисунок 1 – Локализация нагноительных процессов шеи и пути их распространения

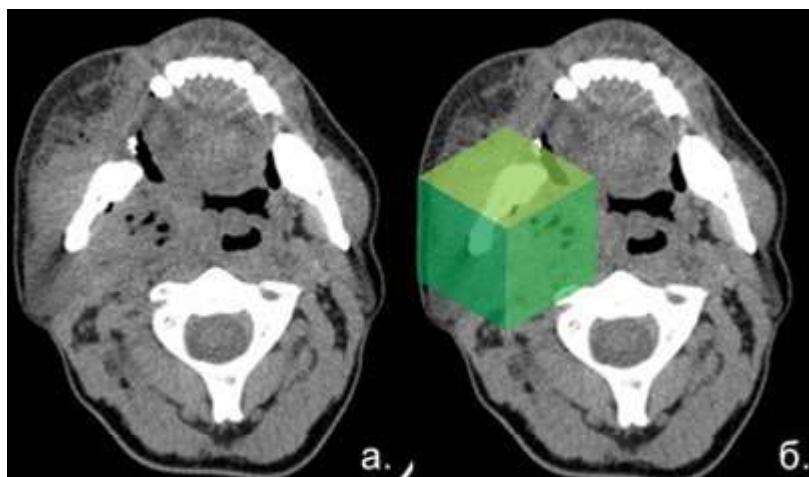


Рисунок 2 – нативная КТ, аксиальная плоскость (а), схематическая иллюстрация (б): а – обширный жидкостный участок уплотнения с газовыми включениями в жевательном пространстве справа; б – демонстрация применения «Правила Куба» для оценки распространения процесса, позволяющая определить, что медиально процесс инфильтрует клетчатку окологлоточного пространства (сужение просвета ротоглотки до 50%), латерально – щечное пространство и подкожную клетчатку; спереди – не ограничен от задней поверхности ветви нижней челюсти, сзади – прилежит к сосудисто-нервному пучку шеи.

контуру отсутствовало отграничение от задней поверхности тела нижней челюсти, вверх – распространение до скуловой дуги, вниз – до уровня угла нижней челюсти справа. Также процесс вызывал сужение просвета ротоглотки до 50%, создавая риск обструкции дыхательных путей. Наиболее значимым этапом явился целенаправленный поиск источника, который выявил участок краевой деструкции нижней челюсти на уровне 18 зуба с костным секвестром, однозначно указывающий на одонтогенный генез флегмоны (рис. 3).

Такое детальное описание позволило сформировать полное заключение: участок краевой деструкции нижней челюсти справа на уровне 18 зуба с костным секвестром; воспалительные изменения в жевательном пространстве шеи справа снаружи и медиальнее ветви нижней челюсти с распространением на окологлоточное и щечное пространства, сужение просвета ротоглотки наполовину просвета. При этом в заключении на первое место была вынесена первопричина и первоисточник воспалительного процесса, а далее обозначена его распространенность, что напрямую определило необходимость комбинированного хирургического подхода, включающего как удаление причинного зуба и секвестра, так и адекватное дренирование гнойных компонентов.

В следующем наблюдении применение структурированного алгоритма анализа, глубоких знаний топографии фасциальных пространств



Рисунок 3 – КТ, сагиттальная реконструкция: в нижней челюсти справа на уровне 18 зуба определяется участок краевой деструкции кости с костным секвестром, кариозный дефект по передней поверхности коронки 18 зуба, что свидетельствует об одонтогенном источнике инфекции

шеи позволило не только констатировать наличие парафарингеального абсцесса (рис. 4), но и детально оценить путь распространения инфекции в заглоточное пространство до уровня позвонка С5 (рис. 5). Контрастное усиление в данном случае позволило четко определить границы абсцесса за счет контрастирования его стенки. Пример заключения по данному случаю: воспалительные изменения в окологлоточном пространстве шеи слева – абсцесс, с распространением на заглоточное пространство (абсцесс) до уровня С5 позвонка. Точная топическая диагностика, включая

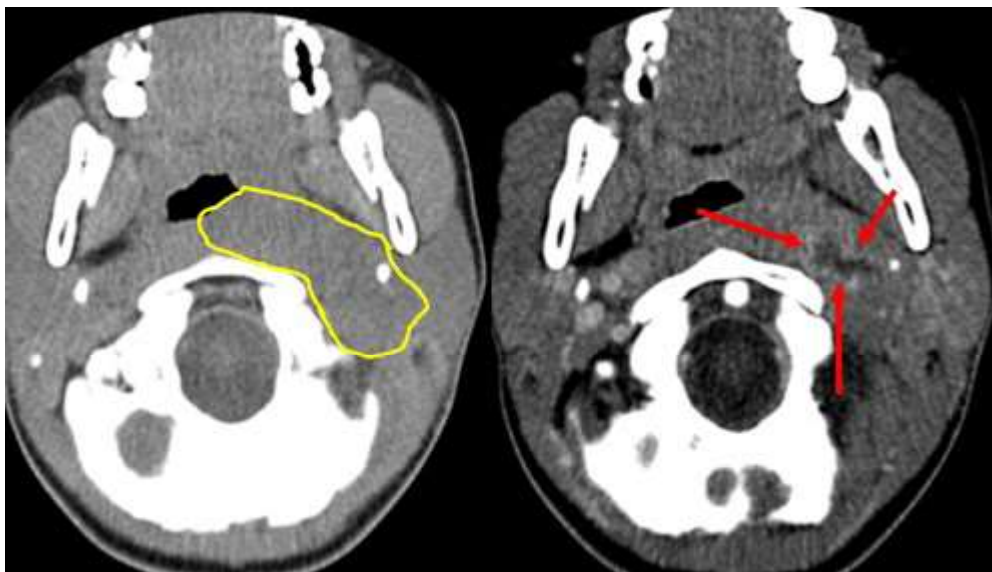


Рисунок 4 – КТ, аксиальная плоскость: нативное исследование (а), исследование с контрастным усилением (б): а – наличие зоны уплотнения в окологлоточном пространстве слева; б – после контрастирования визуализируется четко ограниченная структура с контрастирующей капсулой (стрелки) и аваскулярная в центральной части, что соответствует абсцессу

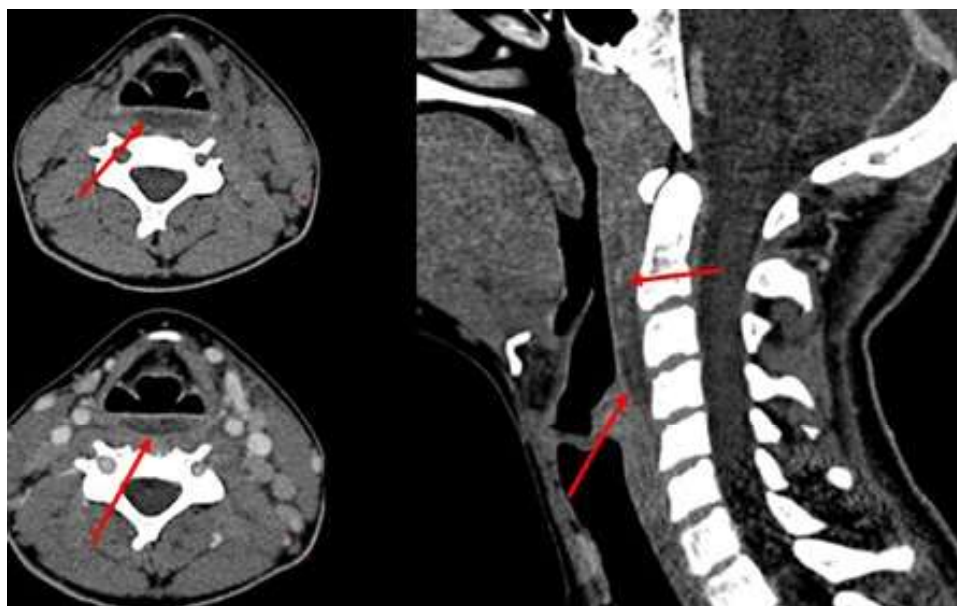


Рисунок 5 – КТ, аксиальная плоскость (а), сагиттальная реконструкция (б): патологическое жидкостное содержимое в заглочном пространстве, достигающее уровня С5 позвонка

оценку вовлечения пред- или постщитовидного отдела, стала основанием для выбора комбинированного доступа: наружного шейного доступа и трансорального для адекватного дренирования глубоко расположенного очага, распространяющегося вдоль позвоночного столба.

Демонстрируемое далее наблюдение стало наглядным примером прогностической ценности алгоритма. Последовательный анализ визу-

ализировал полный путь распространения одонтогенной инфекции: от поднижнечелюстного и жевательного пространств через окологлоточное и слизистое пространства в заглочное (рис. 6), которое послужило «магистралью» для проникновения в заднее средостение с развитием жизнеугрожающего медиастинита (рис. 7).

Алгоритм обеспечил выявление первичного источника (апикальный периодонтит 18 зуба)

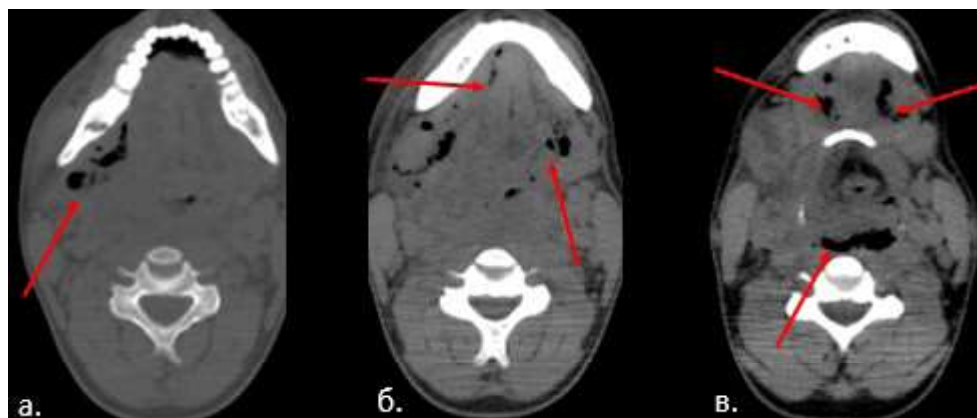


Рисунок 6 – КТ, аксиальная плоскость: а – обширный жидкостный участок уплотнения с газовыми включениями в жевательном пространстве справа, б – наличие подобных изменений в поднижнечелюстном пространстве справа и слева, в – обширные жидкостные участки уплотнения с газовыми включениями в поднижнечелюстном пространстве справа и слева, а также в заглоточном пространстве с сужением просвета гортаноглотки

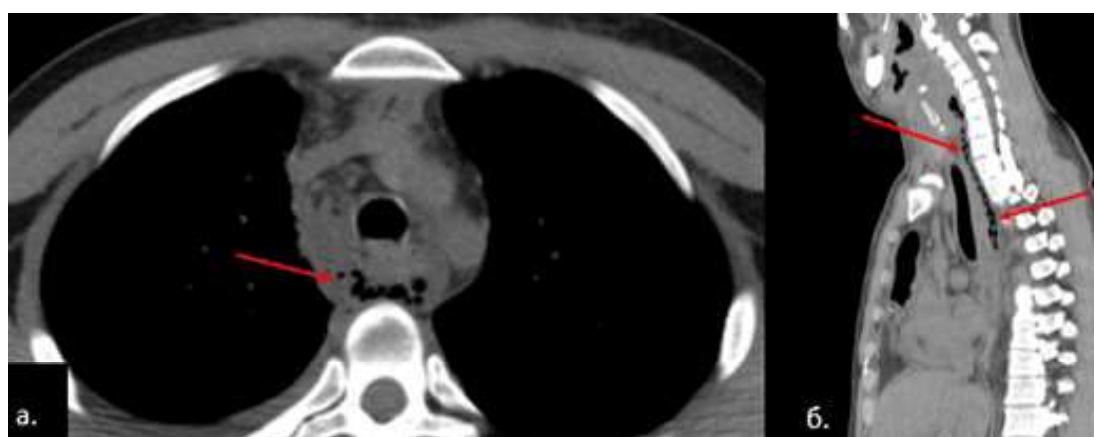


Рисунок 7 – КТ, аксиальная плоскость (а), сагиттальная реконструкция (б):
а – жидкостное скопление с газовыми включениями в заглоточном пространстве, вызывающее сужение просвета гортаноглотки; б – распространение инфекции по заглоточному пространству как по «магистральной» в задне-верхнее средостение с формированием медиастинита

и всех критических осложнений: обструкции дыхательных путей на уровне ротоглотки и гортани, а также тотального вовлечения глубоких клетчаточных пространств (рис. 8). Это подчеркивает важность обязательной оценки средостения при выполнении КТ у таких пациентов. Заключение по случаю: флегмона шеи (вовлечение: поднижнечелюстного с обеих сторон + жевательного справа + висцерального + заглоточного пространств) с распространением в заднее средостение, вероятнее одонтогенного генеза (признаки апикального периодонтита справа на уровне 18 зуба). Обструкция дыхательных путей на уровне ротоглотки и гортани.

Таким образом, в каждом из случаев методика гарантированно обеспечивала получение и систематизацию информации, дающей четкие от-

веты на ключевые для хирурга вопросы: точную локализацию и распространенность, характер процесса (флегмона или абсцесс), степень угрозы для жизненно важных структур и вероятный источник инфекции.

Обсуждение

Проведенный анализ клинических случаев в рамках данного исследования подтверждает, что диагностика флегмон шеи требует от врача-рентгенолога не просто констатации воспалительных изменений, а выполнения системного топографо-анатомического анализа. Предлагаемый структурированный подход, основанный на «Правиле Куба», является эффективным инструментом для решения этой задачи.

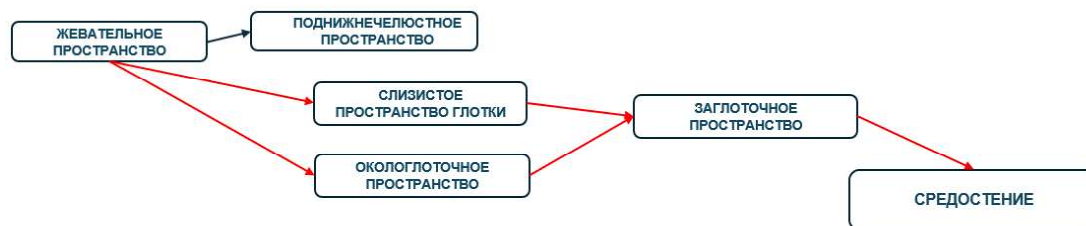


Рисунок 8 – схематическое отображение каскада распространения одонтогенной инфекции: алгоритм поражения пространств: жевательное (справа) → поднижнечелюстное (с обеих сторон) → слизистое и окологлоточное → заглоточное → заднее средостение

Полученные результаты позволяют утверждать, что главным преимуществом алгоритма является его комплексность и обязательная последовательность. «Правило Куба» выступает в роли мнемонического и методического ориентира, который дисциплинирует описание, исключая субъективные пропуски. Детальная оценка локализации, размеров, внутренней структуры, взаимоотношений, путей распространения и источника – каждый из этих шести компонентов вносит незаменимый вклад в формирование клинически значимого заключения. Как показано в примерах, именно такое описание напрямую влияет на выбор хирургического доступа (внутриротовой, внеротовой, комбинированный, расширенный наружный) и его объем.

Особое значение в снижении риска жизнеугрожающих осложнений имеет анализ путей распространения инфекции по фасциальным пространствам (рис. 1). Понимание анатомических сообщений, в частности, прямой связи заглоточного пространства с задним средостением, делает КТ-диагностику не констатирующей, а прогностической. Активный поиск признаков распространения процесса вдоль сосудистых пучков или в сторону средостения (включая обязательное включение его в зону сканирования) позволяет выявить осложнения на ранней, потенциально обратимой стадии. Визуализация таких сопутствующих состояний, как тромбофлебит внутренней яремной вены (синдром Лемьера), также логично встраивается в данный алгоритм оценки [9].

Выбор оптимального протокола КТ-исследования является технической основой для успешного применения методики. Наличие нативной фазы необходимо для оценки плотностных характеристик, выявления кальцинатов, секвестров и газа. Контрастное усиление, особенно в венозную фазу (задержка на 60-80 секунде),

критически важно для выявления и дифференциальной оценки ключевых КТ-признаков воспалительных изменений [10]:

- изменения клетчатки: выявление уплотнения, нечеткости, тяжести (инфильтрации), а также наличия и характера жидкостных компонентов (отграниченных при абсцессе или неотграниченных при флегмоне);

- утолщение фасций: визуализация инфильтрации и утолщения фасциальных пластинок, что служит прямым маркером перехода процесса из одного анатомического пространства в другое;

- отек мышц: оценка увеличения объема, неоднородности структуры и утраты четких контуров вовлеченных мышц (рис. 9а).

- наличие газа: обнаружение пузырьков газа в тканях – признак анаэробной инфекции, требующей коррекции антибактериальной терапии. Данный признак следует дифференцировать с пузырьками воздуха, которые могут быть в мягких тканях после манипуляций, а также с вариантом перфорации просвета воздухоносной трубки или пищевода (рис. 9б).

- сдавление органов: документирование степени и направления смещения гортани, трахеи, пищевода, сосудисто-нервных пучков, что напрямую определяет urgency вмешательства (рис. 9б).

- характер контрастного усиления (рис. 10): активное накопление контрастного препарата воспаленными тканями и, что наиболее важно, периферическое кольцевидное усиление стенки абсцесса позволяют достоверно отличить разлитое воспаление (флегмону) от ограниченной гнойной полости, готовой к дренированию.

Центральным элементом, направляющим весь лечебный процесс в верное русло, является прицельный поиск первичного источника инфекции. Алгоритм обязывает врача-рентгенолога проводить тщательный скрининг потенциальных «вход-

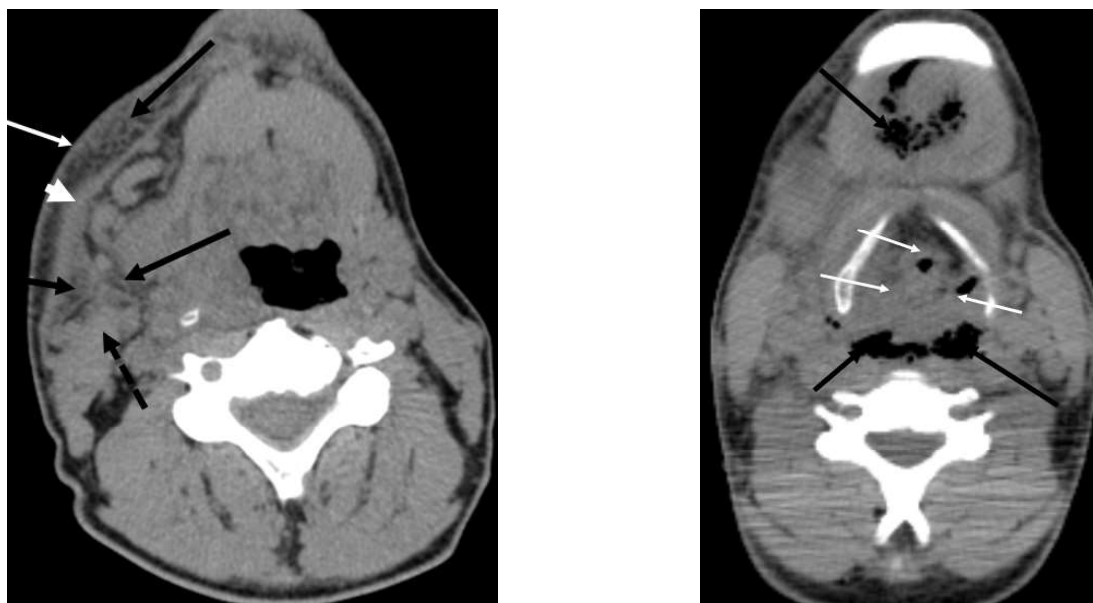


Рисунок 9 – КТ, аксиальная плоскость: ключевые КТ-признаки воспалительных изменений клетчаточных пространств: а – белая длинная стрелка – утолщение кожи, черные стрелки – инфильтрация клетчатки, белая короткая стрелка – уплотнение и утолщения фасциального листка, черная пунктирная стрелка – отёк и увеличение объёма мышцы с потерей чёткости её контуров, б – черные стрелки – пузырьки газа в воспалительном очаге, белые стрелки – обтурация просвета полых органов (на изображении гортаноглотки)

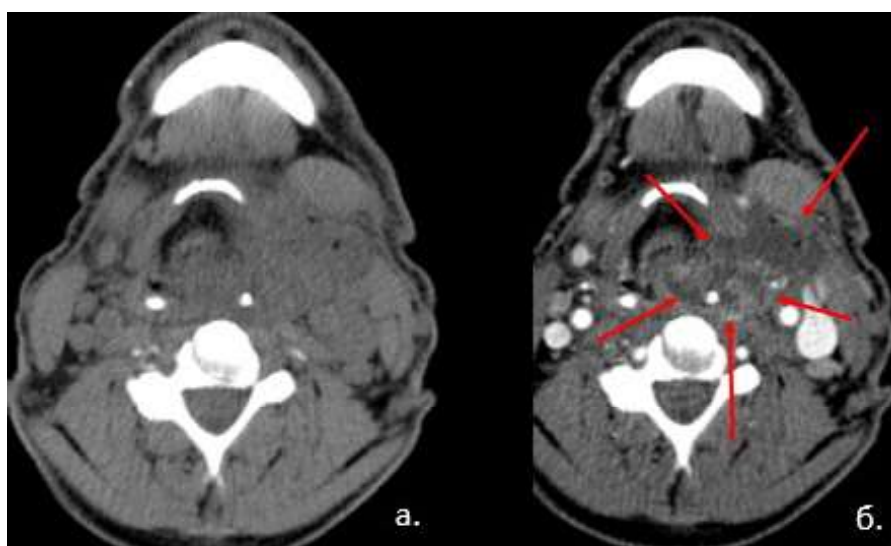


Рисунок 10 – КТ, аксиальная плоскость. Ключевые КТ-признаки воспалительных изменений клетчаточных пространств: а: нативное исследование – зона уплотнения в поднижнечелюстном и жевательном пространствах слева; б: исследование с контрастным усилением – появление признаков контрастирования псевдокапсулы с отсутствием контрастирования его центральной части, что в совокупности характерно для абсцесса

ных ворот»: зубных рядов (признаки апикального периодонтита, остеомиелита), небных миндалин, слюнных желез, кожи. Выявление, как в представленных случаях, одонтогенного очага не только объясняет патогенез, но и кардинально меняет лечебную тактику, требуя его обязательной санации для предотвращения рецидива [11, 12, 13].

В итоге, систематизированное КТ-заключение, составленное по предложенному алгоритму, становится эффективным инструментом коммуникации между врачом-рентгенологом и врачом-хирургом. Оно последовательно отвечает на ключевые вопросы (табл.): «Где и насколько обширно?», «Что представляет собой процесс?», «Чем он угрожает

Таблица – Структура КТ-заключения при флегмоне шеи: компоненты алгоритма и их клиническое значение

Компонент анализа по «Правилу Куба»	Практическая цель оценки (вопрос от хирурга)
Точная локализация и распространенность	Для определения объема поражения: какие анатомические пространства шеи вовлечены? Есть ли распространение в средостение?
Характер процесса	Для выбора тактики: разлитая флегмона или сформировался ограниченный абсцесс, готовый к дренированию?
Взаимоотношение с магистральными сосудами и нервами	Для оценки риска осложнений и планирования доступа: гнойный процесс расположен рядом, оттесняет, компримирует сосудисто-нервные пучки?
Первичный источник инфекции	Для этиотропного лечения: выявлены ли на КТ признаки одонтогенной инфекции (например, изменения вокруг корня зуба), поражения миндалин или других структур?
Состояние дыхательных путей	Для обеспечения безопасности дыхания: есть ли признаки сдавления или отека стенок гортани и трахеи, что критично для планирования интубации или трахеостомии?

прямо сейчас (обструкция дыхательных путей, тромбоз)?», «Куда может распространиться?» и, что крайне важно, «Откуда исходит?». Это сокращает время между диагностикой и началом адекватного лечения, способствует выбору оптимального оперативного доступа и, в конечном счете, повышает качество и безопасность оказания медицинской помощи пациентам с тяжелыми инфекционно-воспалительными заболеваниями шеи.

Заключение

На основании проведенного исследования и анализа клинических случаев можно сделать следующие заключительные выводы.

Систематизация диагностики как основа эффективности: разработанный структурированный алгоритм анализа КТ-изображений, основанный на принципе «Правила Куба», обеспечивает полный и последовательный анализ патологического очага при флегмоне шеи. Этот подход гарантирует, что в заключении врача-рентгенолога будут отражены все ключевые аспекты: точная топическая локализация, характеристики процесса (флегмона/абсцесс), детальная оценка взаимоотношений с жизненно важными структурами (дыхательные пути, магистральные сосуды), анализ путей распространения инфекции по фасциальным пространствам и целенаправленный поиск первичного источника. Такая систематизация исключает субъективные диагностические пропуски.

Преобразование данных в практические решения: применение данного алгоритма трансформирует данные КТ из описательной информа-

ции в конкретное клиническое руководство для врача-хирурга. Чёткое определение анатомической распространённости и характера процесса (наличие сформировавшейся полости абсцесса) является решающим для выбора оптимального и минимально достаточного оперативного доступа (внутриротовой, внеротовой, комбинированный). Выявление пути распространения в средостение или признаков тромбоза вен позволяет прогнозировать и предотвращать жизнеугрожающие осложнения на ранней стадии.

Ключевая роль выявления источника инфекции: прицельный поиск и идентификация первичного одонтогенного, тонзиллогенного или иного очага инфекции в ходе КТ-анализа направляет общую лечебную тактику в сторону этиотропного лечения. Это позволяет не только дренировать гнойный процесс, но и устранить его причину, что является залогом предотвращения рецидива и фундаментом успешного исхода.

Повышение качества междисциплинарного взаимодействия: структурированное заключение по предлагаемому алгоритму служит эффективным инструментом коммуникации между врачом-рентгенологом и врачом-хирургом, сокращая время между диагностикой и началом целенаправленного лечения. Оно даёт однозначные ответы на критически важные для планирования операции вопросы, способствуя выбору адекватного объёма вмешательства.

Таким образом, комплексное применение структурированного подхода к КТ-диагностике флегмон шеи, интегрирующего «Правило Куба», знание глубокой топографии фасциальных про-

странств и их взаимоотношений, активный поиск источника инфекции, существенно повышает диагностическую точность, оптимизирует хирургическое планирование и в конечном итоге способствует улучшению результатов лечения пациентов с данной тяжёлой патологией. Внедрение данного алгоритма в рутинную практику лучевой диагностики является целесообразным и клинически обоснованным шагом.

Благодарности. Автор выражает благодарность коллегам, предоставившим показательные изображения случаев флегмон шеи в качестве демонстрационного материала в статье: врачу-рентгенологу (заведующий) рентгеновского отделения УЗ «11-я городская клиническая больница», г. Минск, Республика Беларусь, Домбровской Анне Михайловне и врачу-рентгенологу детской городской клинической больницы №9 им. Г.Н. Сперанского ДЗМ г. Москвы, Российская Федерация, Зориной Розе.

Acknowledgements. The author expresses gratitude to colleagues who provided illustrative images of cases of neck phlegmon as the demonstration material in the article: to Anna Mikhailovna Dombrovskaya radiologist (head) of the X-ray department of the 11th City Clinical Hospital, Minsk, Republic of Belarus, and to Roza Zorina, radiologist of the Children's City Clinical Hospital № 9 named after G.N. Speransky, the Health Department of Moscow, Russian Federation.

Литература

1. Назипов, А. А. Интенсивная терапия и анестезия при разлитых флегмонах шеи и челюстно-лицевой области, осложненных дыхательными расстройствами и медиастинитом / А. А. Назипов, М. А. Суринов // Казанский медицинский журнал. 2000. Т. 81, № 2. С. 121–124. DOI: 10.17816/kazmj96286
2. Phlegmon of the neck with an atypical manifestation and severe course / A. Bugaj, P. Nogal, M. Wiczuk-Wiczewska

- [et al.] // Postępy w chirurgii głowiszy. 2024. Vol. 23, № 46. P. 12–15. DOI: 10.5114/ahns.2024.144429
3. Zwaan, M. Computertomographischer Befund bei der Halsphlegmone [Computerized tomography findings in neck abscess] / M. Zwaan, K. H. Ahrens, B. Blume // Laryngorhinootologie. 1990 Sep. Vol. 69, № 9. P. 483–485. DOI: 10.1055/s-2007-998236
4. Hrydnova, V. A case of a patient with severe odontogenic phlegmon of the neck (as caused by Streptococcus anginosus and Prevotella intermedia) associated with mixed systemic infection (sepsis) and pneumonia / V. Hrydnova, M. J. Stepinski // Polish otorhinolaryngology review. 2023. Vol. 12, № 3. P. 42–47. DOI: 10.5604/01.3001.0053.8530
5. Deep neck infection / F. Vieira, S. M. Allen, R. M. Stocks, J. W. Thompson // Otolaryngologic clinics of North America. 2008 Jun. Vol. 41, № 3. P. 459–483. DOI: 10.1016/j.otc.2008.01.002
6. Leaper, D. Evidence-based wound care in the UK / D. Leaper // International wound journal. 2009 Apr. Vol. 6, № 2. P. 89–91. DOI: 10.1111/j.1742-481X.2009.00581.x
7. Хоров, В. Г. Анализ клинических наблюдений флегмон шеи / В. Г. Хоров, А. Ю. Жолник // Паринские чтения 2020. Актуальные вопросы диагностики, лечения и диспансеризации пациентов с хирургической патологией челюстно-лицевой области и шеи : материалы Нац. конгр. с междунар. участием, 7–8 мая 2020 г., г. Минск, Респ. Беларусь / под общ. ред. И. О. Походенько-Чудаковой. Минск : Изд. центр БГУ ; БГМУ, 2020. С. 156–160. URL: <https://rep.bsmu.by/bitstream/handle/BSMU/28741/32.pdf> (дата обращения: 02.07.2026).
8. Современные аспекты лечения флегмон лица и шеи / О. А. Парамонова, Ю. П. Савченко, Т. В. Гербова, А. Г. Уварова // Кубанский научный медицинский вестник. 2018. Т. 25, № 5. С. 58–64. DOI: 10.25207/1608-6228-2018-25-5-58-64
9. Open Access Atlas of Otolaryngology, Head and Neck Operative Surgery / J. Fagan, K. Taylor, E. Bolding [et al.]. UCT Libraries, 2017. Vol. 1: Head and Neck. DOI: 10.15641/0-7992-2534-1
10. Diagnostic accuracy of contrast-enhanced CT for neck abscesses: A systematic review and meta-analysis of positive predictive value / J. Hagelberg, B. Pape, J. Heikkinen [et al.] // PloS one. 2022 Oct. Vol. 17, № 10. Art. e0276544. DOI: 10.1371/journal.pone.0276544
11. Мейерз, С. П. Дифференциальная диагностика в нейровизуализации. Голова и шея / С. П. Мейерз. М. : МЕД-пресс-информ, 2023. 652 с.
12. Osteomyelitis in the head and neck / K. C. Prasad, S. C. Prasad, N. Mouli, S. Agarwal // Acta oto-laryngologica. 2007 Feb. Vol. 127, № 2. P. 194–205. DOI: 10.1080/00016480600818054
13. Yu, E. Introductory Head and Neck Imaging / E. Yu, L. Shankar. New Delhi : Jaypee Brothers Medical Publishers, 2014. 690 p.

Поступила 31.03.2026 г.

Принята в печать 27.08.2026 г.

References

1. Nazipov AA, Surinov MA. Intensive therapy and anesthesia in cases of spilled phlegmons in the neck and jaw-facial area, aggravated by respiratory disorders and mediastinitis. Kazanskii Meditsinskii Zhurnal. 2000;81(2):121-124. (In Russ.). doi: 10.17816/kazmj96286
2. Bugaj A, Nogal P, Wiczuk-Wiczewska M, Balcerowiak A, Andruszko A, Leszczyńska M. Phlegmon of the neck

- with an atypical manifestation and severe course. Postępy w Chirurgii Głowiszy. 2024;23(46):12-15. doi: 10.5114/ahns.2024.144429
3. Zwaan M, Ahrens KH, Blume B. Computerized tomography findings in neck abscesses Laryngorhinootologie. 1990 Sep;69(9):483-485. doi: 10.1055/s-2007-998236
4. Hrydnova V, Stepinski MJ. A case of a patient with severe odontogenic phlegmon of the neck (as caused by Streptococcus anginosus and Prevotella intermedia)

- associated with mixed systemic infection (sepsis) and pneumonia. Polish Otorhinolaryngology Review. 2023;12(3):42-47. doi: 10.5604/01.3001.0053.8530
5. Vieira F, Allen SM, Stocks RM, Thompson JW. Deep neck infection. Otolaryngologic clinics of North America. 2008 Jun;41(3):459-483. doi: 10.1016/j.otc.2008.01.002
 6. Leaper D. Evidence-based wound care in the UK. International Wound Journal. 2009 Apr;6(2):89-91. doi: 10.1111/j.1742-481X.2009.00581.x
 7. Khorov VG, Zholik AY. Analysis of clinical observations of neck muscle. V: Pokhoden'ko-Chudakova IO, red. Parinskie chteniya 2020. Aktual'nye voprosy diagnostiki, lecheniya i dispanserizatsii patsientov s khirurgicheskoi patologiei chelyustno-litsevoi oblasti i shei: materialy Nats kongr s mezhdunar uchastiem, 7-8 maya 2020 g, g Minsk, Resp Belarus'. Minsk, RB: Izd tsentr BGU; BGMU, 2020. P. 156-160. URL: <https://rep.bsmu.by/bitstream/handle/BSMU/28741/32.pdf> [Accessed 02th Jule 2026]. (In Russ.).
 8. Paramonova OA, Savchenko YuP, Gerbova TV, Uvarova AG. Modern aspects of treatment of phlegmons of the face and neck. Kubanskii Nauchnyi Meditsinskii Vestnik. 2018;25(5):58-64. (In Russ.). doi: 10.25207/1608-6228-2018-25-5-58-64
 9. Fagan J, Taylor K, Bolding E, de Groot M, Witt RL, Edkins O, et al. Open Access Atlas of Otolaryngology, Head and Neck Operative Surgery. UCT Libraries; 2017. Vol 1: Head and Neck. DOI: 10.15641/0-7992-2534-1
 10. Hagelberg J, Pape B, Heikkinen J, Nurminen J, Mattila K, Hirvonen J. Diagnostic accuracy of contrast-enhanced CT for neck abscesses: A systematic review and meta-analysis of positive predictive value. PLoS One. 2022 Oct;17(10):e0276544. doi: 10.1371/journal.pone.0276544
 11. Meyerz SP. Differential diagnosis in neuroimaging. Head and neck. Moscow, RF: MEDpress-inform; 2023. 652 p. (In Russ.).
 12. Prasad KC, Prasad SC, Mouli N, Agarwal S. Osteomyelitis in the head and neck. Acta Oto-laryngologica. 2007 Feb;127(2):194-205. doi: 10.1080/00016480600818054
 13. Yu E, Shankar L. Introductory Head and Neck Imaging. New Delhi, India: Jaypee Brothers Medical Publishers; 2014. 690 p.

Submitted 31.03.2026

Accepted 27.08.2026

Сведения об авторах:

Нечипоренко Анна Степановна – к.м.н., доцент кафедры лучевой диагностики, УО «Гродненский государственный медицинский университет», <https://orcid.org/0000-0002-4073-3132>, e-mail: salejanna@mail.ru;
Д.М. Плавский – к.м.н., доцент, зав. гнойным оториноларингологическим отделением для взрослых, УЗ «Гродненская университетская клиника».

Information about authors:

Anna S. Nechiporenko – Candidate of Medical Sciences, associate professor of the Chair of Radiation Diagnostics, Grodno State Medical University, <https://orcid.org/0000-0002-4073-3132>, e-mail: salejanna@mail.ru;
D.M. Plavsky – Candidate of Medical Sciences, associate professor, the department of purulent otolaryngology for adults, Grodno University Clinic.