

опухоли было шире, чем верхушка, что визу- ально выглядело как булабовидное утолщение пораженного отдела. Активное накопление кон- трастного вещества наблюдалось у 2 больных, умеренное – у 5, во всех случаях равномерное. Функциональные исследования позволили определить неполное смыкание и нарушение подвижности элементов гортани: неподвиж- ность отмечалась у 1 пациента, ограничение подвижности – у 6. В 23 случаях при инфильтративной форме рака визуализировалось мяг- котканое образование с неровными контурами, в 7 наблюдениях активно неравномерно, а в 16 равномерно накапливающее контрастное вещество. Во всех наблюдениях отмечалась не- подвижность измененного отдела органа. При неопластической инвазии в окружающие струк- туры МСКТ – изменения характеризовались у 5 больных деструкцией передней пластины щитовидного хряща, у 1 – участками уплот-

нения щитовидного и черпаловидного хрящей с повышенным накоплением контрастного ве- щества, что было нами расценено как признаки склероза и подтверждено интраоперационным гистологическим заключением. Инфильтрация опухоли в переднюю комиссуру была выявлена у 24 больных, что проявлялось ее утолщением от 4 до 8 мм. В 1 наблюдении разрушение щитовид- ного сочеталось с поражением перстневидного хряща. В 2 случаях опухоль распространялась на переднюю поверхность шеи.

Выводы. МСКТ является достоверным ме- тодом лучевой диагностики патологии гортани. Его высокая информативность разрешает в большинстве клинических ситуаций определять характер поражения органа – воспалительный или неопластический. Это улучшает диагно- стику предраковых (гиперпластических) за- болеваний и рака гортани на ранних стадиях развития.

РАСЧЕТ ОБЪЕМА ГИПОФИЗА И АДЕНОМ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ СТРОЕНИЯ ТУРЕЦКОГО СЕДЛА

П.И. ЛУКЪЯНЕНОК¹, Т.К. ГУДКОВА², Г.И. ЦЫРОВ²

НИИ кардиологии СО РАМН, г. Томск¹,

ГОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет», г. Томск²

Актуальность. Известен способ определе- ния объема гипофиза, применяемый в рентге- новской и магнитно-резонансной томографии по параметрам трёх взаимно перпендикулярных сечений с измерением размеров гипофиза – дли- ны, ширины и высоты. В медицинскую практику он вошел под названием способа Di-Chiro- Nel- son, выражаемого формулой: $V=1/2 \times H \times W \times L$, где V – объем гипофиза в мм³, H – высота гипофиза, W – ширина, L – длина гипофиза, в мм. Основным недостатком данного способа яв- ляется приближенная оценка объема гипофиза, поскольку исходно предполагается, что гипофиз имеет форму цилиндра. Как показывает практи- ка, размеры, форма, положение турецкого седла и гипофиза, а значит, и его объем могут сильно варьировать. Это приводит к тому, что объем гипофиза может меняться, а в расчеты объема по формуле Di-Chiro-Nelson закладывается физиологическая погрешность, которая может

составлять до 50 %. Особенно часто такая ошиб- ка расчета возникает при сложных вариантах строения гипофиза и турецкого седла.

Цель исследования – повышение точности расчета объема гипофиза по параметрам сагит- тальных сечений, получаемых на низкочастотных магнитно-резонансных томографах.

Материал и методы. Каждый срез, про- ходящий через гипофиз в сагиттальном сече- нии, несет в себе многочисленные физические параметры, среди которых для расчета объема наиболее важны: первый – это толщина среза; второй – площадь сечения, проходящего через гипофиз; третий – дистанционный фактор – рас- стояние между ближайшими срезами. Исходя из этого, объем гипофиза можно выразить форму- лой, отражающей сумму объемов срезов:

$$V_A = S(h+d)_1 + S_2(h+d) + S_3(h+d) + \dots + S_n(h+d)$$

$$\text{или } V_A = (h+d) \sum_{i=1}^n S_i$$

где V_g – объем гипофиза, S_i – площадь сечения, h – толщина среза, d – дистанционный фактор, n – количество срезов. В магнитно-резонансной томографии $(h+d)$ – это задаваемая оператором постоянная величина, характеризующая толщину сечения, и она равна в нашем исследовании 3,3 мм. Таким образом, для получения объема гипофиза или аденомы необходимо получить пакет срезов в сагиттальном сечении. Далее, подсчитав площади каждого среза с учетом вышеперечисленных параметров, найдем искомую величину – объем гипофизарной ткани. При этом точность подсчета будет определяться точностью обведенной площади по сагиттальным сечениям.

Результаты. С использованием данного метода проведена оценка объемов гипофиза в двух группах больных – с округлой формой гипофиза (15 женщин в возрасте 20–30 лет) и уплощенной формой и пустым турецким седлом (15 женщин

в возрасте 40–60 лет). В обеих группах объем рассчитывался по формуле Di-Chiro-Nelson и предлагаемой нами формуле. В группе с округлой формой гипофиза объем гипофизарной ткани, рассчитанной по формуле Di-Chiro-Nelson, составил $305,8 \pm 86 \text{ мм}^3$, в группе с уплощенной формой – $223 \pm 81 \text{ мм}^3$, а с применением предложенной нами формулы – $562 \pm 107 \text{ мм}^3$ и $433 \pm 106 \text{ мм}^3$ соответственно. Статистический анализ подтвердил достоверное различие на высоком уровне $\alpha > 99\%$ ($p < 0,01$). Причем объем гипофизарной ткани, рассчитанный по предложенной формуле, на 47 % больше, чем объем, рассчитанный с использованием формулы Di-Chiro-Nelson. Аналогичным образом рассчитывается объем аденом для неправильных форм роста.

Выводы. Объем гипофиза и аденом, рассчитанный по предложенной формуле, является более точным, особенно в случаях со сложными вариантами роста.

УТОЧНЯЮЩАЯ РОЛЬ СКТ ПРИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЕ РЕЛАКСАЦИИ ПРАВОГО КУПОЛА ДИАФРАГМЫ

А.С. ЛЯХОВ, О.А. ФИВКОВ, Ю.А. МАГАРИЛЛ, П.Н. СТЕПЧЕНКО

ГУЗ «Областной клинический онкологический диспансер», г. Кемерово

Фиброма плевры представляет собой локализованное образование в виде узла, исходящее чаще из висцеральной плевры. Встречается в 3–4 раза реже злокачественной мезотелиомы, у пациентов в возрасте от 50 до 70 лет, чаще у женщин. Дифференциальная диагностика со злокачественными новообразованиями достаточно сложна.

В ГУЗ ОКОД обратилась больная К., 75 лет с жалобами на периодический приступообразный сухой кашель, одышку при физической нагрузке. Считала себя больной на протяжении 2 лет. При рентгеновском исследовании были выявлены признаки релаксации правого купола диафрагмы и незначительного количества выпота справа до 8 межреберья по задним отрезкам. Дисковидные ателектазы в легочной ткани над образованием. Левое легкое и средостение без особенностей. Для уточнения диагноза проведена спиральная компьютерная томография на аппарате CT AURA Philips. Получены следующие данные: справа в плевральной полости, за-

нимая практически всю нижнюю половину полости, визуализируется объемное образование $17 \times 12 \times 16 \text{ см}$, неоднородной, преимущественно мягкотканой плотности, с наличием участков включения жидкости, имеющее достаточно четкие, местами бугристые контуры, практически полностью коллабирующее среднюю долю и базальную пирамиду легкого. В S6 справа выраженные явления линейного фиброза. В левом легком без очаговых изменений, плевральная полость свободна, признаки бронхосклероза. Увеличения лимфоузлов средостения и корней легких не выявлено, костные деструктивные изменения не определяются. Заключение: КТ-картина объемного образования правой плевральной полости (диафрагмы?).

Пациентке выполнена операция: торакотомия справа, удаление опухоли. При ревизии обнаружена бугристая опухоль в капсуле, занимающая всю нижнюю часть плевральной полости. Легкое частично сдавлено опухолью, край нижней доли неотделим от опухоли.