

ISSN 1993-1743

інформаційно-аналітичний бюлетень

# РАДІОЛОГІЧНИЙ ВІСНИК



1-2 (66-67) 2018

# РАДІОЛОГІЧНИЙ ВІСНИК

**У номері:**

Реєстраційне свідоцтво  
КВ №18685-7485ПР від  
"31" січня 2012 р.

## Співвидавці

Асоціація радіологів  
України  
Всеукраїнська асоціація  
рентгенологів  
Національна медична  
академія після-  
дипломної освіти  
імені П.Л. Шупика  
Харківська медична  
академія післядипломної  
освіти  
Інформаційно-видавниче  
об'єднання "Медицина  
України"

## Адреса редакції

02222, Київ-222, а/с192  
"Радіологічний вісник"

## Підготовка до друку: ТОВ "ВІЦ" Медицина України"

## Адреса видавництва:

02094, вул. Попудренко, 34  
тел./факс (044) 503-04-39.  
E-mail: uarctmrt@mail.ru

Редакція не завжди поділяє  
погляди авторів.  
Рукописи не повертаються.  
За достовірність інформації та  
зміст рекламних публікацій не-  
суть відповідальність автори  
статей та рекламодавці.  
Всі права захищені. Передрук  
матеріалів проводиться  
тільки зі згоди видавців.

**Зміст номеру затвердже-  
но на засіданні вченої  
ради НМАПО  
(Протокол №3 от  
14.03.2018)**

Навчання радіологів має бути постійним .....	2
<b>У світі радіології / В мире радиологии</b>	
<b>VII з'їзд Українського товариства радіаційних онкологів за участю міжнародних фахівців</b> Іванкова В.С. ....	3
<b>VI з'їзд Українського товариства фахівців з ядерної медицини</b> Солодяникова О.І. ....	5
<b>Осінні радіологічні ювілейні заходи</b> Шармазанова О.П., Коваленко Ю.М. ....	6
<b>Створено Українську асоціацію медичних фізиків (УАМФ)</b> Зелінський Р.М. ....	9
<b>Томосинтез в Україні стає доступнішим</b> Коваленко Ю.М. ....	10
<b>От малодозовой рентгенографии к малодозовому томосинтезу</b> Мирошниченко С.И., Невгасимый А.А., Коваленко Ю.Н. ....	12
<b>Радіаційна медицина / Радиационная медицина</b>	
<b>Влияние отдаленных эффектов ионизирующего облучения на темп старения и жизнеспособность человека (Хиросима и Нагасаки, Чернобыль и Фукусима). Лекция</b> Ахаладзе Н.Г., Мечев Д.С., Авраменко А.И., Романенко Л.В. ....	16
<b>Майстер-клас із ретроспективного формування та аналізу інтегрованих структурно-функціональних томографічних зображень у діагностиці пухлин головного мозку</b> Коваль С.С., Макеев С.С., Щербіна О.В., Новікова Т.Г. ....	21
<b>Особливості організації та влаштування кабінету комп'ютерної томографії</b> Кобрин В.С. ....	25
<b>Вітання / Поздравления</b>	
<b>Главному редактору інформаційно-аналітичного бюлетеня «Радіологічний вісник» професору Мечеву Д.С. – 75 лет!</b> .....	30
<b>Співчуття / Соболезнования</b>	
<b>Пам'яті Славнова Валентина Миколайовича (1924-2018)</b> .....	32
<b>Матеріали Конгресу / Материалы Конгресса</b>	
<b>Тези 6-го Національного конгресу з міжнародною участю «Радіологія в Україні», Київ, 28-30 березня 2018 року</b> .....	34
<b>Ассоциация радиологов Украины поддерживает план действий Европейского общества радиологии «EuroSafe Imaging Call For Action»</b> .....	109
<b>Плани навчальних курсів для радіологів на 2018 рік</b> .....	31, 110
<b>Мрії здійснюються – мріємо про Європейський конгрес радіологів – 2019!</b> .....	111
<b>Радіологічні видання</b> .....	8, 11, 15, 29, 33

пациентов с ГИСО при изучении различных параметров новообразования.

**Материалы и методы.** Было исследовано 53 пациента с ГИСО, находившихся на лечении в У ГОКОД с 2007 по 2017 год. В 25 случаях выполнялась МСКТ органов брюшной полости и малого таза на компьютерном томографе Aquilion-LB (Toshiba), с болюсным контрастированием и последующей постпроцессинговой обработкой; в 2 случаях – на МРТ Magnetom Avanto (1,5 Тл) (Siemens). Ультразвуковые исследования органов брюшной полости (49 пациентов) выполнялись на аппарате Voluson 730 Expert, Toshiba Aplio XG SSA-790A в режимах серой шкалы, цветового доплеровского картирования (ЦДК), спектрального анализа при эхоскопической регистрации кровотока. Гистологические срезы из операционного материала ГИСО после стандартной парафиновой проводки окрашивали гематоксилином и эозином и выполняли иммуногистохимическое исследование с использованием первичных антител фирмы DAKO (Дания): Ki-65, Smooth Muscle Actin, Desmin, CD34, S100, CD117 (c-kit) и DOG-1 (Histo-Line Laboratories). Статистический анализ выполняли с использованием пакета прикладных программ Statistica 8.0 StatSoftInc.

**Результаты и обсуждение.** Средний возраст исследуемой группы составил 60,  $98 \pm 11,13$  года (от 40 до 77 лет). Мужчин было 15 (28,3%), женщин – 38 (71,7%). Соотношение М:Ж=0,4:1. Первая стадия была выявлена в 29 (54,7%) случаях, вторая – в 8 (15,1%), третья – в 12 (22,6%), четвертая стадия – в 4 (7,5%). ГИСО определялась в желудке – 32 (60,4%) случая, в кишечнике – 16 (30,2%), реже – в клетчатке таза – 3 (5,7%) и забрюшинной клетчатке – 2 (3,8%). ГИСО чаще определялась в тощей кишке – 9 (16,9%), реже в подвздошной кишке – 2 (3,8%), двенадцатиперстной кишке – 2 (3,8%), прямой кишке – 2 (3,8%), сигмовидной кишке – 1 (1,9%). Размер новообразования составил в среднем  $69 \pm 44,37$  мм (от 18 до 250 мм). Метастазы определялись в печени – 7 (30,4%), по брюшине – 6 (26,1%), в толще брюшной стенки – 3 (13%), легких – 2 (8,7%), большом сальнике – 1 (4,3%), брыжейке тонкой кишки – 2 (8,7%), поджелудочной железе – 1 (4,3%), плечевой кости – 1 (4,3%). За период наблюдения с октября 2007 по июнь 2017 года умерло 4 (7,5%) пациента. За данный период времени рецидив новообразования был выявлен в 5 (9,4%) случаях, метастазы были обнаружены в 10 (18,9%) случаях. При исследовании на МСКТ и МРТ признаки распада опухоли с формированием кист были обнаружены в 18 (33,9%) случаях. При УЗ-исследовании в режиме ЦДК в опухолевых узлах до 3 см регистрировался преимущественно интранодулярный кровоток с хаотичным расположением сосудов, при спектральном анализе превалировал артериальный тип кровотока. В опухолевых узлах более 5 см из-за наличия множественных полостей распада кровотока регистрировался фрагментарно отдельными локусами в стенках и перегородках жидкостных полостей. При гистологическом исследовании веретенноклеточный вариант был выявлен у 42 (79,2%) пациентов, эпителиоидноклеточный – у 9 (16,9%), смешанный – у 2 (3,8%). При иммуногистохимическом исследовании у всех пациентов

определялась гиперэкспрессия CD117 (c-kit) и/или DOG-1. У 5 (9,4%) пациентов, страдавших ГИСО, определялись первично-множественные злокачественные новообразования. В качестве второй опухоли были выявлены: карциноид легкого I стадии, рак сигмовидной кишки I стадии, рак предстательной железы I стадии, рак желудка III стадии, рак червеобразного отростка III стадии, рак кожи I стадии. Сравнительный анализ с использованием непараметрического критерия Манна – Уитни показал статистическую значимость различий между исследуемыми параметрами в группах пациентов в I-II и III-IV стадии. У пациентов в III-IV стадии чаще встречались новообразования размером более 5 см ( $U=9,0$ ;  $p=0,0004$ ); при гистологическом исследовании чаще определялся высокий митотический индекс (МИ) (более 5 митозов на площади  $5 \text{ мм}^2$ ) ( $U=34,0$ ;  $p=0,031$ ); чаще имела место повышенная клеточность ( $U=26,0$ ;  $p=0,009$ ), выявлялось повышенное количество сосудов на единицу площади ( $U=33,5$ ;  $p=0,029$ ). Корреляционный анализ (Spearman Rank Order Correlations,  $p<0,05$ ) выявил прямую взаимосвязь между высоким МИ и повышенным количеством сосудов на единицу площади ( $R=0,66$ ;  $p<0,05$ ); между высоким МИ и обширными некрозами (более 50% площади срезов) ( $R=0,48$ ;  $p<0,05$ ); между высоким МИ и формой опухоли в виде конгломерата узлов с инфильтративным ростом ( $R=0,44$ ;  $p<0,05$ ).

**Выводы.** 1. Параметры, выявляемые при морфологических методах исследования (митотический индекс, некрозы, клеточность, повышенное количество сосудов на единицу площади, наличие мутации c-kit), имеют определяющее значение для диагностики и прогноза ГИСО.

2. Сочетанный анализ данных комплексного УЗИ, МРТ, МСКТ с внутривенным болюсным контрастированием повышает информативность лучевой диагностики в распознавании первичных и рецидивных ГИСО.

3. Для уточнения индивидуального прогноза при ГИСО необходимы дальнейшие исследования.

#### ПЕТ/КТ ПЕРВИННИХ ПУХЛИН ГОЛОВИ ТА ШИЇ: КІЛЬКІСНИЙ АНАЛІЗ МЕТАБОЛІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ

*Бабкіна Т.М.<sup>1</sup>, Новіков М.Є.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, Київ

<sup>2</sup>Лікарня ізраїльської онкології LISOD, Київ

**Вступ.** Плоскоклітинні карциноми голови та шиї (верхнього аеродигестивного тракту) становлять понад 90% серед усіх карцином даної локалізації та зазвичай виникають у порожнині рота, глотці та гортані.

Точне стадіювання неопластичного ураження критичне для визначення прогнозу та розробки відповідної стратегії лікування, і радіологічні методи візуалізації відіграють ключову роль у даному процесі. КТ та МРТ є модальностями вибору для оцінки локального поширення первинних пухлин, тоді як ПЕТ/КТ має центральне значення в метаболічній характеристизації пухлинного процесу, визначенні регіонального та віддаленого метастатичного ура-