

Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference

"Topical Problems of Modern Science"

November 18, 2017
Warsaw, Poland

Vol.5

Copies may be made only from legally acquired originals.
A single copy of one article per issue may be downloaded for personal use (non-commercial research or private study). Downloading or printing multiple copies is not permitted. Electronic Storage or Usage Permission of the Publisher is required to store or use electronically any material contained in this work, including any chapter or part of a chapter. Permission of the Publisher is required for all other derivative works, including compilations and translations. Except as outlined above, no part of this work may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means without prior written permission of the Publisher.

Publisher –
RS Global Sp. z O.O.,

Scientific Educational
Center
Warsaw, Poland

Numer KRS: 0000672864
REGON: 367026200
NIP: 5213776394

**Publisher Office's
address:**
Dolna 17,
Warsaw, Poland,
00-773

Website:
<https://ws-conference.com/>

E-mail:
rsglobal.poland@gmail.com
Tel: +4(857) 898 55 10

The authors are fully responsible for the facts mentioned in the articles. The opinions of the authors may not always coincide with the editorial boards point of view and impose no obligations on it.

CONTENTS

CHEMISTRY

Khmel'nitskaya Milana Eduardovna, Juraev Abdukhahor Jalilovich
SYNTHESIS OF SILICON DERIVATIVES
OF NITROGEN-CONTAINING HETEROCYCLES..... 4

BIOLOGY

Grigoryan A. V., Karapetyan A. F.
THE CLASTOGENIC IMPACT OF WATER IN HRAZDAN RIVER ON LIVER
HEPATOCYTES AND PERIPHERAL BLOOD ERYTHROCYTES OF LAKE FROG
(PELOPHYLLAX RIDIBUNDUS)..... 7

Zarkua M. Z.
STUDY OF THE ANTIFUNGAL ACTION
OF THE BUDS OF KALANCHOE DIAGREMONTIANA..... 11

Григор'єва О. А., Ант О. А., Камішина В. А.
ВІКОВА ЛЕКТИНГІСТОХІМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА
СУГЛОБОВОГО ХРЯЩА ЩУРІВ..... 13

MEDICINE

Kostiuk T., Shynchukovskiy I., Shpak D.
PHYSICAL EXAMINATION OF PATIENTS
WITH TEMPOROMANDIBULAR DYSFUNCTION..... 16

Zharikov M. Y., Zharikova V. M., Lukianenko D. M., Hryhorenko L. V., Baibakov V. M.
ANALYSIS INFLUENCE OF AN EXPERIMENTAL HEMODYNAMIC
OVERLOAD ON THE SECRETORY COMPONENTS STATE OF A HEART..... 18

Альхуссейн В. В., Альхуссейн М. А.
РОЗРОБКА МЕТОДУ ЯКІСНОГО АНАЛІЗУ МАЗІ
З ЕКСТРАКТОМ КОРИ ТОПОЛІ ТРЕМТЯЧОЇ..... 22

Воробей Л. І.
ОСОБЛИВОСТІ ПАТОГЕНЕЗУ ТА ДІАГНОСТИКИ ПАТОЛОГІЇ ВАГІТНОСТІ
У ЖІНОК З ОБТЯЖЕНИМ АКУШЕРСЬКИМ АНАМНЕЗОМ..... 26

Матвєйшина Т. М.
ДИНАМІКА ЩІЛЬНОСТІ РОЗПОДІЛУ ЗАЛИШКІВ А-D-МАНОЗИ В
СТРУКТУРАХ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ НОСОВОЇ ЧАСТИНИ ГЛОТКИ
ЩУРІВ В ПОСТНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ПІСЛЯ ВНУТРІШНЬОПЛІДНОГО
ВВЕДЕННЯ АНТИГЕНА..... 32

Азимов И. М., Абдуганиев У. Б., Рахматова М. Х., Таринова М. В., Азимов М. И.
ИССЛЕДОВАНИЕ АНОМАЛИЙ РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ
НА ПРИМЕРЕ СИНДРОМА ВАН ДЕР ВУДА..... 36

Раца В. В., Федів О. І., Вівсьяник В. В.
ПОКАЗНИКИ ЛІПІДНОГО СПЕКТРУ КРОВІ
ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПАНКРЕАТИТІ У ХВОРИХ НА ГІПОТИРЕОЗ..... 39

Сахарчук Т. В., Шестакович Е. Н.
ДІАГНОСТИКА РАКА ПРЯМОЇ КИШКИ ЧЕЛОВЕКА МЕТОДОМ
УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ДІАГНОСТИКИ..... 41

Зуппарханова Дано, Эргашева Н. О.
АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ ВРЕДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
ФАКТОРОВ НА НЕРВНУЮ СИСТЕМУ..... 44

ДИАГНОСТИКА РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ ЧЕЛОВЕКА МЕТОДОМ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ

¹к. м. н. Сахарчук Т. В.,
²Шестакович Е. Н.

Республика Беларусь, г. Минск, ¹Минский городской онкологический диспансер;
²УО «Белорусский государственный медицинский университет»²

Abstract. All structures of the rectal wall are well defined with endoscopic ultrasound examination. The defeat of the intestinal wall by the tumor process is manifested by its thickening and violation of the differentiation of the layers. The echoscopic method makes it possible to fairly accurately determine which wall layers are involved in the pathological process and establish the stage of the disease.

Keywords: *ultrasonography, rectum, cancer*

Введение. Рак – вторая по частоте причина смертности в Беларуси после сердечно-сосудистых заболеваний. Во многих развитых европейских странах злокачественные заболевания в структуре смертности вышли на первое место.

Согласно данным Белорусского канцер-регистра число вновь выявленных случаев заболевания злокачественными новообразованиями в Республике Беларусь в 2015 году составило 48718, из них 10460 случая в г. Минске. У женщин на первом месте в структуре онкологических заболеваний был рак молочной железы, который составил 17,7 %; на втором месте - рак тела матки, 8,3 %; на третьем – рак ободочной кишки, 6,5 %. Рак прямой кишки занял пятое место и составил 4,3 %, или 20,5 случая на 100000 населения. У мужчин на первом месте был рак простаты, который составил 17,2 %, на втором месте – рак легкого, 15,2 %, на третьем - рак желудка, 6,4 %. Рак прямой кишки у мужчин был на шестом месте и составил 4,9 %, или 26,9 случая на 100000 населения. Пик заболеваемости раком прямой кишки как у мужчин, так и у женщин отмечается в возрасте 75-79 лет. В структуре смертности от онкопатологии в 2015 году рак прямой кишки и у мужчин, и у женщин занимал четвертое место и составил: у женщин 7 %, или 9,7 случая на 100000 населения; у мужчин 5,6 %, или 12,9 случая на 100000 населения.

Раннее выявление, точная оценка степени распространения рака прямой кишки и своевременное обнаружение метастатического поражения лимфатических коллекторов и паренхиматозных органов брюшной полости определяют выбор адекватного плана лечения пациента. Основными методами диагностики рака прямой кишки являются: пальцевой исследование, ректороманоскопия, ирригоскопия. Они позволяют установить и верифицировать заболевание, но не дают полную картину распространенности опухолевого процесса. В качестве дополнительного метода диагностики в последнее десятилетие широко используется ультразвуковое исследование, в том числе трансректальное и трансвагинальное. Преимуществами данного метода являются его высокая информативность, широкая доступность и неинвазивность.

Материал и методы. На базе отделения ультразвуковой диагностики УЗ «Минский городской клинический онкологический диспансер» на аппарате Acuson S 1000 (Siemens, Германия) нами было выполнено 12 трансректальных и 11 трансвагинальных ультразвуковых исследований в ходе комплексного предоперационного обследования 11 женщин и 9 мужчин в возрасте от 31 года до 80 лет с морфологически верифицированным раком прямой кишки. Стадия заболевания была определена в соответствии с классификацией Международного противоракового союза по системе TNM. У двоих пациентов был выявлен рецидив основного заболевания. Всем обследованным в дальнейшем была проведена брюшно-промежностная экстерпация прямой кишки.

Результаты исследования. При ультразвуковом исследовании при стадии T2 отмечается утолщение стенки прямой кишки в пределах слизистого и подслизистого слоев с частичной инфильтрацией мышечного слоя (рисунок 1). Дифференцировка слоев стенки на пораженном участке четко не определяется, при цветном и энергетическом доплеровском картировании отмечается дезорганизованный мозаичный кровоток (рисунок 2). Наружный контур кишки четкий, ровный.



Рис. 1. Рак нижнеампулярного отдела прямой кишки. Стадия T 2. Трансректальное ультразвуковое исследование. В-режим. Продольный срез. Задняя стенка нижнеампулярного отдела прямой кишки утолщена, дифференцировка слоев четко не определяется, мышечный слой не изменен. Наружный контур кишки четкий, ровный

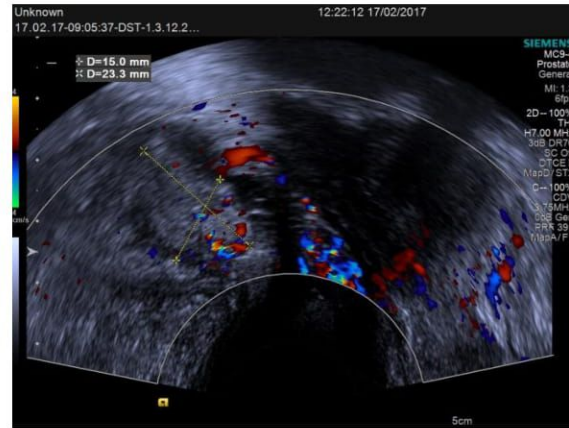


Рис. 2. Рак нижнеампулярного отдела прямой кишки. Стадия T 2. Трансректальное ультразвуковое исследование. В-режим + цветное доплеровское картирование. Продольный срез. При цветном доплеровском картировании отмечается дезорганизованный мозаичный кровоток на пораженном участке

При стадии T 3 в опухолевый процесс вовлекается мышечный слой прямой кишки. Серозная оболочка остается интактной, поэтому на эхограмме наружный контур кишки четкий, ровный. Распространения процесса в параректальную клетчатку не отмечается (рисунок 3).

Метастатически измененные лимфатические узлы параректальной клетчатки (стадия N 1) определялись как гипоэхогенные округлые без четкой дифференцировки структуры (зоны ворот) с регистрацией в их ткани кровотока в режиме энергетического доплеровского картирования (рисунок 4).



Рис. 3. Рак нижнеампулярного отдела прямой кишки. Стадия T 3. Трансвагинальное ультразвуковое исследование. В-режим. Продольный срез. Задняя стенка нижнеампулярного отдела прямой кишки утолщена, дифференцировка слоев четко не определяется. Наружный контур кишки четкий, ровный



Рис. 4. Гипоэхогенный округлые лимфатические узлы параректальной клетчатки

При стадии T 4 поражаются все слои стенки прямой кишки, поэтому при ультразвуковом исследовании мы видим объемное образование в стенке прямой кишки неоднородной структуры с дезорганизованным мозаичным кровотоком, которое распространяется за пределы серозной оболочки в окружающие ткани (рисунок 5).

Неоднородность структуры объясняется чередование участков распада ткани новообразования и участков неопластического ангиогенеза. При стадии Т 4 отмечается также усиление кровотока в параректальной клетчатке (рисунок 6), что объясняется прорастанием в окружающие ткани опухолевых сосудов.

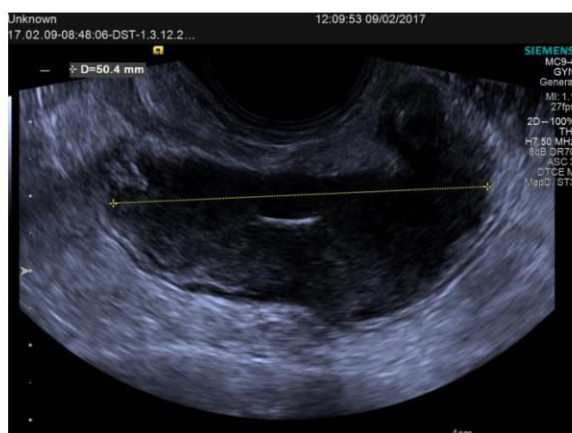


Рис. 5. Рак нижнеампулярного отдела прямой кишки. Стадия Т 4.

Трансвагинальное ультразвуковое исследование. В-режим. Продольный срез. Стенки нижнеампулярного отдела прямой кишки утолщены, дифференцировка слоев четко не определяется, наружный контур кишки не четкий, не ровный, что не исключает прорастание в параректальную клетчатку



Рис. 6. Рак нижнеампулярного отдела прямой кишки. Стадия Т 4.

Трансвагинальное ультразвуковое исследование. В-режим цветное доплеровское картирование. Продольный срез. При цветном доплеровском картировании отмечается дезорганизованный мозаичный кровоток на пораженном участке кишки и усиление кровотока в параректальной клетчатке

Выводы. При эндополостном ультразвуковом исследовании в норме хорошо определяются все оболочки стенки прямой кишки. Поражение стенки кишки опухолевым процессом проявляется, прежде всего, ее утолщением и нарушением дифференцировки слоев. Эхоскопический метод позволяет довольно точно определить, какие слои стенки вовлечены в патологический процесс и установить стадию заболевания. На пораженном участке определяется дезорганизованный, мозаичный кровоток, обусловленный тем, что сосуды артериального и венозного компонентов представлены хаотично, их ориентация произвольна, имеются артерио-венозные шунты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Казакевич В. И., Митина Л. А., Вашакмадзе Л. А. и др. Ультразвуковое исследование внутриполостным датчиком при местнораспространенном раке прямой кишки // Колопроктология. – 2004. – №1 (7). – С.11-14.
2. Китаев, В. В. Компьютерная томография при раке толстой кишки / В. В. Китаев, Д. И. Железнов // Вестник рентгенологии и радиологии. – 1991. – № 1. – С. 37–41.
3. Лемешко, З. А. Ультразвуковое исследование кишечника / З. А. Лемешко, Г. А. Григорьева, Р. Н. Гуревич // Клиническая медицина. – 1988. – № 6. – С. 140–145.
4. Орлова Л. П. Клиническое значение ультрасонографии в диагностике рака толстой кишки // Рус. мед. журн. – 1998. – Т. 6, № 19. – С.20-26.
5. Силантьева, Н. К. Компьютерная томография в оценке глубины инвазии колоректального рака / Н. К. Силантьева, Б. А. Бердов, З. Н. Шавладзе // Российский онкологический журнал. – 1997. – № 1. – С. 36–40.
6. Dashwood, R. H. Early detection and prevention of colorectal cancer (review) / R. H. Dashwood // Oncol. Rep. – 1999. – vol. 6. – №2. – P. 277–281.
7. Greene F L., Page D., Morrow M. AJCC Cancer Staging Manual, 6th ed. / Balch C., Haller D., Fritz A., Fleming I., eds. – New York: Springer, 2002.