

### **Выводы**

Таким образом, было выявлено, что случаи РЩЖ отмечаются в любом возрасте. Максимальное количество случаев злокачественного новообразования щитовидной железы отмечается в возрасте 30–39 лет и 55–64 года. Во всех регионах страны заболеваемость городского населения выше, чем у сельского населения. Число случаев злокачественного новообразования щитовидной железы по республике у городского населения составило 83,6 %, у сельского населения — 16,4 %. Заболеваемость злокачественным новообразованием имеет выраженную половую зависимость, заболеваемость РЩЖ выше у женщин, чем у мужчин. Наибольшее количество впервые выявленных случаев злокачественного новообразования щитовидной железы в 2017 г. приходится на г. Минск (24,3 %), и Брестскую область (22,9 %).

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Руководство по онкологии: в 2 т. / под общ. ред. О. Г. Сухонко; РНПЦ онкологии и мед. радиологии им. Н. Н. Александрова. — Минск: Беларус. Энцыкл. імя П. Броўкі, 2016. — Т. 2, Кн. 2. — 440 с.
2. Эпидемиология злокачественных новообразований в Беларуси / И. В. Залуцкий [и др.]. — Минск: Зорны верасень, 2006. — 204 с.
3. 25 лет против рака, успехи и проблемы противораковой борьбы в Беларуси / А. Е. Океанов [и др.]; под ред. О. Г. Сухонко. — Минск, 2016. — 415 с.
4. Медико-биологические проблемы жизнедеятельности: сб. науч. ст. / ГУ «РНПЦРМиЭЧ»; гл. ред. А. В. Рожко. — Гомель, 2017. — 177 с.

УДК 616 - 006 - 08

## **ИННОВАЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

*Каныго О. Н., Могилевская А. В.*

**Научный руководитель: м.м.н., старший преподаватель А. В. Провалинский**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Одно из первых мест по распространенности и смертности людей занимают онкологические заболевания, что вынуждает искать новые пути преодоления сложностей, связанных с выявлением и лечением заболеваний данной группы [1].

### **Цель**

Обзор некоторых новых методик лечения онкологических заболеваний за 2018 г.

### **Материал и методы исследования**

Исследование научной литературы по инновациям в лечении онкологических заболеваний.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Цинк блокирует специфические кальциевые каналы *Orai1* в патологически измененных клетках рака пищевода, что замедляет их рост, деление и пролиферацию. В здоровых клетках цинк не влияет на функционирование этих каналов. Также стало известно о том, что цинк тормозит избыточное накопление кальция в раковых клетках, а значит, избирательно препятствует их росту [2].

Катионные пептиды (КП) со специфической структурой взаимодействуют с поверхностными и внутриклеточными мишенями в опухолевых клетках, что обуславливает противоопухолевую активность. При изучении действия КП *in vivo* была обнаружена избирательная цитотоксичность 5 КП, которые нетоксичны для морфологически нормальных клеток [3].

Для уничтожения лейкозных В-клеток разработан метод, следуя которому у пациента извлекаются, замораживаются, отправляются на обработку с применением ослабленной формы ВИЧ (для программирования) Т-клетки. Но после «возвращения» этих клеток пациента наблюдаются негативные воздействия и на здоровые клетки, поддерживающие ответ иммунной системы на патологические агенты (микробы), а значит пациент параллельно должен получать иммунные глобулины [4].

Для того, чтобы иммунная система распознала опухолевую клетку, предположили, что через ингибирование протеина EZH2 проявляется «мусорная ДНК», что означает узнавание раковых клеток в качестве пораженных вирусом клеток [5].

Исследователи из США установили: препарат К-80003 препятствует росту раковых клеток. Его мишенью является измененный ядерный рецептор — tRXRa, который стимулирует рост опухолей. К-80003 предотвращает активацию пути PI3K, связанного с раком. К-80003 связывается с tRXRa и мешает ему активировать путь PI3K. Из-за К-80003 измененный ядерный рецептор tRXRa остается в тетрамерной форме что препятствует ускорению роста опухоли. Также специалисты обнаружили, что последовательность аминокислот LxxLL в белке p85a выступала посредником между tRXRa и путем PI3K. То есть, ученые поняли, принцип активации PI3K ядерным рецептором tRXRa. Когда tRXRa находился в тетрамерной форме, p85a не мог с ним связываться. К-80003 может оказаться эффективным средством от множества разных видов рака, например, опухолей молочной железы, печени, толстой кишки, потому что tRXRa присутствует практически во всех опухолях [6].

В США создан новый противоопухолевый препарат Keytruda, содержащий генетический маркер MSI-H. Клинические испытания показали высокую эффективность данного препарата. FDA сообщает, что лекарство предназначено для взрослых и детей с неоперабельными формами рака и опухолями с метастазами.

Препарат используется для лечения 15 видов онкологических заболеваний: рак щитовидной и поджелудочной желез, простаты, толстого кишечника, мочевого пузыря, желудка и других. Механизм действия Keytruda заключается в том, что препарат делает злокачественные клетки «видимыми» для иммунной системы. Ранее FDA одобрило применение этого перспективного лекарства для лечения больных с метастатическим раком кожи, немелкоклеточным раком легкого, лимфомой Ходжкина и другими онкологическими заболеваниями [7].

### **Выводы**

Новые технологии помогают углубить знания и найти способы лечения онкологического заболеваний, но, несмотря на это, существуют много нюансов и «пробелов» в данном вопросе, что не позволяют в настоящее время утверждать о возможности полного выздоровления всех онкопациентов.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Stewart, B. W.* World cancer report 2014 / B. W. Stewart, C. P. Wild // Lyon: International Agency for Research on Cancer [Electronic resource]. — 2014. — Режим доступа <http://publications.iarc.fr/Non-Series-Publications/World-Cancer-Reports/World-Cancer-Report-2014>. — Дата доступа: 10.10.2016.
2. Selective inhibitory effects of zinc on cell proliferation in esophageal squamous cell carcinoma through Orai1 / S. Choi [et al.] // *The FASEB J.* [Electronic resource]. — Режим доступа <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28928244>. — Дата доступа: 19.09.2017.
3. Изучение противоопухолевой активности катионных пептидов на модельных клеточных линиях/ Д. А. Понкратова [и др.] // *Российский биотерапевтический журнал* [Электронный ресурс]. — 2017. — Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/izuchenie-protivoopuholevoy-aktivnosti-kationnyh-peptidov-na-modelnyh-kletochnyh-liniyah>. — Дата доступа: 23.10.2017.
4. *Staff, N. C. I.* FDA Approves Second CAR T-Cell Therapy for Lymphoma / N. C. I. Staff // *National cancer institute* [Electronic resource]. — Режим доступа: <https://www.cancer.gov/news-events/cancer-currents-blog/2018/tisagenlecleucel-fda-lymphoma>. — Дата доступа: 22.05.2018.

5. *Ishak, C. A.* An RB-EZH2 Complex Mediates Silencing of Repetitive DNA Sequences / C. A. Ishak, A. E. Marshall, D. T. Passos // US National Library of Medicine National Institutes of Health [Electronic resource]. — Режим доступа <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5340194/>. — Дата доступа: 23.10.2016.

6. *Zhou, H.* RXR $\alpha$  Inhibitor, K-80003 – Calbiochem / H. Zhou // Cancer Cell [Electronic resource]. — Режим доступа [http://www.merckmillipore.com/INTL/en/product/RXR-Inhibitor-K-80003-Calbiochem, EMD\\_BIO-557451?ReferrerURL=https:%2F%2Fwww.google.com%2F&bd=1#documentation](http://www.merckmillipore.com/INTL/en/product/RXR-Inhibitor-K-80003-Calbiochem, EMD_BIO-557451?ReferrerURL=https:%2F%2Fwww.google.com%2F&bd=1#documentation). — Дата доступа: 10.02.2011.

7. Merck and Co. Keytruda (pembrolizumab) injection for intravenous use prescribing information/ Merck and Co // Keytruda [Electronic resource]. — Режим доступа <https://www.keytruda.com/classical-hodgkin-lymphoma/>. — Дата доступа: 22.01.2018.

**УДК 616-092**

## **О ЗНАЧИМОСТИ НАЛИЧИЯ ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

*Кашко Е. И., Чепелева Е. Н.*

**Учреждение образования**

**«Белорусский государственный медицинский университет»**

**г. Минск, Республика Беларусь**

### ***Введение***

В проспективных исследованиях последних десятилетий установлено, что тревожные расстройства являются независимыми факторами риска возникновения и прогрессирования ишемической болезни сердца (ИБС) [1, 3]. В то же время у многих пациентов с артериальной гипертензией и ИБС тревожные состояния развиваются вторично, в качестве реакции на серьезное соматическое заболевание [2]. Наличие тревожных расстройств среди пациентов кардиологического профиля значительно уменьшает приверженность пациента к лечению, снижает качество жизни и социальную адаптацию, усугубляет течение основного кардиологического заболевания и в совокупности приводит к более ранней смертности [5]. Поэтому раннее выявление наличия тревожных расстройств и последующее их лечение позволит улучшить кардиоваскулярный прогноз таких пациентов [4].

### ***Цель***

Определить частоту выявления наличия тревожных расстройств среди пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

### ***Материал и методы исследования***

Исследование было проведено на 66 пациентах обоих полов (25 мужчин и 41 женщина) в возрасте от 36 до 87 лет, поступивших в кардиологические отделения УЗ «1-я городская клиническая больница» (г. Минск) и УЗ «6-я городская клиническая больница» (г. Минск) с диагнозом ИБС. Оценка тревожности проводилась по шкале тревоги (А. Т. Бек), состоящей из 21 пункта, каждый из которых описывает один из типичных симптомов тревоги. Пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от уровня тревожности: до 21 балла (включительно) — незначительный уровень тревожности, от 22 до 35 баллов — средняя выраженность тревожности, выше 36 баллов (при максимуме в 63 балла) — очень высокая тревожность. В каждой из групп была проведена оценка влияния пола на уровень тревожности. Статистическая обработка данных проводилась при помощи компьютерных программ «Statistica» 10.0 и «Microsoft Excel 2013». Данные представлены в виде  $\bar{x} \pm \text{стандартная ошибка среднего}$  ( $M \pm m$ ). Оценка различий в сравниваемых статистических группах проводилась при помощи коэффициента соответствия (хи-квадрат,  $\chi^2$ ). Различия считались статистически значимыми при вероятности безошибочного прогноза 95,5 % ( $p < 0,05$ ).