

молекулярной биологии (иммуногистохимия) и молекулярной генетики (ISH). В частности исследование состава цитокератинов в различных вариантах эпителиальных неоплазм яичника позволяет в некоторой степени разрешить вопрос о гистогенетическом варианте опухоли. Определение наличия экспрессии белков группы bcl, изучение рецепторного статуса опухолевых клеток многими исследованиями определены как значимые критерии прогноза и показатели чувствительности опухоли к химио/гормонотерапии. В то же время, очень часто даже дополнительная молекулярно-биологическая диагностика не позволяет найти ответы на возникающие вопросы. Так в собственных исследованиях мы установили, что необычайная мозаичность гистологической картины позволяет выявлять в одном опухолевом узле два и более участка с различными вариантами гистологического строения, что подтверждалось и иммуногистохимически. Данный факт, в свою очередь, значительно затрудняет принятие диагностического решения морфологом и постановку в заключении международного кода ICD-O в соответствии с требованиями ВОЗ.

Факторы, играющие роль в овариальном канцерогенезе, также подробно описаны многими исследователями, но включают в основном клинико-анамнестические характеристики: возраст первых родов, количество беременностей; возраст полового созревания, длительность менархе; использование оральных контрацептивов; индекс массы тела, курение; наличие рака молочной железы в анамнезе. Роли патогистологических и молекулярно-биологических показателей отведена большей частью малозначительная роль. Наиболее существенным фактором называется только один – наличие мутации генов BRCA1 или BRCA2 (Ann K. Folkins et al., 2009). Развитию фоновых патологических процессов в яичнике (эндометриоз, фолликулярные кисты яичников и кисты жёлтого тела, атретические фолликулы яичников, кортикальные кисты-включения (CIC) и др.), как правило, значение вовсе не придаётся.

В настоящее время достаточно подробно изучены генетические основы онкогенеза овариальных неоплазм (ESMO 2010, Robert J Kurman, 2009). В определённый промежуток времени исследователи уделяли особо пристальное внимание изучению значения мутации гена p53 в овариальном канцерогенезе и его возможности использования как прогностического фактора (Prefumo F. et al., 2003; Sainz de la Cuesta R. et al, 2004). Однако, в практическом здравоохранении данные исследования не нашли должного применения. В то же время, в наших исследованиях показано, что иммуногистохимическая экспрессия mt p53 обнаруживается в клетках серозного и эндометриоидного рака яичников в 41,7% исследуемых случаев. Экспрессия данного му-

тантного белка не коррелирует с возрастом пациенток и наличием фонового эндометриоза, однако, зависит от степени гистологической зрелости неоплазмы и влияет на биологическую активность опухоли. В дополнение к этому, суперэкспрессия mt p53 в клетках серозной и эндометриоидной карциномы яичника достоверно увеличивает риск развития рецидива заболевания и характеризуется низкой чувствительностью неоплазмы к химиотерапии. Таким образом, по нашему мнению, данный молекулярно-биологический маркер можно и нужно использовать в практической деятельности онкоморфолога для решения поставленных задач.

В заключение следует отметить, что чрезвычайно важными в понимании морфогенеза овариальных новообразований с целью определения факторов прогноза и чувствительности к терапии следует считать изучение следующих молекулярно-биологических аспектов: интенсивность неоангиогенеза в новообразовании (CD31, CD34, CD105), оценку межклеточных взаимодействий опухолевого эпителия и его инвазивных свойств (E-kadherin), установление роли мутации PTEN в малигнизации предсущего эндометриоза яичников, определение значения мутаций онкогенов KRAS, BRAF, b-katenin, c-erbB-2 в морфогенезе овариальных опухолей различного гистогенеза и выявление их прогностического значения.

## КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ ИНФЛИКСИМАБА

Гамзелова О.Ю.

*ПМФИ, филиал ГБОУ ВПО Волг ГМУ МЗ,  
Пятигорск, e-mail: clinfarmacologia@bk.ru*

При лечении различных патологий возникает необходимость применения определенных препаратов [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15]. Для модуляции иммунитета используют селективный иммунодепрессант инфликсимаб.

**Цель исследования.** Изучить клиническую фармакологию инфликсимаба.

**Материал и методы исследования.** Анализ литературных данных.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Инфликсимаб назначают при активном воспалительном процессе в тех случаях, когда желаемый результат не был получен после назначения «базисных» препаратов, а также при наличии угрожающих жизни системных патологий. Инфликсимаб представляет собой химерное моноклональное антитело к фактору некроза опухоли альфа (ФНО-альфа), который является посредником воспалительного ответа и участвует в модуляции иммунной системы. Препарат обладает высокой аффинностью к ФНО-альфа, образует устойчивый комплекс, как с растворимой, так и с мембран-ассоциированной формами человеческого ФНО-альфа,

снижая его функциональную активность. По данным клиники инфликсимаб используют для лечения ревматоидного и псориатического артрита, анкилозирующего спондилита, а также ювенильного ревматоидного артрита, болезни Крона и неспецифического язвенного колита. Кроме того, препарат может быть эффективен в терапии дисфункции эндотелия, которая, по современным представлениям, лежит в основе патогенеза многих социально значимых заболеваний. В связи с этим особый интерес представляют данные о том, что у пациентов с тяжелым ревматоидным артритом на фоне лечения инфликсимабом наблюдается достоверное улучшение эндотелий зависимой вазодилатации, коррелирующее со снижением воспалительной активности болезни.

Выводы. Инфликсимаб является эффективным средством для терапии таких заболеваний, как ревматоидный артрит, болезнь Крона, псориаз, язвенный колит.

#### Список литературы

1. Биологическая активность соединений из растительных источников / М.Н. Ивашев [и др.] // *Фундаментальные исследования*. – 2013. – № 10. – Ч. 7. – С. 1482 – 1484.
2. Влияние жирных растительных масел на фазы воспаления в эксперименте / Е.Е. Зацепина [и др.] // *Современные проблемы науки и образования*. – 2012. – № 4. – С. 310.
3. Влияние кагадолона на мозговой кровоток / Ю.С. Струговщик [и др.] // *Успехи современного естествознания*. – 2013. – № 3. – С. 142.
4. Влияние субстанции дигидрокверцетина на динамику мозгового кровотока и артериального давления у крыс / А.В. Арлыт [и др.] // *Современные проблемы науки и образования*. – 2012. – № 5. – С. 354.
5. Клиническая фармакология глюкокортикоидов / А.В. Арлыт [и др.] // *Современные наукоемкие технологии*. – 2013. – № 3. – С. 94-95.
6. Клиническая фармакология биотрансформации лекарственных препаратов в образовательном процессе студентов / К.Х. Саркисян [и др.] // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2013. – № 8. – С. 101-103.
7. Клиническая фармакология лекарственных средств, для терапии анемий в образовательном процессе / И.А. Савенко [и др.] // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2013. – № 8. – С. 132-134.
8. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в педиатрии в образовательном процессе студентов / А.М. Куянцова [и др.] // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2013. – № 10-2. – С. 307-308.
9. Клиническая фармакология препаратов, применяемых при неустановленном инсульте мозга / А.В. Арлыт [и др.] // *Современные наукоемкие технологии*. – 2013. – № 3. – С. 101.
10. Определение раздражающего действия и острой токсичности иммобилизованных форм бактерий / А.В. Корочинский [и др.] // *Биомедицина*. – 2010. – Т. 1. – № 5. – С. 97-99.
11. Особенности кардиогемодинамики при применении золетила у лабораторных животных / М.Н. Ивашев [и др.] // *Научные ведомости Белгородского государственного университета*. – 2012. – Т. 17. – № 4-1. – С. 168-171.
12. Оценка биохимических показателей крови крыс при курсовом применении масляного экстракта плодов пальмы сабаль / А.В. Савенко [и др.] // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2012. – № 11. – С. 14-15.
13. Оценка состояния нервной системы при однократном применении масляного экстракта плодов пальмы сабаль / И.А. Савенко [и др.] // *Международный*

*журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2012. – № 11. – С. 15.

14. Результаты макроморфологического исследования состояния внутренних органов крыс при длительном применении масляного экстракта плодов пальмы сабаль / А.В. Савенко [и др.] // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2013. – № 3. – С. 14.

15. Характеристика репаративно-адаптивной активности жирных растительных масел в эксперименте / Е.Е. Зацепина [и др.] // *Успехи современного естествознания*. – 2012. – № 9. – С. 10-11.

### ИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ТЯЖЕСТИ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОРГАНИЗМ ВРАЩАЮЩИХСЯ И ИМПУЛЬСНЫХ БЕГУЩИХ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ

<sup>2</sup>Исаева Н.М., <sup>1</sup>Савин Е.И., <sup>1</sup>Субботина Т.И.,  
<sup>1</sup>Яшин С.А.

<sup>1</sup>ФГБОУ ВПО «Тульский государственный университет», Тула;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВПО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого», Тула, e-mail: torre-cremate@yandex.ru

Тематикой многих исследований в настоящее время является изучение энергоинформационного состояния органов млекопитающих в норме и при различных патологических процессах. Характеристикой устойчивости в этих исследованиях является, прежде всего, информационная энтропия, которая выступает в качестве меры нестабильности системы в данных условиях. Информационный анализ успешно применялся в ряде исследований при изучении состояния печени. В частности, энергоинформационное состояние печени анализировалось в зависимости от возраста и патологии [1, 2], был проведен биоинформационный анализ тяжести морфологических изменений при хронических гепатитах и циррозах печени вирусной этиологии [3]. В некоторых исследованиях при изучении информационного состояния органов млекопитающих использовалось классическое «золотое сечение» 0,618:0,382, которое рассматривалось как характеристика устойчивости сформировавшейся патологической системы. Так, при оценке тяжести морфологических изменений в тканях почек выполнение закона «золотого сечения» оценивалось на основании результатов исследования морфологических последствий управляющих воздействий крайненизкочастотных вращающихся магнитных полей (ВМП) и импульсных бегущих магнитных полей (ИБМП) на ткани млекопитающих [4]. Для этого осуществлялось сравнение таких показателей, как ядерно-цитоплазматический коэффициент, площадь почечных клубочков и поперечное сечение почечных канальцев в норме и при патологии. Для исследования воздействия на организм вращающихся и импульсных бегущих магнитных полей также был проведен