

с 2012 годом в 2014 году отмечается незначительное уменьшение числа водителей, что связано с невысоким уровнем заработной платой водительского персонала; причем следует учитывать, что по закону водители СМП не могут работать по совместительству по своей специальности. Таким образом, обеспеченность бригадами СМП в Ивановской области составляет 0,95 на 10 тыс. населения, а доля фельдшерских бригад СМП – 72,41%.

**ТИТР IGG К АНТИГЕНАМ
ИНФЕКЦИОННЫХ АГЕНТОВ
В ТКАНИ И КРОВИ БОЛЬНЫХ ПРИ
ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ
ЖЕНСКОЙ РЕПРОДУКТИВНОЙ
СИСТЕМЫ**

Франциянц Е.М., Козлова Л.С., Верескунова
М.И., Кучкина Л.П., Ежова М.О.

*ФГБУ «Ростовский научно-исследовательский
онкологический институт» Министерства
здравоохранения России, Ростов-на-Дону,
e-mail: 79094277471@yandex.ru*

По современным представлениям, злокачественные новообразования могут быть индуцированы не только химическими и физическими факторами, но и биологическими агентами. Существует гипотеза о том, что источником экзогенного генетического материала, обладающего онкогенными свойствами, способного интегрироваться в геном клеток и вызывать их злокачественную трансформацию, могут являться не только вирусные онкогены, но и генетические элементы бактерий.

Цель исследования: определение наличия IgG в тканях опухолей и сыворотке крови больных и сопоставление результата с локализацией новообразования.

Материалы и методы исследования. Исследована ткань гиперпластического образования и сыворотка крови 156 больных 45–59 лет, из них: 37 больных раком молочной железы (РМЖ, самостоятельный первичный вариант процесса, $T_{1-3}N_{0-1}M_0$); 25 больных первичным раком тела матки (РТМ, самостоятельный процесс, $T_{1-2}N_1M_0$); 36 больных, имеющих сочетание рака молочной железы с миомой матки (РМЖ+ММ, $T_{1-2}N_1M_0$), 31 больная узловой формой фиброзно-кистозной мастопатии (УФКМ); 27 больных самостоятельной миомой матки (ММ). Большинство больных раком имели II A стадию процесса, распространенность $T_2N_1M_0$ имели 80,6% больных РМЖ и 64,0% РТМ, степень дифференцировки – G1 и G2. Морфологическая структура опухоли больных РМЖ: инфильтрирующий протоковый рак; у больных РТМ: аденокарцинома (21 пациентка, 84% от общего количества больных РТМ) и аденокарцинома с плоскоклеточной метаплазией (4 из 25 человек – 16%). Все пациентки находились в пе-

рименопаузальном и раннем менопаузальном периоде. В 10% цитозольной фракции ткани опухоли (ТО) и сыворотке крови (СК) больных определяли титр антител к антигенам простого вируса герпеса (IgG-г), цитомегаловируса (IgG-ц), а также рода «хламидия» (IgG-х) и «микоплазма» (IgG-м) по содержанию IgG методом ИФА со стандартными тест-наборами. Тест считался положительным при значениях $K > 1,1$.

Результаты исследования и их обсуждение.

Установлено, что в ткани молочной железы 78,4% больных при самостоятельном варианте развития злокачественного процесса имел место высокий титр IgG-г: $K = 1,3-5,5$. Антитела к IgG-х и IgG-м обнаруживались в единичных случаях у больных указанной группы. При РМЖ + ММ высокий титр IgG-г имели только 11,1% больных, а IgG-х обнаружены у одной трети больных. В УФКМ практически у половины больных выявлен высокий титр IgG-г, а у 25% больных – к IgG-м. При самостоятельных опухолевых процессах в матке, вне зависимости от их природы, в ТО более чем в 70% случаев выявлен высокий титр IgG-г ($K = 1,3-5,1$). В ткани РТМ 16,0% больных он сочетался одновременно с высоким титром IgG-х и IgG-м. В ткани ММ, при самостоятельном процессе, обнаруживался только IgG-г, при РМЖ + ММ в ткани ММ обнаружен только IgG-х. Цифровые значения титров антител к антигенам вируса простого герпеса в ТО в целом коррелировали с аналогичными показателями в СК соответствующих больных. Однако в отношении других исследованных инфекционных агентов имелись определенные различия. В СК при РМЖ высокий титр IgG-х и IgG-м выявлялся у 24,3% и 70,3% больных (против 5,4% и 5,4% в ТО), соответственно. В СК этих же больных был обнаружен высокий титр IgG-ц у 35,1% больных, тогда как он не определялся ни в одном образце ТО РМЖ. По результатам исследования СК число больных, имеющих одновременно высокий титр антител к антигенам нескольких инфекционных агентов, т.е. микс-инфекцию, составило 75,7% для группы РМЖ, тогда как по результатам определения показателей в ТО – 10,8%. Похожая ситуация отмечена и в СК больных УФКМ. Высокий титр IgG-г, IgG-ц и IgG-м определялся у 74,2% больных, IgG-х – у 22,6%. Так называемая микс-инфекция выявлялась у 74,2% больных.

Перечень инфекционных агентов, к которым определялся высокий титр IgG в крови больных РТМ, ММ и РМЖ+ММ соответствовал определяемому в ткани соответствующей доброкачественной или злокачественной опухоли. Специфические IgG-антитела к антигенам указанных инфекционных агентов не являются протективными, но их титр в СК отражает степень активности их размножения. Недавно выявлено, что даже очень низкие уровни специфи-

ческих антител могут быть напрямую связаны с персистирующей инфекцией [1]. Возможно, персистенцию можно рассматривать как реализацию адаптивного механизма для выживания микроорганизмов [2,3]. Попадание инфекционных агентов в ткань опухоли можно объяснить с позиций их транслокации.

Проведенное исследование показало, что необходимо дальнейшее изучение роли микробных и вирусных агентов в развитии опухолевой трансформации самостоятельного или сочетанного с доброкачественной гиперплазией рака женских репродуктивных органов.

Выводы

1. Перечень инфекционных агентов, к которым определяется высокий титр IgG в крови больных РТМ, ММ и РМЖ+ММ соответствует тако-

вому в ткани соответствующей злокачественной или доброкачественной опухоли.

2. Для установления связи высокого титра IgG к антигенам инфекционных агентов в крови и тканях новообразований женской репродуктивной системы со степенью их злокачественности и метаболическими нарушениями требуется проведение дополнительных исследований.

Список литературы

1. Vanover J., Sun J., Deka S., Kintner J., Duffoure M. and Schoborg R. Herpes Simplex Virus Co-infection-induced Chlamydia trachomatis Persistence is not Mediated by any Known Persistence Inducer or Antichlamydial Pathway. *Microbiology*, 2008; 154: 971-978.

2. Бухарин О.В. Проблемы персистенции патогенов в инфектологии. *Журнал Микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии*. 2006; (4): 4-8.

3. Mрiрgа Р. and Rаvаоаrіnоrо M. Chlamydia trachomatis persistence: an update. *Microbiol Res*. 2006; 161: 9-19.

Фармацевтические науки

СПЕКТР АКТИВНОСТИ ЛИНЕКС ФОРТЕ

Ивашев М.Н., Сергиенко А.В.

*Ставропольский медицинский университет,
Ставрополь, e-mail: ivashev@bk.ru*

Бактерийные препараты широко используются в клинической практике для нормализации нарушенной микрофлоры, особенно в педиатрии [1, 2, 3].

Цель исследования. Определить возможность препарата линекс форте.

Материал и методы исследования. Анализ литературных данных.

Результаты исследования и их обсуждение. Капсулы линекс форте содержат *Lactobacillus acidophilus* (LA-5) и *Bifidobacterium animalis subsp. lactis* (BB-12). Обе молочнокислые бактерии ингибируют рост патогенных бактерий за счет продукции молочной, уксусной и янтарной кислот, также вырабатывают перекись водорода, бактерионы. Линекс форте стимулирует специфический и неспецифический иммунитет и обладает широким спектром активности против большинства микроорганизмов. Регулярное применение LA-5 и BB-12 эффективно снижает частоту и тяжесть симптомов при поражении желудочно-кишечного тракта. Штаммы LA-5 и BB-12 устойчивы

к желудочной кислоте и желчи, что обуславливает высокую степень выживания бактерий при прохождении через желудок и двенадцатиперстную кишку. Оба штамма молочнокислых бактерий могут налипать на слизистую оболочку кишечника и аналогично другим микроорганизмам, которые находятся в ЖКТ, постепенно выводиться при перистальтике и дефекации. Препарат безопасен и назначается детям грудного возраста и в возрасте до 2 лет: по 1 капсуле 1 раз в сутки; детям в возрасте 2–12 лет: по 1 капсуле 1–2 раза в сутки; взрослым и детям в возрасте старше 12 лет назначают по 1 капсуле 1–3 раза. Детям в возрасте до 6 лет лечение диареи следует проводить под наблюдением врача. Если ребенок не может проглотить капсулу, ее рекомендуется вскрыть и смешать содержимое с чайной ложкой жидкости. Наш опыт применения показал эффект в первые сутки применения.

Выводы. Линекс форте эффективный препарат для лечения дисбактериозов.

Список литературы

1. Противовоспалительная активность экстракта травы татарника колючего / Л.Р. Иванова [и др.]// *Фармация*. – 2007. – № 4. – С. 39–40.

2. Эффективность крема авен триакнеаль / А.А. Пузи-ков [и др.]// *Международный журнал экспериментального образования*. – 2015. – № 2-1. – С. 56–57.