

морфологической (иммуногистохимической) диагностики в предоперационном периоде и достаточно большие размеры ГИСО являются основными факторами, влияющими на достаточно низкий процент органосохраняющих оперативных вмешательств. Стратификация ГИСО по степени риска прогрессирования – основной критерий в отборе для комбинированного лечения (хирургический + таргетная терапия).

ВЛИЯНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА ГЛУТАТИОН-S-ТРАНСФЕРАЗ ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКОГО

Шепетько М. Н., Крупнова Э. В., Михаленко Е. П.,
Чеботарева Н. В., Щаюк А. Н., Прохоров А. В.

УО «Белорусский государственный медицинский университет», кафедра
онкологии, г. Минск, Республика Беларусь
Институт генетики и цитологии НАН Беларуси,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. На возникновение и течение рака легкого оказывают влияние гены системы биотрансформации. Среди них особая роль принадлежит семейству генов глутатион-S-трансфераз. Глутатион-S-трансферазы – мультигенное семейство ферментов, катализирующих химические взаимодействия глутатиона (GSH) с электрофильными соединениями. В работе представлены результаты сопоставления полиморфных вариантов генов глутатион-S-трансфераз (GSTM1, GSTT1, GSTP1) с основными морфологическими типами, степенью распространения опухоли и прогнозом при немелкоклеточном раке легкого.

Цель исследования: сравнить и сопоставить выживаемость пациентов с немелкоклеточным раком легкого с имеющимся у них генотипом глутатион-S-трансфераз.

Материал и методы. 173 пациента с немелкоклеточным раком легкого, находившиеся на лечении с 2005 по 2015 гг., постоянно проживающие на территории Республики Беларусь,

вошли в исследование. Возраст $62 \pm 0,73$ года (женщин – 40 (23,1%), мужчин – 133 (76,9%). Стадии заболевания: I – 81 пациент (46,8%), II – 25 (14,5%), III – 54 (31,2%), IV – 13 (7,5%).

Гистологически: плоскоклеточный рак – 91 чел. (52,6%), аденокарцинома – 82 чел. (47,4%).

Хирургическое лечение: лобэктомия/билобэктомия проведена у 106 чел. (61,1%), пневмонэктомия – 36 (20,8%), резекция легкого – 12 (6,9%).

Выделение тотальной ДНК из периферической крови выполняли по Matthew. Генотипирование полиморфизмов *GSTT* и *GSTM* осуществляли методом ПЦР. Статистические расчеты проводили с помощью программ GraphPad InStat 3.05, SPSS Statistics 17.0 и *Microsoft Excel*.

Результаты и обсуждение. После хирургического лечения стадия заболевания была определяющим фактором. Одногодичная (12 мес.) выживаемость при I стадии НМРЛ составила 91%, II – 70%, III – 45% и IV – 14%. Трехлетняя выживаемость: I стадия – 74%, II – 37%, III – 28%; пятилетняя: 60, 16 и 14%, соответственно.

Обнаружена ассоциация генотипа *GSTT1(del)* с риском развития плоскоклеточного рака легкого (ОШ=2,54, 95% ДИ 1,13-5,72; $p=0,035$).

Анализ выживаемости пациентов ($n=173$) показал, что в группе с плоскоклеточным типом ($n=91$) у лиц с генотипом *GSTT1(del)* медиана выживаемости оказалась достоверно выше – 84 мес. (95% ДИ 12,4-155,7), чем у лиц с генотипом *GSTT1(+)* – 36 мес. (95% ДИ 25,2-46,8), $p=0,045$. В группе с аденокарциномой ($n=82$) медиана выживаемости у лиц с генотипом *GSTT1(del)* составила 19 мес. (95% ДИ 6,2-33,5), с генотипом *GSTT1(+)* – 67 мес. (95% ДИ 50,1-84,0).

Выводы. В проведенном исследовании показано, что носители гомозиготной делеции *GSTT1* достоверно чаще встречаются среди пациентов с плоскоклеточным раком легкого.

Установлены разнонаправленные проявления полиморфизма *GSTT* у пациентов с аденокарциномой и плоскоклеточным раком, что ассоциируется с разной выживаемостью.

Гипотетически эти различия могут быть обусловлены различиями мужского и женского организма при имеющемся раке легкого, в частности участием ферментов GST в метаболизме эстрогенов при аденокарциноме у женщин, и об иных метаболических приоритетах ферментов GST в организме мужчин при плоскоклеточном раке.

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АНГИОГЕНЕЗА В РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Шиман О. В.¹, Зубрицкий М. Г.¹, Гриб А. К.²

¹УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь

²Институт патологии, Гера, Германия

Введение. При гистологическом исследовании карцином простаты основное внимание, как правило, уделяется следующим факторам прогноза: гистологический тип опухоли, степень гистологической злокачественности по системе Gleason, распространенность процесса по системе TNM. Однако за последние годы описан еще ряд гистологических критериев, оказывающих влияние на поведение злокачественных новообразований. Особый интерес представляет роль микрососудистой плотности в раке предстательной железы в оценке его метастатического потенциала и клинического прогноза. Как известно, интенсивность опухолевого роста регулируется скоростью развития микрососудистого окружения. Считается, что в опухолевой ткани достоверно больше сосудов по сравнению с нормальной тканью органа.

Цель: сравнительное изучение ангиогенеза в раке предстательной железы при разной степени дифференцировки опухоли.

Материал и методы. Материалом для данного исследования послужили 45 предстательных желез с верифицированным раком, полученные при трансуретральной резекции. Средний возраст пациентов составил $68,04 \pm 2,07$ года.