

Материалы и методы. В исследование включено 40 пациенток с раком молочной железы, у которых проводилась лучевая терапия (ЛТ) с вовлечением надключичных и подключичных лимфатических узлов. Больные были разделены на 4 группы по 10 пациенток. В 1-й группе с целью профилактики больные получали материал гидрогелевый на основе альгината натрия с деринатом; во 2-й — после появления болей материал гидрогелевый с деринатом и лидокаином; в 3-й — многокомпонентный гель на основе альгината натрия с актовегином, гидрокортизоном, димексидом и мексидолом; 4-я группа — контрольная.

Результаты. В контрольной группе болевой синдром в виде болей в горле появлялся на дозе 18 Гр (после 6-го сеанса) и продолжался до 10 дней после окончания ЛТ, интенсивность боли в среднем составила 6–8 баллов. Во 2-й группе после появления болей применялся гель с деринатом и лидокаином, который уменьшал интенсивность болей в среднем с 6–8 до 2–3 баллов. В группе, где применялись гель с деринатом и многокомпонентный гель, боль возникла у 50 % пациентов на дозе в среднем 24 Гр, но интенсивность ее не превышала 2–3 баллов.

Заключение. Материал гидрогелевый на основе альгината натрия с деринатом и многокомпонентный гель с актовегином, димексидом, гидрокортизоном и мексидолом может использоваться для профилактики и лечения эзофагитов, индуцированных ЛТ.

Д. М. Матрасулова, Ж. А. Юлдашов

ХРОНИЧЕСКИЙ ПАНКРЕАТИТ И РАК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Ургенч, Республика Узбекистан

Цель исследования — изучение возможностей простых и общедоступных методов дифференциальной диагностики хронического панкреатита (ХП) и рака поджелудочной железы (РПЖ).

Материалы и методы. Обследованы 23 пациента ХП: 13 — с псевдотуморозным панкреатитом (ПП), 10 — с хроническим кальцифицирующим панкреатитом (ХКП), 7 — с РПЖ. Средняя продолжительность заболевания ПП и ХКП была не менее 9 лет. Продолжительность заболевания при РПЖ не превышала 1 года. Во всех группах с одинаковой частотой у больных выявлялись механическая желтуха и сахарный диабет. Всем пациентам в сыворотке крови определяли маркер опухоли СА 19–9 радиоиммунологическим методом, активность липазы — турбидиметрическим методом, проводили ультразвуковое исследование (УЗИ) и компьютерную томографию (КТ) органов брюшной полости.

Результаты. Проведенные исследования показали, что у больных ПП, ХКП и РПЖ активность липазы была достоверно повышена по сравнению с контролем: $22,9 \pm 3,2$ мкмоль/мин \times л; $33,6 \pm 8,7$ мкмоль/мин \times л; $40,3 \pm 11,4$ мкмоль/мин \times л и $14,7 \pm 2,1$ мкмоль/мин \times л соответственно, $p < 0,05$. Уровень СА 19–9 у больных ХП был повышен по сравнению с контролем, но значительно большее повышение его имело место у пациентов с РПЖ: $30,7 \pm 4,8$ нг/мл; $45,2 \pm 6,9$ нг/мл; $331,0 \pm 60,1$ нг/мл; $11,7 \pm 1,2$ нг/мл соответственно, $p < 0,05$. По данным

УЗИ для ПП было характерно увеличение головки до 4,0 см и более, причем при наличии РПЖ отмечалось наличие гипоехогенной зоны в увеличенной головке, в то время как при ХП выявлялось диффузно неоднородное повышение эхогенности ткани. Кроме того, главный панкреатический проток, имеющий тенденцию к расширению в обоих случаях, при ПП имел извитой характер, с неровными, утолщенными стенками, а для РПЖ был более характерен расширенный проток с ровными, тонкими стенками. При ХКП выявлялись множественные кальцификаты различных размеров: крупные — обычно в главном панкреатическом протоке, мелкие — в паренхиме железы. Данные, полученные при КТ, принципиально не отличались от данных УЗИ; но следует отметить целесообразность применения КТ в случаях затруднения диагностики при УЗИ.

Заключение. Таким образом, на первых этапах дифференциальной диагностики между ХП и РПЖ при стойком повышении активности липазы в крови показано проведение исследования крови на один из онкомаркеров, специфичных для РПЖ. В случае малой информативности УЗИ по каким-либо вышеописанным причинам следует проводить КТ брюшной полости.

Е. А. Матюнина^{1, 2}, А. В. Емельянов³, А. П. Козлов^{1, 2}

ЭВОЛЮЦИОННО НОВЫЕ ГЕНЫ ЭКСПРЕССИРУЮТСЯ В ОПУХОЛЯХ РЫБ, И ИХ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ ОРТОЛОГИ ОПРЕДЕЛЯЮТ ПРОГРЕССИВНЫЕ ПРИЗНАКИ

¹Биомедицинский центр, Санкт-Петербург;

²ФГАУ ВО СПбПУ, Санкт-Петербург;

³IRCAN, Ницца, Франция

Введение. Ранее мы сформулировали гипотезу о возможной роли неофункционализации опухолей в эволюции. Нетривиальное предсказание данной гипотезы — то, что эволюционно молодые или новые гены экспрессируются в опухолях. Мы назвали такие гены *TSEEN* (эволюционно новые гены, экспрессирующиеся в опухолях).

Цель исследования — описать эволюционно новые гены, экспрессирующиеся преимущественно в опухолях трансгенных рыб после регрессии, а также их человеческие ортологи, которые определяют прогрессивные эволюционные признаки.

Материалы и методы. Мы анализировали выборку генов, которые активировались согласно данным глубокого секвенирования рибонуклеиновой кислоты в индуцибельной опухоли KrasV12 трансгенной рыбы данио рерио. Гены из данной выборки продолжали экспрессироваться после регрессии гепатоклеточной карциномы при инактивации Kras. Поиск ортологов данных генов проводили с использованием различных подходов, таких как blastx и psiblast, с критерием $evalue 10^{-3}$ и покрытием выравнивания более 50 %.

Результаты. Мы обнаружили, что значительное число генов с опухолеспецифическим паттерном экспрессии являются относительно эволюционно новыми, т. е. не имеют ортологов у миног. У человека имеют ортологи 226 таких «новых» генов. Для характеристики функции данных генов использовали ресурсы генной онтологии (gene orthology, GO). Согласно данным GO некоторые гены имеют функ-