

ЧАСТОТЫ ГЕНОТИПОВ *TP53+119C>G ARG72PRO* В ОПУХОЛЕВОЙ ТКАНИ И КРОВИ ОБЛУЧЕННЫХ И НЕОБЛУЧЕННЫХ БОЛЬНЫХ ЗНО РАБОТНИКОВ СИБИРСКОГО ХИМИЧЕСКОГО КОМБИНАТА

О.О. ГОНЧАРИК¹, Н.В. ЛИТВЯКОВ¹, А.М. АГЕЕВА¹, Н.В. СЕВОСТЬЯНОВА²,
Е.В. СКОБЕЛЬСКАЯ¹, Н.М. ВОЛКОВА¹, Е.О. ВАСИЛЬЕВА¹, А.П. КОШЕЛЬ²,
А.Б. КАРПОВ¹, Р.М. ТАХАУОВ¹

ФГУП «Северский биофизический научный центр ФМБА», г. Северск¹, НИИ гастроэнтерологии
им. Г.К. Жерлова ГОУ ВПО Сибирского государственного медицинского университета, г. Томск²

В исследование включены работники Сибирского химического комбината (СХК) (n=700), крупнейшего в мире предприятия ядерно-топливного цикла. Объектом послужили опухолевый материал и кровь больных злокачественным новообразованием (ЗНО) работников основного производства СХК, которые подвергались облучению (до 1 Зв), кровь больных ЗНО работников вспомогательных производств СХК и жителей г. Северска, которые не подвергались облучению. Контрольную группу составили практически здоровые работники основного производства СХК с дозой облучения до 1 Зв. ДНК выделяли из лейкоцитов периферической крови и парафиновых блоков биопсийного и операционного материала опухолевой ткани. Генотипирование *TP53+119C>G Arg72Pro*: rs1042522 проводили с помощью реакции Real-time PCR.

У облученных больных ЗНО в опухолевой ткани выявлено статистически значимое увеличение по сравнению с ДНК лейкоцитов крови необлученных больных ЗНО частоты генотипа *Arg/Arg* гена *TP53* (62,18% против 51,75%; p=0,0446) и снижение частоты геноти-

па *Arg/Pro* (27,56% против 38,11%; p=0,0109). По сравнению с группой контроля увеличение генотипа *Arg/Arg* в опухоли еще более значительно (62,18% против 40,80%; p=0,0006) и практически в 2 раза снижена частота генотипа *Arg/Pro* (27,56% против 50,40%; p=0,00003). Отбор *Arg/Arg* генотипов происходит за счёт мутации в опухоли *Arg/Pro* генотипа в *Arg/Arg* генотип. Об этом свидетельствует уменьшение частоты *Arg/Pro* генотипа в опухоли и достоверно установленный факт мутации *Arg/Pro* генотипа в *Arg/Arg* в 6 случаях. В двух случаях установлена мутация в опухоли *Arg/Pro* генотипа в *Pro/Pro* генотип и в опухоли облученных больных, происходит также селекция и *Pro/Pro* генотипа (10,26% против 1,65%; p=0,0084), по сравнению с генотипом этих же больных. Кроме того, в опухоли облученных больных соотношение генотипов перестает удовлетворять равновесию Харди-Вайнберга ($\chi^2=11,44$ при норме 9,62 p<0,05). Это свидетельствует о том, что облучение является дополнительным направленным фактором отбора в опухоли против гетерозиготного *Arg/Pro* генотипа в пользу *Arg/Arg* и *Pro/Pro* генотипов.

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЗИТРОННОЙ ЭМИССИОННОЙ ТОМОГРАФИИ В ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

А.М. ГРАНОВ, Л.А. ТЮТИН, Н.А. КОСТЕНИКОВ, Д.В. РЫЖКОВА,
М.С. ТЛОСТАНОВА, А.А. БАЛАБАНОВА, А.А. СТАНЖЕВСКИЙ,
А.А. ПАНФИЛЕНКО

ФГУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий», г. Санкт-Петербург

Целью настоящего исследования явилось изучение возможностей позитронной эмиссионной томографии (ПЭТ) в диагностике и оценке эффективности лечения опухолевых заболеваний различных локализаций.

Обследовано более 3700 больных онкологического профиля с опухолями практически всех анатомических областей. При этом установлена высокая информативность ПЭТ при большинстве заболеваний онкологического профиля. Наиболее эффективным оказалось применение ПЭТ с ^{18}F -ФДГ при раке молочной и поджелудочной желез, первичных и метастатических опухолях печени, раке легкого, лимфопролиферативных заболеваниях, меланоме. У пациентов с новообразованиями головного мозга наибольшая информативность метода отмечалась при сочетанном использовании двух РФП: ^{18}F -ФДГ и ^{11}C -бутирата натрия (чувствительность – 96,0%, специфичность – 100%, диагностическая точность – 98,4%). Применение ПЭТ у больных с объемными образованиями поджелудочной железы позволило фактически решить проблему дифференциальной диагностики рака и псевдотуморозного панкреатита, у пациентов с заболеваниями молочной железы – рака и фиброзно-кистозной мастопатии. Так, диагностическая точность ПЭТ с ^{18}F -ФДГ у пациентов с раком молочной железы составила 97,4%, раком поджелудочной железы – 96,0%.

При лимфопролиферативных заболеваниях только с помощью ПЭТ с ^{18}F -ФДГ удавалось выявлять специфическое поражение неувеличенных лимфатических узлов, когда по данным других методов лучевого исследования (УЗИ, МСКТ, МРТ) были получены ложноотрицательные результаты. Это во многих случаях имело решающее значение при стадировании (рестадировании) заболевания. Большое значение данные ПЭТ имели также при идентификации солитарного узла в легком. Вместе с тем накопленный опыт показал, что диагностические возможности ПЭТ с ^{18}F -ФДГ в онкоурологии и онкогинекологии существенно уступают УЗИ, МСКТ и МРТ. Однако данные ПЭТ могут играть важную роль при стадировании заболеваний, а также выявлении рецидивов опухолевого поражения. Особое значение результаты ПЭТ имеют для оценки ответа опухоли на проводимую лекарственную или лучевую терапию. Во многих случаях эти данные позволяют уже на ранних этапах осуществлять необходимую корректировку проводимого лечения.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о высокой информативности ПЭТ в диагностике опухолевых заболеваний различных локализаций, а также ранней оценке эффективности лечения злокачественных новообразований.

ЛОКОРЕГИОНАРНАЯ АУТОПЛАЗМОХИМИОТЕРАПИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ГЛИОМ ГОЛОВНОГО МОЗГА

С.В. ГРИГОРОВ, А.В. ЕМШАНОВ, Т.А. ГОРБУНОВА, Д.О. РЯБУХА

*ФГУ «Ростовский научно-исследовательский онкологический институт Росмедтехнологий»,
г. Ростов-на-Дону*

В настоящее время проблема лечения злокачественных опухолей головного мозга (ОГМ) является одной из наиболее значимых задач современной онкологии. Общеизвестным является комплексный подход к терапии опухолей головного мозга, включающий хирургическое вмешательство, лучевую терапию и антибластическую химиотерапию. Несмотря на то, что современный этап развития нейроонкологии

характеризуется высоким уровнем внедрения прогрессивных технологий, основанных на применении эндоскопической, стереотаксической, навигационной техники отдаленные результаты лечения больных остаются неудовлетворительными. Поэтому в последние два десятилетия всё большее значение в терапии ОГМ приобретает химиотерапия. Одним из наиболее перспективных представляется метод локорегионарной