

на и структура имплантатов дают возможность добиться максимальной конгруэнтности со структурами протезируемой области, благодаря чему ткани протезируемого участка прорастают имплантат как с краев, так и в центральных отделах, сокращается длительность развития грануляционной ткани и эпителизация эндопротеза. Данные особенности метода способствуют сокращению числа послеоперационных осложнений, уменьшению времени и повышению качества реабилитации пациента. Недостатком сетчатых имплантатов является нестабильность

краев, результатом чего является разволокнение последних. В некоторых случаях это вызывало необходимость обрезать выступающие нити в послеоперационном периоде.

Выводы. Представляется целесообразным продолжение работы над описанным методом и совершенствование последнего с целью устранения недостатков и достижения максимально высокого уровня качества жизни пациентов, получавших лечение местно-распространенных опухолей средней зоны лица.

АКТИВНОСТЬ НАД(Ф)-ЗАВИСИМЫХ ДЕГИДРОГЕНАЗ В ЛИМФОЦИТАХ КРОВИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ЖЕЛУДКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ТИПА ОПУХОЛИ

А.С. Щербинина, М.В. Яцинов, Н.Н. Казакова

*Красноярская государственная медицинская академия, кафедра клинической онкологии;
лаборатория молекулярно-клеточной физиологии и патологии ГУ «НИИ медицинских проблем
Севера СО РАМН», г. Красноярск*

Актуальность. По современным представлениям, появление злокачественного процесса, в том числе и рака желудка, неразрывно связано с нарушениями в системе иммунологической защиты. Высокую значимость в поддержании функциональной активности клеток иммунной системы имеют НАД(Ф)-зависимые дегидрогеназы. Это связано с тем, что основными переносчиками электронов в клетке служат пиридиновые нуклеотиды, а отсюда активное участие НАД(Ф)-зависимых дегидрогеназ в биоэнергетических процессах. Кроме того, НАД(Ф)-зависимые дегидрогеназы, участвуя в направленной координации сопряженных метаболических потоков, в значительной степени обуславливают адаптивные изменения внутриклеточного обмена веществ.

Целью исследования явилось изучение активности НАД(Ф)-зависимых дегидрогеназ в лимфоцитах крови у больных раком желудка в зависимости от гистологического типа опухоли.

Материал и методы. На базе Красноярского краевого онкологического диспансера обследовано 94 пациента с диагнозом рак желудка,

в возрасте 32–74 года. Кровь на исследование забиралась на следующий день после поступления. В качестве контроля обследовано 106 здоровых добровольцев аналогичного возраста. В зависимости от гистологической структуры опухоли больных разделили на четыре группы: высоко-, средне- и низкодифференцированный, а также перстеновидноклеточный рак желудка. Выделение общей фракции лимфоцитов осуществляли по стандартной методике в градиенте плотности фиколл-верографина с последующей очисткой от прилипающих клеток. Биolumинесцентным методом определялась активность следующих НАД(Ф)-зависимых дегидрогеназ: глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г6ФДГ), глицерол-3-фосфатдегидрогеназы (Г3ФДГ), прямой и обратной реакции лактатдегидрогеназы (ЛДГ и Обр.ЛДГ), прямой и обратной реакции малатдегидрогеназы (МДГ и Обр.МДГ), малик-фермента (НАДФМДГ), прямых и обратных реакций НАДФ- и НАД-зависимых глутаматдегидрогеназ (НАДФГДГ, Обр.НАДФГДГ, НАДГДГ и Обр.НАДГДГ соответственно), НАД- и НАДФ-зависимых изоцитратдегидрогеназ (НАДИДГ и НАДФИДГ), глутатионредуктазы (ГР).

Активность дегидрогеназ выражали в ферментативных единицах ($1\text{Е} = 1\text{ мкмоль/мин}$) на 10000 клеток. Проверку гипотезы о статистической достоверности величин исследуемых показателей несвязанных выборок проводили с помощью критерия Манна-Уитни и пакета прикладных программ Statistica 7.0 (StatSoft, Inc.).

Результаты. При исследовании уровней активности НАД(Ф)-зависимых дегидрогеназ у больных раком желудка выявлены низкие показатели ЛДГ, НАДФИДГ, МДГ и Обр. НАДФГДГ во всех исследуемых группах, по сравнению с контролем. Наиболее низкие показатели наблюдались у больных высоко- и среднедифференцированным раком желудка. В то же время активность НАДФГДГ и НАДГДГ не изменялась во всех группах относительно контроля. Активность Г6ФДГ (катализирует ключевую реакцию пентозофосфатного цикла) понижена только у больных перстеновидноклеточным раком желудка, активность ГЗФДГ (занимает центральное положение в реакциях липидного обмена) – низкодифференцированным, активность НАДФМДГ – среднедифференцированным. Активность НАДФИДГ во всех группах понижается, за исключением больных низкодифференцированным раком желудка, у которых наблюдается ее повышение. При низкодифференцированном и перстеновиднокле-

точном раке желудка, активность Обр.ЛДГ, Обр. МДГ и Обр.НАДГДГ понижается, что может являться компенсаторной реакцией на снижение прямых реакций, также понижается активность ГР, фермента, обеспечивающего синтез и восстановление глутатиона (низкомолекулярный антиоксидант, может непосредственно модулировать пролиферацию лимфоцитов). При этом у первых в большей степени изменения затрагивают Обр.МДГ и Обр.НАДГДГ, у вторых – ГР.

Выводы. У больных раком желудка установлены специфические особенности метаболизма лимфоцитов, не зависящих от гистологического типа: снижение активностей НАД- и НАДФ-изоцитратдегидрогеназы (ключевой фермент цикла трикарбоновых кислот, катализирующий лимитирующую реакцию), малатдегидрогеназы (принимает участие в реакциях азотного обмена и в работе малат-аспартатного шунта) и лактатдегидрогеназы (фермент гликолиза, занимает ключевое положение в регуляции цитоплазматического уровня НАДН/НАД). Это свидетельствует о серьезных изменениях в метаболизме лимфоцитов в сторону уменьшения интенсивности. При менее дифференцированных гистологических типах рака желудка изменения метаболизма более серьезные, угнетается липидный обмен и синтез пентоз, необходимых для образования нуклеиновых кислот.

ВЫСОКОДОЗНАЯ ИММУНОТЕРАПИЯ В КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ ДИСSEМИНИРОВАННОГО РАКА ПОЧКИ

З.А. Юрмазов, С.И. Винтизенко

ГУ «НИИ онкологии ТНЦ СО РАМН», г. Томск

Актуальность. Проблема лечения диссеминированных форм почечноклеточного рака (ПКР) по-прежнему занимает чрезвычайно важное место в клинической онкологии. По темпам прироста онкологической заболеваемости в России рак почки устойчиво занимает второе место, а в 50 % всех случаев заболевание уже имеет или приобретает позднее метастатический характер. Показатели выживаемости больных диссеминированным ПКР также разочаровы-

вают: медиана общей выживаемости не превышает 12 мес, 5-летней выживаемости – 5 % соответственно. Различные цитостатические и гормональные препараты, так же как и их сочетание, оказались малоэффективными, а общие принципы химиотерапии, которые используются при лечении опухолей других локализаций, не применимы при ПКР.

Возможность возникновения спонтанных регрессий и стабилизаций позволила отнести