

ции = - 0,982) с 29,2±0,3 % у пациентов с I степенью кровопотери до 27,2±0,3% у больных II степени кровопотери ($p1 < 0,001$). Выявляется достоверное увеличение количества CD22+ клеток (коэффициент корреляции = 0,752) с 34,2±0,3% у пациентов с I степенью кровопотери до 38,2±0,6% у больных II степени кровопотери ($p1 < 0,001$). Определяется достоверное снижение IgG (коэффициент корреляции = - 0,988) с 13,8±0,4 г/л у больных с I степенью кровопотери до 11,8±0,4 г/л у пациентов с II степенью кровопотери ($p1 < 0,05$). Установлено достоверное снижение IgG с 10,8±0,3 г/л у больных с III степенью кровопотери до 9,6±0,4 г/л у пациентов с IV степенью кровопотери ($p3 < 0,05$). IgA (коэффициент корреляции = - 0,997) с 2,4±0,4 г/л у больных с I степенью кровопотери до 2,1±0,3 г/л у пациентов с II степенью кровопотери ($p1 > 0,05$). Получено снижение IgA с 1,9±0,5 г/л у больных с III степенью кровопотери до 1,6±0,3 у пациентов с IV степенью кровопотери ($p3 < 0,05$), а что касается количества IgM, то достоверного изменения не выявлено ($p1,2,3 > 0,05$).

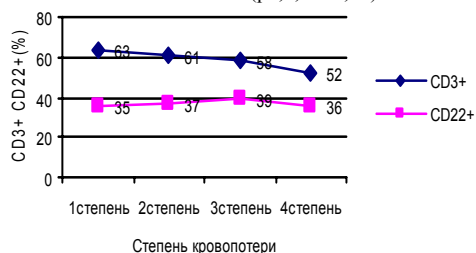


Рис. Показатели иммунитета

Под влиянием локального лечения стабилизация показателей клеточно-гуморального иммунитета наступала раньше. Так, при кровопотере I-II степени восстановление основных показателей наступало на 12-14 сутки. При кровопотере III степени восстановление их уровня происходило к 21-23-м суткам. При кровопотере IV степени восстановление основных показателей наблюдалось на 28-30-е сутки. Таким образом, у больных с язвенными гастродуоденальными кровотечениями имеется корреляционная зависимость между степенью кровопотери и изменениями показателей иммунного статуса. Выявлено достоверное снижение уровня CD3+, CD4+, CD8+, IgG, IgA (коэффициент корреляции = - 0,961), повышение уровня CD22+ (коэффициент корреляции = 0,371). Следовательно, чем больше кровопотеря, тем более выражены иммунные нарушения. Под влиянием локального лечения стабилизация показателей клеточно-гуморального иммунитета наступала раньше в среднем на 7 дней.

Литература

1. Еременко П.В., Колтович А.П. // Вестник хирургии.– 2003.– №4.– С.17–21.
2. Маремкулов В.Х. и др. // Хирургия.– 2005.– № 2.– С.21.
3. Минушкин О.Н., Зверков И.В. // Тер. архив.– 1992.– Т.64, № 2.– С.48–52.
4. Станулис А.И. и др. // Хирургия.– 2001.– №3.– С.4.
5. Тверитнева Л.Ф. и др. // Хир.– 2003.– №12.– С.44–47.
6. Хаджибаев А.М. и др. // Хирургия.– 2005.– №4.– С.24.

УДК 616.61; 616.441

СЛУЧАЙ МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ РАКА ПОЧЕК В ТКАНИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

С.А. ПРИЛЕПА*

В эндокринологическое отделение Тульской областной больницы поступила больная 1944 года рождения с жалобами на першение в горле, кашель, повышение АД до 160/100 мм рт.ст. Из анамнеза выяснилось, что при обследовании по поводу патологии почек осенью 2006 года был впервые выявлен узел левой доли щитовидной железы (ЩЖ), по данным УЗИ, Ø3,5 см). При

наблюдении в течение 6 месяцев выявлен рост на 10 мм. Была проведена пункционная биопсия. При цитологическом исследовании – картина тиреоидита. Гормональный фон – эутиреоидный (ТТГ – 0,9 при норме 0,17–4,0, свТ4 – 13 при норме от 10–25).

Больная госпитализирована в эндокринологическое отделение ТОБ для подготовки к оперативному лечению. Из анамнеза выяснилось, что больная оперирована в 1987 году по поводу миомы матки, в 1998 году – по поводу рака почки. С того времени отмечает повышение АД, принимает престариум. В 1999 году перенесла микроинфаркт. Наследственность отягощена по гипертонии. При объективном обследовании состояние средней тяжести. Нормостенического телосложения, повышенного питания. Кожные покровы чистые. Обилие крупных лимфатических узлов до 8 см, особенно в области верхних конечностей. Периферические лимфоузлы не увеличены. Отеков нет. ЩЖ увеличена до 2 степени за счет левой доли, неоднородна, плотновата, безболезненна. Симптомов нарушения функции нет. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД 16 в минуту. Тоны сердца ясные, ритм правильный, ЧСС 80 ударов в минуту АД 160/100 мм рт.ст. Язык чистый, влажный. Живот при пальпации мягкий безболезненный. В левой поясничной области чистый, гладкий, безболезненный послеоперационный рубец.

При обследовании общий и биохимический анализ крови, общий анализ мочи без патологических изменений. На ЭКГ синусовый ритм, диффузные изменения миокарда. УЗИ органов брюшной полости и почек – состояние после нефрэктомии слева. Гемангиома печени. УЗИ ЩЖ – всю левую долю занимает узел 45×26 мм сниженной эхогенности с нечеткими контурами, гиперваскуляризованный, правая доля – без патологических изменений. Рентгенография органов грудной клетки в норме. Радиоизотопное исследование ЩЖ – в левой доле визуализируется крупный участок отсутствия включения РФП с четкими контурами.

На основании данных обследования был поставлен диагноз: узловой нетоксический зоб 2 ст. Артериальная гипертония 2 ст. 2 ст. риск – 4. Рак левой почки, состояние после оперативного лечения в 1998 году. Крупные размеры узла левой доли ЩЖ, тенденция к быстрому росту явились показаниями к оперативному лечению. После проведенной подготовки больная была переведена в отделение общей хирургии Тульской областной больницы, где в плановом порядке была проведена тиреоидэктомия. Гистологическое исследование: опухолевый узел состоит из альвеолярных и тубулярных структур из светлых клеток, врастающих в сосуды, местами формирующих тубулярные структуры, ядра мелкие темные располагаются эксцентрично, в строме – очаговый фиброз, по периферии – склерозированная капсула, которую в некоторых полях зрения прорастают опухолевые комплексы. Гистологическая картина расценивается как метастаз почечно-клеточного рака в ЩЖ.

Больной назначена заместительная терапия тиреоидными гормонами и рекомендовано дальнейшее лечение у онколога.

Данный клинический случай является редким примером метастазирования экстраклеточной опухоли в ЩЖ. Частота метастазирования опухоли в ткани ЩЖ составляет 2–17%, которая объясняется обильным кровоснабжением ЩЖ, препятствующим оседанию клеток опухоли, онкотическим действием йода и тиреоидных гормонов, высоким содержанием кислорода в тканях щитовидной железы. Метастазируют в ткани ЩЖ злокачественные опухоли любой локализации и различной гистоструктуры. Преимущественно определяют метастазы рака бронхов, молочной железы, кожи, почек, пищевода, желудка, причем как в измененной тиреоидной ткани, так и в неизмененной. Чаше метастатические опухоли диагностируют как узловой зоб или первичную опухоль ЩЖ. Верифицировать их позволяло проведение цитологии гистологического исследования; возрастные и половые особенности не отмечены. Метастатический узел чаще одиночный, округлой формы, эластической консистенции, инкапсулирован. Как правило, ≤2–3 см, но может быть 10–15 см. Метастазом может быть замещена вся железа. В ряде наблюдений описан гипотиреоз [6].

Следует отметить, что узловой нетоксический зоб и рак ЩЖ имеют совершенно однотипную клиническую картину. Проблема узловых образований ЩЖ волнует врачей многих специальностей. Эпидемиологические исследования показали, что распространенность пальпируемых узловых образований ЩЖ составляет приблизительно 5% у женщин и 1% – у мужчин. С помощью УЗИ узловые образования обнаруживаются в 67% у случайно отобранных людей, при этом с большей вероятностью –

* Эндокринологическое отделение Тульской областной больницы

у женщин и пожилых людей [1]. Среди всех операций на ЩЖ на долю узловых форм зоба приходится 42–98% [4]. Природа таких узлов различна. Узловая трансформация может быть связана с компенсаторной гипертрофией желез вследствие йодной недостаточности. Сейчас в России практически нет регионов, где бы население получало необходимое количество йода. В условиях экологического неблагополучия химические загрязнители препятствуют поступлению йода в ЩЖ, блокируя ферменты, участвующие в синтезе тиреоидных гормонов, создавая относительную йодную недостаточность на фоне абсолютной. Причиной развития узлового зоба могут быть наследственные, генетически обусловленные ферментные дефекты, вызывающие нарушение процессов биосинтеза в железе. Узлы могут возникать в связи с повышенной потребностью в тиреоидных гормонах при половом созревании, беременности, инволютивных процессах у пожилых. Узловая гиперплазия возможна при тиреотоксикозе в рамках декомпенсированной функциональной автономии ЩЖ – токсическая аденома и многоузловой токсический зоб. Иногда у больных, ранее не подозревавших о наличии узла, возникает острая боль и появляется припухлость на шее, что связано с кровоизлиянием или кистозной дегенерацией такого узла, аналогичная картина возникает и в некоторых случаях подострого тиреоидита.

Клиническое значение узлов ЩЖ определяется вероятностью наличия рака, который встречается в 5–10% случаев, в зависимости от пола, возраста, семейного анамнеза, подверженности радиоактивному излучению в течении жизни и других факторов. По данным Wang (1997), 50% людей, населяющих земной шар, имеют в ЩЖ узловые образования различных размеров. Основная доля приходится на непальпируемые узлы, с диаметром <1 см, из них 3,5% – микрокарциномы ЩЖ. Согласно международной гистологической классификации, опухоли ЩЖ подразделяются на эпителиальные и неэпителиальные [2]. Последние могут быть доброкачественными и злокачественными. Преобладание тех или иных форм рака ЩЖ в разных популяциях зависит от многих факторов, но преобладают дифференцированные формы аденокарцином. Наиболее часто встречается папиллярный рак (76%), фолликулярный (14%), медулярный (6–9%), недифференцированный и анапластический рак (3,5–4%). На долю метастатических раков приходится 1–2% от всех злокачественных образований ЩЖ. Особое внимание привлекают онкоцитические опухоли ЩЖ, также являющиеся редкой формой опухолей и, по морфологической классификации, относящиеся к разновидности фолликулярного рака [5]. Молекулярные исследования показывают, что онкоцитомы возникают из тканей ЩЖ, околощитовидных желез и почек. Общим механизмом, лежащим в основе развития этих опухолей, является нарушенная митохондриальная пролиферация.

Большой интерес представляет метастазирование светлоклеточного рака почек в ЩЖ. При этом возраст больных чаще старше 50 лет. В разрезе опухолевый узел имеет характерный вид: желто-оранжевую окраску, дольчатое строение, содержит мелкоизолированные кисты. При микроскопическом исследовании возникают трудности в дифференцировании в первичным тиреоидным светлоклеточным раком или аденомой ЩЖ. Для этого используют иммуногистохимическое определение тироглобулинов, которые являются гистологическим маркером светлоклеточной опухоли тиреоидного происхождения [6].

Ежегодно в мире диагностируется около 122000 новых случаев злокачественных заболеваний ЩЖ [3]. Частота рака ЩЖ является интегральным показателем экологического неблагополучия; смертность составляет 0,4% всех смертей от онкологических заболеваний. Тем не менее, проблема рака ЩЖ остается актуальной в связи с тем, что узловой зоб встречается более чем у 4% населения и более чем в 90% случаев рак ЩЖ при обследовании выявляется как аденома. В настоящее время отсутствуют единые подходы к диагностике и лечению узлового зоба, что связано с гетерогенностью этой патологии.

Литература

1. Дильман В.М. Эндокринологическая эндокринология. – Л.: Медицина, 1983. – 405 с.
2. Болезни органов эндокринной системы: Рук-во для врачей / Дедов И.И. и др. / Под ред. И.И.Дедова. – М.: Медицина, 2000. – 568 с.

3. Валдина Е.А. Заболевания щитовидной железы. – СПб.: Питер, 2001. – 416 с.

4. Хирургия органов эндокринной системы: Уч. пособ / Заривчацкий М.Ф. и др. – Пермь: ГОУ ВПО «ПГМА Минздрава России», 2002. – 240 с.

5. Балаболкин М.И. и др. Фундаментальная и клиническая тиреоидология: Учеб. Пособ. – М.: Медицина, 2007. – 816 с.

6. Пинский С.Б. и др. Диагностика заболеваний щитовидной железы. – М.: Медицина, 2005. – 192 с.

УДК 616 - 006.342:615.832.97

ДЕСТРУКЦИЯ ГИГАНТОКЛЕТОЧНОЙ ОПУХОЛИ (ОСТЕОКЛАСТОМЫ) ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СВЕРХНИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР

С.В. ДИАНОВ*

Представлены материалы изучения характеристик температурного поля гигантоклеточной опухоли (остеокластомы) при инстилляционном и контактном криовоздействии, а также деструкция тканевых структур опухоли и её зависимость от процесса «замораживание-оттаивание». Криовоздействие предлагается в качестве дополнительного фактора разрушения визуально неконтролируемых элементов опухоли при выполнении традиционных резекций костей по поводу их поражения гигантоклеточной опухолью.

Гигантоклеточная опухоль (остеокластома), по классификации Всемирной организации здравоохранения 1994 г. [5], является потенциально злокачественной опухолью костей [4, 6, 12]. Опухолью заболевают преимущественно лица молодого и среднего возраста, то есть наиболее трудоспособного населения. [8]. Гигантоклеточная опухоль имеет отличный от других новообразований костей характер и природа её до сих пор не ясна. Согласно существующим концепциям опухоли систематизируются по принципу происхождения из отдельных тканей [11], но остеокластома представлена в классификации ВОЗ отдельным разделом, так как происхождение её не установлено. Абластичность операции может быть достигнута воздействием сверхнизких температур. В ортопедической онкологии всегда существовала дилемма ограниченных сохранных (внутричашечковых, краевых) и расширенных (сегментарных) резекций. Сохранные операции чаще осложнялись рецидивами, а расширенные приводили к ограничению функции конечности. Рецидивирование, или озлокачествление гигантоклеточной опухоли кости, – частое осложнение после операции. Проблема повышения радикальности хирургического вмешательства по поводу этой патологии не вызывает сомнений в актуальности. Несомненный интерес представляют вмешательства, позволяющие соблюсти сохранный принцип и повышающие его абластичность. Последняя цель может быть достигнута воздействием сверхнизких температур.

В клинике травматологии и ортопедии Астраханской государственной медицинской академии с 1976 года Н.П. Демичевым используется инстиляция жидкого азота в костные раны после удаления новообразования для повышения радикальности вмешательства и разрушения визуально неконтролируемой опухолевой ткани [2,3]. Деструкция патологических элементов зависит от способа криогенной обработки, её экспозиции и скорости процесса «замораживание-оттаивание». Ряд исследователей установили, что разрушение тканевых структур возможно при скорости замораживания 100°/мин. и оттаивания 10°/мин. [7,13]. Зона разрушения структур, по мнению других учёных [9], может расширяться за счет повторения цикла «замораживание-оттаивание». Macgove [10] инстиллировал жидкий азот в костную полость и определил, что скорость данного процесса при этом достигала 230°/мин. Zaccarian [14] показал на замороженных клеточных системах *in vitro*, что последовательные два цикла, способствуют большей летальности тканей, чем один цикл. Однако, температурные характеристики остеокластомы и реакция её структуры на воздействие хладагентом оставалась во многом неясной.

* Кафедра травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии Астраханской государственной академии, 414000, Астрахань, ул. Бакинская, 121, т.258170