

и региональной химиотерапии тактически важно решить вопрос, при достижении какого уровня билирубина необходимо начинать введение Гемзара. Данное обстоятельство обусловлено тем, что негематологическая токсичность, связанная с функцией печени и почек, так же важна для организации эффективной химиотерапии, как и учет показателей системы крови. Для решения задачи по объединению двух мероприятий – дренирования желчных путей и региональной химиотерапии Гемзаром – нами был использован метод построения нейронных сетей. Установлена зависимость между содержанием билирубина в крови и дозой регионарно вводимого противоопухолевого препарата. Данная зависимость носила экспоненциальный характер и описывалась формулой  $D = 1,0 + \exp(0,1 + 0,1 \text{ БЛ})$ , где  $D$  – объем дозы Гемзара (%), БЛ – содержание билирубина в крови в мкмоль/л. Зависимость между длительностью желтухи до поступления больного раком головки поджелудочной железы в стационар и дозой вводимого противоопухолевого препарата носила линейный характер. Математическое описание данной связи между показателями было следующим:  $D = 114,1327 - 5,4601 \cdot \text{ДлЖ}$ , где  $D$  – объем дозы Гемзара (%), ДлЖ – длительность механической желтухи (в нед). Математическое выражение, описывающее зависимость между альбумин-глобулиновым коэффициентом и дозой регионарно вводимого противоопухолевого препарата, имело следующий вид:  $D = -242,5 + 488,2 \cdot \text{АГК} - 172,3 \cdot \text{АГК}^2$ , где  $D$  – объем дозы Гемзара (%), АГК – альбумин-глобулиновый коэффициент.

**Выводы.** Таким образом, зависимость между альбумин-глобулиновым коэффициентом и дозой регионарно вводимого противоопухолевого препарата описывалась степенной функцией. Следовательно, если у больного РГПЖ предоперационная механическая желтуха длилась от 2 до 9 нед, после билиарной декомпрессии билирубин крови снизился и находился в диапазоне от 35 до 250 мкмоль/л, альбумин-глобулиновый коэффициент колебался от 1,0 до 1,2, то необходимо при региональной химиотерапии ввести 100% дозы Гемзара (1 г/м<sup>2</sup>). Если у больного РГПЖ предоперационная механическая желтуха длилась от 9 до 22 нед., после билиарной декомпрессии билирубин крови снизился до диапазона 250-400 мкмоль/л, альбумин-глобулиновый коэффициент колебался от 0,6 до 1,0, то необходимо при регионарной химиотерапии ввести 75% от дозы Гемзара (750 мг/м<sup>2</sup>). Если у больного длительность предоперационной желтухи более 22 нед, билирубин в крови превышает 400 мкмоль/л, то необходимо отложить введение Гемзара ввиду высокой гепатологической токсичности.

**Выводы.** При проведении химиотерапии Гемзаром необходимо учитывать длительность механической желтухи, содержание билирубина крови. Учет данного обстоятельства позволит снизить гепатологическую токсичность и повысить эффективность химиотерапии. Указанный способ увеличил продолжительность жизни больных, медиана выживаемости после радикальной операции составила 2 года и 4 месяца ( $p < 0,05$ ).

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПЕРИАМПУЛЯРНОЙ ЗОНЫ

Т.Б. КАЦИЕВА, В.Ф. КАСАТКИН, О.И. КИТ, С.С. МЕЗЕНЦЕВ

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

**Актуальность.** В настоящее время признано, что единственным способом, позволяющим реально увеличить продолжительность жизни и улучшить ее качество, а в ряде случаев добиться полного выздоровления больных раком периампкулярной зоны, является выполнение

радикальной операции – панкреатодуоденальной резекции (ПДР).

**Цель.** Улучшить результаты лечения больных раком периампкулярной зоны.

**Материал и методы.** В Ростовском научно-исследовательском онкологическом институте

выполнены 454 ПДР по поводу рака периапулярной зоны, а также в составе комбинированных операций при раке других локализаций. Из этих операций по поводу злокачественных опухолей головки поджелудочной железы выполнены 185 (40,7%), большого дуоденального соска – 159 (35,0%), двенадцатиперстной кишки – 12 (2,6%), дистального отдела холедоха 15 (3,3%).

**Результаты.** Панкреатодуоденальные резекции выполнялись при распространении на поджелудочную железу и/или двенадцатиперстную кишку злокачественной опухоли желудка, ободочной кишки, почки или забрюшинного пространства в 44 (9,7%), 27 (5,9%), 7 (1,5%) и 5 (1,1%) случаях соответственно. При выполнении ПДР у первых 58 пациентов отрабатывалась техника выполнения операции в различных вариантах. Этот период характеризовался чрезвычайно высоким количеством послеоперационных осложнений, которые определялись у 86,5% больных и высокой послеоперационной летальностью, составившей 31%. Основными вариантами панкреатодигестивных соустьев (ПДА) были традиционно применяемые анастомозы «конец в бок» или «конец в конец», а также концептлевой панкреатоэнтероанастомоз. При последовательном выполнении последующих ПДР у 104 больных использовался оригинальный способ формирования панкреатокишечного анастомоза с использованием швов, не проникающих в паренхиму поджелудочной железы и обеспечивающих надёжную фиксацию культи поджелудочной железы в анастомозе, представляющий модификацию панкреатоэнтероанастомоза «конец в петлю» (Патент РФ № 2155000 «Способ формирования панкреатокишечного анастомоза»). Послеоперационные осложнения, связанные с хирургическим вмешательством у этих больных, развились в 64% случаев. Наиболее частыми осложнениями были острый послеоперационный панкреатит и обусловленная им несостоятельность панкреатокишечного анастомоза, которые чаще всего отмечались в случаях сочетания «мягкой» неизменённой паренхимы поджелудочной железы и узкого, диаметром менее 3 мм, главного панкреатического прото-

ка. Послеоперационная летальность составила 11,5%. Стремление к дальнейшему улучшению непосредственных результатов операции привело к отказу от унифицированного подхода к проведению реконструктивного этапа операции и к разработке способов панкреатодуоденальной резекции (в первую очередь методик формирования ПДА), позволяющих учитывать анатомические, патоморфологические, функциональные особенности анастомозируемых органов каждого пациента. Дифференцированный подход к выбору способа панкреатодуоденальной резекции применён у 292 последовательно оперированных больных. В этой группе пациентов использованы несколько вариантов формирования панкреатодигестивного соустья, целесообразность применения которых определялась индивидуально. Панкреатокишечный анастомоз «конец в петлю» с применением швов, не проникающих в паренхиму поджелудочной железы, применялся у 151 пациента, панкреатический компрессионно-лигатурный фистулоюноанастомоз использован у 48 больных, продольный панкреатокишечный анастомоз сформирован в 37 случаях. Различные способы панкреатогастроанастомозов применялись у 42 больных, в 12 случаях использованы панкреатикоэнтероанастомозы с эластической трубчатой вставкой. С целью выбора способа ПДА проводили интраоперационное морфологическое исследование поджелудочной железы, изучали кровоснабжение и особенности микроциркуляции в культе поджелудочной железы, уровни секреторной активности желудка и проксимальных отделов тонкой кишки, используемых для формирования панкреатодигестивного соустья. Осложнения, связанные с хирургическим вмешательством явились причиной смерти в послеоперационном периоде у 5 (1,7%) больных. При этом наступившие летальные исходы были связаны с формированием панкреатодигестивного анастомоза в 3 случаях (в 1 – панкреанекроз, в 2 – разлитой перитонит вследствие несостоятельности панкреатикокишечного соустья).

**Выводы.** Применение индивидуализированного подхода позволяет улучшить результаты лечения больных раком периапулярной зоны.