*Национальный конгресс*  *2011*

*Общество интервенционных онкорадиологов*

*РОНЦ им. ПЛ. Блохина РАМН*

*Евразийская онкологическая программа*

IV научно-практическая конференция

«интервенционная радиология

В ОНКОЛОГИИ»

26 мая 2011

Тема конференции:

«ИНТЕРВЕНЦИОННЫЕ РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА

В СПЕЦИАЛЬНОМ

ПРОТИВООПУХОЛЕВОМ ЛЕЧЕНИИ»

Глубокоуважаемые коллеги!

Интервенционная радиология остается одним из интенсивно и многовекторно развивающихся направлений современной медицины, и уже стала ее неотъемлемой составляющей.

Интервенционные радиологические технологии, применяемые практически во всех областях медицины, сегодня во многих ситуациях становятся альтернативой хирургическому лечению, а в ряде случаев оказываются безальтернативными.

Применение этих технологий в онкологии положило начало новому этапу в лечении больных с опухолями различных локализаций, которые ранее рассматривались как инкурабельные и подлежащие симптоматической терапии. Причем спектр возможностей методик охватывает как паллиативные вмешательства с целью улучшения качества жизни больных, так и специальное противоопухолевое воздействие, направленное на увеличение выживаемости пациентов. Использование интервенционных радиологических методик в комбинации с иными лечебными средствами позволило существенно улучшить отдаленные результаты лечения больных со злокачественными опухолями печени, легких, почек и др. органов. Поэтому важным разделом интервенционной онкорадиологии сегодня является разработка новых противоопухолевых методов лечения с использованием интервеционно-радиологических технологий. Кроме того, не менее важной остается необходимость более глубокого исследования эффективности и стандартизация использования уже существующих методик.

Обсуждению этих и многих других вопросов посвящена, IV научно - практическая конференция «ИНТЕРВЕНЦИОННАЯ РАДИОЛОГИЯ В ОНКОЛОГИИ», которая проводится 26 мая 2011 года в рамках национального конгресса «РАДИОЛОГИЯ-201 1».

Тема конференции:

«Интервенционные радиологические вмешательства

в специальном противоопухолевом лечении».

Состав Президиума

Общества интервенционных Онкорадиологов России (201 1 год)

Долгушин Борис Иванович д.м.н., профессор, чл.корр. РАМН

Гранов Анатолий Михайлович д.м.н., профессор, академик РАМI-1

Авалиани Михаил Варламович д.м.н., профессор

Виршке Эдуард Рейнгольдович д.м.н., в.н.с.

Дударев Вячеслав Сергеевич д.м.н., профессор

Капронов Сергей Анатолиевич д.м.н., профессор

Кокон Леонид Сергеевич д.м.н., профессор, чл.-корр. РАМН

Косарев Владислав Юрьевич к.мм., в.н.с.

Кулезнева Юлия Валерьевна д.м.н., профессор

Нечипай Андрей Михайлович д.м.н., профессор

Нуднов Николай Васильевич д.м.н., профессор

Охотников Олег Иванович д.м.н., профессор

Погребняков Владимир Юрьевич д. м. н., профессор

Поляев Юрий Александрович д.м.н., профессор

Таразов Павел Гадельгараевич д.м.н., профессор

Тюрин Игорь Евгеньевич д.м.н., профессор

Тибилов Александр Мурадович к.м.н.

**АРТЕРИАЛЬНАЯ ХИМИОЭМБОЛИЗАЦИЯ НЕОПЕРАБЕЛЬНОГО**

**МЕТАСТАТАЧЕСКОГО КАРЦИНОИДА ПЕЧЕНИ**

*Э.Р. Виршке, Е.М. Рощин, ГА. Кучинский, Он. Сергеева*

**РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Россия, Москва**

Среди 24 больных с метастатическим карциноидом печени, которым была выполнена артериальная химиоэмболизация, верификация диагноза получена путем ПАБ у 20 (83,3%) из них, у других 16,7% — при лапаротомии или при лапароскопии. У 20 (83,3%) больных определялся мультинодуллярный тип роста с наличием множества узлов размерами от *0,5* до 10,0 см в диаметре. При этом билобарное поражение имело место у 19(79,1 *%)* пациентов.

Внутриартериальная химиоэмболизация применена В Сочетании с систем- ной химиотерапией у 9 *(37,5%),* с регионарной химиотерапией у *5* (20,8%), и с радиочастотной абляцией у 2 (8,3%) больных с метастатическим карциноидом печени. При этом суперселективная катетеризация выполнена у 16 (66,7%) больных и раздельная катетеризация долевых артерий печени — у других 8 (333%) пациентов. Кратность катетеризаций составляла от 1 до 13 раз. У 15 (62,5%) из 24 больных с метастатическим карциноидом печени удалось уточнить локализацию первичного очага (поджелудочная железа (б), тонкая кишка (6), легкое (2) и у одного — анальный канал) У остальных *7* (3 7,5%) пациентов локализация, первичного очага карциноидной опухоли не выявлена.

После введения Химиоэмболизирующей смеси интенсивный уровень накопления в Опухолевых узлах определялся у 11 (45,8%) больных, умеренный уровень накопления — у *9 (37,5%),* а у остальных 4 (16,7%) отмечено слабое накопление. В качестве цитостатиков применялись, доксорубицин, гемцитабин или элоксатин.

Субъективное улучшение отмечено у 18 *(75,0%)* больных с метастатическим карциноидом печени. Объективно определяемый эффект был достигнут

у 11 (45,8%) больных, стабилизация опухолевого процесса отмечена у 8

(33,3%), а прогрессирование наступило у других 5 (20,9%) пациентов. Продолжительность жизни пациентов с неоперабельным метастатическим карциноидом печени, получавших Эндоваскулярное лечение, составила от З до

110 месяцев. Один год прожили 60,6% ±11,6%, 2 года — 5З,9% ±12,1%, 5 лет - 19,2%±11,5%. Медиана выживаемости — 25,4 месяцев

Высокая степень васкуляризации карциноидных опухолей печени позволяет достичь более выраженного противоопухолевого эффекта, даже при билобарном поражении. Таким образом, артериальная химиоэмболизация может рассматриваться как метод выбора лечения при неоперабельном метастатическом карциноиде печени.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ХИМИОЭМБОЛИЗАЦИЯ

ПРИ НЕОПЕРАБЕЛЬНЫХ МЕТАСТАЗАХ В ПЕЧЕНИ

КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

*Э. Р. Виршке, Б. И. Долгушин, Е. М. Рощин Г.А. Кучинский*

**РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМ Н, Россия, Москва**

**Цель исследования**. Определить эффективность чрескатетерной артериальной химиоэмболизации при неоперабельных метастазах в печени колоректального рака.

**Материалы и методы.** Артериальная масляная химиоэмболизация была выполнена у 30 больных с метастазами в печени рака толстой кишки в возрасте от 35 до 68 лет.

Уровень ракового эмбрионального антигена (РЭА) был повышен у 24 (80%) из 30 обследованных нами больных.

У большинства больных определялось билобарное (в 86,6% случаев), мультинодуллярное (в 96,7% случаев) поражение печени.

Только у 4 (13,3%) пациентов, которым ранее по поводу метастазов были выполнены гемигепатэктомии, солитарный или единичные очаги локализовались в оставшейся доле печени.

У 30 больных с метастатическим поражением печени при раке ободочной и прямой кишок было выполнено от 1 до 10 курсов артериальной масляной химиоэмболизации с интервалами 6-8 недель.

В общей сложности всем больным была выполнена 81 химиоэмболизация. Суперселективная катетеризация собственно печеночной артерии применена у 21 (70,0%) пациента, у 9 (30,0%) больных с различными вариантами кровоснабжения печени применялась методика раздельной катетеризации долевых печеночных артерий.

В качестве цитостатиков у 19 (63,3%) из 30 больных применялись доксорубицин или доксорубицин-ЭСТРОН в монорежиме, у 4 (13,3%) больных эти же препараты применялись в сочетании с цисплатином.

У остальных пациентов в монорежиме вводились гемцитабин, митомици С иноватрон.

У *5* пациентов, получавших наряду с артериальной химиоэмболизацией регионарную химиоинфузию, применялся 5 FU в сочетании с лейковорином, цисплатином или доксорубицином.

**Результаты**. Субъективное улучшение отмечено у 15 *(50,0%)* пациентов этой группы, существенного улучшения не наблюдалось у 8 (26,7%), ухудшение на фоне прогрессирования болезни наступило у 7 (23,3%) больных.

Объективно определяемый эффект в виде уменьшения размеров опухолевых узлов зафиксирован у 13 пациентов (43,3%).

Один год прожили 53,3% больных, 2 года — 26,7%, 3 года —20,0%. Медиана выживаемости составила 13,2 месяцев.

Заключение. Артериальная химиоэмболизация может считаться методом выбора лечения при резистентных к системной химиотерапии метастазах в печени рака толстой кишки.

Так при прогрессировании метастатической болезни на фоне проводимой полихимиотерапии (ПХТ) объективный ответ при артериальной химиоэмболизации был получен 43,3% больных, в том числе и при множественном, билобарном поражении печени.

**АРТЕРИАЛЬНАЯ МАСЛЯНАЯ ХИМИОЭМБОЛИЗАЦИЯ**

**ПРИ НЕОПЕРАБЕЛЬНЫХ МЕТАСТАЗАХ**

**В ПЕЧЕНИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Е.М Рощин, Э.Р. Виршке, Б.И. Долгушин, ГА. Кучинский*

**РОИЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Россия, Москва**

**Цель** **исследования**. Определить эффективность консервативного рентгеноэндоваскулярного лечения неоперабельных метастазов в печени рака молочной железы.

**Материалы и методы**. Артериальная масляная химиоэмболизация была Выполнена у 44 больных с неоперабельными метастазами в печени рака молочной железы.

**У** всех пациенток в различные сроки после хирургического лечения первичной опухоли при контрольном обследовании были выявлены метастазы в печени, либо прогрессирование уже имевшегося в печени метастатического процесса.

Так при обследовании были выявлены Множественные очаги в обеих долях печени у *35* (79,5%), субтотальное поражение одной доли с метастазами в другую у *6* (13,6%) и только у *3 (6,9%)* пациенток Метастатическое поражение было ограничено одной долей печени.

Размеры метастатических очагов в печени составляли от 1,0 до 6,0см в диаметре, у 20*(45,4%)* больных имела место и внепеченочная локализация метастазов рака молочной железы.

У больных с метастатическим поражением печени при раке молочной железы было выполнено от 1 до 7 курсов артериальной масляной химиоэмболизации с интервалами 4 — 8 недель. В общей сложности всем больным была выполнена 101 химиоэмболизация.

Суперселективная катетеризация собственно печеночной или долевых печеночных артерий применена у 37 (84,1%) пациенток и остальным *7* (15,9%) больным с различными анатомическими вариантами кровоснабжения печени выполнялась методика суперселективной катетеризации с применением микрокатетерной техники.

В качестве цитостатиков применялись в монорежиме доксорубицин, доксорубицин - эстрон, митоксантрон и гемцитабин, а также сочетание доксорубицина с другими цитостатиками (цисцлатин, митоксантрон).

**Результаты**. Субъективное улучшение отмечено у *25 (56,8%)* пациентов с Метастазами в печени рака молочной железы, существенного улучшения не наблюдалось у 11(25%) больных, а у остальных 8 (18,2%) — на фоне прогрессирования болезни наступило ухудшение.

Объективно определяемый эффект, в виде уменьшения размеров опухолевых узлов, зафиксирован у 16 (36,4%) больных. Стабилизация опухолевого процесса имела место у 14 (31,8%), а у других 14 (31,8%) больных наступило прогрессирование заболевания. Один год прожили 47,7% больных, 2 года

27,3%, 3 года — 15,9%. Медиана выживаемости составила 11,0 месяцев.

**Заключение**. Результаты внутриартериальной химиоэмболизации при метастазах в печени рака молочной железы можно считать удовлетворительными. Так эндоваскулярное лечение было эффективно у 36,4% больных, несмотря на то, что у *79,5%* из них было мультинодуллярное билобарное поражение печени.

**ЧРЕСКАТЕТЕРНАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ХИМИОМБОЛИЗАЦИЯ**

**НЕОПЕРАБЕЛЬНОГО ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОГО РАКА**

*Долгушин Б.И., Виршке Э.Р., Кучинский Г.А., Рощин Е.М.,*

*Трофимов И.А., Сергеева О. Н.*

**РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Россия, Москва**

Большинство пациентов с гепатоцеллюлярным раком (ГЦР) на момент выявления злокачественного процесса признаются неоперабельными. Вместе с тем системная химиотерапия при ГЦР позволяет получить объективный ответ не более чем в 15-20%.

В связи с этим возникает необходимость в разработке новых консервативных методов лечения злокачественных опухолей печени, основанных как на применении новых противоопухолевых препаратов, так и на усовершенствовании методических приемов их введения.

Эндоваскулярное лечение в виде масляной артериальной химноэмболизации было выполнено **у** 59 больных с неоперабельным гепатоцеллюлярным раком. Ещё у 25 больным с ГЦР применена методика химиоэмболизации микросферами DC Веаd с доксорубицином. Суммарно 84 больным с неоперабельным первичными опухолями печени было выполнено 210 артериальных химиоэмболизаций.

У 32,6% из 59 больных с неоперабельным ГДР, которым выполнялась масляная химиоэмболизация, зафиксировано уменьшение размеров опухолевых узлов. Из *них* 1 год прожили 51,0 *%,* 2 года — 24,5 % больных. Медиана выживаемости составила 12 месяцев.

Применение методики химиоэмболизации микросферами DC Веаd с доксорубицином при ГЦР позволило получить тотальные некрозы опухолевых узлов в 45,5% наблюдений. Также у 77,8% больных отмечено значительное снижение уровня альфа-фетопротеина (АФП). В этой группе больных 1 год прожили 82,0% больных. Медиана выживаемости составила 23 месяца.

Тяжелые осложнения, в виде окклюзии общей печеночной артерии, тромбоза воротной вены, деструктивного холецистита и некроза опухоли, имели место в 5,9% наблюдений. При этом летальность составила 2,0%.

Наш опыт показал, что у больных с неоперабельным ГЦР артериальная химиоэмболизация микросферами DC Веаd с доксорубицином обладает более выраженным лечебным эффектом, по сравнению с артериальной масляной химиоэмболизацией.

Невысокий процент осложнений, низкая летальность и умеренно выраженная токсичность позволяет нам рекомендовать чрескатетерную артериальную химиоэмболизацию в качестве одного из методов выбора лечения неоперабельного гепатоцеллюлярного рака.

**ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНАЯ** **ХИМИОЭМБОЛИЗАЦИЯ**

**НЕОПЕРАБЕЛНОГО ХОЛАНГИОЦЕЛЛЮЛЯРНОГО РАКА**

*Долгушин Б. И., Виршке Э. Р., Кучинский Г А., Рощин Е. М,*

*Трофимов Н. А., Сергеева О.Н.*

**РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Россия, Москва**

Из 39 обследованных нами больных с узловой формой холангиоцеллюлярного рака, попытка проведения артериальной масляной химиоэмболизации была предпринята у 27 пациентов с неоперабельными опухолями печени.

 У *25* (92,6%) из 27 пациентов эндоваскулярное лечебное вмешательство была успешно выполнено.

Билобарное поражение печени отмечалось у 18 (72,0%) из *25* больных, при этом множественные очаги имели место у 21 (9 1,3%) из их числа. Размеры опухолевых узлов составляли от 1,0 до 16,0 см в диаметре.

У *25* больных с неоперабельным ХЦР артериальная масляная химиоэмболизация проводилась от 1 до б раз с Интервалами между курсами от б до 8 недель. Всего *25* больным было выполнено *57* курсов химиоэмболизации. Супер- селективная катетеризация собственно печеночной или долевых артерий печен и применялась у 20 (80,0%) пациентов, у остальных *5* больных выполнялась микрокатетерная катетеризация долевых или сегментарных печеночных артерий, у 14 больных в качестве цитостатика при масляной химиоэмболизации использовался доксорубицин, у 10 пациентов применялась комбинация гемцитабина и митомицина. С и у 1 пациента вводился митоксантрон.

Субъективное улучшение после регионарного эндоваскулярного лечения наступило у 15 (60,%) больных, улучшения не отмечено у *5* (20,0%) пациентов и ухудшение состояния наблюдалось у *5* (20,0%) больных.

Частичная регрессия опухоли отмечена у *5* (20,0%) больных. Стабилизация опухолевого процесса наблюдалась у 9 (36,0%) пациентов, прогрессирование болезни наступило у 11(44,0%) больных.

6 месяцев прожили — 78,2±8,6%; 12 месяцев — 17,4±7,9 больных, 2-х летней выживаемости не получено. Четверо больных живы и находятся под наблюдением от 8 до 39 месяцев. Медиана выживаемости больных с узловой формой неоперабельного ГЦР составила *7,5* месяца.

При этом в группе клинических наблюдений эндоваскулярного лечения комбинацией препаратов (гемзар + митомицин С) 6 месяцев прожили 88,919,2%, 12 месяцев — 33,319,2% больных, медиана выживаемости составила 11,0 месяцев.

Артериальная химиоэмболизация может считаться методом выбора лечения при неоперабельном холангиоцеллюлярном раке.

Частичная регрессия и стабилизация были получены у *56,0%* больных, в том числе и при множественном билобарном поражении печени.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ХИМИОЭМБОЛИЗАЦИИ ПАЦИЕНТОВ**

**ГЕПАТОЦЕЛЮЛЯРНЫМ РАКОМ ПОСРЕДСТВОМ МИКРОСФЕР,**

**ЭЛИМИНИРУЮЩИХ ДОКСОРУБИЦИН**

*Б.И. ,Долгушин, Э.Р. Виршке, И.А. Трофимов*

**РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМИ, Россия, Москва**

**Материалы и методы**. В РОНЦ с 2007 г. выполнено 36 сеансов химиоэмболизации печени посредством микросфер, элиминирующих доксорубицин (класс препаратов DЕВ — drug eluting bead): в 29 случаях использованы микросферы DС Веаd, в 9 случаях — Нераsphere; 18 больным с нерезектабельным верифицированным гепатоцеллюлярным раком с объемом поражения до *50%* паренхимы печени.

**Результаты.** У всех пациентов с повышенным уровнем альфа-фетопротеина после химиоэмболизации отмечалось значительное понижение его уровня. При контрольной компьютерной томографии по критериям ЕАSL у 6 пациентов (33%) определялся тотальный некроз опухолевых узлов, у 12 пациентов — частичный некроз (67%). В процессе наблюдения умерло 4 пациента. Умеренно выраженныи постэмболизационный синдром наблюдался у большинства пациентов. В нашей серии случаев абсцедирования и постэмболизационной смертности не отмечалось.

Обсуждение. Преимущества химиоэмболизации посредством микросфер, элиминирующих химиопрепарат по сравнению с традиционной масляной химиоэмболизацией: воздействие оказывается селективно на опухолевую ткань; время элиминации химиопрепарата с поверхности микросфер значительно превышает время выведения химиопрепарата из смесис липиодолом; системная хемотоксичность практически отсутствует, т.к. концентрации химиопрепарата в системном кровотоке низкие; опухолевая ткань ишемизируется посредством перекрытия кровотока микросферами, при этом степень ищемизации можно регулировать подбором размера микросфер.

**Выводы**. Химиоэмболизацию посредством микросфер, элиминирующих доксорубицин при гепатоцеллюлярном раке можно признать достаточно безопасным методом лечения. Непосредственные результаты весьма обнадеживающие (объективный ответ у всех пациентов). Получена трехлетняя выживаемость. Исследование продолжается.

**ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНАЯ ХИОЭМБОЛИЗАЦИЯ НЕОПЕРАБЕЛЬНОГО ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОГО РАКА**

*Долгушин Б. И., Виршке Э.Р., Кучинский ГА., Рощин Е.М,*

*Трофимов И.А., Сергеева О. Н.*

**РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Россия, Москва**

Из 37 обследованных нами больных с узловой формой холангиоцеллюлярного рака, попытка проведения артериальной масляной

химиоэмболизации была предпринята у *25* пациентов с неоперабельными опухолями печени. 23 (92,0%) из 25 пациентов эндоваскулярное лечебное вмешательство было успешно выполнено.

Билобарное поражение печени отмечалось у 16 (69,6%) из 23 больных при этом множественные очаги имели место у 21(91,3%) из их числа. Размеры опухолевых узлов составляли от 1,0 до 16,0 см в диаметре. Всем 23 больным с неоперабелыным ХЦР артериальная масляная химиоэмболизация проводилась от 1 до 6 раз с интервалами между курсами от 6 до 8 недель. Всего 23 больным было Выполнено *54* курса химиоэмболизации. Суперселективная катетеризация собственно печеночной или долевых артерий печени применялась у 19 (82,6%) пациентов, у остальных *4* больных Выполнялась микрокатетерная катетеризация долевых или сегментарных печеночных артерий. у 14 больных в качестве Цитостатика при масляной химиоэмболизации использовался доксорубицин, у 8 пациентов применялась комбинация гемцитабина и митомицина С и у 1 пациента вводился митоксантрон.

Субъективное улучшение после регионарного эндоваскулярного лечения наступило у 14 (608%) больных, улучшения не отмечено у 4 (17,5%) пациентов и ухудшение состояния наблюдалось у 5 (21,7%) больных. Частичная регрессия опухоли отмечена у 4 (17,4%) больных. Стабилизация опухолевого процесса наблюдалась у 8 (34,8%) пациентов, прогрессирование болезни нас тупило у 11(47,8%) больных, 6 месяцев прожили — 67,7±10,0%; 12 месяцев — 1 5,4±9,6 больных, 2-х летней выживаемости не получено. Четверо больных живы и находятся под наблюдением от 8 до 15 месяцев. Медиана выживаемости больных с узловой формой неоперабельного ХЦР составила 7,4 месяц а. При этом в группе клинических наблюдений эндоваскулярного лечения комбинацией препаратов (гемзар + митомицин С) 6 месяцев прожили 66,7±19,2%, 12 месяцев — 33,3±19,2% больных, медиана выживаемости составила 11,0 месяцев.

Артериальная химиоэмболизация может считаться методом выбора лечения при неоперабельном холангиоцеллюлярного раке. Частичная регрессия и стабилизация были получены у 52,2% больных, в том числе и при множественном, билобарном поражении печени.

**ЧРЕСКАТЕТЕРНАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ХИМИОЭМБОЛИЗАЦИЯ**

**НЕОПЕРАБЕЛЬНОГО ПЕРВИЧНОГО РАКА ПЕЧЕНИ**

*Долгушин Б.И., Виршке Э.Р., Кучинский Г.А., Рощин Е.М,*

*Трофимов Н.А., Сергеева О. Н.*

**РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Россия, Москва**

Большинство пациентов с первичным раком печени на момент выявления злокачественного процесса признаются неоперабельными. Вместе с тем системная химиотерапия позволяет получить объективный ответ не более чем у 15-20% больных с первичными злокачественными опухолями печени. В связи с этим возникает необходимость в разработке новых консервативных методов лечения злокачественных опухолей печени, основанных как на применении новых противоопухолевых препаратов, так и на усовершенствовании методических приемов их введения.

Эндоваскулярное лечение в виде масляной артериальной химиоэмболизации было выполнено у 82 больных с неоперабельным первичным раком печени: гепатоцеллюлярный (у *59)* и холангиоцеллюлярный рак (у 23).

Ещё у 11 больных с ГЦР применена методика химиоэмболизации микросферами DC Веаd с доксорубицином. Суммарно 93 больным с неоперабельными первичными опухолями печени было выполнено 230 артериальных химиоэмболизаций у 32,6% из *59* больных с неоперабельным ГЦР, которым выполнялась масляная химиоэмболизация, зафиксировано уменьшение размеров опухолевых узлов. Из них 1 год прожили 51,0 %, 2 года — *24,5 %* больных.

Медиана выживаемости составила 12 месяцев. Из 23 больных с узловой формой неоперабельного ХЦР 1 год прожили только 15,4%, при этом медиана выживаемости составила 7,4 месяца.

Применение методики химиоэмболизации микросферами DC Веаd с доксорубицином при ГЦР позволило получить тотальные некрозы опухолевых узлов в *45,5%* наблюдений. Также у 77,8% больных отмечено значительное снижение уровня альфа-фетопротеина (АФП).

Тяжелые осложнения, в виде окклюзии общей печеночной артерии, тромбоза воротной вены, деструктивного холецистита и некроза опухоли, имели место в *5,9%* наблюдений. При этом летальность составила 2,0%.

Наш опыт показал, что артериальная химиоэмболизация обладает более выраженным лечебным эффектом у больных с ГЦР, по сравнению с пациентами, страдавшими узловой формой ХЦР.

Невысокий процент осложнений, низкая летальность и умеренно выраженная токсичность позволяет нам рекомендовать чрескатетерную артериальную химиоэмболизацию в качестве одного из методов выбора лечения неоперабельного первичного рака печени.

**ВМЕШАТЕЛЬСТВА**

**ПРИ НЕРЕЗЕКТАБЕЛЬНЫХ МЕТАСТАЗАХ**

**НЕКОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА В ПЕЧЕНЬ**

*А.А. Поликарпов, П.Г. Таразов, Д.А. Гранов, Е.Г Шачинов, В.В. Попов*

**ФГУ РНЦ РХТ, Санкт-Петербург**

**Цель.** Определить эффективность рентгеноэндоваскулярных методик в лечении больных с нерезектабельными неколоректальными метастазами в печень.

**Материалы и** **методы**. За период 1992-2010 гг. чрескатетерная терапия проведена у 182 пациентов с нерезектабельными неколоректальными метастазами в печень. Циклы химиоинфузии в печеночную артерию (ХИПА) 5- фторурацилом, доксорубицином, таксотером, митомицим **С,** карбоплатином и гемцитабином осуществлены у 66больных. Масляные химиоэмболизации печеночных артерий (МХЭПА) с использованием тех же цитостатиков и масляного контрастного вещества произведены у 71 пациента. Сочетание этих методик выполнено у *45* больных.

**Результаты**.

***Метастазы, рака молочной железы.***

ХИПА: СПЖ составила 18,6+6,7, медиана 13 мес., а показатели 1-, 2- и 3- летней выживаемости 42%, 25% и 17% соответственно.

МХЭПА: СПЖ составила 18,8+2,2 (медиана 15) месс., а показатели 1 -, 2 — и 3-летней выживаемости 81%, 57 % и 14 % соответственно.

Сочетание ХИПА и МХЭПА. СПЖ и медиана выживаемости составили

20,7+ 5,4 и 15 мес., а показатели 1-, 2- и 3-летней выживаемости 88%, 59% и

36% соответственно Рхипа-мхэпа-хипа <0.05; Рхипа-мхэпа >0.05;

Рмхэпа-мхэпа-хипа *<0.05* ).

 СПЖ пациенток, леченных базовыми химиопрепаратами, составила 16,7+4,0 (медиана 14) мес., а в группе таксотера 23,9+2,6 (медиана = 27) месс. (р<О.05). Показатели 1-, 2- и 3-летней выживаемости в первой группе

была 71%, 14% и **10%,** а во второй 80%, *56%,* и 30% соответственно.

*Метастазы рака желудка.*

ХИПА. СПЖ составила 13,5+1,3 (медиана 11) мес., а показатели 1-, 2- и 3- летней выживаемости 47%, 22% и 9% соответственно.

МХЭПА. СПЖ=12,9+б,5 мес., медиана выживаемости 10 мес. Показатели 1-,

2- и 3-летней выживаемости были 50%, 17% и 0% соответственно (р>0.05). *Метастазы опухолей других локализаций.*

СПЖ при метастазах неэптелиальных опухолей — *25,6* мес., рака яичников

— 19,0мес, рака почки — 11,7 мес, рака поджелудочной железы — 12, 2 мес. При метастазах аденокарциномы без первично выявленного очага, рака легкого, поджелудочной железы, меланомы СПЖ не превышает 10 мес.

**Заключение**. Методы интервенционной радиологии представляются перспективными в лечении нерезектабельных неколоректальных метастазов в печень.

**МАСЛЯНАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ХИМИОЭМБОЛИЗАЦИЯ**

**В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ГОЛОВКИ**

**ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

*Кукушкин А.В., Мкртчян Г.С,, Долгушин Б.И., Виршке Э.Р.,*

*Черкасов В.А., Трофимов И.А.*

**РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, Россия, Москва**

Целью настоящей работы является оценить эффективность предоперационной и паллиативной масляной артериальной химиоэмболизация (МАХЭ) у больных с опухолями головки поджелудочной железы.

**Материалы и методы**. МАХЭ артерий головки поджелудочной железы была Выполнена 38 пациентам (19 женщин, 19 мужчин, средний возраст *59,8).* Большую часть (80,4%) Составили пациенты, с III и IVстадиями заболевания. Перед МАХЭ сосудов опухоли головки поджелудочной железы выполнялась механическая эмболизация правой желудочносальниковой артерии в проксимальном отделе с целью предупреждения возможного попадания химиоэмболирующего материала в сосуды желудка и большого сальника. Материалом для механической эмболизации служили металлические спирали (п=17), металлические спирали в сочетании с фетровыми волокнами (п=16) или шелком (п=5). дня механической Эмболизации использовались металлические спирали Гиантурко (0,035 inch, длинной 10-20 мм), которые устанавливались в просвете правой желудочно-сальниковой артерии.

Редукцию и перераспределение кровотока оценивали при контрольной ангиографии. Только после этого приступали к процедуре химиоэмболизации сосудов опухоли.

Химиоэмболизирующую композицию готовили непосредственно перед введением: гемцитабин **(200-400** мг) смешивали с **3** — 6 мл липиодола и готовили суспензию ручным встряхиванием шприца в течение 3-5 мин.

Приготовленный препарат вводили медленно и дробно под рентгенотелевизионным контролем для выявления и предупреждения рефлюкса по артериальным анастомозам.

**Результаты.** Хирургическое лечение было предпринято у 16 пациентов в виде гастропанкреатодуоденальной резекции (ГПДР).

У других 22 больных уже на этапе обследования был диагностирован неоперабельный опухолевый процесс за счет значительной местной инвазии, и в операции им было отказано. Все они получили консервативное лечение в

виде МАХЭ сосудов головки ПЖ, как в самостоятельном варианте, так и в

комбинации с системной химиотерапией и лучевым лечением.

Среди радикально оперированных пациентов живы 12 больных, *4* — умерли от прогрессирования болезни, при этом 1-летняя выживаемость составила 80±17%, 2-х летняя — 53 ±*25%,* 3-х летняя — *53 ±25%,* максимальная продолжительность жизни 40 месяцев **(таб.2).** 1-летная выживаемость тех пациентов, которым не была выполнена радикальная операция, составила 41%, медиана жизни — 10 месяцев.

**Выводы**: Таким образом, селективная трансартериальная химноэмболизация является технически выполняемой процедурой, которая может улучшить качество жизни и выживаемость пациентов, страдающих раком головки поджелудочной железы, однако пока её следует считать дополнительной процедурой в комплексном лечении рака головки поджелудочной железы.

ВНУТРИАРТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИИ

ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ФОРМЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*П.Г. Таразов, Е.Г. Шачинов, А.А. Поликарпов, Ю.В. Суворова*

**ФГУ РНЦ РХТ, Санкт-Петербург**

**Цель**. Оценить роль внутрисосудистых лечебных вмешательств в комбинированном лечении воспалительной формы РМЖ.

**Материалы и методы.** За период 2000-2010 г. проведено 48 курсов комбинированного лечения у 42 пациенток в возрасте от 38 до 68 лет с инфильтративно-отечной формой РМЖ. Первым этапом лечения являлась системная химиотерапия (СХТ) по схеме СМР (циклофосфан, метотрексаг, 5-фторурацил), одна больная получала навельбин. На 8 сутки от начала лечения проводили химиоэмболизацию (ХЭ) внутренней (n35) или наружной грудных артерий (п9) с использованием 50 мг метотрексата, 1000 мг 5-фторурацила, смешанных с *2-5* мл липиодола. В одном случае химиосуспензия была представлена *50* мг навельбина и З мл липиодола. Перераспределительную эмболизацию дистальных ветвей грудных артерий использовали у 4 пациенток.

Через 1 сутки после ХЭ проводили лучевую терапию (ЛТ): *5* р/нед в режиме среднего фракционирования дозы (3 Гр) до суммарной дозы на основание МЖ 451г р, на зоны регионарного лимфооттока 33-36 гр фигурным полем.

Через 3-4 нед после окончания ЛТ проводили СХТ по схеме СМF (6 курсов). Четыре пациентки получили аналогичное лечение по поводу контралатерального РМЖ.

**Результаты**. Через 1 мес. после комбинированного лечения частичный ответ отмечался у 10 (24%), стабилизация роста опухоли у 28 (67%), прогрессирование у 4 больных (10%). Осложнение в виде некроза опухоли с дальнейшим распадом, не позволившее продолжить ЛТ, возникло у одной больной (2%), получавшей навельбин.

В настоящее время *25* пациенток живы в сроки от З до 97 мес от начала

лечения. Средняя продолжительность жизни 17 умерших больных составила

29.53,4 мес. Показатели прямой 1-, 2- и 3-летней выживаемости равны 93%,

80% и 37%.

**Вывод**. Комбинированная химиолучевая терапия в сочетании с внутриартериальной химиоэмболизацией является перспективным методом лечения инфильтративно-отечных форм РМЖ.

**ИНТЕРВЕНЦИОННО-РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА**

**В КОМПЛЕКСНОМ И КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ**

**ОПУХОЛЕЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

*Дударев В.С., Акинфеев В.В., Орехов В. Ф., Вашкевич Л.Б.,*

*Богдаев Ю. М., Касюк А.А.*

**ГУ РНПЦ ОМР им. Н.Н.Александрова, г. Минск, Беларусь**

**Цель**. Оценить эффективность интервенционных вмешательств в лечении опухолей опорно-двигательного аппарата.

**Материал и методы**. В РНПЦ ОМРим. Н.Н.Александрова за последние 10 лет у *75* больных с новообразованиями опорно-двигательного аппарата(ОДА) осуществлено 107 интервенционных (малоинвазивных) вмешательств, таких как эмболизация опухолевых сосудов (п=1 8), химиоэмболизация (п=77) и радиочастотная термоаблация (РЧА) (п 12). Большинство процедур выполнялось в комплексе с другими консервативными и хирургическими методами воздействия. Эмболизацию выполняли микросферами Веаd Вlосk, окклюзирующими спиралями, гемостатической губкой, цианокрилатом; Химиоэмболизацию (ХЭ) — масляной (Lipiodol) эмульсией химиопрепаратов с последующей окклюзией опухолевых сосудов. Морфологически новообразования были представлены злокачественными опухолями костей, саркомами мягких тканей, метастазами рака почек и, молочной железы, прямой кишки, гемангиомой, остеоид-остеомой.

**Результаты**. Снижение болевого синдрома через 3-7 дней и его полное исчезновение через 3-4 недели наблюдалось у 72,3% больных после ХЭ, восстановление функции конечностей — у 60,7% больных саркомами костей и мягких тканей. Уменьшение объёма опухоли на *50%* и больше в результате многокомпонентного лечения таких больных с использованием ХЭ позволило выполнить радикальное органосохранное хирургическое вмешательство у 86,8% больных. Патоморфоз III-IV степени в группе больных с использованием ХЭ наблюдался в 2,4 раза чаще, чем в контрольной группе без ХЭ, 1 и З-летняя выживаемость соответственно равнялась: 87,1%, 48,1% и 63,1% и 32,3%. Интраоперационно кровопотеря в результате эмболизации гиперваскулярных новообразований снижалась в 1,5-4,0 раза по сравнению с таковой без предварительной деваскуляризации опухоли. После РЧА с обезболивающей целью уменьшение болевого синдрома достигнуто у всех *7* больных (по шкале «ВРI»), увеличение подвижности в коленном суставе — у 2-х. Патоморфоз опухоли IV степени выраженности выявлен в результате предоперационной РЧА остеобластокластомы. Осложнения в виде некроза кожи и мышц в зоне опухоли наблюдалось у 1(2,1%) больного после ХЭ, ожог кожи и подкожной клетчатки вокруг электрода после РЧА у 2-х больных.

**Выводы**. Методы ИР в лечении больных с новообразованиями ОДА позволяют уменьшить интенсивность болевого синдрома, выполнить органосохранные операции, снизить объём интраоперационной кровопотери, повысить двигательную активность пациентов.

**РОЛЬ АНЕСТЕЗИОЛОГА В ИНТЕРВЕНЦИОННОЙ РАДИОЛОГИИ**

*Рябцев М.С.*

**ФГУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» Минздравсоцразвития России**

Интервенционная радиология — новая, быстро развивающаяся специальность. Она выходит за пределы обычных диагностических методик, позволяя активно выполнять различные лечебные процедуры под рентген- телевизионным и другими видами лучевого контроля. Интервенционные радиологические методы обычно предпочтительны при тяжелом состоянии ослабленных пациентов из-за невозможности проведения им наркоза и больших травматичных вмешательств. Ихможно применять как самостоятельно, так и для стабилизации состояния пациентов и улучшения метаболического и функционального состояния с целью специальной подготовки к последующей плановой операции. Поэтому интервенционная радиология, бесспорно, привлекает внимание как самостоятельный метод лечения и как способ расширить лечебные возможности, в том числе у ранее инкурабельных больных.

Методика обезболивания ангиографических процедур предполагает обязательную предоперационную оценку состояния больного и последовательное использование внутримышечной премедикации, местной анестезии, а при необходимости внутривенной седации. Интервенционный радиолог должен ознакомиться с больным до операции.

Для этого рентген-хирург обсуждает с лечащим врачом и пациентом значимость самой процедуры, время ее выполнения. Активное привлечение анестезиолога, при выполнении вмешательства, позволяет одновременно с полноценным обезболиванием адекватно контролировать жизненно важные функции и выполнять их своевременную коррекцию. Анестезиологическая практика подтвердила необходимость предоперационного посещения больного. В зависимости от экстренности беседа и осмотр проводятся накануне и в день перед процедурой, чтобы было время для снижения риска, учета и коррекции непредвиденных обстоятельств (например, нарушений свертываем ости крови, аритмии и т.д.).

Сопутствующие заболевания и возрастные изменения различной тяжести необходимо обязательно учитывать при выборе обезболивания во время ангиографической процедуры, однако они не являются абсолютным противопоказанием к выполнению ангиографического вмешательства и анестезии. При выполнении интервенционных радиологических процедур возможны многие тяжелые осложнения, например: нарушение коронарного и мозгового кровообращения, анафилактический шок и т.д., связанные с введением препаратов для анестезии, рентгеноконтрастных средств и сопутствующими заболеваниями. Всегда необходимо помнить, что процедура, которая кажется простой, может затянуться и сопровождаться осложнениями, требующими дополнительного обезболивания, седации и даже глубокой анестезии.

При неадекватном обезболивании страдают пациенты, и интервенционная процедура может преждевременно и безрезультатно закончиться. Более того, недостаточно эффективное обезболивание может приводить к осложнениям в результате выраженной реакции пациента на боль. Чтобы избежать их необходимо потратить определенное время на установление контакта с пациентом, для оценки его потребности в болеутоляющих средствах. Анестезиолог обязан владеть полной информацией о препаратах, которые он и рентгенхирург собираются использовать, и должен быть готов управлять и контролировать любые неблагоприятные реакции, которые они могут вызывать. Наконец, при необходимости, не должно быть никаких колебаний в принятии решения перехода к общей анестезии, так как некоторые пациенты и сложные вмешательства просто не могут соответственно контролироваться любым другим способом. Поэтому в интервенционном радиологическом кабинете должен быть соответствующий персонал и оборудование.

Опытный анестезиолог обладает необходимыми знаниями и способами борьбы с осложнениями и, как правило, уже сталкивался с ними в своей практике. Поэтому включение анестезиолога в ангиографическую бригаду способствует к предотвращению и дальнейшему развитию тяжелых осложнений.

Многие больные, подвергаемые интервенционным радиологическим процедурам, особенно, пожилого возраста имеют выраженные сопутствующие заболевания и находятся в состоянии тяжелой эндогенной интоксикации. Кроме того, большинство сложных ангиографических вмешательств выполняют в несколько этапов. Поэтому больной постоянно должен быть готов возвратиться в рентгенографический кабинет для дополнительных вмешательств, не испытывая тревоги или сильного страха от переживаний, полученных при предыдущих манипуляциях.

для успешного выполнения интервенционных радиологических процедур необходимо качественное обезболивание. Адекватная анальгезия и управляемая седация требуются не только для устранения неприятных ощущений, но и для спокойного поведения пациента при проведении вмешательства, что дает возможность выполнить ее более уверенно и с меньшим риском развития осложнений.

Таким образом, тревожное состояние и болевой синдром, возраст и физическое состояние больного являются определяющими факторами при назначении различных схем премедикации и управляемой седации. Совместное участие рентгенохирурга и анестезиолога в предоперационном ведении пациента, адекватная оценка состояния, правильное планирование вмешательства, знание доступных средств анестезиологического обеспечения и их потенциальных опасностей, подготовка необходимого оборудования минимизируют дискомфорт у больного и облегчают успешное выполнение процедуры.