Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт последипломного образования

Кафедра госпитальной хирургии им. проф. А.М. Дыхно с курсом ПО

**Реферат на тему:**

**РАННИЙ РАК ЖЕЛУДКА**

Выполнил: Талалуев В.Н  
 Проверила: [ДМН](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=search&cat=user&c%5bdegree%5d=2&c%5bdegrees%5d=1), [профессор](https://krasgmu.ru/index.php?page%5bcommon%5d=search&cat=user&c%5bscititle%5d=2): Первова О.В.

Красноярск, 2024

1. **Актуальность**

Рак желудка остается наиболее часто встречаемой в онкологический практике тяжелой патологией, что подтверждается данными онкологической статистики. Так, в 2012 г. в России, зарегистрировано 37 369 новых больных раком желудка, в том числе по Санкт-Петербургу – 1 263, и около 87% из выявленных пациентов умирает от данного заболевания. В структуре онкологической заболеваемости удельный вес рака желудка в мужской популяции составляет 9,1%, в женской – 5,8%. У 60% пациентов рак желудка диагностируется на I-III стадиях, при этом на ранние формы в России приходится от 5 до 10%, в странах Западной Европы – 10-12% и до 40% в Японии.

До недавнего времени золотым стандартом при лечении рака желудка, в том числе и раннего, являлось проведение радикальных резекций и гастрэктомий с Д2 – лимфодиссекцией. Однако, столь радикальный подход, идеально обоснованный с онкологической точки зрения, чреват послеоперационными осложнениями и летальными исходами, а также низким качеством жизни пациентов в отдаленном периоде. Согласно данным литературы, постгастрорезекционные патологические состояния отмечаются более, чем у 50% больных, радикально оперированных по поводу рака желудка в объеме частичного или полного удаления органа.

Конец прошлого века ознаменовался появлением новой методики оперирования рака желудка – эндоскопической резекции слизистой, затем эндоскопической резекции слизистой методом диссекции в подслизистом слое. Освоение новой эндоскопической технологии оперирования в корне изменило представление о диагностических и лечебных возможностях вмешательств на органах желудочно-кишечного тракта. Вместе с тем, подавляющее большинство публикаций по данной тематике исходит из медицинских центров Японии и Южной Кореи и, лишь, единичные работы принадлежат отечественным авторам. Вместе с тем, единого и однозначного мнения о лечебной эффективности внутрипросветных эндоскопических операциях при лечении раннего рака желудка до настоящего времени нет. Так, при анализе отечественной и зарубежной литературы, посвященной эндоскопическим методам радикального лечения ранних форм рака желудка, выявляются противоречия в вопросах о показаниях и противопоказаниях к эндоскопическим операциям и вариантам их выполнения, их эффективности и радикальности, а также возможных осложнениях.

Нерешенность данных вопросов повышает значимость проблемы, поскольку сдерживает распространение эндоскопического лечения рака желудка в онкологической практике. В этой связи, развитие данного направления в современной клинической онкологии, в рамках которого и проведено настоящее исследование, приобретает особую актуальность, как в научном, так и в практическом отношении.

1. **Определение и классификация**

Термин «ранний рак» желудка впервые был предложен Японским Обществом Гастроэнтерологической Эндоскопии в 1962 году, и принят на ежегодном собрании Японской Ассоциации по раку желудка в 1963 г.: ранний рак – это опухоль, ограниченная слизистой оболочкой или подслизистым слоем стенки желудка, независимо от наличия или отсутствия метастазов в регионарных лимфатических узлах.

Анализ клинического материала хирургических центров, занимающихся проблемами рака желудка, позволил сделать вывод о том, что отдаленные результаты лечения больных с экзофитной формой рака лучше, чем с его инфильтративными формами. Это послужило основанием для создания Японской ассоциацией изучения рака желудка классификации с учетом типа роста опухоли. За основу взята классификацию строения опухоли по Borrman, в которой распространенный рак представлен четырьмя типами (type I-IV), выделив ранний рак желудка в отдельную группу type 0. Согласно последней: тип 0 – поверхностные полиповидные или неполиповидные опухоли; тип 1 – полиповидные опухоли, обычно на широком основании; тип 2 – язвенные опухоли с четко отграниченными и поднятыми краями; тип 3 – инфильтративноязвленные опухоли без четких границ; тип 4 – диффузно-инфильтративные (неизязвленные) опухоли; тип 5 – неклассифицируемые (неподдающиеся классификации) запущенные опухоли.

Ранний рак желудка по Парижской классификации 2002 года относится к типу – «0». В свою очередь, данный тип, в зависимости от своих макроскопических особенностей, делится на три подтипа: первый – 0-I – поверхностный возвышающийся тип, при котором образование выступает в просвет более 2,5 мм, т.е. выше головки закрытых биопсийных щипцов; 0-Ip – полиповидный на ножке; 0-Is – полиповидный на широком основании; второй – 0-II – плоский, при котором образование не превышает более 2,5 мм над поверхностью слизистой; 0-IIа – поверхностно-приподнятый; 0-IIb – поверхностно-плоский; 0-IIс – поверхностно-углубленный без язвы; третий – 0-III – изъязвленная опухоль; а так же смешанные варианты: IIa+IIc, IIc+IIa, I+IIc, IIc+III.

Согласно более ранней Международной классификации ВОЗ (2000), выделяют следующие злокачественные эпителиальные опухоли желудка: аденокарцинома, плоскоклеточный рак, железисто-плоскоклеточный рак, недифференцированный рак и неклассифицируемый рак. Около 95% всех злокачественных опухолей желудка составляет аденокарцинома. По классификации ВОЗ 2010 года аденокарцинома желудка делится на четыре основные гистологические модели: тубулярные, папиллярные, муцинозные и перстневидноклеточный рак, плюс необычные гистологические варианты. Классификация основана на преобладающим гистологическом типе карциномы, который часто представлен с другим, менее доминирующим типом.

По степени дифференцировки различают: G1 – высокодифференцированные; G2 – умереннодифференцированные; G3 – низкодифференцированные; G4 – недифференцированные опухоли.

Для определения тактики лечения необходимо стадирование опухоли, в целях чего используется 7-я редакция TNM классификация (2009). Понятие «раннего рака» определяется именно Т-глубиной инвазии первичной опухоли. Tis интраэпителиальная опухоль без инвазии собственной пластинки слизистой оболочки (Carcinoma in situ), опухоли Т1 разделены на: Т1а-опухоль располагающаяся в слизистом слое (m), T1b-опухоль располагающаяся в слизистом и подслизистом слое (sm), которая, в свою очередь, по sm инвазии делится на T1b1 (sm1)-опухоль прорастает в подслизистый слой менее, чем на 0,5 мм и T1b2 (sm2)- опухоль инвазирует подслизистый слой более, чем на 0,5 мм.

1. **Диагностика**

Золотым стандартом» в диагностике рака желудка в настоящее время является эндоскопический метод.

Последнее десятилетие ознаменовалось стремительным развитием эндоскопической техники, в связи с чем, появились дополнительные диагностические эндоскопические методики: хромоскопия, узкоспектральная эндоскопия, осмотр с увеличением, конфокальная эндомикроскопия, эндосонографическая диагностика, что позволило увеличить выявление ранних форм рака желудка

Точная диагностика раннего рака желудка зависит от наличия достаточного представления о характерных изменениях слизистой при ранних стадиях заболевания и наличия эндоскопов с возможностью изображения в высоком разрешении. При проведении эндоскопии в белом свете, важно обращать внимание на незначительные изменения цвета слизистой (гиперемия или бледность слизистой), отсутствие характерного для слизистой желудка сосудистого рисунка, истончение и конвергенция складок слизистой оболочки, а также контактная ранимость и спонтанные кровотечения. Для обнаружения этих признаков должна выполняться аспирация желудочного содержимого и отмывание слизистой растворами пеногасителей, достаточная инсуффляция в просвет желудка воздуха и тщательный осмотр всех отделов желудка. Более того, в белом свете необходимо оценить предполагаемую глубину инвазии, подвижность опухоли, глубину зоны депрессии и размеры поражения. Для оценки подвижности опухоли относительно прилежащей слизистой, а, следовательно, предполагаемой глубины инвазии применяется метод десуффляции просвета желудка.

Узкоспектральная эндоскопия (Narrow Band Image – NBI, FICE, i-scan) – является оптической цифровой технологией улучшения изображения. Использование узкого спектра позволяет усилить отдельные элементы эндоскопической картинки. В частности, осмотр в узком спектре (NBI) характеризуется освещением слизистой оболочки зеленым и синим светом с длиной волн 540 и 415 нм, которые хорошо поглощаются гемоглобином, что дает возможность лучше визуализировать сосудистый рисунок, выявить патологические сосуды. К тому же, данная эндоскопическая система повышает контрастность изображения, что создает эффект «виртуальной хромоскопии», который может быть применим в точной оценке границ патологического образования. Диагностика раннего рака желудка при помощи узкоспектрального режима основана на двух основных показателях: микрососудистый рисунок и рисунок слизистой. Деформация рисунка слизистой, нарушение архитектоники сосудистого рисунка, а также наличие четкой демаркационной линии говорит о злокачественном характере поражения слизистой и позволяет диагностировать ранний рак желудка еще до гистологической верификации.

Хромоскопия – методика осмотра слизистой после орошения ее красителями. В рутинной эндоскопической практике используется хромоскопия с 0,1% раствором индигокармина. Последний заполняет мельчайшие бороздки и щели, подчеркивая рельеф, вследствие чего, лучше визуализируется поверхность и границы поражения, а также структура окружающей слизистой. Как правило, 0,1% индигокармин распыляется через канал эндоскопа, и выполняется сравнение здоровой слизистой и пораженного участка, ввиду чего, краситель должен быть распределен на довольно обширный участок слизистой оболочки. Этот метод подчеркивает выступающие участки слизистой оболочки, изменения в ее структуре и улучшает диагностику глубины инвазии. При использовании индигокармина повышается уровень распознавания плоских поражений (II типа).

Эндосонографическая диагностика (ЭУС) – используется с 1980 года, сочетает в себе эндоскопическое изображение и высокочастотный ультразвук и используется для стадирования рака желудка по критериям глубины инвазии и регионарного метастазирования. ЭУС позволяет визуализировать стенку желудка и смежные структуры, такие, как регионарные лимфатические узлы. Нормальная стенка желудка визуализируется, как пятислойная упорядоченная структура, в то время, как при раке желудка происходит нарушение этих слоев. ЭУС позволяет четко дифференцировать слои стенки желудка, что наиболее ценно при определении инвазии в подслизистый слой. Чувствительность и специфичность данного метода при стадировании для T1 опухолей составляет 82,3% и 95,6% соответственно. Точность ЭУС для предоперационной оценки N поражения составляет 65% - 95%. Точность была неудовлетворительной из-за сложности в определении изменений в отдаленных лимфатических узлах. Ввиду этого, нельзя забывать и о лучевых методах диагностики при стадировании рака желудка.

1. **Эндоскопическое** **лечение**

Выделяют стандартные и расширенные показания для эндоскопического удаления раннего рака желудка. К стандартным показаниям для эндоскопического лечения раннего рака желудка относятся: внутрислизистая инвазия; дифференцированная аденокарцинома; размер опухоли менее 2,0 см; отсутствие эндоскопических признаков изъязвлений и рубцовых изменений.

Опухоли, соответствующие этим критериям, должны рассматриваться для эндоскопического удаления единым блоком, в связи с низким риском метастазирования. В последние годы, на основании оперативных данных были предложены расширенные критерии для эндоскопического лечения раннего рака желудка. После анализа результатов лечения 5 265 пациентов, которым была выполнена гастрэктомия с лимфодиссекцией, Gotoda et al. (2000; 2001) и An et al. (2007) предложили более объемные критерии опухолей, которые могут удаляться эндоскопически единым блоком с отсутствием или минимальным риском метастазирования.

Это:

-внутрислизистые дифференцированные опухоли без лимфоваскулярного поражения, независимо от размеров;

-внутрислизистые дифференцированные опухоли без лимфоваскулярного поражения с изъязвлениями, размерами до 3,0 см;

-дифференцированные опухоли с инвазией в подслизистый слой (допустимое прорастание в подслизистый слой менее чем на 0,5 мм, что соответствует T1b1 или sm1) размерами до 3,0 см;

-недифференцированные внутрислизистые опухоли без изъязвления размерами до 2,0 см.

К критериям радикальности удаления опухоли следует относить: расстояние от границы резекции до края опухоли, наличие или отсутствие сосудистой инвазии (в венозные и лимфатические сосуды), а также глубина проникновения в подслизистый слой. Оптимальное расстояние от границы резекции до края опухоли по мнению Е.Д. Федорова и соавторов (2011) является расстояние не менее 3 мм, установленное с помощью прицельного осмотра – хромоскопии и увеличения. Вместе с тем, крупные исследования, проводимые в Японии, не наблюдали ни одного случая рецидива или неполного местного удаления у пациентов без опухолевых клеток по линии резекции, причем расстояние между краем опухоли и коагуляционным струпом было менее 1 мм.

Если при эндоскопической резекции опухоль удаляется единым блоком, то показатели радикальнсти резекции составляют от 90 до 97%, если удаление проводилось фрагментарно, то, показатели радикальности значительно снижаются и соответствуют при удалении двумя фрагментами – 70%, тремя – 30%, а если резекция выполнялась четырьмя и более кусочками, то радикальная резекция была только в 23% случаях.

При наличии признаков нерадикальности вмешательства или инвазии опухоли в подслизистый слой, а также при низко- и недифференцированном вариантах рака выполняется анатомическая резекция желудка.

К основным осложнениям эндоскопического лечения раннего рака желудка относят кровотечения, перфорации, стенозы и аспирационная пневмония. По результатам исследований О.А. Бунцевой и соавторов (2014) частота кровотечений при эндоскопической резекции слизистой составляет 5,1%, при эндоскопических диссекциях в подслизистом слое – 15,6%; частота перфораций – 1,9% и 9,7% соответственно. По результатам исследования Е.Д. Федорова и соавторов (2011) осложнения ЭРСО отмечается у 8,3%, при ЭДПС – 10%, летальность составила 1,11%

Гемостаз, как правило, самый сложный этап эндоскопической диссекции в подслизистом слое, ввиду большого количества крупных кровеносных сосудов подслизистого слоя, располагающихся преимущественно в верхней его трети, ближе к слизистой оболочке. Виду этого, выраженные кровотечения, мешающие эндоскописту выполнять эндоскопическую диссекцию и ведущие к увеличению времени выполнения процедуры, как правило, происходят на этапе циркулярного разреза и этапе входа в подслизистый слой. Далее кровеносные сосуды становятся более контролируемыми визуально, ввиду чего, риск интраоперационного кровотечения снижается. Для остановки кровотечения применяется два основных способа: гемостаз при помощи эндоскопических гемостатичесих щипцов, гемостаз при помощи наложения эндоклипс. Для облегчения интраоперационного эндоскопического гемостаза существуют так же смешанные режимы, чередующие режимы резки и коагуляции, которые предоставляют возможность коагулировать сосуды и при этом не создавать струп, мешающий визуализации подслизистого слоя.

Перфорации, связанные с процедурой ЭДПС, делятся на две группы по отношению ко времени их возникновения: интраоперационные и послеоперационные. Интраоперационные перфорации происходят в 1,2-8,2% случаев. Интраоперационная перфорация, как правило, связана с повреждением стенки желудка электрохирургическим инструментом – ножом или коагуляционными щипцами при остановке кровотечения. Интраоперационная перфорация диагностируется наличием разволокнения или прямого дефекта мышечного слоя - положительного симптома «мишени». Устранение интраоперационной перфорации ввиду, как правило, небольшого ее размера, выполняется эндоскопически методом клипирования. Послеоперационная перфорация при эндоскопическом методе удаления раннего рака желудка является крайне редким осложнением и встречается по некоторым данным в 0,45% случаев. Частота послеоперационных перфораций, которые, в основном, происходят от 1 до 2 дней после процедуры ESD, составляет 1,2%. Ввиду редкой своей частоты, анализ факторов риска для этого осложнения не проводился, но теоретически такие перфорации являются следствием термического повреждения мышечного слоя желудка при чрезмерной его коагуляции или при длительном гемостазе коагуляционными щипцами. Что касается устранения данного осложнения, хотя и было несколько сообщений об эндоскопическом закрытии послеоперационных перфораций, большинство авторов сходится во мнении, что закрывать данный дефект следует хирургически. Общая пятилетняя выживаемость по данным О.А. Бунцевой и соавторов (2014) после ЭРСО составила 96%, после ЭДПС – 97,1%.

Стеноз после эндоскопического удаления раннего рака желудка выставлялся в качестве осложнения в тех случаях, когда стандартный 0,9 см эндоскоп не проводился за зону рубцовой стриктуры. Частота данного осложнения колеблется в диапазоне от 0,9% до 1,9%. Большинство стенозов клинически проявляет себя через несколько недель после ЭДПС, во время процесса рубцевания послеоперационной язвы. Фактором риска данного осложнения является удаление более 75% окружности слизистой оболочки препилорической области, антрального отдела и кардии. Для разрешения стеноза после эндоскопического удаления раннего рака желудка применяется эндоскопическая баллонная дилатация.

Хирургическое лечение раннего рака желудка является основным методом лечения данной патологии, и в первую очередь это связано с хорошим прогнозом, так 5-ти летняя выживаемость при данном методе лечения составляет 97%. настоящее время нет сравнительных исследований между хирургическим и эндоскопическим методом лечения раннего рака желудка. Тип резекции желудка (субтотальная резекция желудка или гастрэктомия) определяется локализацией поражения. Альтернативой открытой операции при раннем раке желудка является лапароскопическая резекция желудка. Лапароскопическая резекция желудка была впервые выполнена, в Японии в 1994 году. В западных странах даже при ранних стадиях рака желудка, чаще выполняются открытые резекции желудка.

Современные концепции предусматривают переход к органосохраняющим операциям. Так, бурное развитие эндоскопической техники привело к увеличению количества выявленных ранних форм рака желудка и, тем самым, дало начало развитию малоинвазивному эндоскопическому лечению путем ЭДПС. Вместе с тем, применение эндоскопического метода лечения раннего рака желудка вызывает ряд вопросов. В первую очередь данный метод ограничен опасностью как лимфогенного метастазирования, так и местного рецидива опухоли. Так, детальный анализ патоморфологических исследований после ЭДПС показал, что поражение регионарных лимфатических узлов наблюдается от 2,3 до 15% у пациентов ранним раком желудка в зависимости от глубины инвазии. Вместе с тем, по данным R.J. Schlemper (2001), риск регионарного метастазирования при раннем раке желудка равен нулю. По результатам исследования Kenji Ishido и Satoshi Tanabe (2016), риск местного рецидива при эндоскопическом лечении раннего рака желудка составляет от 1,7 до 19,8%, в зависимости от показаний к ЭДПС. По данным японских и корейских исследователей риск местного рецидива после эндоскопической резекции слизистой методом диссекции единым блоком составляет менее чем 1,5 %. По данным О.А. Малиховой и соавт. (2008), показатели радикальных эндоскопических операций желудка по поводу раннего рака колеблются в диапазоне 75-98% в зависимости от макроскопической формы роста и размеров опухоли, вместе с тем по результатам исследования M.K. Choi (2013) отмечена 100% скорректированная выживаемость.

1. **Список литературы**
2. Бунцева, О.А. Современные эндоскопические методы диагностики и лечения предраковых изменений и раннего рака желудка / О.А. Бунцева, Р.В. Плахов, З.В. Галкова // Поликлиника. – 2014. – Т. 2, № 2. – С. 56-64.
3. Кашин, С.В. Скрининг и тактика ведения больных ранним раком желудка / С.В. Кашин, Р.О. Куваев, Е.Л. Закревская // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии. – 2011. – Т. 21, № 2. – С. 43-49.
4. Малихова, О.А. Эндоскопическая резекция слизистого и подслизистого слоев желудка как диагностический и лечебный метод в эндоскопии/О.А. Малихова, Ю.П. Кувшинов, И.С. Стилиди // Практ. онкология. – 2009. – Т. 10, № 1. – С. 8-11.
5. Пирогов, С.С. Конфокальная лазерная эндомикроскопия диагностика предраковых состояний и раннего рака желудка / С.С. Пирогов, В.В. Соколов, Е.С. Карпова // Эксперим. и клин. гастроэнтерология. – 2014. – № 3 – C. 18-24.
6. Симонов, Н.Н. Проблемы диагностики и рационального лечения раннего рака желудка (TISN0M0 И T1N0M0) / Н.Н. Симонов, Л.М. Мяукина, А.В. Филин // Практ. онкология. – 2001. – Т. 7, № 3. – С. 25-30.
7. Скоропад, В.Ю. Ранний рак желудка (рТ1): факторы прогноза, закономерности лимфогенного метастазирования, результаты хирургического лечения / В.Ю. Скоропад, Б.А. Бердов // Матер. IX Рос. онкол. конгр. – M., 2005. – С. 38-41.
8. Федоров, Е.Д. Результаты применения эндоскопической резекции слизистой оболочки и эндоскопической диссекции подслизистого слоя у больных с поверхностными эпителиальными новообразованиями желудка и двенадцатиперстной / Е.Д. Федоров, Р.В. Плахов, Л.М. Михалева // Эксперим. и клин. гастроэнтерология. – 2011. – № 10. – С. 65-72.
9. Чернявский, А.А. Ранний рак (in situ) желудка и его хирургическое лечение / А.А. Чернявский, Е.А. Шарандов // Анналы хирургии. – 2001. – № 6. – C. 59- 64.
10. Янкин, А.В. Современная хирургия рака желудка / А.В. Янкин // Практ. онкология. – 2009. – Т. 10, № 1. – С. 12-19