



**ФМБА России**

Федеральное медико-биологическое агентство

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮРО МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»

### Современные подходы к оценке инвалидности при онкологических заболеваниях



**Шахсуварян Самвел Бугданович**  
ведущий научный сотрудник  
сектора научно-методического обеспечения  
экспертно-реабилитационной диагностики  
при осуществлении медико-социальной  
экспертизы ФГБУ ФБ МСЭ

**Захарченко Наталья Александровна**  
Кандидат медицинских наук  
руководитель экспертного состава  
ФГБУ ФБ МСЭ

**Андрианов Олег Викторович**  
зав. хирургическим отделением клиники  
ФГБУ ФБ МСЭ

Москва 08.12.2011г.

Важнейшей социально-значимой проблемой здравоохранения является неуклонный рост онкологической заболеваемости населения Российской Федерации.

В Российской Федерации уровень первичной инвалидности вследствие злокачественных новообразований в течение многих лет занимает второе место после болезней системы кровообращения и составляет 23,1% в общей структуре инвалидности.



В настоящее время около 1,5 % населения России находится на учёте по поводу онкологических заболеваний, а на протяжении предстоящей жизни каждый 4-й житель России может заболеть раком.

В 2004 году в России от различных причин умерли 2,3 млн человек, из них –  
от болезней системы кровообращения – 56,1 %,  
от травм и несчастных случаев – 14,3%,  
от злокачественных опухолей – 12,6 %.



В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями мужского населения России первые места занимают рак лёгкого (20,4 %), желудка (10 %), рак предстательной железы (9,7 %).

В структуре заболеваемости женского населения – рак молочной железы (20%), рак тела матки и ободочной кишки (по 7,2 %).

В этой связи становится очевидным необходимость реализации комплексных программ ранней диагностики и лечения отдельных онкологических заболеваний, которые бы унифицировали подходы к лечению, способствовали снижению смертности, увеличению выживаемости онкологических больных.



Особенностью инвалидности онкологических больных является её тяжесть и сравнительно низкий процент реабилитации.

По данным отечественных авторов, от 70 до 90% больных, впервые освидетельствованных в бюро медико-социальной экспертизы (МСЭ), признаются инвалидами I-II групп.

Наряду с объективными причинами, обусловленными тяжестью данного патологического процесса, существует и целый ряд причин, прежде всего отсутствие дифференцированного подхода к оценке клинического прогноза и прогноза жизни врачами медико-социальной экспертизы.

Основой дифференцированного подхода является индивидуальное клинико-трудовое прогнозирование, базирующееся на комплексном анализе прогностических факторов у каждого освидетельствованного



Результаты комплексного и комбинированного лечения онкологического заболевания, возможности дальнейшей реабилитации зависят во многом от стадии заболевания, степени злокачественности новообразования, поражения регионарных лимфатических узлов, гистологического строения опухоли, от возраста и сопутствующей патологии больного, от радикальности хирургического вмешательства, а также, от послеоперационных осложнений, патофизиологических последствий лучевой, полихимио - и гормональной терапии и восстановления целостности психологического статуса.



Для лиц, получавших радикальное лечение по поводу злокачественного новообразования «Фактор злокачественности» действует на протяжении 5 последующих лет, после чего смертность среди них практически соответствует смертности среди лиц соответствующих возрастных групп.

Особенно неблагоприятными в отношении возможности и возобновления опухолевого роста являются первые 2 года после радикального лечения. По истечении 3-х лет после радикального лечения ведущими моментами при оценке ограничения жизнедеятельности практически для всех больных становится степень нарушения функции тех или иных органов и систем, осложнения и последствия лечения.



Осложнения и последствия различных методов лечения существенно влияют на прогноз.

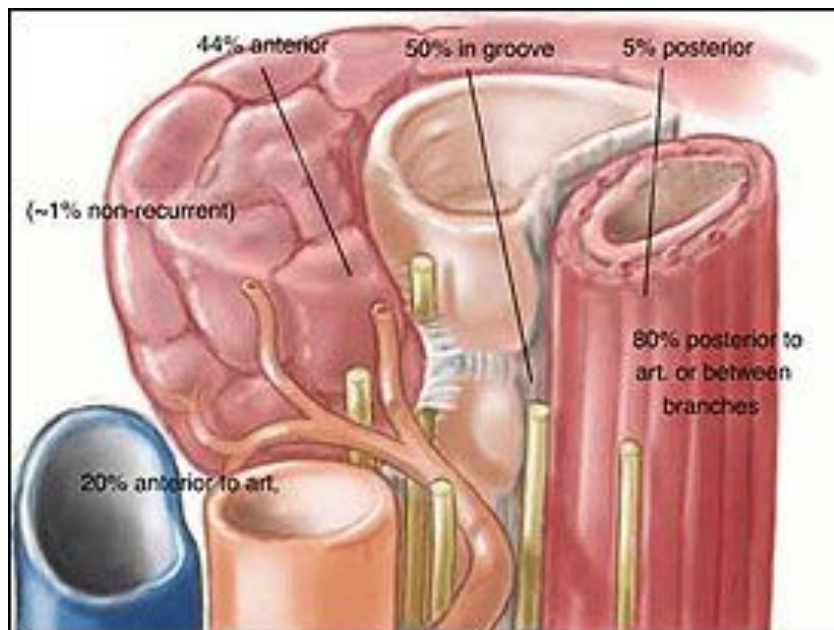
Во многих случаях радикального лечения онкологического больного, создаваемое в результате операции новое анатомо-функциональное состояние может сопровождаться развитием последствий, обуславливающих выраженные ограничения жизнедеятельности, несмотря на устранение самого заболевания (дыхательной недостаточности после удаления легкого, пострезекционные расстройства, трахеостома, культы и т.п.) При последствиях лечения степень нарушения функции (умеренная, выраженная и значительно выраженная) будет ведущим фактором, определяющим тяжесть ограничения жизнедеятельности.



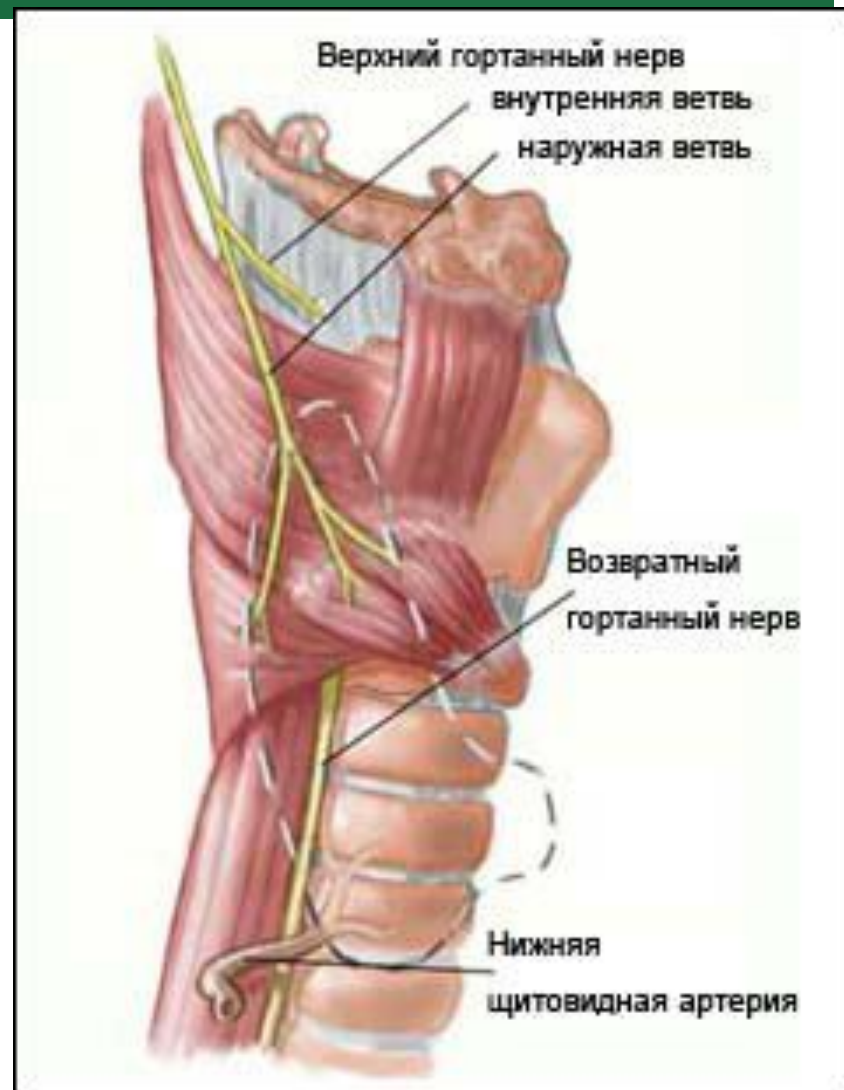


# ОСЛОЖНЕНИЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Повреждение возвратного гортанного нерва и верхнего гортанного нерва



Варианты прохождения ВОЗВРАТНОГО НЕРВА



# ОСЛОЖНЕНИЯ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

**ТИРЕОТОКСИЧЕСКИЙ КРИЗ**

**РЕЦИДИВ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

**КРОВОТЕЧЕНИЯ В  
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ  
(от 0,1 до 4%)**

**НАГНОЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ  
РАНЫ**



Время, прошедшее после лечения, позволяет ориентироваться в степени компенсации нарушенных функций: **полная компенсация, компенсация на пределе, субкомпенсация и декомпенсация.**

При этом необходимо знание средних сроков компенсации и механизма компенсации в разных возрастных группах при разных патологических состояниях и т.д.

В зависимости от характера проводимого лечения восстановление физических сил и нарушенных функций или компенсация их занимает разное по продолжительности время, что в каждом конкретном случае требует либо лечения с выдачей листа нетрудоспособности, либо определения инвалидности.



Субкомпенсированное и, особенно, декомпенсированное нарушение функции требуют проведения медицинской реабилитации, а при невозможности осуществления последней свидетельствуют о плохом клинико-реабилитационном прогнозе



Одним из важнейших факторов клинического прогноза является клинико-морфологический фактор.

Под клинико-морфологическим фактором подразумевается: локализация злокачественного новообразования, размер опухоли, анатомическая форма роста, степень инвазии стенки органа, гистологическое строение и степень дифференциации злокачественного новообразования, характер поражения лимфатических узлов, рецидив основного заболевания, наличие или отсутствие отдаленных метастазов (прогрессирование основного заболевания).

Все вышеуказанные критерии нашли отражение в классификации по системе TNM (6-ое издание), разработанное Международным противораковым союзом (UICC) и группировке по стадиям.



# Основные принципы классификации злокачественных опухолей

UICC International Union Against Cancer

## TNM

Classification of Malignant Tumours

Edited by

L.H. Sobin and Ch. Wittekind

Sixth Edition

2002

WILEY-LISS

A JOHN WILEY & SONS, INC., PUBLICATION

**T0 нет данных за наличие первичной опухоли**

**Tis преинвазивный рак**

**T1, T2, T3, T4 Увеличивающийся размер и/или распространенность опухоли**

**Nx состояние лимфоузлов оценить невозможно**

**N0 отсутствие метастазирования в регионарные лимфатические узлы**

**N1, N2, N3 Увеличивающийся уровень распространенности на регионарные л/у**

**Mx наличие отдаленных метастазов оценить невозможно**

**M0 отсутствие отдаленных метастазов**

**M1 наличие отдаленных метастазов**



Локализация злокачественного новообразования существенно влияет на прогноз заболевания.

К примеру, локализация опухоли в молочной железе оказывает самое непосредственное влияние на прогноз, в первую очередь за счет интенсивности и направленности метастазирования.

Наибольшей частотой метастазирования отличаются опухоли, расположенные в центральных квадрантах молочной железы. У 70% пациенток, у которых после комплексного лечения обнаруживаются отдаленные метастазы, была центральная локализация рака.



Чаще всего, после радикального лечения больных раком выходного отдела желудка число длительно живущих в среднем составляет  $2/3$  оперированных, к работе приступают только 45%.  
После комплексного лечения рака проксимального отдела желудка – соответственно  $1/4$  и только 25%.





Размер опухоли является ведущим и основным критерием прогноза при всех злокачественных новообразованиях.

Выделяют три основных градации опухоли: до 2 см, от 2 до 5 см и 5 см и больше.

Наиболее хороший прогноз имеют пациенты с небольшим размером злокачественного новообразования до 2 см.

При наличии большого злокачественного новообразования – 5 см и более, в пять-шесть раз возрастает возможность прогрессирования основного заболевания.



Анатомическая форма роста злокачественного новообразования является одним из наиболее информативных и в значительной степени определяющих прогноз лечения факторов.

Тип роста, несомненно, отражает биологические взаимоотношения организма и злокачественного новообразования.

По мнению некоторых зарубежных авторов, узловые и экзофитные опухоли развиваются чаще у больных с сильным иммунным статусом, а у больных со слабым иммунным статусом - инфильтративные злокачественные новообразования.

При злокачественных новообразованиях пищевода  
экзофитные опухоли составили **10,6%**

смешанные – **25%**

эндофитные – **64,1%**



Для злокачественных новообразований желудочно-кишечного тракта анатомический тип роста опухоли тесно связан с другим важнейшим прогностическим фактором – степенью прорастания стенки органа (степенью инвазии).

Различают инфильтрацию:

слизистого, подслизистого слоя (T1);

мышечного слоя (T2);

всей стенки органа до серозной оболочки (T3);

выход опухоли за пределы органа с переходом на соседние структуры (T4).



При злокачественных новообразованиях молочной железы и опухолях мягких тканей степень дифференцировки определяется гистохимическим методом по балльной оценке и является показателем злокачественности:

- I – низкая степень (высокодифференцированные раки),  
**3-5 баллов;**
- II – средняя степень (высокодифференцированные раки),  
**6-7 баллов;**
- III – высокая степень (низкодифференцированные злокачественные новообразования), **8-9 баллов.**



Прослеживается отчетливая связь между глубиной инвазии и частотой поражения регионарных лимфатических узлов (прогрессирование основного заболевания): чем глубже прорастает опухоль в орган, тем вероятнее метастатическое поражение. При злокачественном новообразовании пищевода, если опухоль ограничена слизистой оболочкой, регионарные лимфатические узлы метастатически поражаются в 11,2% случаев, а при прорастании всей стенки – в 41,8%



Одним из важнейших факторов прогноза, наряду с локализацией злокачественного новообразования в органе, его размерами и формой роста, глубиной инвазии, является гистологическое строение и степень дифференцировки опухолевых клеток.

Следует отметить, что больные, которые направляются на освидетельствование лечебно-профилактическими учреждениями (ЛПУ), в обязательном порядке должны иметь гистологическое подтверждение онкологического диагноза.



Есть общепринятая схема Бродерса, по которой в зависимости от числа недифференцированных клеток в поле зрения выделяют:

**высокодифференцированный рак (не более 25%) G1**

**средняя степень дифференцировки (от 25 до 50%)**

**G2**

**низкодифференцированный рак (от 50 до 75%) G3**

**недифференцированный рак (более 75%) G4**



**Различия в гистологической структуре проявляются в интенсивности, типе метастазирования и темпе роста злокачественного новообразования.**

Высокодифференцированные злокачественные новообразования отличаются сравнительно медленным течением, меньшей склонностью к метастазированию, обычно лимфогенному.

Для недифференцированных раков характерно раннее и бурное метастазирование, как лимфогенно, так и гематогенно.

По данным статистики, от 40 до 60% больных с IV стадией заболевания – это низкодифференцированные раки.





Сочетание низкой дифференцировки клеточных элементов с инфильтративным (эндофитным) ростом злокачественного образования дает наиболее неблагоприятный прогноз.

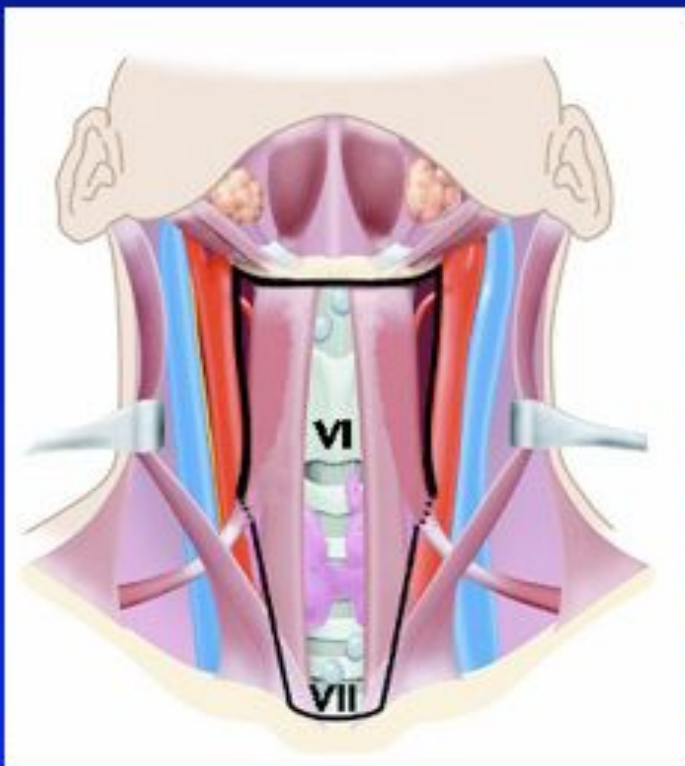
При низкодифференцированном и диффузно-инфильтративном раке пищевода пять лет не прожил ни один из радикально оперированных больных, они умерли в первые три года, после лечения. Пятилетняя выживаемость радикально оперированных больных по поводу рака тела матки составила:

при высокодифференцированных аденокарциномах (G1) – 81,6%,  
при низкодифференцированными – 37,5%.

Состояние регионарных лимфатических узлов является одним из наиболее значимых факторов, определяющих лечебную тактику и прогноз.



# Центральная шейная диссекция



Удаляемые лимфатические узлы

Уровни VI и VII

- Предгортанные
- Щитовидные
- Предтрахеальные
- Паратрахеальные (пищеводно-трахеальной борозды)
- Передних отделов верхнего средостения

Многие авторы, считают, что радикальность хирургической операции ставится в зависимость не столько от объема удаляемых тканей, сколько от достаточности и адекватности лимфаденэктомии.

Неблагоприятными обстоятельствами являются прорастание опухолевой тканью капсулы лимфатического узла и врастание ее в окружающие структуры, образование больших конгломератов узлов и обнаружение раковых эмболов в просвете лимфатических и кровеносных сосудов.



## **Метастазирование – это основной способ распространения злокачественных клеток путем отделения от основного очага**

Распространение злокачественных клеток может идти лимфогенным и гематогенным путем. Большинство раковых клеток, циркулирующие в сосудистом русле, через определенный срок погибает под действием антигенов, лимфоцитов, макрофагов. И только самая незначительная часть их находит благоприятные условия для своего существования и размножения.

### **РАЗЛИЧАЮТ МЕТАСТАЗЫ**

внутриорганные

регионарные

отдаленные



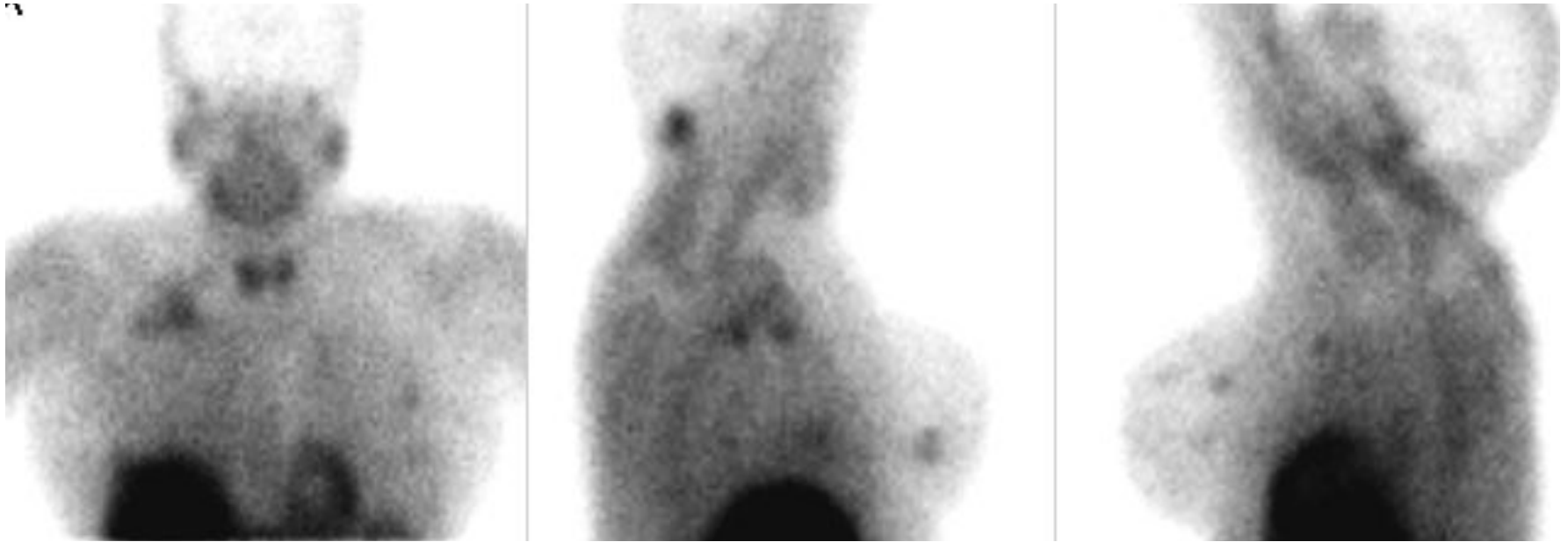
**Внутриорганный метастатический поражение** – это отшнуровавшиеся клетки опухоли, закрепившиеся в тканях того же органа, в котором выросла опухоль и давшие вторичный рост. Чаще всего такое метастазирование идет лимфогенным путем

**Регионарными называются метастазы**, которые находятся в лимфатических узлах, близлежащих к органу, в которых выросло опухолевое образование. Регионарные лимфатические узлы с метастатическим поражением обычно удаляются во время оперативного вмешательства или подвергаются лучевому лечению

**Отдаленные метастазы** характеризуют диссеминацию или генерализацию опухолевого процесса и находится за пределами радикального лечебного воздействия



# Оценка распространенности рака молочной железы



Рак обеих молочных желез. На обзорной сцинтимаммограмме: метастазы в подключичные лимфоузлы справа.

Правая боковая проекция: очаг в правой молочной железе и метастазы в подмышечные лимфоузлы справа.

Левая боковая проекция: мультифокусные очаги в левой молочной железе и метастазы в подмышечные лимфоузлы слева.



Если поражение регионарных лимфатических узлов метастазами – это лимфогенный путь распространения опухолевых клеток, то гематогенный путь распространения – это попадание опухолевых эмболов в легкие, печень, головной мозг, кости.

Отдаленное метастатическое поражение может быть одиночным (солитарным), единичным (два-три поражения) и множественным.

Большинство метастазов реализуется в ближайшие два-три года после лечения первичной опухоли или могут определяться при оценке первичной опухоли, что трактуется как IV стадия злокачественного заболевания.



При злокачественном новообразовании молочной железы наличие метастатического поражения в одном лимфатическом узле определяет пятилетнюю выживаемость в пределах 61,8%,  
если поражены три лимфатических узла – 54,6%,  
пять узлов и более – 31,6%.

При интактных лимфатических узлах пятилетняя выживаемость составляет 85,1%.





Клинико-морфологические факторы прогноза  
имеют два важных обстоятельства:

Каждый фактор должен рассматриваться лишь в  
сочетании с другими факторами.

Для каждой локализации злокачественного  
новообразования значимость одного и того же  
фактора неравноценна.

Любая группировка факторов носит условный  
характер.



На основании оценки всех прогностических факторов и существующих данных литературы о пятилетней выживаемости выносят суждение о прогнозе:

- благоприятном,
- сомнительным, отягощенным
- неблагоприятном.



Примером благоприятного прогноза могут служить радикальные операции у больных с локализованными высокодифференцированными формами новообразований без регионарных метастазов (T1-2N0M0) I и II стадий, неосложненном послеоперационном периоде и отсутствии тяжелой сопутствующей патологии. **У больных с благоприятным клиническим прогнозом, как правило, стойкого ограничения жизнедеятельности не наступает**, за исключением случаев анатомического дефекта и затруднений в трудовой деятельности в определенных профессий.



**При сомнительном прогнозе возникает выраженное нарушение** жизнедеятельности в результате противопоказанности в трудовой деятельности, либо из-за возможного ухудшения в состоянии здоровья, либо из-за выраженного нарушения функции какой-либо системы.

**При неблагоприятном прогнозе возникает резко выраженное нарушение** одного или нескольких видов жизнедеятельности (самообслуживание, передвижение).



## Все больные, направляемые на освидетельствование, должны пройти полное клиническое обследование:

- общий анализ крови;
- биохимический анализ крови;
- общий анализ мочи;
- рентгенографию грудной клетки;
- УЗИ брюшной полости (печени, почек и зон лимфооттока);
- сканирование костей скелета (по показаниям);
- мониторинг опухолевых маркеров (СА-15.3; СА-19.9; РЭА, ПСА и др.).

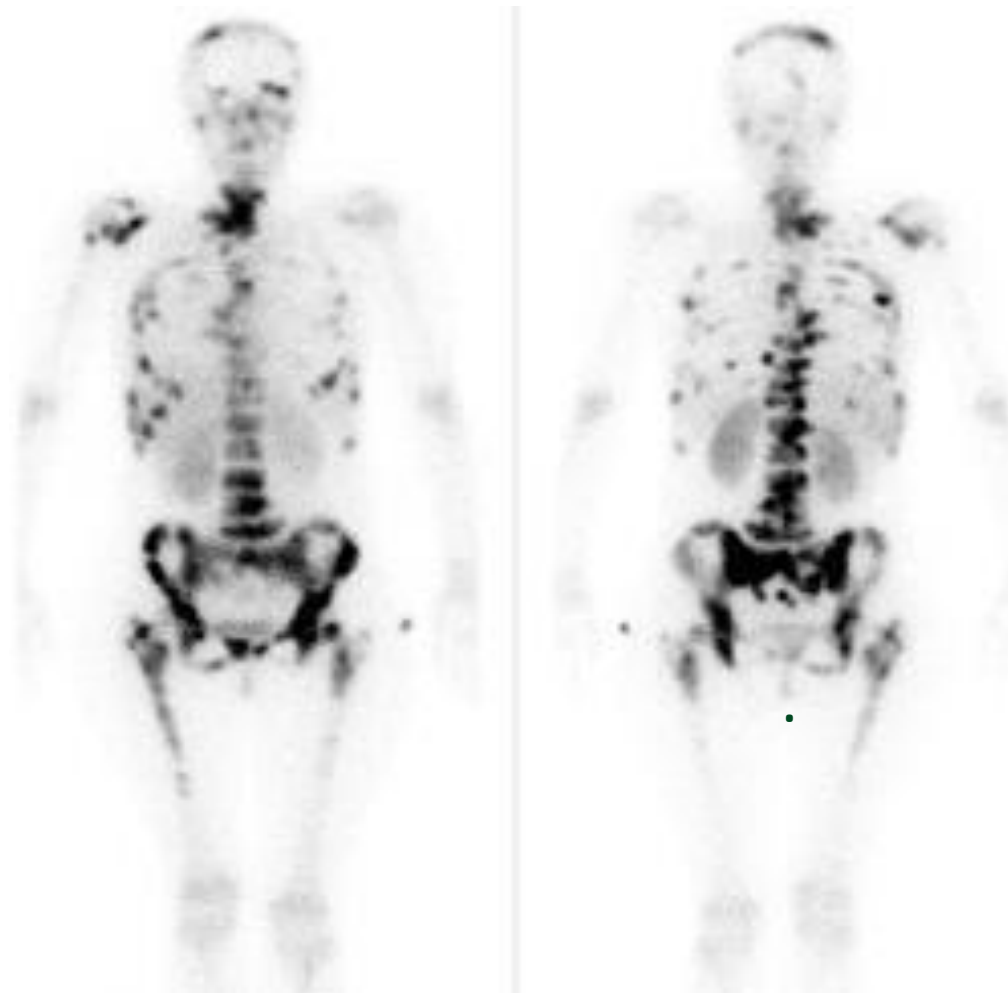


Чаще всего, изотопное исследование костей проводится при подозрении на их поражение, нужно морфологическое подтверждение диагноза для исключения первично-множественной синхронной или метакронной опухоли этих органов.

Наличие отдаленных метастазов должно быть отражено при направлении как на первичное, так и повторное освидетельствование в бюро МСЭ.



# МНОЖЕСТВЕННОЕ ПОРАЖЕНИЕ КОСТЕЙ СКЕЛЕТА У БОЛЬНОЙ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ



Социальные последствия онкологических заболеваний (преждевременная смерть, преждевременный уход на пенсию по инвалидности, длительность лечения по временной нетрудоспособности и др.) наносят большой экономический ущерб государству.

Следует помнить, что при направлении онкологического больного на освидетельствование в бюро МСЭ, врачи амбулаторно-поликлинического звена должны отразить все вышеуказанные сведения о больном, которые позволят правильно и без ошибок провести освидетельствование конкретного больного, установить группу инвалидности, определить ограничение способности к труду, провести реабилитационные мероприятия и вернуть его к трудовой деятельности.





Таким образом, объективная оценка совокупности факторов онкологического прогноза, степени распространенности онкологического процесса по данным специального клинического обследования, позволяет правильно оценить характер и степень выраженности функциональных нарушений органов и систем, степень выраженности ограничений жизнедеятельности у онкологического больного и его реабилитационные возможности.



# Благодарю за внимание

