Принципы терапии нодальных и кожных Т-клеточных лимфом

Научный сотрудник, к.м.н. отделение высокодозной химиотерапии гемобластозов ФГБУ НМИЦ Гематологии МЗ РФ Горенкова Лилия Гамилевна;

«Информация предоставлена в качестве информационной и образовательной поддержки врачей. Мнения, высказанные на слайдах и в выступлении, отражают точку зрения докладчиков, которая не обязательно отражает точку зрения компании MSD (Merck & Co., Inc., Уайтхауз Стейшн, Нью-Джерси, США).

MSD не рекомендует применять свои препараты способами, отличными от описываемых в инструкции по применению.

В связи с различиями в требованиях регулирующих инстанций в разных странах, зарегистрированные показания и способы применения препаратов, упоминающихся в данной презентации, могут различаться.

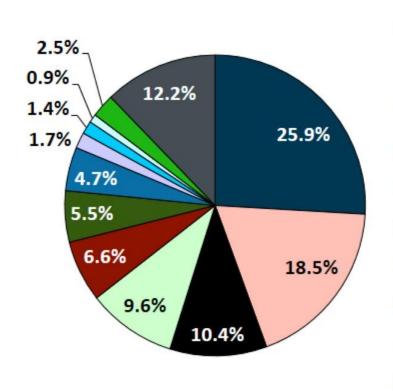
Перед назначением любых препаратов, пожалуйста, ознакомьтесь с локальными инструкциями по медицинскому применению, предоставляемыми компаниямипроизводителями.

Полные инструкции по медицинскому применению доступны по запросу».

Информация о раскрытии финансовой заинтересованности.

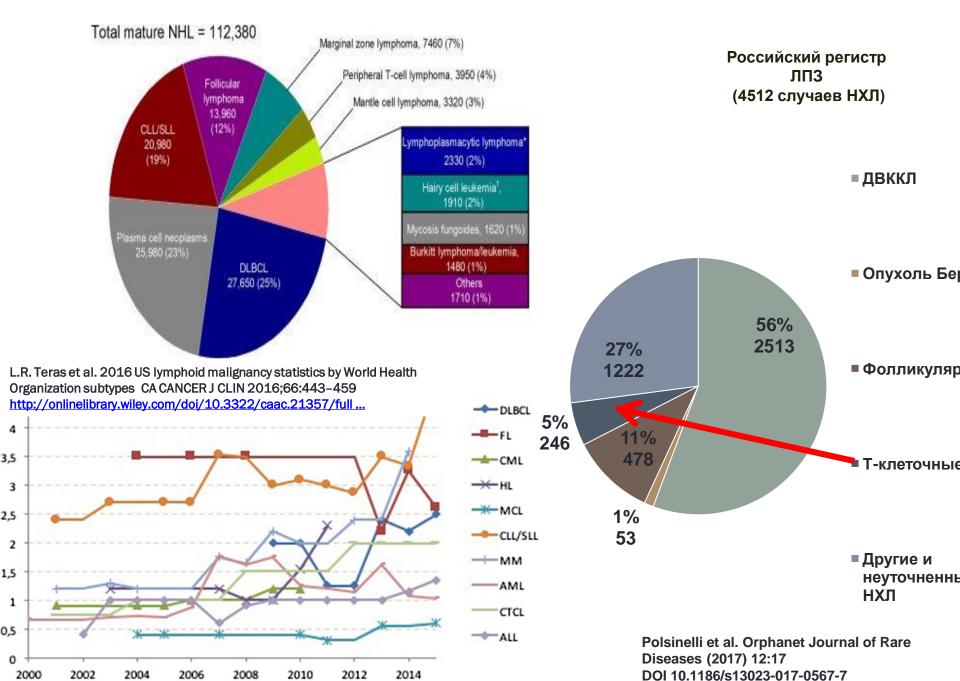
Настоящим лектор подтверждает, что он(а) получает гонорары за консультационные услуги в области научной и педагогической деятельности (образовательные услуги, научные статьи, участие в экспертных советах, участие в исследованиях и др.) от следующих компаний: <u>MSD</u>. Данная презентация поддерживается компанией MSD.

Most Common PTCL Subtypes International T-cell Lymphoma Project



- Peripheral T-cell Lymphoma NOS 25.9%
- Angioimmunoblastic 18.5%
- Natural killer/T-cell lymphoma 10.4%
- ☐ Adult T-cell leukemia/lymphoma 9.6%
- Anaplastic large cell lymphoma, ALK+ 6.6%
- Anaplastic large cell lymphoma, ALK- 5.5%
- Enteropathy-type T-cell 4.7%
- Primary cutaneous ALCL 1.7%
- Hepatosplenic T-cell 1.4%
- Subcutaneous panniculitis-like 0.9%
- Unclassifiable PTCL 2.5%
- Other disorders 12.2%

Эпидемиология Т-НХЛ



Классификация WHO Т/NK-ЛПЗ (2017 г)

Нодальные периферические Т-клеточные лимфомы

Периферическая Т-клеточная лимфома, неспецифицированная

Ангиоиммунобластная Т-клеточная лимфома

Анапластическая крупноклеточная АЛК-позитивная лимфома

Анапластическая крупноклеточная АЛК-негативная лимфома

Фолликулярная Т-клеточная лимфома

Нодальная ПТКЛ с фенотипом TFN

Имплант-ассоциированная АККЛ

Экстранодальные периферические Т-клеточные лимфомы

Т/NК-клеточные лимфомы, назальный тип

Т-клеточная лимфома, ассоциированная с энтеропатией

Гепатолиенальная Т-клеточная лимфома

Мономорфный эпителиотропный тип интестинальной Т-клеточной лимфомы

Индолентные Т-клеточные ЛПЗ ЖКТ

Первичные кожные лимфомы

Грибовидный микоз

Синдром Сезари

Кожная анапластическая крупноклеточная лимфома

Лимфоматоидный папулез

Панникулитоподобная Т-клеточная лимфома подкожной клетчатки

Первичная кожная үб-Т-клеточная лимфома

Первичная кожная агрессивная эпидермотропная CD8+ Тклеточная лимфома

Первичное кожное лимфопролиферативное заболевание из мелких/средних клеток CD4+

Первичная кожная акральная СD8+ Т-клеточная лимфома

Лейкемизация или диссеминация

Т-клеточный пролимфоцитарный лейкоз

Т-клеточный лейкоз из больших гранулярных лимфоцитов

Хроническая активная EBV-инфекция Т- и NK-клеточный тип

Агрессивный NK-клеточный лейкоз

Т-клеточный лейкоз/лимфома взрослых (HTLV-1)

Системное EBV+ T- и NK-клеточное

лимфопролиферативное заболевание

Вакциноформное лимфопролиферативное заболевание типа гидроа

Серьезный укус насекомых

Хроническое NK-лимфопролиферативное заболевание

Прогностический индекс

	IPI ²⁰	PIT ²¹	m-PIT ²²	ITCLP ²³
Age (> 60 years)	•	•	•	•
ECOG (> 1)	•	•	•	•
LDH (elevated values)	•	•	•	
Ann Arbor stage (III-IV)	•			
Extranodal involvement (≥ 2 sites)	•			
Bone marrow involvement		•		
Platelet count (< 150,000/mmc)				•
Ki-67 (≥ 80%)			•	
IF	I, Internation	onal		

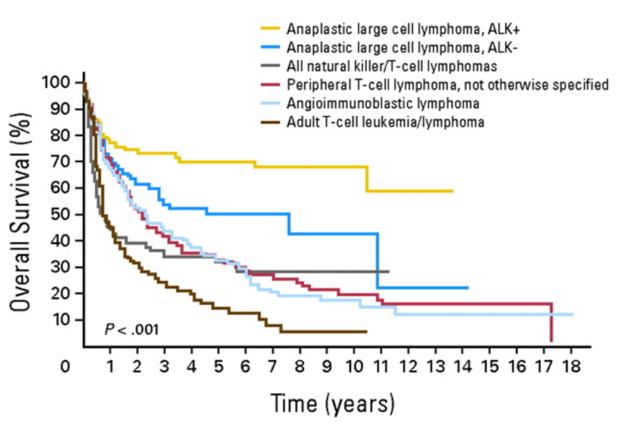
Prognostic Index; PIT, Prognostic Index for PTCL-NOS; m-PIT, modified PIT; ITCLP,

International T-cell Lymphoma Project

5-летняя выживаемость в зависимости от прогностического индекса

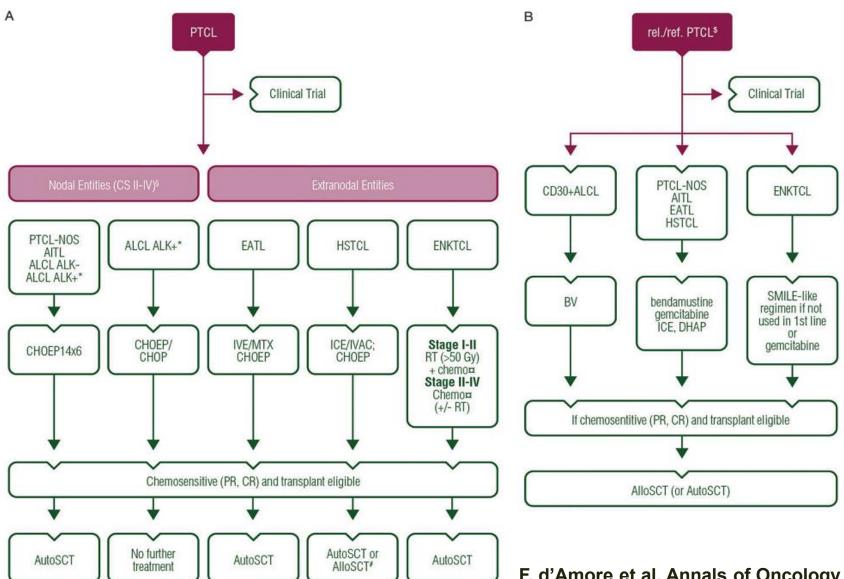
Index	Score		Gallamini, 2004 ²¹	Weisenbur	ger, 2011 ²⁴	Ellin, 2014 ²⁵	Xu, 2	015 ²⁶
			5-year OS	5-year OS	5-year FFS	5-year OS	5-year OS	5-year PFS
	low	0/1	59	50	36	58	48	43
IPI ²⁰	low-intermediate	2	46	33	18	} 27 (*)	38	19
"'	intermediate-high	3	40	16	15		13	0
	high	4/5	18	11	9	15	0	0
	group 1	0	62	50	34	71	56	33
PIT ²¹	group 2	1	53	40	22	38	40	21
FII	group 3	2	33	22	13	25	25	14
	group 4	3/4	18	11	8	18	NR	0

Общая выживаемость больных периферическими Т-клеточными лимфомами (курсы СНОР)



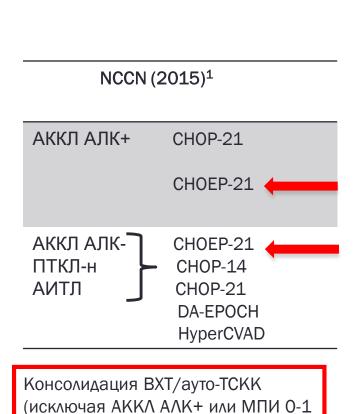
Vose J, et al. J Clin Oncol. 2008;26:4124-4130.

Рекомендации ESMO

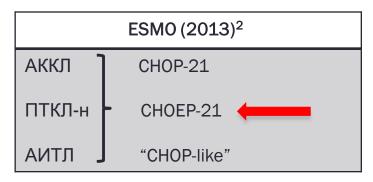


F. d'Amore et al. Annals of Oncology 26(suppl 5):v108-115,2015

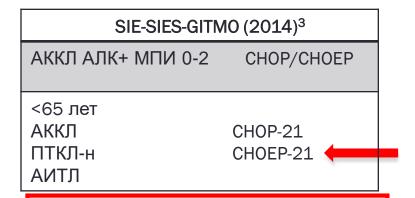
Мировые рекомендации для нодальных ПТКЛ



- 1. NCCN guidelines. Non-Hodgkin's lymphoma. Version 2.2015
- 2. Dreyling M, et al. Ann Oncol.2013;857-877;
- 3. Corradini P, et al. Ann Oncol.2014;25:2339-2350.

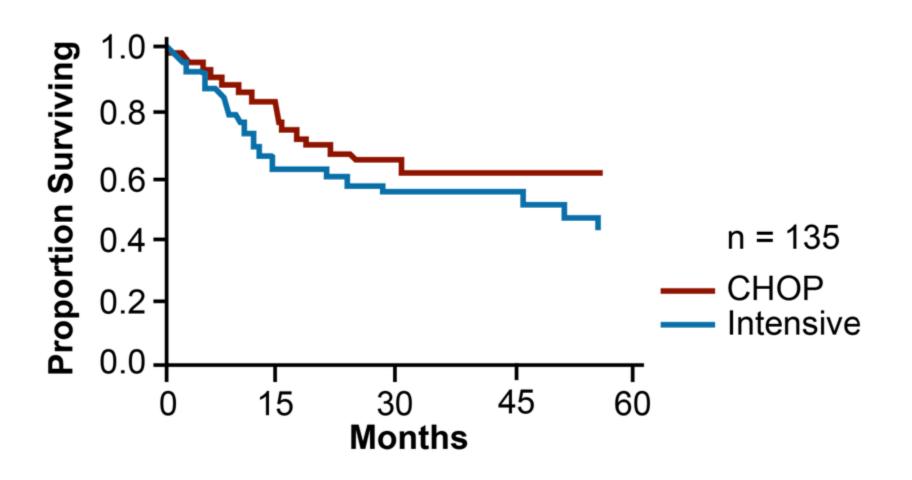


Консолидация ВХТ/ауто-ТСКК (если МПИ/PIT>2 и ПР/ЧР на индукции



Рекомендована консолидация ауто-TCKK для всех (включая АККЛ АЛК+ МПИ >3)

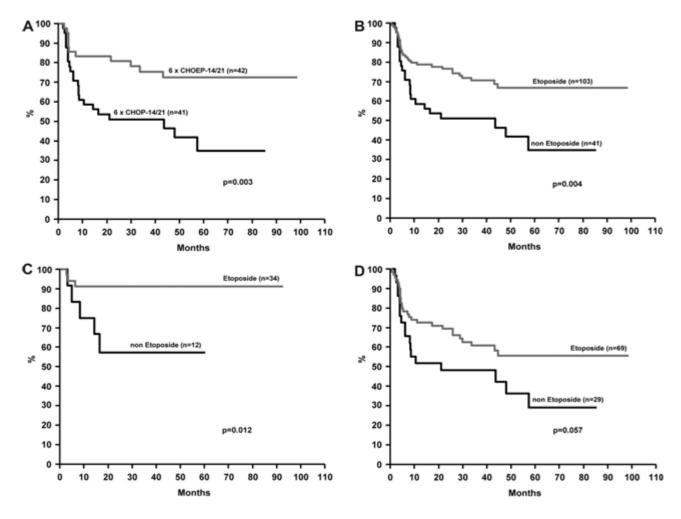
T-Cell NHL: Impact of More Intensive Therapy



Эффективность ХТ

- CHOP: OB 30-45%, 5CB 20-30% (Schmitz et al, 2010; Vose et al, 2008);
- CHOEP: OB 28%, 5CB 21% (Ellin et al, 2014);
- Проведение любых высокодозных курсов ХТ в терапии индукции не приводит к увеличению БСВ (многоцентровые рандомизированные исследования);
- Ауто-ТСКК консолидация у молодых сохранных пациентов;
- Алло-ТКМ рецидив/прогрессия + в первой линии у пациентов высокого риска.

DSHNHL Group: EFS of Younger Patients With Etoposide-Based Regimens (18-60 Years of Age, LDH ≤ UNV)

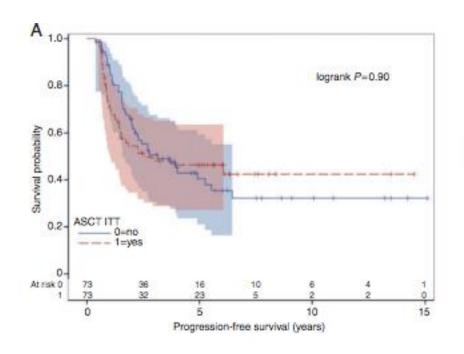


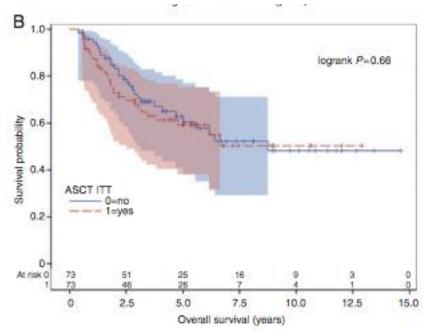
Schmitz N, et al. *Blood*. 2010;116:3418-3425.

Курсы XT для пожилых (неантрациклинсодержащие)

- Ретроспективное исследование терапии пожилых (HASEK, 2016): не получено достоверной разницы в БСВ между антрациклин+ и антрациклин- курсами XT;
- Niitsu N. et al., 2007 (2 фаза исследования): 30 пациентов с рецидивами/рефрактерными формами ПТКЛ 70-79 лет, иринотекан+митоксантрон+дексаметазон 3 дневный цикл, ОО-60% (ПР 37%), летальность связанная с лечением 0%.

Аутологичная ТСКК в первой линии





Роль ауто-ТСКК при ПТКЛ 2 фаза исследования NLG-T-01¹

- 160 пациентов; 24 центра (2001-2007)
- 39% ПТКЛ-н;
- после СНО(Е)Р, 71% выполнена ауто-ТСКК

Нозологии	5-л БСВ	5-л ОВ
Bce	44%	51%
АККЛ	61%	70%
АИТЛ	49%	52%
ПТКЛ-н	38%	47%
ТЛЭА	38%	48%

- 1. d'Amore F, et al. J Clin Oncol.2012;30:3093-3099.

Ауто-ТСКК нужна или нет?

- Исследование GEL-TAMO: БПВ и ОВ без ауто-ТСКК 32,9% и 50,5% против БПВ и ОВ с ауто-ТСКК 83,8% и 89,8%;
- **НО** несколько других исследований, свидетельствующих об отсутствии статистически значимой разницы выполнена или не выполнена ауто-ТСКК;
- **Выводы: 1)** отсутствуют проспективные исследования по сравнительной эффективности XT только и XT+ TCK;
- **2)** Большинство поддерживают выполнение ауто-ТСКК в ПР1 у молодых пациентов.

Новые препараты для лечения ПТКЛ

	США (FDA)	Европа	Россия
Пралатрексат	утвержден в 2009 г (все ПТКЛ)	_	_
Ромидепсин	утвержден в 2012 г (все ПТКЛ)	_	_
Брентуксимаб зарегистрирован	утвержден н	утвержден	
ведотин	в 2011 г (рецидивы АККЛ)	в 2013 г (рец АККЛ)	в 2016 г
Белиностат	утвержден в июле 2014 г.		
Кризотиниб регистрация	утвержден	утвержден	
1			в 2012 г

Новые направления + возможность для пожилых пациентов

- CHOP+AT, новые препараты ждем результатов;
- A-CHOP vs CHOP¹ (проспективное рандомизированное исследование): 116 пожилых пациентов (возраст 61-80)Б 3-летняя ОВ 38% и 56% соответственно, 3-летняя БСВ 26% и 29% соответственно;
- Ромидепсин, белиностат, пралатрексат, ализертиб РФ
- Исследование BENTLY-2013 (update 2016): прожили больше года 7% пациентов.

Ключевые ответы на терапию (4-летнее наблюдение, данные ASH 2014)



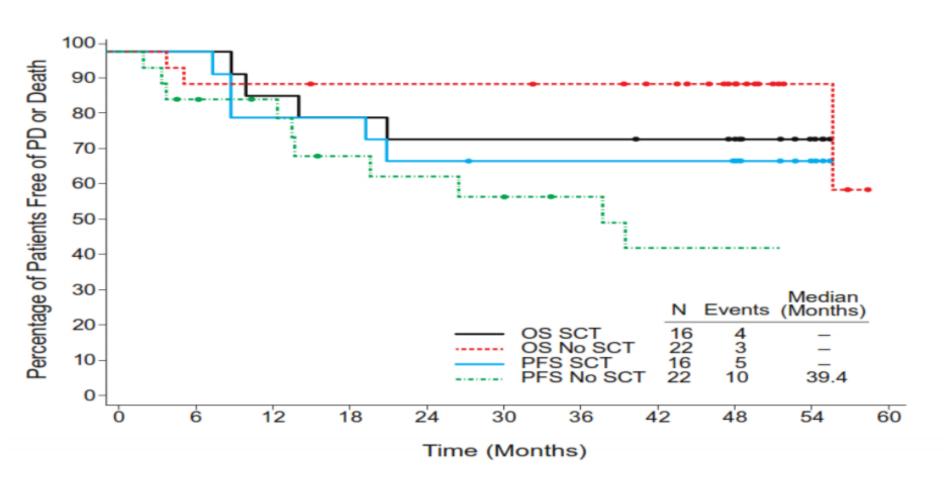
Ме наблюдения от первой дозы = 46.3 месяцев (от 0.8 до 57.7)

	(n=58)
Объективный ответ % (95% СІ)	86 (75, 94)
ΠP, % (95% CI)	59 (45, 71)
Ме ВБП, месяцы (95% СІ)	20.0 (9.4, -)

- Медиана времени до объективного ответа 5.9 недель (от 4.3 до14)
- Медиана времени до ПР 11.9 недель (от 5.1 до 50.3)
- Медиана количества курсов 7 курсов (1-16)
- Медиана количества курсов до объективного ответа 8 курсов (1-16)

ОВ и ВБП после последующей трансплантации у пациентов с ПР (4-летнее наблюдение, ASH 2014)





SG035-0004 Phase II pivotal study of brentuximab vedotin in patients with R/R sALCL

Заключение по исследованию брентуксимаба ведотина у пациентов с сАККЛ (ASH, 2014)



У пациентов с сАККЛ:

- 86% общая частота ответов
- 59% пациентов достигли ПР
- 4-OB 64%
- Me OB 55.1 месяцев
- Ме ВБП 20.0 месяцев (ОВ и ВБП не зависят от ALK статуса)
- 50% пациентов в ПР
- Наблюдаются без признаков прогрессирования
- Профиль НЯ включает обратимую периферическую нейропатию, как наиболее частое НЯ, для купирования которого достаточно редукции дозы

Брентуксимаб ведотин (анти-CD30+монометил аурастин Е) – 39 исследований по Т-клеточным лимфомам на www.clinicaltrials.gov

A Phase II Study With Bendamustine Plus Brentuximab Vedotin in Hodgkin's Lymphoma and CD30+ Peripheral T-cell Lymphoma in First Salvage Setting: the BBV Regimen Condition: Lymphatic Diseases Interventions: Drug: Brentuximab Vedotin; Drug: Bendamustine CD30-positive Non-Hodgkin Lymphomas To Assess the Efficacy of Brent Other Than Anaplastic Large Cell Lymphoma Condition: Non-Hodgkin Lymphoma Intervention: Drug: Brentuximab vedotin

11 Recruiting Brentuximab Vedotin + Rituximab as Frontline Therapy for Pts w/ CD30+ and/or EBV+ Lymphomas

Conditions: Adult Grade III Lymphomatoid Granulomatosis: Adult Nasal Type Extranodal NK/Tcell Lymphoma; Anaplastic Large Cell Lymphoma; Angioimmunoblastic T-cell Lymphoma; Contiguous Stage II Adult Burkitt Lymphoma; Contiguous Stage II Adult Diffuse Large Cell Lymphoma; Contiguous Stage II Adult Diffuse Mixed Cell Lymphoma; Contiguous Stage II Adult Diffuse Small Cleaved Cell Lymphoma: Contiguous Stage II Adult Immunoblastic Large Cell Lymphoma; Contiguous Stage II Adult Lymphoblastic Lymphoma;

> Contiguous Stage II Grade 1 Follicular Lymphoma; Contiguous Stage II Grade 2 Follicular Lymphoma; Contiguous Stage II Grade 3 Follicular Lymphoma;

Contiguous Stage II Mantle Cell Lymphoma; Contiguous Stage II Marginal Zone Lymphoma; Contiguous Stage II Small Lymphocytic Lymphoma; Cutaneous B-cell Non-Hodgkin Lymphoma: Epstein-Barr Virus Infection: Extranodal Marginal Zone B-cell Lymphoma of Mucosa-associated Lymphoid Tissue; Hepatosplenic T-cell Lymphoma; Intraocular Lymphoma; Nodal Marginal Zone B-cell Lymphoma;

Noncontiguous Stage II Adult Burkitt Lymphoma; Noncontiguous Stage II Adult Diffuse Large Cell Lymphoma; Noncontiguous Stage II Adult Diffuse Mixed Cell Lymphoma; Noncontiguous Stage II Adult Diffuse Small Cleaved Cell Lymphoma; Noncontiguous Stage II Adult Immunoblastic Large Cell Lymphoma; Noncontiguous Stage II Adult Lymphoblastic Lymphoma; Noncontiguous Stage II Grade 1 Follicular Lymphoma; Noncontiguous Stage II Grade 2 Follicular Lymphoma; Noncontiguous Stage II Grade 3 Follicular Lymphoma;

Noncontiguous Stage II Mantle Cell Lymphoma: Noncontiguous Stage II Marginal Zone Lymphoma;

Noncontiguous Stage II Small Lymphocytic Lymphoma; Noncutaneous Extranodal Lymphoma; Peripheral T-cell Lymphoma; Post-transplant Lymphoproliferative Disorder; Progressive Hairy Cell Leukemia, Initial Treatment; Recurrent Adult Burkitt Lymphoma;

30	Recruiting	Brentuximab Vedotin or Crizotinib and Combination Chemotherapy in Treating Patients With Newly Diagnosed Stage II-IV Anaplastic Large Cell Lymphoma			
			Stage II Childhood Anaplastic Large Cell Lymphoma; Stage III Childhood Anaplastic Large Cell Lymphoma; Stage IV Childhood Anaplastic Large Cell Lymphoma		
		Interventions:	Drug: Brentuximab Vedotin; Drug: Crizotinib; Drug: Cyclophosphamide; Drug: Cytarabine; Drug: Dexamethasone; Drug: Doxorubicin Hydrochloride; Drug: Etoposide; Drug: Ifosfamide; Other: Laboratory Biomarker Analysis; Drug: Methotrexate		
31	Recruiting	Brentuximab Vedotin and In	natinib in Patients With Relapsed or Refractory ALK+ ALCL		
		Interventions:	Drug: Brentuximab vedotin; Drug: Imatinib		
32	Completed	Study of SGN-30 (Antibody)) in Patients With Refractory or Recurrent Anaplastic Large Cell Lymphoma		
		Condition:	Anaplastic Large-Cell Lymphoma		
		Intervention:	Drug: SGN-30 (anti-CD30 mAb)		
33	Terminated Has	Ifosfamide, Carboplatin, Etc Lymphoma	oposide, and SGN-30 in Treating Young Patients With Recurrent Anaplastic Large Cell		
	Results	Conditions:	Anaplastic Large Cell Lymphoma; Recurrent Childhood Anaplastic Large Cell Lymphoma		
		Interventions:	Biological: monocional antibody SGN-30; Drug: therapeutic hydrocortisone; Drug: ifosfamide; Drug: carbopiatin; Drug: etoposide; Drug: methotrexate; Drug: cytarabine; Other: pharmacological study; Other: laboratory biomarker analysis		
34	Completed	Cardiac Safety Study of Bre	entuximab Vedotin (SGN-35)		
		Conditions:	Disease, Hodgkin; Lymphoma, Large-Cell, Anaplastic; Lymphoma, Non-Hodgkin		
		Intervention:	Drug: brentuximab vedotin		
35	Completed	A Brentuximab Vedotin Tria	I for Patients Who Have Previously Participated in a Brentuximab Vedotin Study		
	Has	Conditions:	Disease, Hodgkin; Lymphoma, Large-Cell, Anaplastic; Lymphoma, Non-Hodgkin		
	Results		Drug: brentuximab vedotin		

ClinicalTrials.gov

A service of the U.S. National Institutes of Health

Try our beta test site

Example: "Heart attack" AND "Los Angeles"

Search for studies:

Search

Advanced Search | Help | Studies by Topic | Glossary

Find Studies About Clinical Studies Submit Studies Resources **About This Site** Text Size Home > Find Studies > Search Results 39 studies found for: brentuximab vedotin T-cell lymphoma Modify this search | How to Use Search Results List By Topic On Map Search Details + Show Display Options □ Download Subscribe to RSS Only show open studies Rank Status Study Not yet Ceritinib With Brentuximab Vedotin in Treating Patients With ALK-Positive Anaplastic Large Cell Lymphoma recruiting Conditions: Anaplastic Large Cell Lymphoma, ALK-Positive; Systemic Anaplastic Large Cell Lymphoma Interventions: Drug: Brentuximab Vedotin; Drug: Ceritinib; Other: Laboratory Biomarker Analysis; Other: Pharmacological Study Brentuximab Vedotin in High-Risk CD30+ Lymphoma Post Allogeneic Stem Cell Transplantation (AlloSCT) Intervention: Drug: Brentuximab Vedotin Recruiting Brentuximab Vedotin in Chinese Participants With Relapsed/Refractory CD30-Positive Hodgkin Lymphoma (HL) or

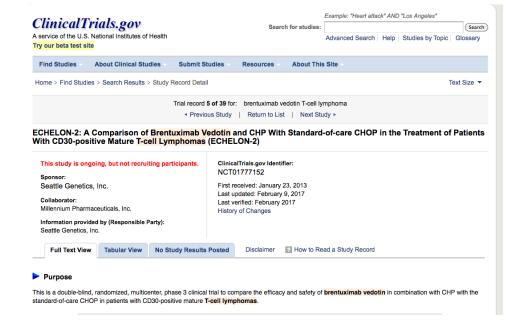
Conditions: Hodgkin Disease; Lymphoma, Large-Cell, Anaplastic

Intervention: Drug: Brentuximab Vedotin

Systemic Anaplastic Large Cell Lymphoma (sALCL)

32 Completed Study of SGN-30 (Antibody) in Patients With Refractory or Recurrent Anaplastic Large Cell Lymphoma Condition: Anaplastic Large-Cell Lymphoma Intervention: Drug: SGN-30 (anti-CD30 mAb) 33 Terminated Ifosfamide, Carboplatin, Etoposide, and SGN-30 in Treating Young Patients With Recurrent Anaplastic Large Cell Lymphoma Results Conditions: Anaplastic Large Cell Lymphoma; Recurrent Childhood Anaplastic Large Cell Lymphoma Interventions: Biological: monoclonal antibody SGN-30; Drug: therapeutic hydrocortisone; Drug: ifosfamide; Drug: carboplatin; Drug: etoposide; Drug: methotrexate; Drug: cytarabine; Other: pharmacological study; Other: laboratory biomarker analysis 34 Completed Cardiac Safety Study of Brentuximab Vedotin (SGN-35) Conditions: Disease, Hodgkin; Lymphoma, Large-Cell, Anaplastic; Lymphoma, Non-Hodgkin Intervention: Drug: brentuximab vedotin Completed A Brentuximab Vedotin Trial for Patients Who Have Previously Participated in a Brentuximab Vedotin Study Results Intervention: Drug: brentuximab vedotin 36 Completed Clinical Pharmacology Study of Brentuximab Vedotin (SGN-35) Conditions: Carcinomas; Disease, Hodgkin; Lymphoma, Large-Cell, Anaplastic; Lymphoma, Non-Hodgkin; Neoplasms Interventions: Drug: brentuximab vedotin; Drug: rifampin; Drug: midazolam; Drug: ketoconazole Phase I Open-Label Dose Finding Study of SGN-35 for CD30 Positive Hematologic Malignancies 37 Completed Conditions: Lymphoma, Non-Hodgkin; Disease, Hodgkin; Lymphoma, Large-Cell, Anaplastic Intervention: Drug: SGN-35 38 Terminated A Phase I Dose Escalation Study of SGN-35 Alone and in Combination With Gemcitabine for CD30-Positive Malignancies Conditions: Disease, Hodgkin; Lymphoma, Large-Cell, Anaplastic; Lymphoma, Non-Hodgkin Interventions: Drug: SGN-35; Drug: gemcitabine

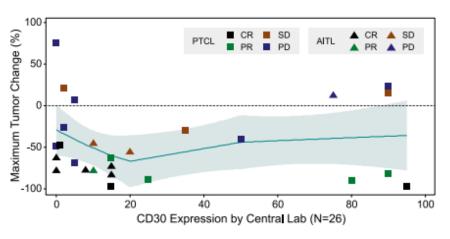
Interventions. Drug. Dientaximab vegotin, Drug. Imatinib



Результаты II фазы открытого многоцентрового исследования монотерапии БВ в рецидивах/прогрессии Т-клеточных лимфом¹

- 35 пациентов
- Медиана возраста 64 года
- Общий ответ 41%
- Не получено различий в зависимости от экспрессии CD30 (<10% vs 50% и выше)

Figure 3. Maximum tumor size decrease by quantitative CD30 expression. Includes patients who have both postbaseline radiographic response assessments and CD30 expression data. Loess methodology was used.



1. Horwitz S. et al., Blood 2014

Диагноз – периферическая Т-клеточная лимфома неспецифицированная

- Возраст 70 лет, пол женский
- Анамнез заболевания: с начала 2016 г снижение массы тела на 10 кг, подкожные болезненные образования, при нагноении выполнена биопсия);
- Объем поражения В-симптомы, увеличение паховых, внутрибрюшных, подвздошных лимфоузлов.

Клиническая картина: В-симптомы, увеличение паховых, внутрибрюшных, подвздошных лимфоузлов.







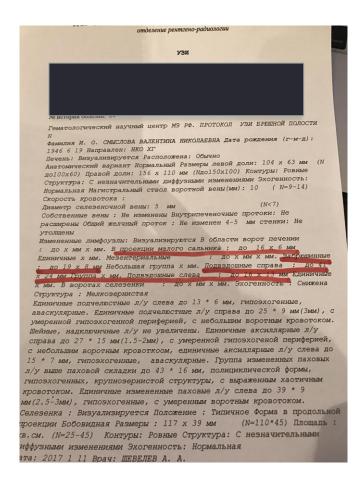
Лечение

- 2 курса ХТ: иринотекан 25 мг/м2 1-2 день
- митоксантрон 8 мг/м2 2-й день
- дексаметазон 40 мг 1-3 день
- осложнения: МТА (продолжительность 4 дня, минимально 300 клеток), анемия и анемический синдром, инфекционные осложнения Гр+ сепсис (Staphylococcus hominis), некротическая энтеропатия (продолжительность 8 дней, потеря массы тела на 30%);
- Противоопухолевый ответ после 1 курса ХТ сокращение размеров увеличенных лимфоузлов на 35-42%, сокращение кожных образований;
- перед началом 2 курса XT профилактика инфекционных осложнений внутривенными иммуноглобулинами (пентаглобин суммарно 10 г);
- Осложнения после 2 курса обтурирующий тромбоз бедренных вен левой нижней конечности.

15-й день перерыва после 2 курса ХТ-прогрессия



+ В-симптомы (фебрильная лихорадка, ночная потливость)



Терапия в прогрессии

• Брентуксимаб ведотин — 1,8 мг/кг После 1 введения (через 7 дней) — регрессия специфической лихорадки, регрессия внутрибрюшных и сокращение периферических лимфоузлов.

Топика	11.01.17 до введения	19.01.17 6 день после
	брентуксимаба	введения
Печень		
Правая доля	156*110 мм	138*81 мм
В проекции малого сальника	16*6 мм	нет
Забрюшинные	19*8 мм	17*6 мм
Подвздошные л/у		Нет
Справа	41*24 мм	
Слева	16*13 MM	
Паховые л/у		
Справа	43*16 мм	27*7 мм
Слева	39*9 мм	15*5 MM
Мягкие ткани щеки	28 * 18 mm	Увеличение
		распространенности очага

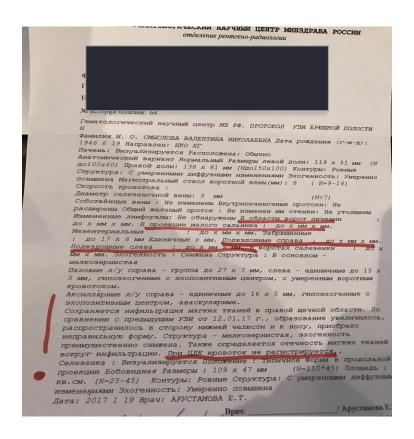
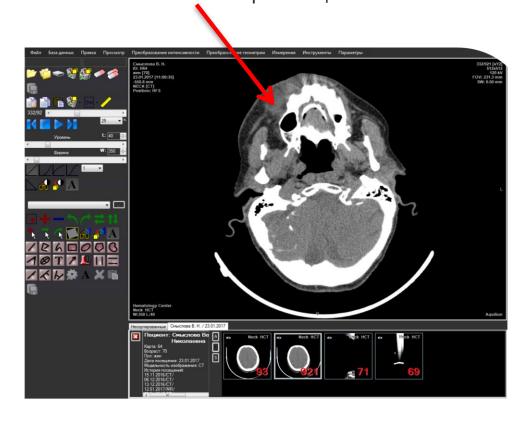


Рис. І Гнойно-некротический дефект с выраженным перифокальным отеком и зоной гиперемии



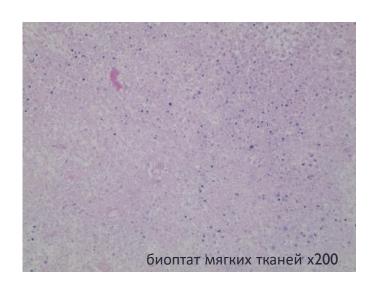
УЗИ мягких тканей щеки – при ЦДК кровоток не регистрируется!

Рис.2 Опухолевидное образование мягких тканей и ПЖК правой щечной области

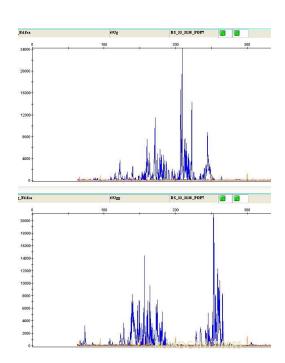


Хирургическая резекция

- Произведена первичная хирургическая обработка раны+ ежедневные санационные перевязки с растворами антисептика, а/б мазями;
- При бактериологическом исследовании отделяемого Staphylococcus aureus, Staphylococcus haemolyticus, Enterococcus faecalis;
- При гистологическом исследовании фрагменты ткани с тотальными явлениями некроза.



Применение препарата Брентуксимаба Ведотин показания "off- label"



Некротический дефект на фоне местной консервативной терапии

+ 7-й день. Вид раны после некроэктомии





Продолжение терапии

- Выполнено еще 4 введения брентуксимаб ведотина (периодичность 21 день);
- УЗИ единичная паховая лимфаденопатия справа 28х7 мм (воротный кровоток);
- Новых кожных и образований мягких тканей нет;
- В-симптомов нет.

Продолжение консервативной хирургической терапии





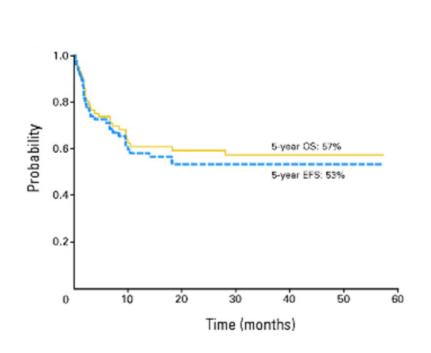


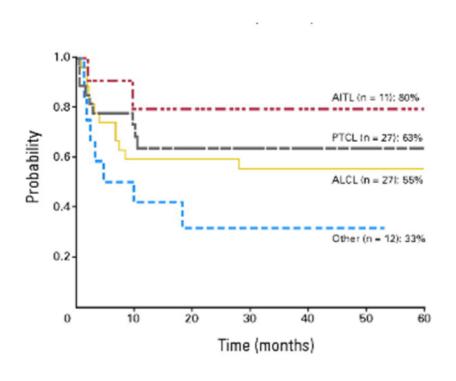






Relapsed PTCL: Outcomes With Allogeneic Transplant -- Retrospective Study





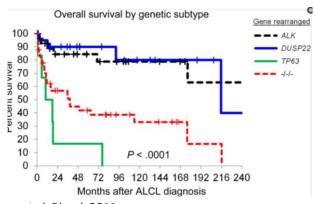
Особенности терапии анапластической крупноклеточной АЛК-негативной лимфомы

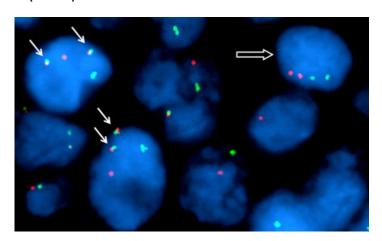
Цитогенетические нарушения АККЛ АЛК –

t(6;7)(p25.3;q32.3)¹;

Транслокация встречается при кожных (24%) и системных АЛК- (28 %);

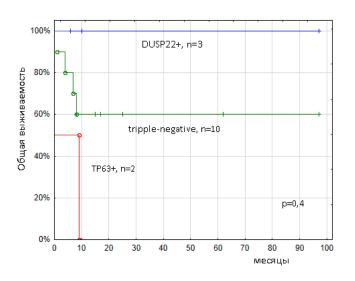
- Есть другие транслокации, вовлекающие ген DUSP22 локуса 6p25.3, но гены-партнеры не известны (break-apart probe 6p25.3) в 55% случаев²;
- инверсии 3q26q28, делеции и перестройки гена ТР63 (8%)³.
- другие нарушения кариотипа дополнение 1q (50%) и 3р (30%),
 потеря 16р (50%), 6q13q21 (30%) и 17p13 (30%)⁴.

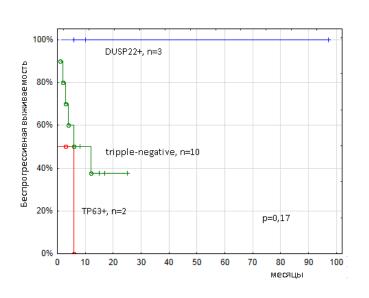




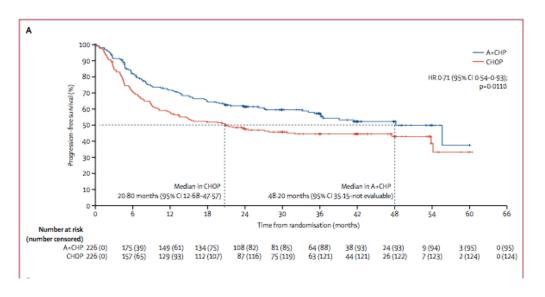
- 1. Feldman et al, Blood, 2011
- 2. Feldman, 2013; Wada, 2011
- 3. Parilla Castellar ER, et al. Blood,2014
- 4. Nelson M, et al. Cytogenetic abnormalities and clinical correlations in peripheral T-cell lymphoma

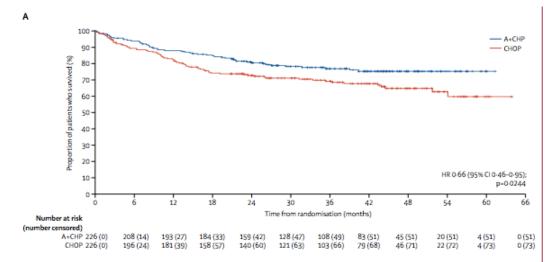
Общая и беспрогрессивная выживаемость в зависимости от генетического профиля АККЛ АЛК-





Общая и беспрогрессивная выживаемость на курсах CHOP vs A-CHP





Клиническое наблюдение: применение БВ в первой линии терапии)

Диагноз: Анапластическая крупноклеточная АЛК-негативная лимфома

- Возраст 67 лет, пол женский;
- анамнез заболевания с конца февраля 2017 г появление пальпируемого подкожного образования в паховой области, снижение массы тела, фебрильной лихорадки, через 1-2 месяца выполнена эксцизионная биопсия.

- Объем поражения внутригрудные, внутрибрюшные, подвздошные и паховые л/у, экстранодальные области - кожа, мягкие ткани, легкие;
- Высокая группа риска по IPI;

- Цитогенетический профиль "triple-negative" вариант (отсутствие перестроек гена ALK, DUSP22, TP63);
- Терапия CHEP+BV (курс CHOEP с заменой винкристина на БВ).

Кожные опухолевые узлы на внутренней поверхности бедра (до лечения)





Применение препарата Брентуксимаба Ведотин показания "off-label"

После 1 курса XT



- регрессия В-симптомов;
- сокращение размеров периферических лимфоузлов.

Применение препарата Брентуксимаба Ведотин показания "off-label"

Status praesens (6 циклов BV+CHEP)



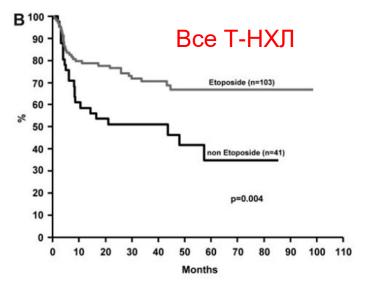


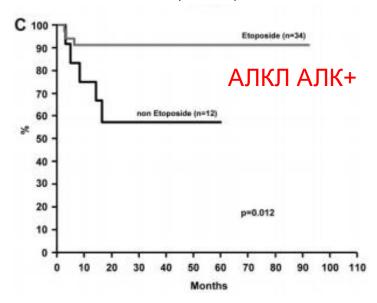
ПЭТ/КТ – данных о наличии метаболически активной ткани не выявлено

Особенности терапии анапластической крупноклеточной АЛК-позитивной лимфомы

DSHNHL (немецкая группа по изучению агрессивных **НХЛ**)¹

- •Если IPI low то все подтипы хороший ответ
- •Распределение АЛКЛ АЛК+ по IPI низкий 57,7%, промеж-низкий 26.9%, промеж-высокий 12,8%,





•1. Schmitz N., et al. Treatment and prognosis of mature T-cell and NK-cell lymphoma% an analysis of patients with T-cell lymphoma treated in studies of the German High-Grade Non-Hodgkin Lymphoma Study Group. Blood, 2010

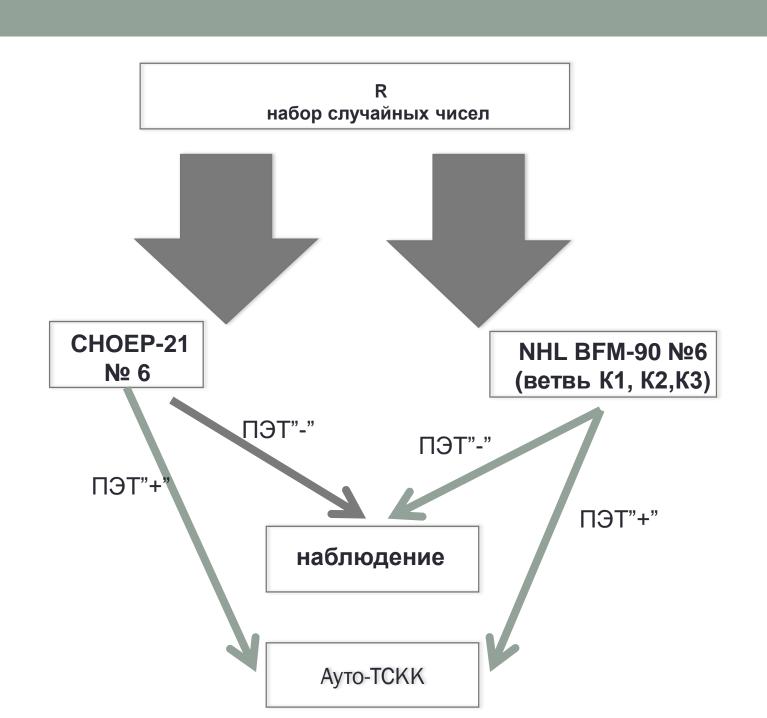
ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ АККЛ АЛК+ У ДЕТЕЙ: ДАННЫЕ МНОГОЦЕНТРОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

NHL-BFM Registry 2012

Version 1.0

Treatment strategies for childhood and adolescent ALCL: patients, therapy duration and outcome in published multicenter studies.

protocol	stratification	patients	courses	therapy duration	pEFS
		(N)	(N)	(months)	(%)
HM 90/91 ³⁰	no	82	10	8	64±10
NHL-BFM 90 ³¹	stage	89	6	5	76±5
UKCCSG-NHL 9001/9002/9003 ³²	stage	55	8	6	59±12
APO-POG9315 ³³	no	86	17	12	72±6
CCG-5941 ³⁵	no	86		12	68±11
LNH-92 ³⁴	no	34	n.a.	24	65±8
ALCL 99 ⁷	clinical RF	352	6	5	73±4



Stage	ClinicalTrials.gov Identifier	Trial Acronym	Treatment	Phase	Time Frame*	Location	No *	Ref.
	NCT00006455	EICNHL-ALCL99	ALCL99 (Cyc, MTX, Ifo, Eto, ARA-C, Doxo) +/- VBL	Ш	1999–2005	Europe, Japan	487	[21,31]
Front-line	NCT00059839	COG-ANHL0131	APO (Doxo, MTX, VCR) +/- VBL	III	2003-2014	USA	125	[22]
Fron	NCT01979536	COG-ANHL12P1	CZ/BV + (Dexa, Ifo, MTX, ARA-C, Eto)/(Dexa, MTX, Cyc, Doxo)	п	2013–2020	USA	140	[26]
	NCT02729961	NCI-2016-00396	BV+CR	I/II	2017-2023	USA	30	[38]
	NCT00317408	EICNHL-ALCL- RELAPSE	Allo SCT/BEAM- conditioning + auto SCT/VBL	N/A	2004–2014	Europe	96	[39]
	NCT00354107	COG-ANHL06P1	SGN-30, Ifo, Carboplatin, Eto	I/II	2007-2010	USA	5	[40]
	NCT01492088	C25002	BV	I/II	2012-2018	Worldwide	36	[41]
8	NCT00939770	COG-ADVL0912	CZ	I	2009-2020	USA	26	[42,43]
Relapse	NCT01606878	COG-ADVL1212	CZ + (Cyc, TT)/ (VCR, Dexa, Doxo)	I	2013-2018	USA	65	[25]
	N/A	UMIN000016991	AC	П	2015-2020	Japan	10	[44,45]
	N/A	UMIN000028075	CZ	I/II	2017-2022	Japan	23	[46]
	N/A	ITCC053/CRISP	CZ+/- VBL	IB	2016-2021	Europe	82	[47]
	N/A	EICNHL-ALCL- Nivo	Nivolumab	II	Planned	Europe	38	[48]

Сравнительная эффективность ауто-ТСКК или ХТ АККЛ

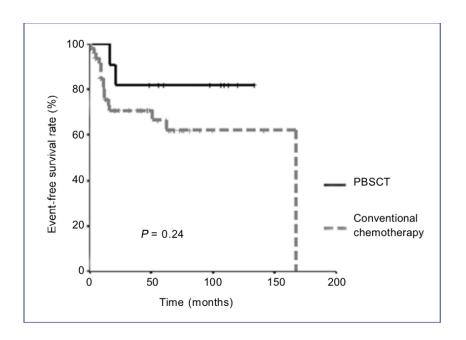


Рис. 1 – сравнение XT и ауто-ТСКК в общей группе пациентов

4-летняя БСВ и ОВ 66,6% и 89,6% соответственно; только ХТ - 70,7% и 88, 3% соответственно. (курсы ХТ – СНОР, ProMACE/CytaBom)

Заключение: выполнение ауто-ТСКК у пациентов без ФНП (В-симптомы, III-IV ст, большие размеры опухоли) не показало достоверно значимых различий в сравнении с XT.

^{1.} Xiao-Hui He., et al. Efficacy of peripheral blood stem cell transplantation versus conventional chemotherapy on anaplastic large-cell lymphoma: a retrospective study of 64 patients from a single center

Показания к трансплантации аутологичных стволовых клеток крови в 1-й линии терапии

отсутствие инструментальной ПР после завершения 6 циклов CHOEP/NHL BFM-90 (ПЭТ+)

и/или молекулярной ПР (при возможности осуществления)- определение МРБ до начала 2 курса XT¹(NPM-ALK и другие вариантные химерные онкогены).

Режим кондиционирования – ВЕАМ/СЕАМ.

1. Риск развития рецидива и 5-летняя ОВ МРБ+ vs МРБ-: 81% и 31%, 65% и 92% соответственно (Damm-Welk C. et al. Early assessment of minimal resuidal disease identifies patients at very high relapse risk of NPM-ALK-positive anaplastic large cell lymphoma. Blood 2014).

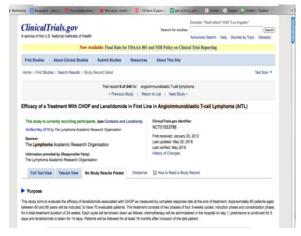
Особенности терапии ангиоиммунобластной Т-клеточной лимфомы

Принципы терапии АИТЛ

- Общая выживаемость не более 30% при использовании стандартных режимов химиотерапии;
- Рецидивы/рефрактерность после конвентициональной терапии, ауто-ТСКК – плохой прогноз;
- Аллогенная ТКМ позволяет приблизительно в 50% получить длительные ремиссии (рецидивы чаще при отсутствии ПР/ЧР до трансплантации);
- Обильная васкуляризация (пролиферация посткапиллярных венул) – обоснованность использования антиангиогенных препаратов;
- Гиперэкспрессия гена VEGF A наличие VEGF-рецептора 1 ассоциация с низкой выживаемостью^{1,2}.
- 1. Piccaluga PP., et al. Gene expression analysis of angioimmunoblastic lymphoma indicates derivation from T follicular helper cells and vascular endothelial growth factor deregulation. Cancer Res 2007;67:10703-10.
- 2. Dunleavy K., et al. Angioimmunoblastic T cell lymphoma: pathobiological insights and clinical implications. Cur Opin Haemato 2007;14:348-53.

Исследования эффективности леналидомида в лечении АИТЛ (www.clinicaltrials.gov)

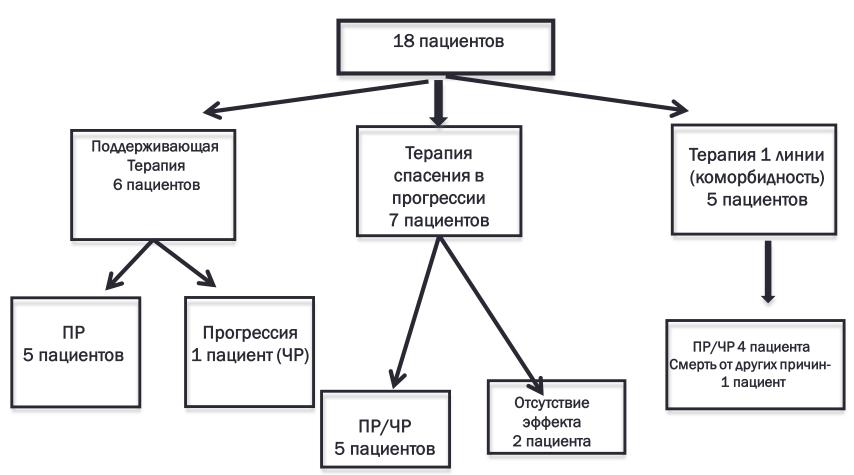








Опыт применения леналидомида при АИТЛ в ФГБУ $\Gamma H L^1$



1. Научно-клиническое отделение химиотерапии гемобластозов, зав.отд. Кравченко С.К.

Особенности терапии экстранодальной NK/Tклеточной лимфомы, назальный тип

Принципы терапии экстранодальной NK/Tклеточной лимфомы

Выбор терапии строго зависит от стадии заболевания!

- Это радиочувствительная опухоль поэтому наилучшее результаты при сочетании лучевой и химиотерапии (локальные формы).
- •Распространенные стадии, не назальный тип применение XT с включением препаратов, преодолевающих механизмы множественной лекарственной устойчивости (высокий уровень экспрессии Р-гликопротеина при данной лимфоме).
- •Консолидация ауто-ТСКК только при распространенных стадиях заболевания.
- •Роль алло-ТКМ не изучена.

Клинические рекомендации: лечение

Экстранодальная NK/Т-клеточная лимфома



Особенности терапии интестинальных Т-клеточных лимфом

Лечение интестинальной Т-клеточной лимфомы

- <u>-</u>курсы CHOP 9-22%^{1,} медиана БСВ 7 месяцев;
- -Эскалация с использованием высоких доз метотрексата и ауто-ТСКК – 5-летняя ОВ 66%, медиана бессобытийной выживаемости 46 месяцев²;
- -Собственный опыт- протокол ЛБ-М-04 и консолидация ауто-ТСКК³;

Таблица 2. Результаты применения различных схем ПХТ у больных с ТЛАЭ

Тип		Число больных					Продолжитель-	
исследования	Ссылка	всего	проопери- рованных	получив- ших ПХТ	Тип ПХТ	00 (П0)	ность жизни, мес*	
Ретроспективное	[23]	24	12	11	CHOP, BACOP, ProMACE-MOPP	н.д.	10 (0-196)	
Ретроспективное	[9]	31	25	24	CHOP, VAMP, PEACE-BOM	58 (32)	7,5 (0-83)	
Ретроспективное	[29]	1	1	1	HyperCVAD/HD-Met-AraC	100 (100)	34	
Ретроспективное	[23]	10	7	10	CHOP	н.д. (50)	5 (1-12)	
Ретроспективное	[8]	54	49	31	СНОР, СНОР-подобные	32 (32)	7 (0-140)	
Проспективное	[24]	23	13	15	CHOP	н.д.		
Проспективное	[25]	10	10	10	CHOEP	60 (30)	7 (2-16)	

Таблица 3. Результаты использования ВД-ПХТ с поддержкой аутологичными стволовыми кроветворными клетками

Тип	Ссылка	Число больных			Dawens was well as a second		Продолжительность
исследования		выполнена ауто-ТСКК	оце- нены	Индукционная ПХТ	Режим кондиционирова- ния	ПО	тгродолжительность жизни, мес*
Ретроспективное	[9]	2	2	PEACE-BOM	BEAM	2	31 (2-64)
Ретроспективное	[30]	2	2	CHOP, MACOP-B	ВЕАМ, ВЕАМ-подобный	н.д.	н.д.
Ретроспективное	[31]	1	1	CHOP-ESHAP	MCVC	0	8
Ретроспективное	[32]	6	6	IVE-HDMTX	BEAM	5	40 (3-52)
Ретроспективное	[33]	1	1	CHOP	BEAM	1	18
Ретроспективное	[34]	4	4	CHOP	BEAM или MPH-FARA	1	8 (2-34)
Ретроспективное	[35]	5	5	CHOP	ВЕАМ, ВЕАМ-подобный	н.д.	2 (0,5-14)
Ретроспективное	[36]	1	1	CHOP	BEAM	1	24
Ретроспективное	[37]	2	0	PACEB-IVAM-HAM	BEAM	1	н.д.
Проспективное	[38]	5	0	CHOP+DACMEMP или PAEM	TBI+HDCTX	н.д.	н.д.
Проспективное	[8]	14	14	CHOP-IVE/MTX	ТВІ+НОМРН или ВЕАМ	10	5 летняя 60% (1-140)

Гепатолиенальная Т-клеточная лимфома:

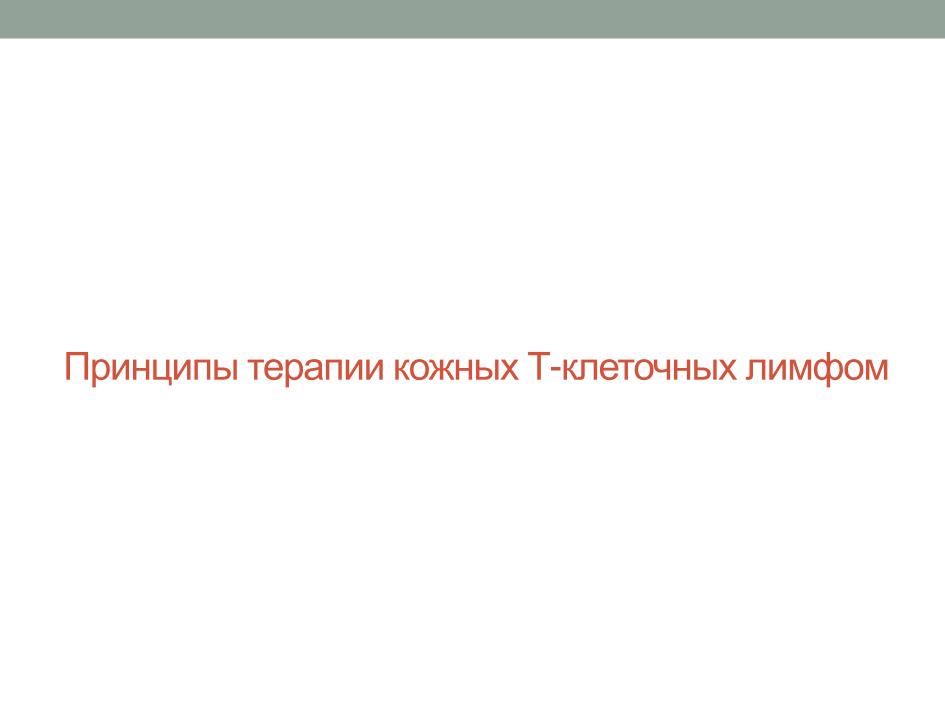
- •Самая неблагоприятная форма среди всех ПТКЛ;
- •He CHOP-подобные индукционные режимы XT (Hyper CVAD, ESGAP, PEGS, алемтузумаб);
- •Трансплантация костного мозга в первой линии терапии (преимущество имеет аллогенная);
- •Терапия в рамках клинических исследований.

Терапия рецидивов/рефрактерности ПТКЛ

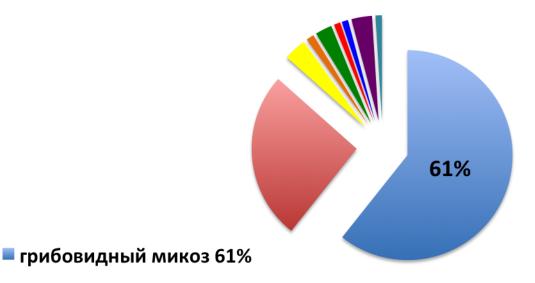


Клинические рекомендации: программы второй линии терапии

```
ПТКЛ-н, АККЛ АЛК-, АККЛ АЛК+
Если кандидат на трансплантацию:
- клинические исследования
I. Монотерапия
- брентуксимаб ведотин (АККЛ АЛК-, АККЛ АЛК+)
-кризотиниб (АККЛ АЛК+);
-бендамустин;
-гемцитабин.
II. Полихимиотерапия:
-DHAP;
-ESHAP;
-GDP:
-GEMOX:
-ICE.
```



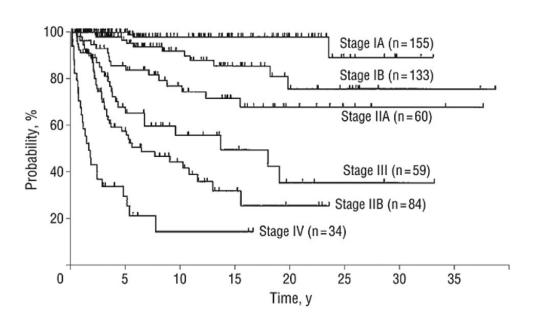
Спектр Т-клеточных лимфом с первичным поражением кожи



- CD30+ кожные лимфомы
- болезнь Сезари 3%
- Подкожная панникулитподобная Т-клеточная лимфома 1,2%
- Первичная кожная CD4+мелко/среднеклеточная плеоморфная лимфома 2,6%
- Первичная кожная агрессивная CD8+ эпидермотропная лимфома 1%
- Первичная кожная Yδ-лимфома 1%



Выживаемость больных ГМ в зависимости от стадии, факторы неблагоприятного прогноза



Факторы неблагоприятного прогноза:

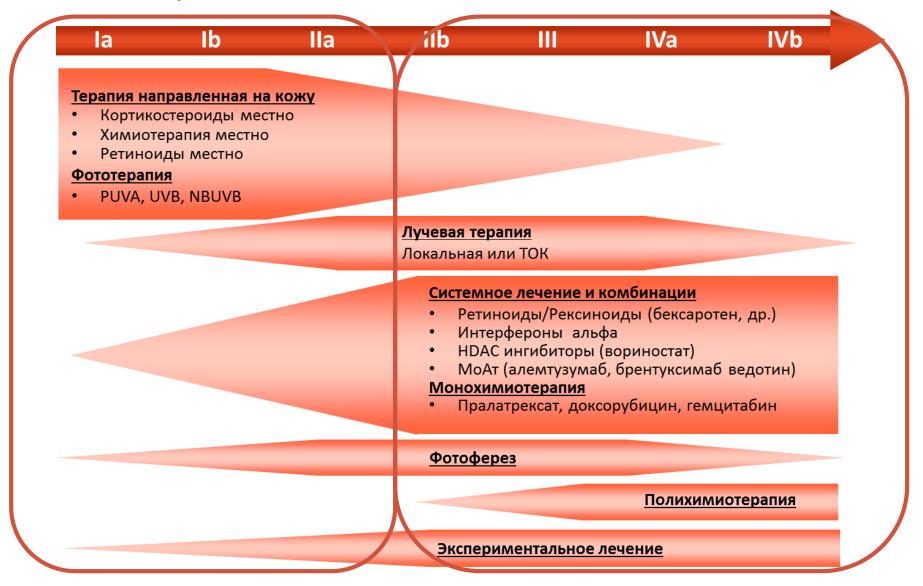
- -возраст старше 66 лет;
- -негроидная раса;
- -высокая активность ЛДГ;
- -эозинофилия;
- -Т-клеточная клональность по реарранжировкам ТКР в крови +;
- -трансформация ГМ/СС в крупноклеточную лимфому;
- поздние стадии;
- терапия системными ГКС в анамнезе.

Основные принципы лечения грибовидного микоза

- Вид лечебного воздействия определяется стадией и клиническим вариантом, возрастом, сопутствующей патологией, ответом на предыдущую терапию
- Выжидательная тактика на ранней стадии
- Длительная интермитирующая терапия (интерферон, монохимиотерапия)
- После достижения ремиссии поддерживающая терапия
- Монотерапия преднизолоном не является методом лечения ГМ
- 90% пациентам требуется комбинированное лечение
- Hughes et al 2015: проведение XT укорачивает время ПР/ЧР/стабилизации до следующей терапии

Полихимиотерапия показана только пациентам с трансформацией ГМ в крупноклеточную лимфому и при внекожной генерализации процесса

Алгоритм лечения ГМ/СС в США



Лечение

Местные виды воздействия

- •ПУВА
- •ЛТ быстрыми электронами
- •Рентгеновское облучение

Биологическая терапия

- •ЭКФ
- •Интерфероны
- •Ретиноиды
- •Моноклональные антитела

Комбинированное лечение

Монохимиотерапия

- •Метотрексат
- •Лейкеран
- •Гемцитабин
- •Липосомальный доксорубицин

Полихимиотерапия

- •CMED
- •CHOP
- •DA-EPOCH
- •TL-REZ-08

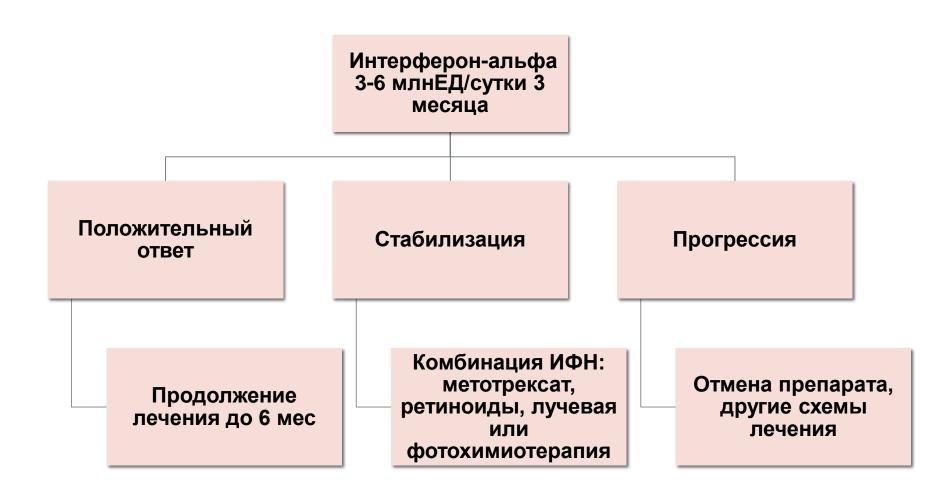
Эффективность применения интерферона- альфа при грибовидном микозе

- Интерферон-альфа применяется с начала 80-х годов
- Дозы варьировали от 3 до 50 млнЕД в сутки, эффект дозозависим, но дозы выше 18 млнЕД перестали применять из-за плохой переносимости
- Препарат применялся при различных стадиях ГМ, наиболее эффективен на начальных стадиях IA-IIB
- Эффект гораздо выше у больных, ранее не получавших терапию: 40% против 14%¹

Исследование Jumbou et al, 1999, France²

- 51 случай I-IV стадии ГМ (IIB- 39% III 19,6%)
- ИФН 3-6 млнЕД/сутки
- Общий ответ 67%, полные ремиссии 41%
- Средняя продолжительность лечения до развития максимального ответа составила 4 мес
- При проведении поддерживающей терапии ИФН средняя продолжительность ответа составила 31 мес, без поддерживающего лечения – 7 мес
- 1. Papa G, Tura S, Mandelli F et al. Br J Haematol, 1991. 1:48-51
- 2. Jumbou, N'Guyen JM, Tessier MH et al. Br J Dermatol, 1999; 140(3):427-31

Схема применения интерферона-альфа



Резистентность к терапии интерфероном-альфа

- •10/61 (16%), 4 пациента стадия IB-IIA, 6 пациентов IIB-IV стадии
- •Из 18 пациентов IIB- IV стадий, вошедших в исследование, у 9 пациентов (50%) получены частичные ремиссии.
- •У пациентов ГМ/СС с поздними стадиями монотерапия интерфероном-альфа имеет низкую эффективность, преимущество имеет комбинированная терапия.

Ретиноиды

RAR-ретиноиды

- •Третиноин (весаноид, ретин-А)
- •Изотретиноин (роаккутан)
- •Ацитретин (неотигазон)

RXR-ретиноиды

• Бексаротен (таргретин)







Эффективность ретиноидов при ГМ

- Бексаротен терапия первой линии грибовидного микоза в США и Европе
- Всего лишь одно ретроспективное исследование, сравнивающее эффективность RAR и RXR – ретиноидов не показало значимой разницы в эффективности¹
- Общий ответ 40-50%
- Полный ответ около 15%²
- Продолжительность ответа $22 \text{ мес} (1 74 \text{ мес})^3$
- Целесообразно комбинировать с интерфероном, химиотерапией и фототерапией
 - 1. Querfeld C, Rosen ST, Guitart J et al. J Am Acad Dermatol, 2004; 51(1):25-32.
 - 2. Duvic M, Hymes K, Heald P et al. J Clin Oncol, 2001; 9(9):2456-71.
 - 3. Vakeva L, Ranli A and Hathola S. Acta Derm Venerol, 2012; 92:258-263

Химиотерапия при ГМ

Химиопрепараты, эффективность которых доказана:

• **METOTPEKCAT** - 69 пациентов ГМ/БС (60 – пятно-бляшечная стадия Т2) – метотрексат 5-125мг/нед.

Общий ответ: 20/69 (34%), полный ответ 7/69 (13%). Медиана ответа – 15 мес¹

- •гемцитабин (гемзар)
- •липосомальный доксорубицин

монотерапия гемцитабином в дозе 250 мг/м2 внутривенно капельно длительная инфузия в течение 6-8 часов

еженедельно до достижения максимального ответа

Предварительные результаты

- Материалы 18 пациентов, медиана возраста 62 года;
- общий ответ 87,5%;
- ПР 31%, ЧР 44%, стабилизация 25%, прогрессия 12,5%;
- среднее время достижения эффекта 3-6 недель;
- у 2 пациентов терапия прервана в связи с тяжелой переносимостью (пневмония, развернутая форма пиодермии);
- медиана общей и бессобытийной выживаемости 30 и 14 месяцев соответственно (при сроке наблюдения от 3 до 36 месяцев).

Клинический случай №1 Пациент Н., 54 лет, стадия IVa (T4N3M0B2) Прогрессия на терапии интерфероном и метотрексатом (в анамнезе ПУВА, монотерапия интерфероном).





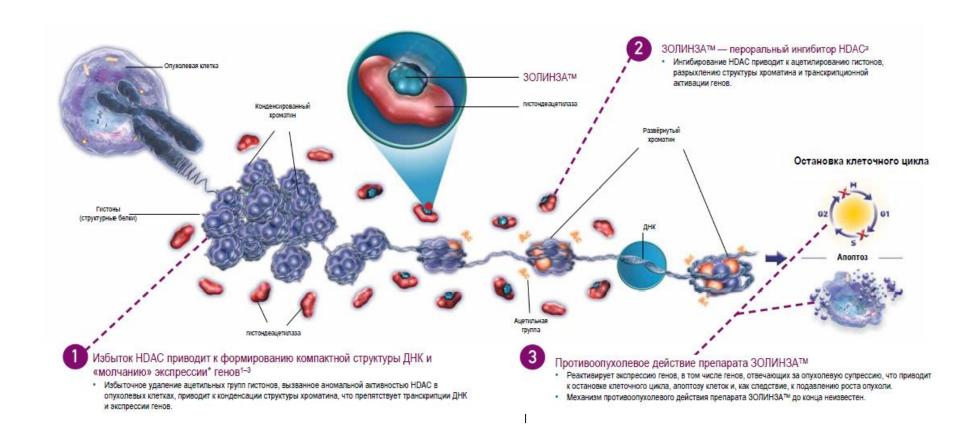


3 месяца терапии гемцитабином





Вориностат -пероральный ингибитор HDAC, реактивирует экспрессию генов^{1,2}

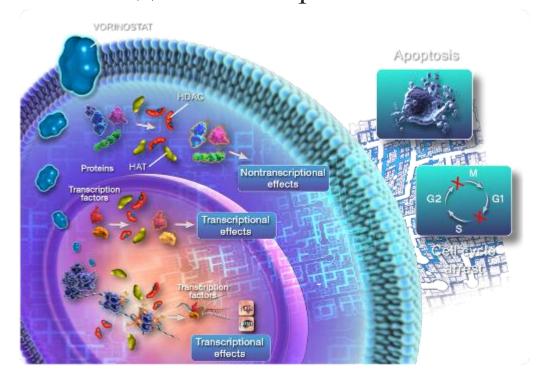


Вориностат: результат действия

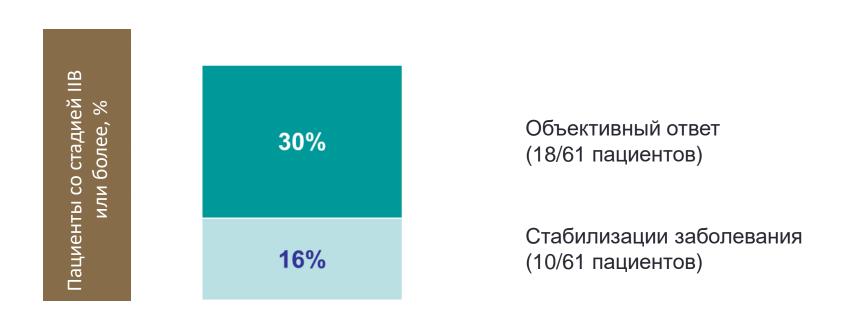
• Вориностат перепрограммирует внутриклеточные механизмы, индуцирует остановку клеточного цикла и апоптоз.

• Дополнительные механизмы действия вориностата

изучаются.



Вориностат позволил получить существенное клиническое улучшение у больных с распространенной $TKKЛ^1$



Объективный ответ = ПКО +ЧО

Вориностат в России

- ✓ Зарегистрирован в январе 2012 года.
- ✓ Внесен в Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению лимфопролиферативных заболеваний 2014 и 2016 гг для лечения ранних форм грибовидного микоза в качестве терапии второй линии, для лечения поздних стадий (IIB-IVB), синдрома Сезари.
- ✓ В настоящее время препаратом обеспечено более 100 человек на территории Российской Федерации.



Аллогенная ТКМ

- Duarte et al, 2010 (Европейская группа ТКМ) 60 больных (36 ГМ, 24 СС);
- 83% больных рефрактерны и резистентны.
- 3-летняя общая выживаемость 54%
 3-летняя безрецидивная выживаемость 33%;
- Duvic M et al, (США)
 - 19 больных (5 ГМ; 14 CC)
 - 100% ПР/ЧР
- 11/19 (58%) в полной ремиссии при медиане наблюдения 18 месяцев.
- 3/19 (16%) рецидивы, живы

Клинический случай Пациент М., 32 лет, стадия IVa(T4N3M0B2), терапия ЭКФ, интерфероном+метотрексат, гемцитабином, доксилом, алемтузумабом Первично-резистентное течение.





Отделение трансплантации костного мозга ФГБУ ГНЦ, зав.отд. Паровичникова Е.Н.

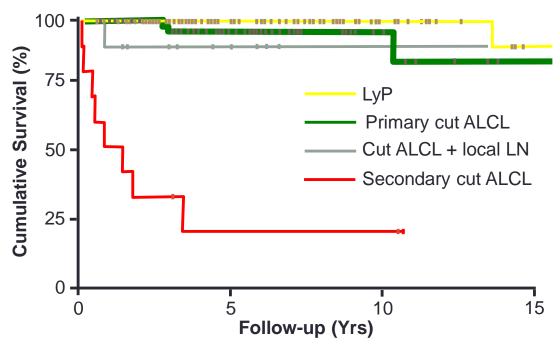
Аллогенная ТКМ в феврале 2015.
Полный донорский химеризм. Полная ремиссия: кожных проявлений нет, периферическая лимфаденопатия не определяется, Т-клеточная клональность в костном мозге и крови не определяется





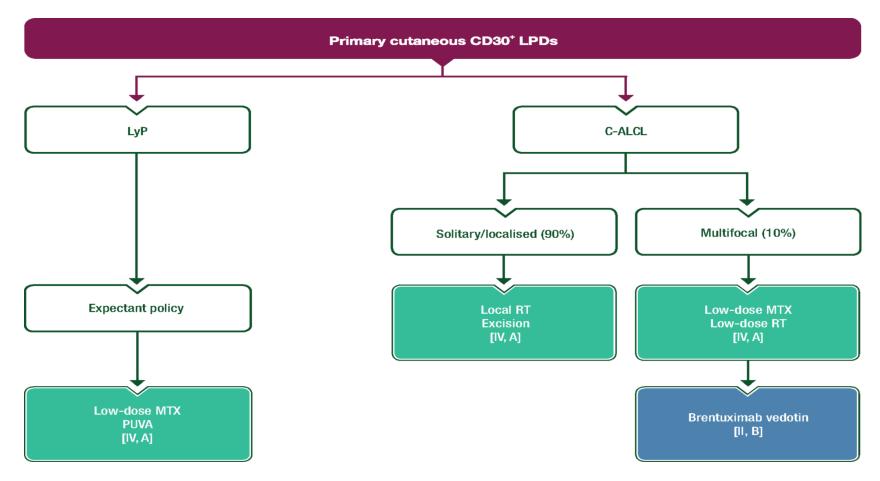
Отделение трансплантации костного мозга ФГБУ ГНЦ рук.отдела профессор, д.м.н. Паровичникова Е.Н., зав.отд. к.м.н. Кузьмина Л.А.

Dutch Cutaneous Lymphoma Group: Primary Cutaneous CD30+ Lymphomas



Туре	Pts, n	5-Yr OS, %	10-Yr OS, %	5-Yr Disease-Specific Survival, %	10-Yr Disease- Specific Survival, %
LyP	118	98	95	100	100
PC-ALCL	79	83	78	96	96
PC-ALCL + reg LN	11	76	76	91	91

Рекомендации ESMO



Primary cutaneous lymphomas: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up[†] Ann Oncol. 2018;29(Supplement_4):iv30-iv40. doi:10.1093/annonc/mdy133

Ann Oncol | © The Author(s) 2018. Published by Oxford University Press on behalf of the European Society for Medical Oncology. All rights reserved. For permissions, please email: journals.permissions@oup.com.This article is published and distributed under the terms of the Oxford University Press, Standard Journals Publication Model (https://academic.oup.com/journals/pages/about_us/legal/notices)

Лечение кожных CD30+ лимфом

Первая линия	Наблюдение Топические кортикостероиды (класс I-III для туловища и конечностей,класс IV, V для лица, интимной и подмышечной областей) Фототерапия Метотрексат 5-25 мг/неделю
Вторая линия	Препараты для местного воздействия (мази такролимус, нитроген мустард, бексаротен, кармустин)
Третья линия	Лучевая терапия Имиквимод 5% Препараты интерферона альфа Брентуксимаб ведотин Хирургическая резекция Антибиотики (тетрациклин, ритромицин)?

Лимфоматоидный папулез, рефрактерное течение к 3 линиям терапии.





Другие редкие варианты кожных Т-клеточных лимфом

Первичная кожная агрессивная CD8+ Tклеточная лимфома





преимущественно поражение акральных областей; быстрая вовлечение слизистых и других экстранодальных мест (легкие, ЦНС, яички)

Экстранодальная NK/Т-лимфома, назальный тип(срединная летальная гранулема лица)





- солитарные или генерализованные бляшки и узлы с изъязвлением в назофарингеальной области;
- деструкция тканей носа;
- первичное поражение кожи в 10% случаев с быстрой диссеминацией;
- гемофагоцитарный синдром и ДВС;
- только взрослые

Подкожная панникулитоподобная Т-клеточная лимфома





Первичное кожное CD4+ лимфопролиферативное заболевание из клеток малых и средних размеров



- взрослые (50-60 лет) с преобладанием женского пола;
- солитарные бляшки или узлы

•Спасибо за внимание