

Patientensymposium
18. September 2021, 09:50-14:45 Uhr



Fachreferate und Workshops

Prof. Dr. med. Stephan Dirnhofer, Prof. Dr. med. Urban Novak
Dr. med. Michèle Voegeli, PD Dr. med. Jörg Halter
Prof. Dr. med. Andreas Lohri, Prof. Dr. med. Christoph Mamot
Prof. Dr. med. Emmanuela Guanova PhD
PD Dr. med. Christoph Berger, Dr. med. Christiane Jenemann
Prof. Dr. med. Claudia Witt, Claudia Russo
Moderation: Marianne Erdin

Das Programm richtet sich an Erwachsene mit Lymphomen,
Angehörige und Interessierte!

Registrierung online

www.lymphome.ch

09.50 – 11.00
Moderation M. Erdin

Plenum Vormittag

Ab 09.30 Login

- 09.50–10.00 Webinar Eröffnung**
Marianne Erdin, Moderation, Medizinjournalistin
Rosmarie Pfau, Präsidentin, Lymphome.ch
- 10.00–10.30 Genetik der Lymphome**
Prof. Dr. med. Stephan Dirnhofer,
Chefarzt-Stellvertreter Institut für Pathologie
und Medizinische Genetik Universitätsspital Basel
- 10.30–11.00 Immuntherapien bei Lymphomen (Update)**
Prof. Dr. med. Urban Novak,
Leitender Arzt Onkologie, Inselspital Bern,
Präsident der SAKK Projektgruppe Lymphome

11.00 – 12.00

Moderierte Workshops

- WS 1 Hodgkin Lymphome**
Dr. med. Michèle Voegeli
Leitende Ärztin Onkologie,
Kantonsspital Baselland, Liestal
- WS 2 Chronische lymphatische Leukämie CLL,
Morbus Waldenström**
PD Dr. med. Jörg Halter
Leitender Arzt, Hämatologie,
Kantonsspital St. Gallen, St. Gallen
- WS 3 Indolente Lymphome**
Prof. Dr. med. Andreas Lohri
Innere Medizin FMH, Onkologie und
Hämatologie, Onko-Praxis Bethesda, Birsfelden
- WS 4 Aggressive B- und T-Zell-Lymphome
seltene Lymphome**
Prof. Dr. med. Christoph Mamot
Chefarzt Onkologie, Co-Leiter Lymphom-
und Leukämiezentrum, Kantonsspital Aarau
- WS 5 Hautlymphome**
Prof. Dr. med. Emmanuella Guenova PhD
Dermatologie et Vénérologie, Centre hospitalier
universitaire vaudois (CHUV), Lausanne

12.00 - 12.30
Mittagspause



Prof. Dr. med. Andreas Lohri

Onko-Praxis Bethesda, Birsfelden/Basel
Innere Medizin FMH, Onkologie
und Hämatologie

Ausbildungen in Innerer Medizin, Onkologie und Hämatologie
in Basel und Vancouver, Kanada

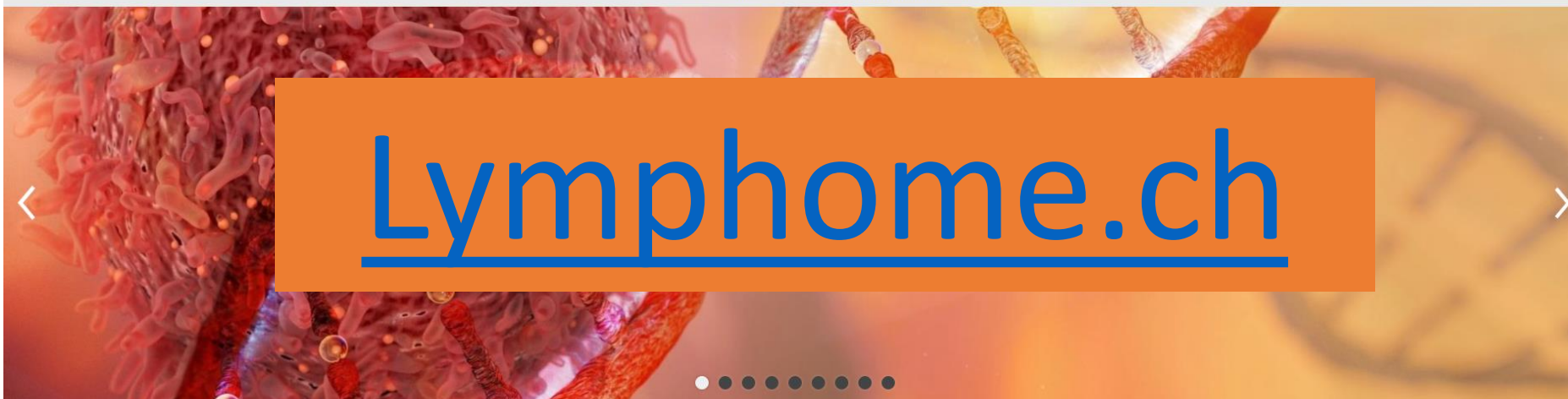
1998-2018 Leiter der Onkologie Hämatologie Immuntherapie am KSBL Liestal

Seit 2001 Mitglied der Medizinischen Fakultät der Universität Basel

Seit 2018 in der Praxis als Onkologe und Hämatologe

1995 – 2018 Leiter der Lymphomkonferenz der Uni Basel

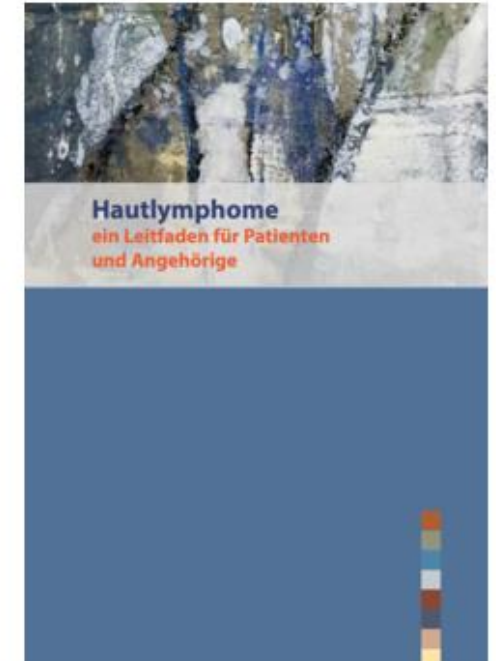
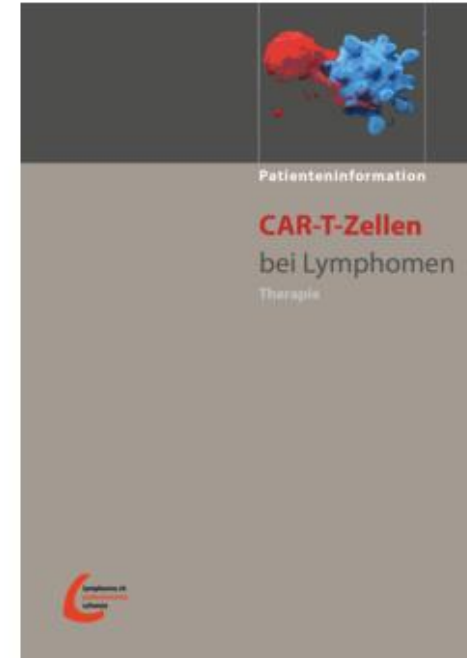
Seit 2005 medizinischer Beirat des Vereins Lymphome.ch



Aktuelles



Unsere Patientenbroschüren



Themen

- Was ist ein indolentes Lymphom?
- Symptome
- Wie stellt man die Diagnose?
- Stadien und Prognose
- Behandlung
- Indolente Lymphome und COVID
- Blick in die Zukunft

Lymphome

Ein Leitfaden für Betroffene und Angehörige

Teil I **Basisinformationen**

1 **Die Krankheit bewältigen**

1.1	Unsicherheit nach der Diagnose	16
1.2	Wissen statt Angst	17
1.3	Offene Gespräche sind wichtig	18
1.4	Wenn Gespräche schwer fallen	18
1.5	Bewusster Leben	18

2 **Medizinische Informationen**

2.1	Erkrankungen des Lymphsystems	22
2.2	Das Lymphsystem	24
2.3	Entstehung von Lymphomen	27
2.4	Ursachen einer Erkrankung	28
2.5	Häufigkeit von Lymphomen	29
2.6	Symptome eines Lymphoms	29
2.7	Abklärungen und Diagnose	30

3 **Behandlung von Lymphomen**

3.1	Chirurgie	37
3.2	Strahlentherapie	39
3.3	Chemotherapie	39
3.4	Antikörpertherapie	40
3.5	Radioimmuntherapie	42
3.6	Die Behandlung mit Tyrosinkinase-Inhibitoren (TKI)	42
3.7	Hochdosis-Chemotherapie und Blutstammzell-Transplantation	42
3.8	Therapie im Alter	44
3.9	Behandlung junger Erwachsener	45
3.10	Komplementäre und alternative Therapien	50
3.11	Nach der Therapie: Nachkontrollen, Nachsorge	55

Information
Kommunikation

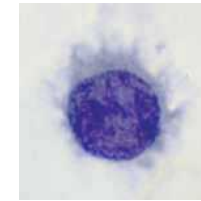
Indolente B-Zelllymphome

Chronic lymphocytic leukaemia /small lymphocytic
B-cell prolymphocytic leukaemia
Splenic marginal zone lymphoma
Hairy cell leukaemia
Splenic lymphoma/leukaemia, unclassifiable
Lymphoplasmacytic lymphoma
Extranodal marginal zone lymphoma of mucosa-associated
lymphoid tissue (MALT lymphoma)
Nodal marginal zone lymphoma
Follicular lymphoma
Primary cutaneous follicle centre lymphoma

CLL

Chronische
lymphatische
Leukämie

Haarzell Leukämie



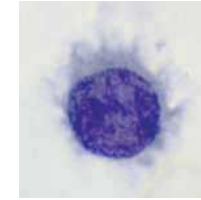
Lymphom der Haut

Waldenström

Indolente B-Zelllymphome

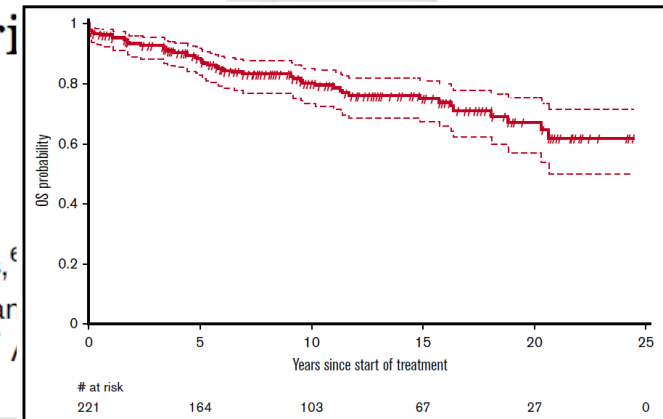
Chronic lymphocytic leukaemia /small lymphocytosis
B-cell prolymphocytic leukaemia
Splenic marginal zone lymphoma
Hairy cell leukaemia

Haarzell Leukämie



Prospective long-term follow-up after first-line subcutaneous cladribine in hairy cell leukemia: a SAKK trial

Rudolf Benz,¹ Kornelius Arn,² Martin Andres,³ Thomas Pabst,⁴ Michael Baumann,⁵ Urban Novak,⁴ Felicitas Hitz,⁶ Urs Hess,⁶ Reinhard Zenhausern,⁷ Yves Chalandon,⁸ Ulrich Mey,⁹ Sabine Blum,¹⁰ Daniel Rauch,¹¹ Alix O'Meara Stern,¹² Nathan Carraway,¹³ Mario Bargetzi,¹³ Elena Bianchi-Papina,¹⁴ Davide Rossi,¹⁴ Jakob Passweg,¹⁵ Andreas Lohri,¹⁶ Simona Berardi,¹⁷ Qiyu Li,¹⁷ and Georg Stussi¹⁴



the median OS from diagnosis was 31.6 (95% CI, 31.6-37.8) years.

Indolente B-Zelllymphome

Chronic lymphocytic leukaemia /small lymphocytic lymphoma

B-cell prolymphocytic leukaemia

Splenic marginal zone lymphoma

Hairy cell leukaemia

Splenic lymphoma/leukaemia, unclassifiable

Lymphoplasmacytic lymphoma

Extranodal marginal zone lymphoma of mucosa-associated lymphoid tissue (MALT lymphoma)

Nodal marginal zone lymphoma

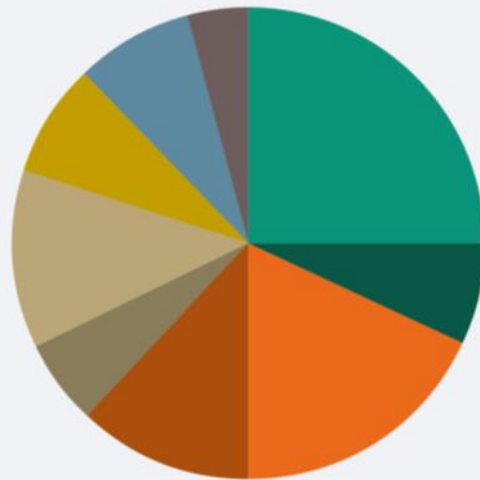
Follicular lymphoma

Primary cutaneous follicle centre lymphoma

Lymphome

Ein Leitfaden
für Betroffene
und Angehörige

Einteilung und Häufigkeit



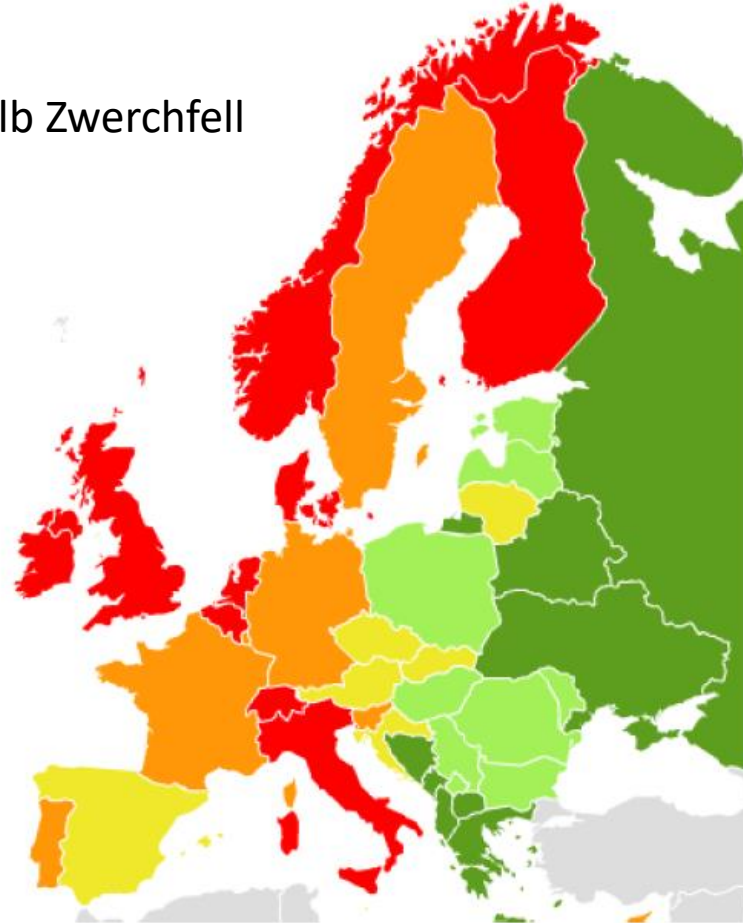
- Grosszelliges B-Zell-Lymphom (A) 25%
- Marginalzonenlymphom (I) 7%
- Follikuläres Lymphom (I) 18%
- Chronisch lymphatische Leukämie (N) 12%
- Mantelzelllymphom (N) 6%
- Multiples Myelom (N) 12%
- T-Zell Lymphom (N) 8%
- Hodgkin Lymphom (N) 8%
- Seltene Lymphome <4%
Burkittlymphom (A) <1% / Haarzelleukämie (I) 1% /
Morbus Waldenström (I) <1% / extranodaler Befall (N) <1% /
primär mediastinales B-Zell-Lymphom (A) <1% /
HIV-assoziiertes Lymphom (A) <1%

(I): verläuft mehrheitlich indolent
(A): verläuft mehrheitlich aggressiv
(N): nicht klar zuteilbar

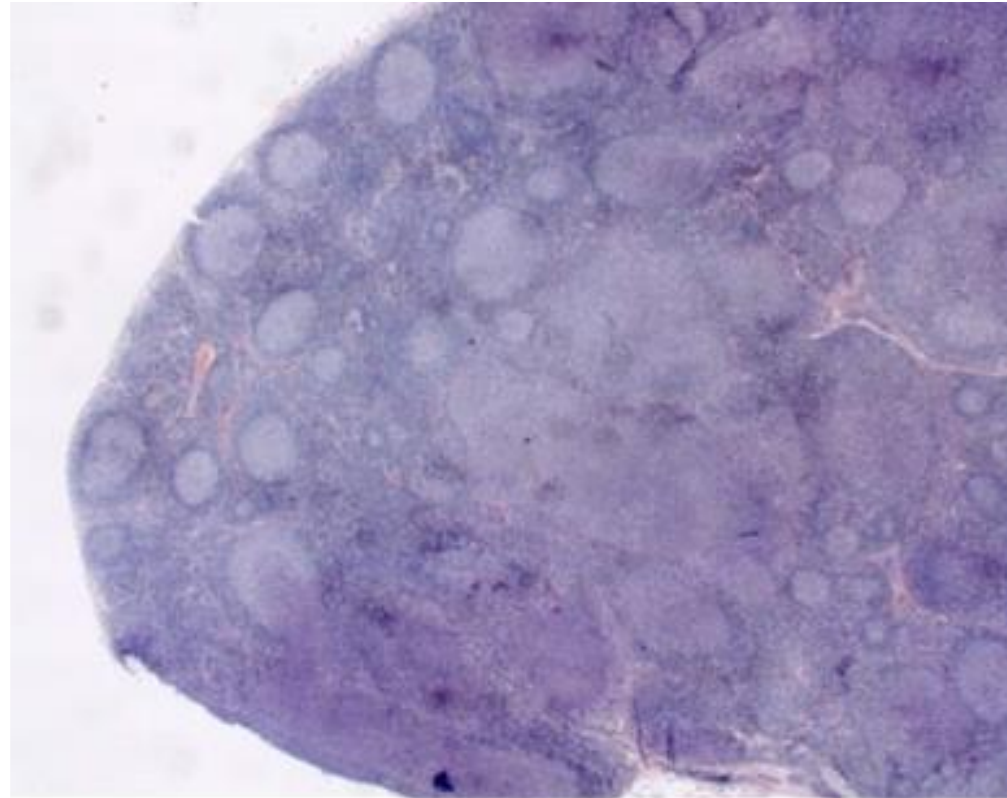
Follikuläre und
Marginalzonen
Lymphome:
 $\frac{1}{4}$ aller Lymphome

Die indolenten Lymphome

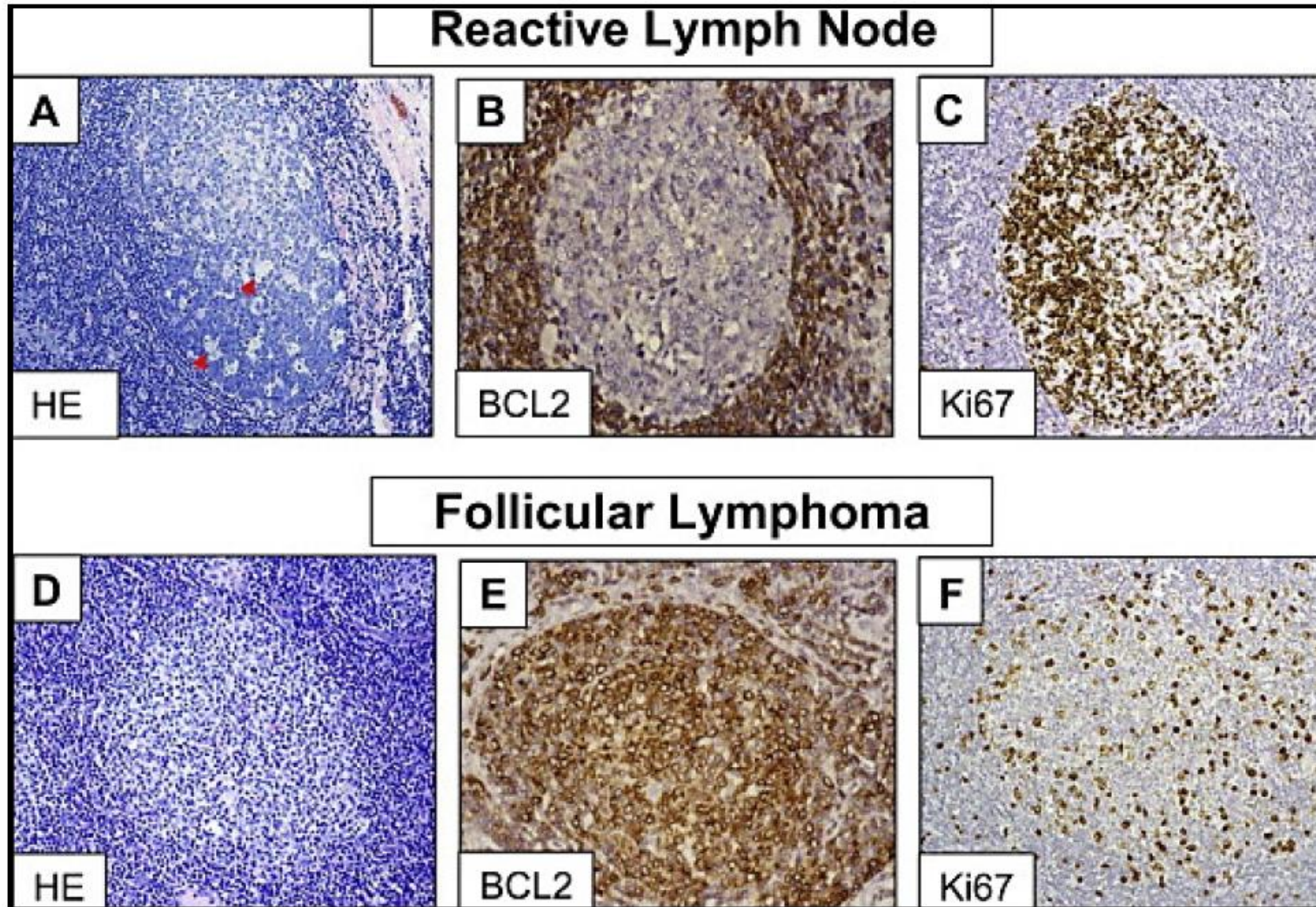
- Meist nodal - In Lymphknoten
 - Infradiaphragmal - Unterhalb Zwerchfell
- Typisch bei Erwachsenen
 - Altersgipfel 55
 - F:M = 1.7:1
- Westeuropa >> Osteuropa
- Assoziation mit
 - Autoimmunität
 - Anderen Lymphomen
 - Familienanamnese (?)



Nicht jeder vergrösserte Lymphknoten ist
«maligne» = bösartig



Folikuläres Lymphom, Bcl2 und Proliferation





Teil I **Basisinformationen**

1 **Die Krankheit bewältigen**

1.1	Unsicherheit nach der Diagnose	16
1.2	Wissen statt Angst	17
1.3	Offene Gespräche sind wichtig	18
1.4	Wenn Gespräche schwer fallen	18
1.5	Bewusster Leben	18

2 **Medizinische Informationen**

2.1	Erkrankungen des Lymphsystems	22
2.2	Das Lymphsystem	24
2.3	Entstehung von Lymphomen	27
2.4	Ursachen einer Erkrankung	28
2.5	Häufigkeit von Lymphomen	29
2.6	Symptome eines Lymphoms	29
2.7	Abklärungen und Diagnose	30

3 **Behandlung von Lymphomen**

3.1	Chirurgie	37
3.2	Strahlentherapie	39
3.3	Chemotherapie	39
3.4	Antikörpertherapie	40
3.5	Radioimmuntherapie	42
3.6	Die Behandlung mit Tyrosinkinase-Inhibitoren (TKI)	42
3.7	Hochdosis-Chemotherapie und Blutstammzell-Transplantation	42
3.8	Therapie im Alter	44
3.9	Behandlung junger Erwachsener	45
3.10	Komplementäre und alternative Therapien	50
3.11	Nach der Therapie: Nachkontrollen, Nachsorge	55

Ursache des
indolenten
Lymphoms
??

Das Bakterium "Helicobacter pylori" kann ein MALT Lymphom des Magens auslösen.

MALT Lymphome sind mit Antibiotika heilbar

JAMA, 1994 Jul 6;272(1):65-9.
NIH Consensus Conference. Helicobacter pylori in peptic ulcer disease. NIH Consensus Development Panel on Helicobacter pylori in Peptic Ulcer Disease.

Med J Aust. 1985 Apr 15;142(8):436-9.
Attempt to fulfil Koch's postulates for pyloric Campylobacter.
Marshall BJ, Armstrong JA, McGeachie DB, Glancy RJ.

The Nobel Prize in Physiology or Medicine 2005

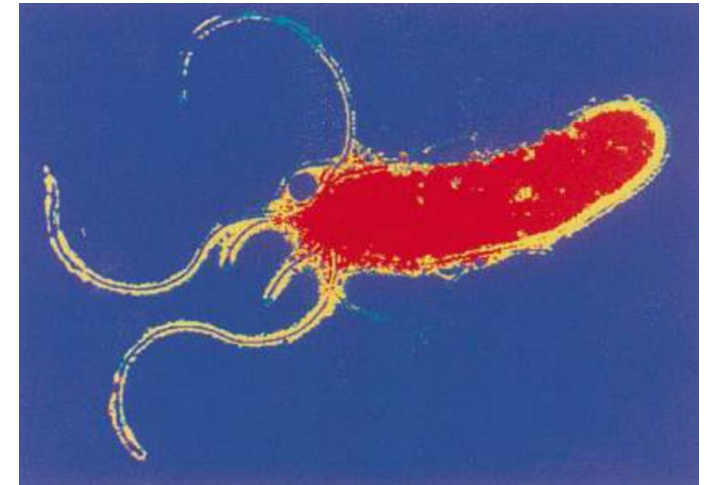
The Nobel Assembly at Karolinska Institutet has awarded the Nobel Prize in Physiology or Medicine jointly to **Barry Marshall** and **Robin Warren** for their discovery of the bacterium *Helicobacter pylori* and its role in gastritis and peptic ulcer disease. Thanks to this pioneering discovery, peptic ulcer disease is no longer a chronic, frequently disabling condition, but a disease that can be permanently cured.



Barry Marshall
Born 1951
Helicobacter pylori
Research Laboratory,
Queen Elizabeth II
Medical Centre,
Nedlands, Perth,
Australia.



Robin Warren
Born 1957
Department of
Pathology, Royal
Perth Hospital,
Perth, Australia.



Das Bakterium "Chlamydia psittaci" kann ein MALT Lymphom der Augenhöhle auslösen. Chlamydien werden mit Antibiotika behandelt

INDOLENT B-CELL LYMPHOMA

The spectrum of MALT lymphoma at different sites: biological and therapeutic relevance

Emanuele Zucca^{1,*} and Francesco Bertoni^{1,2,*}

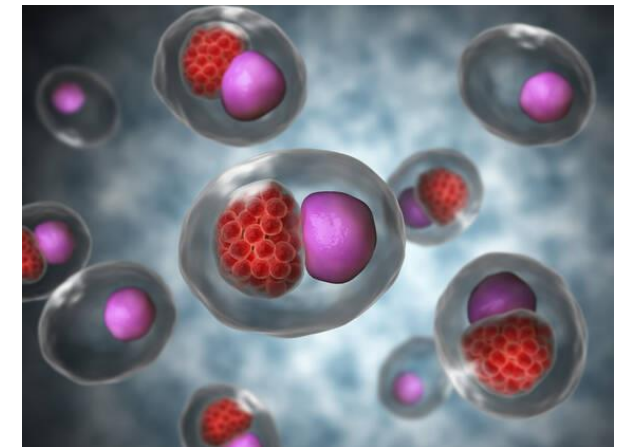
¹Lymphoma Unit/Division of Research, Oncology Institute of Southern Switzerland (IOSI), Ospedale San Giovanni, Bellinzona, Switzerland; and ²Lymphoma and Genomics Research Program, Institute of Oncology Research (IOR), Bellinzona, Switzerland

Extranodal marginal zone (MZ) B-cell lymphomas of the mucosa-associated lymphoid tissue (MALT) arise from lymphoid populations that are induced by chronic inflammation in extranodal sites. The best evidence of an etiopathogenetic link is provided by the association between *Helicobacter pylori*-positive gastritis and gastric MALT lymphoma. Indeed, successful eradication of this microorganism with antibiotics can be followed by gastric MALT lymphoma regression in most cases. Other

microbial agents have been implicated in the pathogenesis of MZ lymphoma arising at different sites. Apart from gastric MALT lymphoma, antibiotic therapies have been adequately tested only in ocular adnexal MALT lymphomas where upfront doxycycline may be a reasonable and effective initial treatment of patients with *Chlamydia psittaci*-positive lymphoma before considering more aggressive strategies. In all other instances, antibiotic treatment of nongastric lymphomas remains

investigational. Indeed, there is no clear consensus for the treatment of patients with gastric MALT lymphoma requiring further treatment beyond *H pylori* eradication or with extensive disease. Both radiotherapy and systemic treatments with chemotherapy and anti-CD20 antibodies are efficacious and thus the experience of individual centers and each patient's preferences in terms of adverse effects are important parameters in the decision process. (*Blood*. 2016;127(17):2082-2092)

The peculiar biology of MALT lymphomas



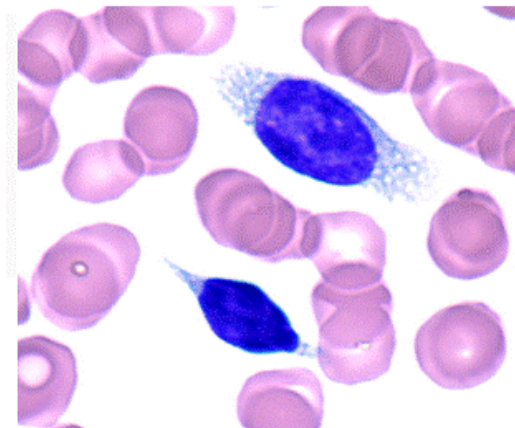
Zucca et al, Blood 2016

Das MZL Lymphom der Milz kann wegen einer Hepatitis C auftreten. Die Heilung der Hepatitis C verhindert das Auftreten dieses Lymphoms.



Milz: 4317 gr

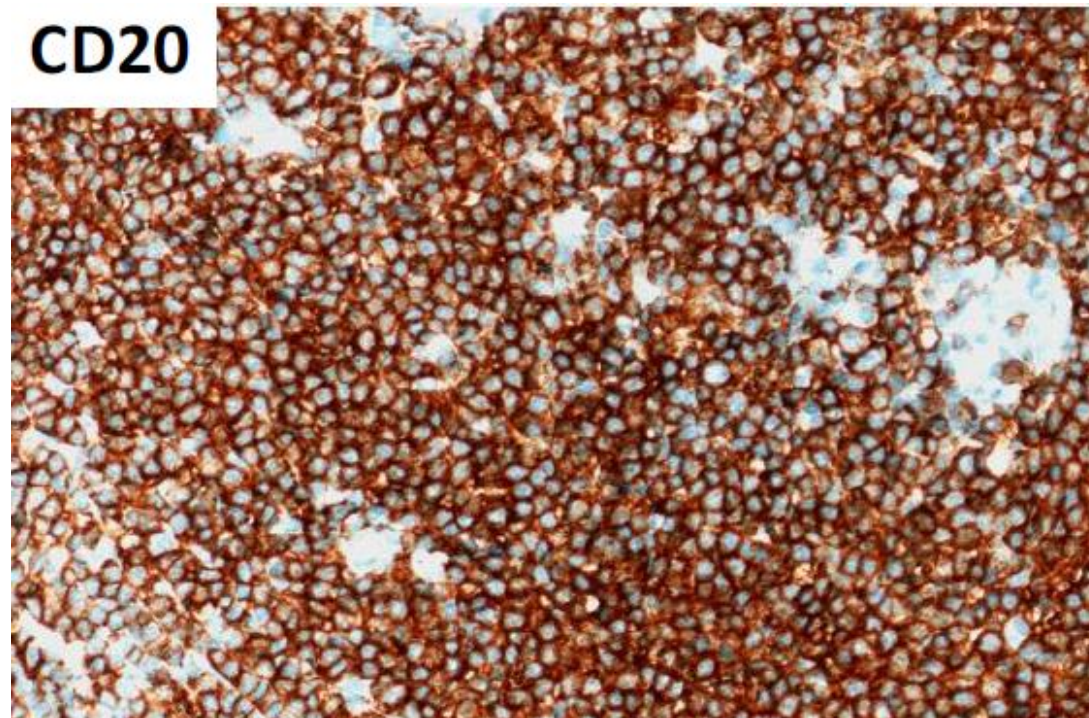
Figure 6. Cytoplasmic projections or villi tend to be short and polar



Maslak, P. ASH Image Bank 2007;2007:6-00048

Villöse Lc

Das Marginalzonen Lymphom der Lymphknoten kann wegen einer Hepatitis B/C oder einer chronischen Entzündung auftreten.
Das MZL Lymphom der Lymphknoten verhält sich klinisch wie ein follikuläres Lymphom und wird auch so behandelt



Chemische Substanzen wie Benzole oder Glyphosat

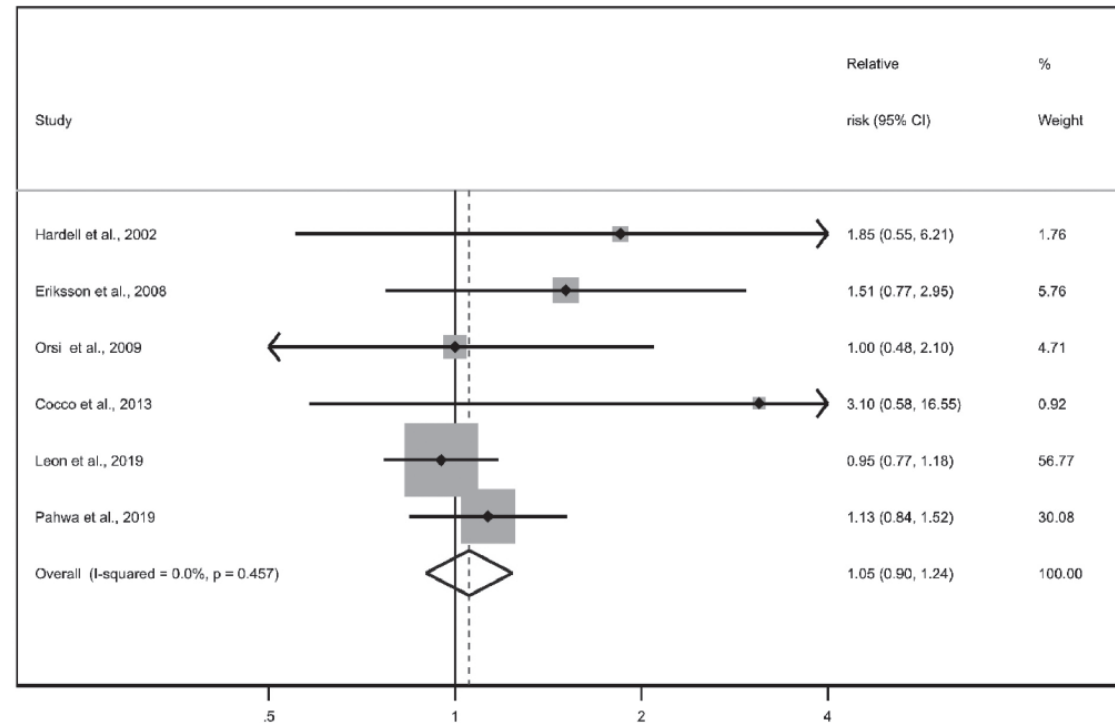


Figure 1. Meta-analysis of studies on glyphosate exposure and risk of NHL.

Lymphome

Ein Leitfaden
für Betroffene
und Angehörige

Teil I **Basisinformationen**

1 **Die Krankheit bewältigen**

1.1	Unsicherheit nach der Diagnose	16
1.2	Wissen statt Angst	17
1.3	Offene Gespräche sind wichtig	18
1.4	Wenn Gespräche schwer fallen	18
1.5	Bewusster Leben	18

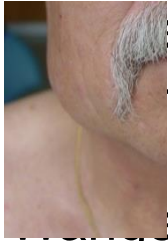
2 **Medizinische Informationen**

2.1	Erkrankungen des Lymphsystems	22
2.2	Das Lymphsystem	24
2.3	Entstehung von Lymphomen	27
2.4	Ursachen einer Erkrankung	28
2.5	Häufigkeit von Lymphomen	29
2.6	Symptome eines Lymphoms	29
2.7	Abklärungen und Diagnose	30

3 **Behandlung von Lymphomen**

3.1	Chirurgie	37
3.2	Strahlentherapie	39
3.3	Chemotherapie	39
3.4	Antikörpertherapie	40
3.5	Radioimmuntherapie	42
3.6	Die Behandlung mit Tyrosinkinase-Inhibitoren (TKI)	42
3.7	Hochdosis-Chemotherapie und Blutstammzell-Transplantation	42
3.8	Therapie im Alter	44
3.9	Behandlung junger Erwachsener	45
3.10	Komplementäre und alternative Therapien	50
3.11	Nach der Therapie: Nachkontrollen, Nachsorge	55

Symptome
des
Lymphoms



erschmerz, **Zufalls Befund**
 Haareschneiden
 in den Haaren, Fleck an der
 Wange, Schwellung am Ohr,

Nachtschweiss, Fieber im
 Gefängnis, Atemnot, Blutarmut,
 Hämolyse, Thrombose,
 Alkoholschmerz, **Gewichtsverlust**
 Verwirrtheit, Kopfschmerzen,
 Sehstörungen, Angststörungen,
 Knoten in der Bauchgegend,
 Zufallsbefund bei Operation.

Vergrößerung der Lymphknoten,
 Hautausschläge, Hautschwellungen,
 Gelenksentzündungen, rheumatische
 Schmerzen, Müdigkeit, Blässe,
 Schmerzen, Herzzrasen



Lymphom Symptome

Sehstörungen, Gangstörungen,
 Knoten in der Bauchgegend,
 Zufallsbefund bei Operation.
 Vergrößerung der Lymphknoten,
 Hautausschläge, Hautschwellungen,



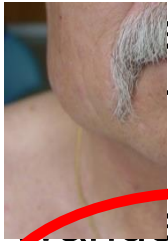
Alkoholschmerz, rheumatische
 Schmerzen, Müdigkeit, Blässe,
 Schmerzen, Herzzrasen
 Gelenksentzündungen, Zufalls Befund
 beim Haareschneiden

Tumor in den Haaren, Fleck an der
 Wange, Schwellung am Ohr,
 Nachtschweiss, **Fieber** im
 Gefängnis, Atemnot, Blutarmut,
 Hämolyse, Thrombose.

Alkoholschmerz
 Verwirrtheit, Kopfschmerzen



B Symptome



Schmerz, Zufalls Befund beim Haareschneiden
Tumor in den Haaren, Fleck an der Wange,
Schwellung am Ohr,
Nachtschweiss, Fieber im Gefängnis, Atemnot, Blutarmut, Hämolyse, Thrombose, Alkoholschmerz, Gewichtsverlust, Verwirrtheit, Kopfschmerzen, Sehstörungen, Angststörungen
Knoten in der Bauchdecke,
Zufallsbefund nach Nierenoperation.

Vergrösserte Lymphdrüsen,
Hautausschlag, Hautschwellungen,



Unstillbares Jucken, rheumatische Beschwerden, Müdigkeit, Blässe, Schmerzen, Herzrasen

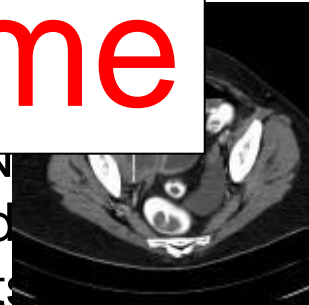
Zufallsbefund nach Nierenoperation.
Vergrösserte Lymphdrüsen,
Hautausschlag, Hautschwellungen,

Unstillbares Jucken, rheumatische Beschwerden, Müdigkeit, Blässe, Blutungen, Schmerzen, Herzrasen
Schulderschmerz, Zufalls Befund beim Haareschneiden

Tumor in den Haaren, Fleck an der Wange, Schwellung am Ohr,
Nachtschweiss, Fieber im Gefängnis, Atemnot, Blutarmut, Hämolyse, Thrombose.

Alkoholschmerz

Verwirrtheit, Kopfschmerzen



Lymphoma Coalition

2020 Global Patient Survey on Lymphomas & CLL



LYMPHOMA SURVEY ANALYSIS FOR



GLOBAL

Symptome

1606 Patienten aus allen Kontinenten

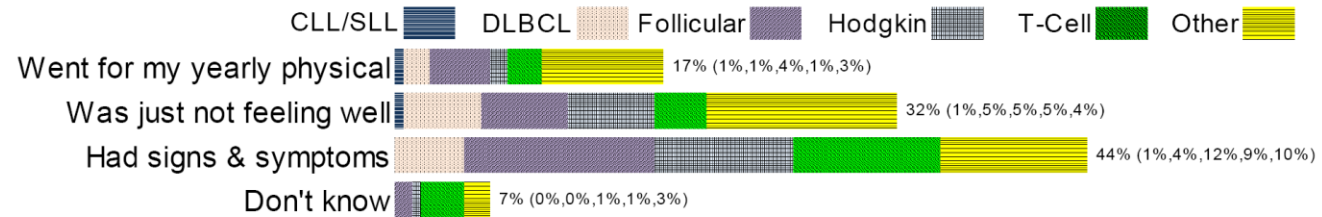
II. SURVEY RESULTS – Demographics Continued

- Survey respondents had the following age profile:
 - 10-17 (1%),
 - 18-29 (7%),
 - 30-45 (19%),
 - 46-65 (51%),
 - 65+ (23%).
- Respondents to the survey had the following types of lymphoma :
 - T-Cell (20% versus 4% of respondents in 2010),
 - Waldenstrom's (9% versus 2% of respondents in 2010),
 - Follicular (22% versus 34% of respondents in 2010),
 - Mantle Cell (2% versus 10% of respondents in 2010).
 - Hodgkin (15%),
 - DLBCL (11%),
 - Other indolent NHL (5%),
 - Other Aggressive NHL (5%),
 - CLL/SLL (3%),
 - MALT/Marginal Zone (3%),
 - Burkitts (2%), and
- Hodgkin accounted for the largest proportion of lymphomas for 18-29 year olds (66%), and was 37% of all lymphomas affecting 10-17 year olds.

Symptome

BEING DIAGNOSED: Initial Prompt for Physician Visit

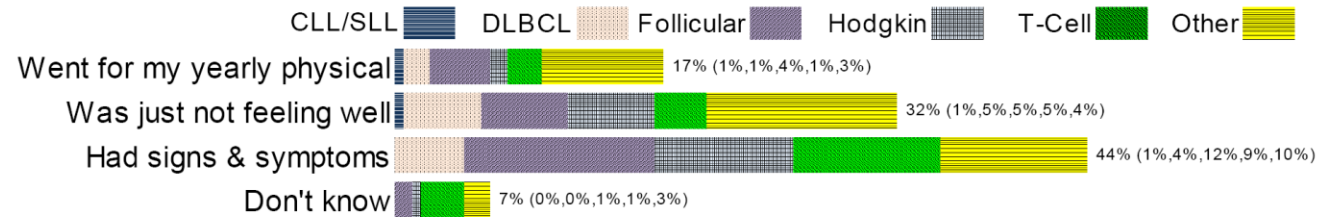
Wieso gingen Sie zum Arzt??



Symptome

BEING DIAGNOSED: Initial Prompt for Physician Visit

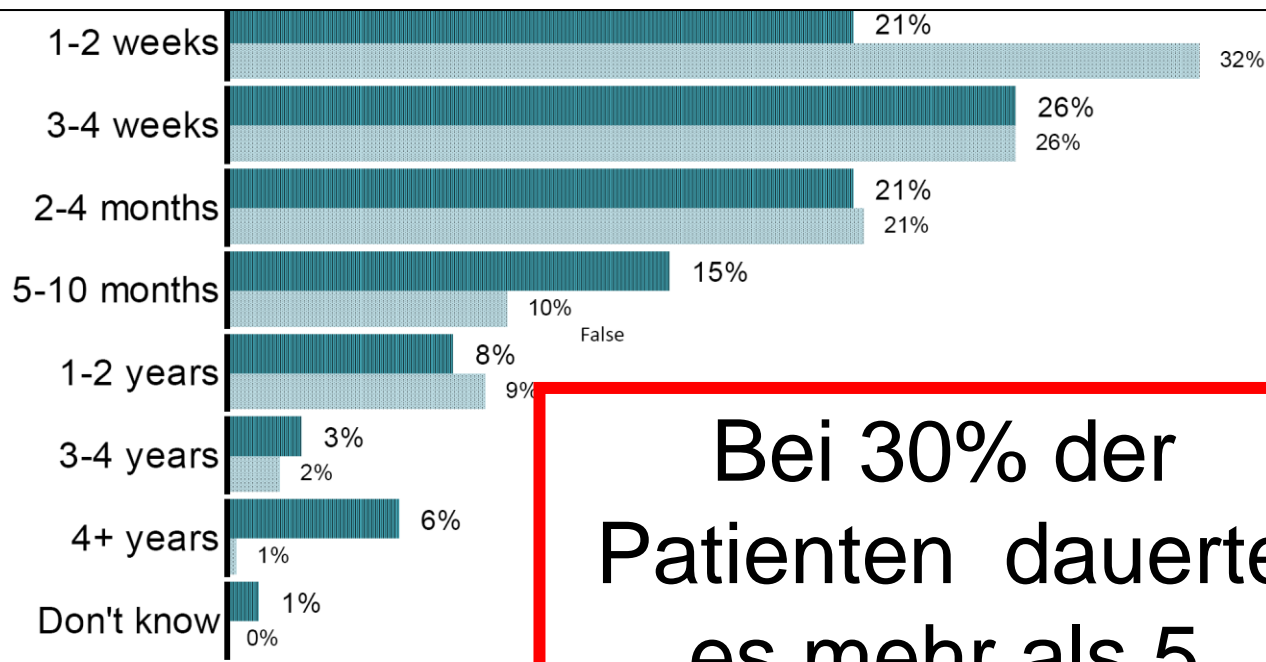
Wieso gingen sie zum Arzt??



50% gingen für einen Check up oder
fühlten sich einfach nicht gut!!!

Symptome

Wie lange dauerte es bis die
korrekte Diagnose gestellt
wurde??



Bei 30% der
Patienten dauerte
es mehr als 5
Monate!!!

Patienten

Lymphom Aktivisten informieren

Covid schafftt neue Probleme!!

IS LYMPHOMA ON YOUR MIND?

Lymphoma is one of the most rapidly growing cancers in Australia and the average seven lymphoma patients die each day. It is often challenging as patients may not have any symptoms.

A patient's survival depends on the stage of the disease and the effectiveness of treatment. A multidisciplinary team of specialists is essential for diagnosis and treatment.

To ensure the best possible diagnosis, this decision should be made by a multidisciplinary team. The Scientific Advisory Committee of the Leukaemia Foundation has advised that patients with lymphoma are urged to refer to a haematologist or medical oncologist without delay.

LYMPHOMA

Diagnosis of lymphoma is often challenging as patients may not have any symptoms. This complex group of diseases has a range of non-specific symptoms, but most commonly presents as a swollen lymph node, a lump, or a rash, sometimes accompanied by systemic symptoms such as fevers or night sweats. Presenting symptoms are diverse, can be bizarre, and some patients don't experience any symptoms.

Leukaemia Foundation

- Betroffene gehen nicht zum Arzt
- Impfung führt zu unspezifischer Lymphknotenvergrößerung
- Verwirrung bei PET oder CT

Lymphome

Ein Leitfaden für Betroffene und Angehörige

Teil I **Basisinformationen**

1 **Die Krankheit bewältigen**

1.1	Unsicherheit nach der Diagnose	16
1.2	Wissen statt Angst	17
1.3	Offene Gespräche sind wichtig	18
1.4	Wenn Gespräche schwer fallen	18
1.5	Bewusster Leben	18

2 **Medizinische Informationen**

2.1	Erkrankungen des Lymphsystems	22
2.2	Das Lymphsystem	24
2.3	Entstehung von Lymphomen	27
2.4	Ursachen einer Erkrankung	28
2.5	Häufigkeit von Lymphomen	29
2.6	Symptome eines Lymphoms	29
2.7	Abklärungen und Diagnose	30

3 **Behandlung von Lymphomen**

3.1	Chirurgie	37
3.2	Strahlentherapie	39
3.3	Chemotherapie	39
3.4	Antikörpertherapie	40
3.5	Radioimmuntherapie	42
3.6	Die Behandlung mit Tyrosinkinase-Inhibitoren (TKI)	42
3.7	Hochdosis-Chemotherapie und Blutstammzell-Transplantation	42
3.8	Therapie im Alter	44
3.9	Behandlung junger Erwachsener	45
3.10	Komplementäre und alternative Therapien	50
3.11	Nach der Therapie: Nachkontrollen, Nachsorge	55

Abklärungen
Untersuchungen

Basisdiagnostik

Befragung:

B-Symptome
Familienanamnese

Untersuchung:

Lymphknoten Stationen
Milzgrösse
Leber, HNO
Haut



Labor:

Hb, Lc, Tc, CRP,
EBV, HBV, HCV, HIV
Toxoplasma
Bartonella

Bildgebung:



Biopsie:

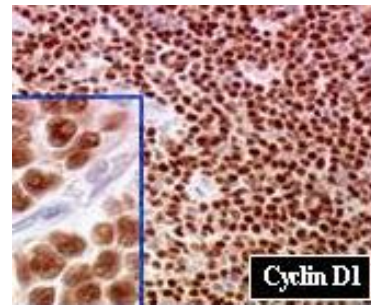


Labordiagnostik

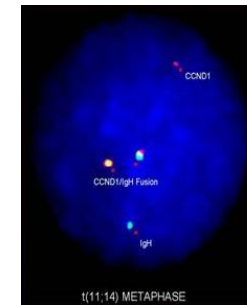
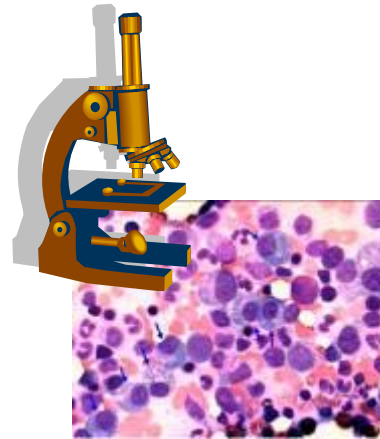
Hämatologie:	Blutbild mit Differenzierung
Blutchemie:	Calcium, Kreatinin, CRP, LDH, Bilirubin, Transaminasen
Bluteiweisse:	Albumin, Globuline, EW- Elektrophorese, β 2 Microglobulin
Virus Antikörper:	Hepatitis B/C, HIV, EBV, CMV

(Hirnwasserdiagnostik bei Verdacht auf Hirnbefall)

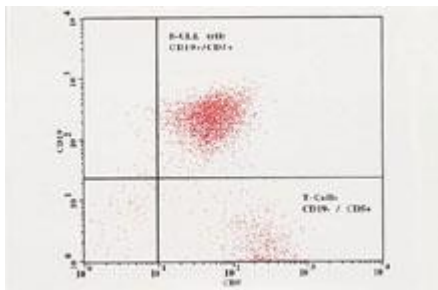
Gewebediagnostik



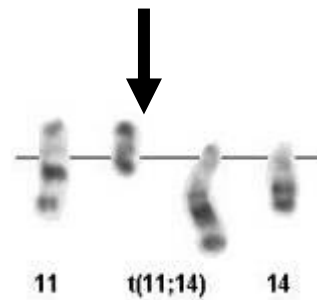
IHC



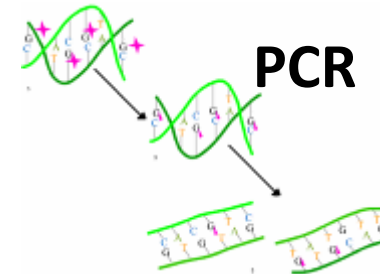
FISH



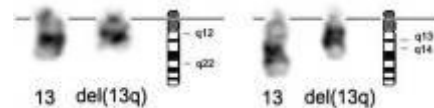
FACS



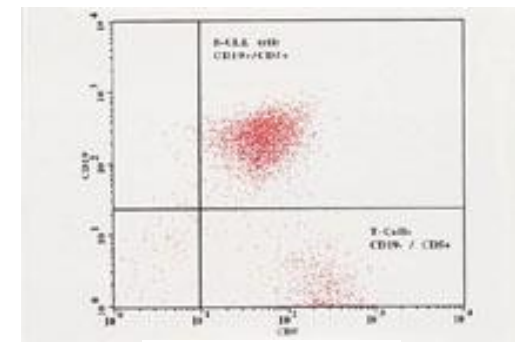
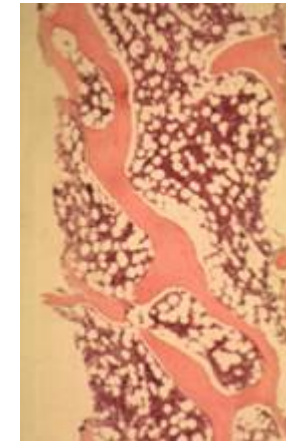
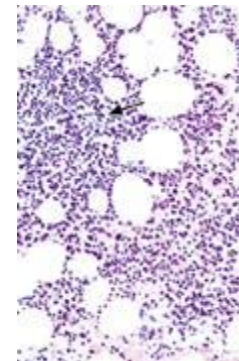
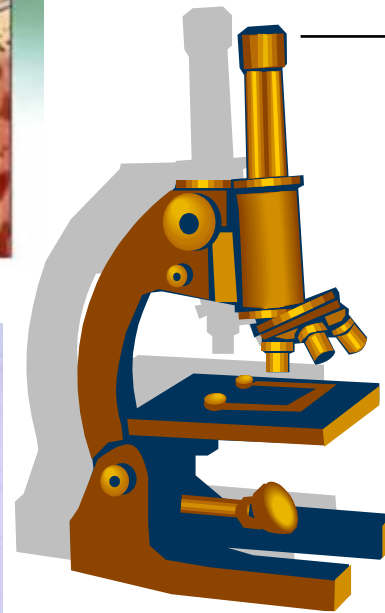
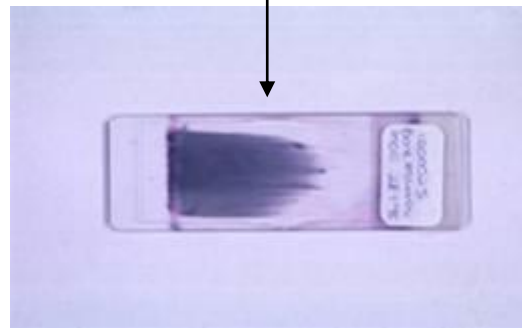
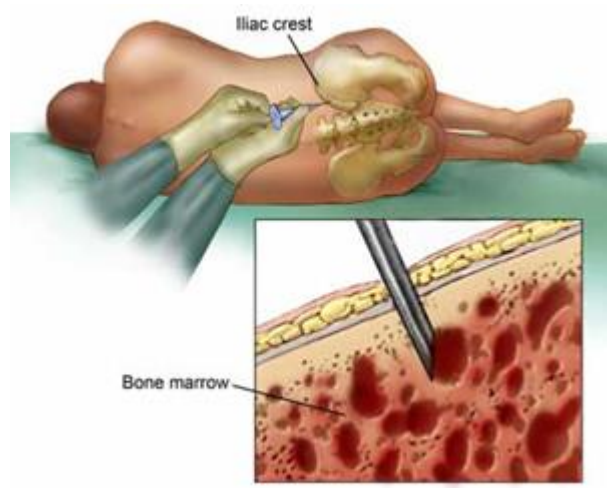
Zytogenetik



PCR



Knochenmark

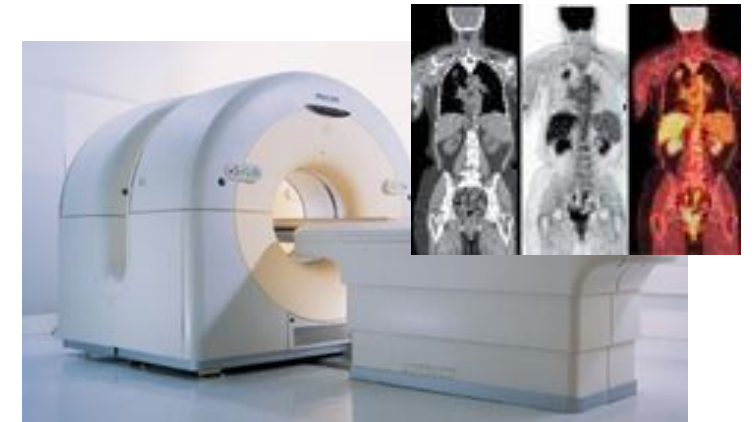


FACS

Bildgebung



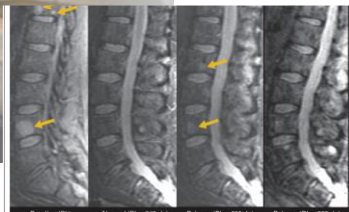
CT



PET/CT



MRI

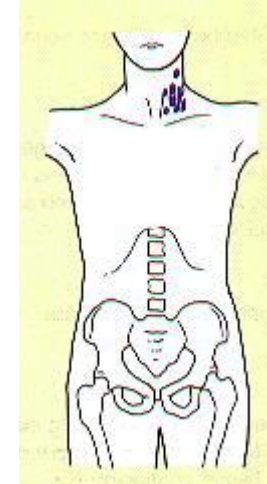


Ultraschall

Die Ann Arbor Stadieneinteilung (1)

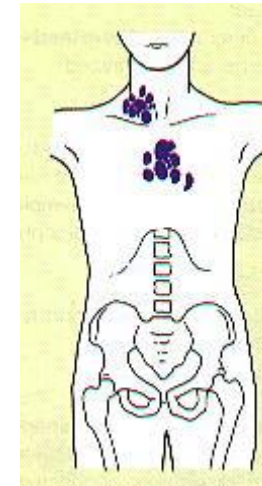
Stadium I:

Befall einer einzelnen Lymphknotenregion oder lokalisierter Befall einer extranodalen Struktur ohne gleichzeitigen Lymphknoten Befall (IE)



Stadium II:

Befall mehrerer Lymphknotenregionen auf der gleichen Seite des Diaphragmas oder lokalisierter Befall einer extranodalen Struktur mit Befall der benachbarten LK Region (IIE).



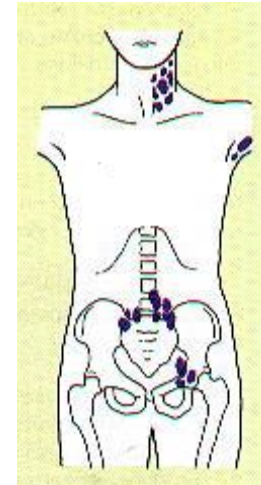
Die Ann Arbor Stadieneinteilung (2)

Stadium III:

Befall von Lymphknotenregionen auf beiden Seiten des Diaphragmas.

Befall von Lymphknotenregionen oberhalb des Zwerchfells mit Befall der Milz.

(Tonsillen, Waldeyerring und Milz gelten als nodale Strukturen)



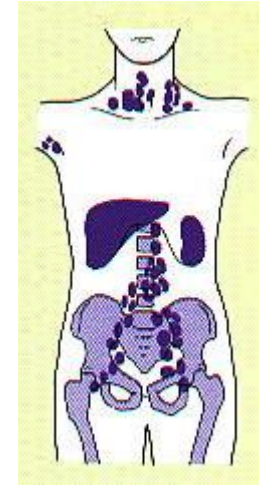
Die Ann Arbor Stadieneinteilung (3)

Stadium IV:

Diffuser Befall eines oder mehrerer extranodaler Organe oder Strukturen mit oder ohne Lymphknotenbefall

Zusatzbezeichnungen: gemäss Revision der Ann Arbor Klassifikation 2014 nur noch für das Hodgkin Lymphom!!

- B: Unerklärtes Fieber über 38 Grad (mehrere Wochen), Nachtschweiss, unerklärte Gewichtsabnahme von >10% des Körpergewicht innerhalb der vorangehenden sechs Monate („B-Symptome“)
- A: Keine B-Symptome (nicht = keine Symptome)



Zahlreiche Prognosesysteme

Table 2 Definition of tumor burden according the Comprehensive Cancer Network (NCCN) (29-31)

Groupe d'Etude des Lymphomes Folliculaires (GELF) (30)

Table 5. High tumour burden criteria des Lymphomes

British National Lymphoma Investigation (BNLI) (29)

PRIMA-PI

Elevated B2M
Bone marrow involvement

(NCCN) (31)

Diameter of tumor (>7 cm)

>3 nodal sites >3 cm

Systemic symptoms

Substantial splenomegaly

Vital organ impairment

Serum effusion

Lymphocyte count $>5.0 \times 10^9/L$

Cytopenia (ANC $<1.0 \times 10^9/L$ or platelets count $<100 \times 10^9/L$)

- in...
- high risk: -
- PRIMA-PI:
 - low risk: B2M normal
 - intermediate risk: B2M normal
 - high risk: B2M elevated
- B2M, β_2 -microglobulin; FLIPI, Follicular Lymphoma...

B symptoms or pruritus

Rapid generalized disease progression

Marrow compromise (Hb <100 g/L; WBC $<3.0 \times 10^9/L$; PLT $<100 \times 10^9/L$)

Life-threatening organ involvement

Renal infiltration

Bone lesions

Candidate for clinical trial

B symptoms

Threatened end-organ function

Cytopenia secondary to lymphoma

Bulky disease

Steady progression

INHL

Lymphome

Ein Leitfaden für Betroffene und Angehörige

Teil I **Basisinformationen**

1 **Die Krankheit bewältigen**

1.1	Unsicherheit nach der Diagnose	16
1.2	Wissen statt Angst	17
1.3	Offene Gespräche sind wichtig	18
1.4	Wenn Gespräche schwer fallen	18
1.5	Bewusster Leben	18

2 **Medizinische Informationen**

2.1	Erkrankungen des Lymphsystems	22
2.2	Das Lymphsystem	24
2.3	Entstehung von Lymphomen	27
2.4	Ursachen einer Erkrankung	28
2.5	Häufigkeit von Lymphomen	29
2.6	Symptome eines Lymphoms	29
2.7	Abklärungen und Diagnose	30

3 **Behandlung von Lymphomen**

3.1	Chirurgie	37
3.2	Strahlentherapie	39
3.3	Chemotherapie	39
3.4	Antikörpertherapie	40
3.5	Radioimmuntherapie	42
3.6	Die Behandlung mit Tyrosinkinase-Inhibitoren (TKI)	42
3.7	Hochdosis-Chemotherapie und Blutstammzell-Transplantation	42
3.8	Therapie im Alter	44
3.9	Behandlung junger Erwachsener	45
3.10	Komplementäre und alternative Therapien	50
3.11	Nach der Therapie: Nachkontrollen, Nachsorge	55

Therapie

Lymphome

Ein Leitfaden
für Betroffene
und Angehörige

Teil II Die häufigsten Lymphome

8 Das diffuse, grosszellige B-Zell-Lymphom

8.1	Einleitung	96
8.2	Symptome	97
8.3	Diagnose	97
8.4	Behandlung	98
8.5	Nachsorge	99

9 Das Mantelzell-Lymphom

9.1	Einleitung	100
9.2	Symptome	100
9.3	Diagnose	101
9.4	Behandlung	101
9.5	Nachsorge	102

10 Das Hodgkin-Lymphom

10.1	Einleitung	103
10.2	Symptome	103
10.3	Diagnose	104
10.4	Behandlung	105
10.5	Nachsorge	108

11 Das folliculäre Lymphom

11.1	Einleitung	109
11.2	Symptome	109
11.3	Diagnose	110
11.4	Behandlung	110
11.5	Nachsorge	113

12 Die chronische lymphatische Leukämie

12.1	Einleitung	114
12.2	Symptome	115
12.3	Diagnose	115
12.4	Behandlung	116
12.5	Nachsorge	117

Das folliculäre
Lymphom



National
Comprehensive
Cancer
Network®

NCCN Guidelines Version 1.2015 Table of Contents Non-Hodgkin's Lymphomas

[NCCN Guidelines Index](#)
[NHL Table of Contents](#)
[Discussion](#)



National
Comprehensive
Cancer
Network®

NCCN Guidelines Version 1.2017 Table of Contents B-cell Lymphomas

[NCCN Guidelines Index](#)
[Table of Contents](#)
[Discussion](#)



National
Comprehensive
Cancer
Network®

NCCN Guidelines Version 4.2019 B-Cell Lymphomas

[NCCN Guidelines Index](#)
[Table of Contents](#)
[Discussion](#)

Printed by Andreas Lohri on 9/10/2021 4:57:36 AM. For personal use only. Not approved for distribution. Copyright © 2021 National Comprehensive Cancer Network, Inc., All Rights Reserved.



National
Comprehensive
Cancer
Network®

NCCN Guidelines Version 4.2021 B-Cell Lymphomas

[NCCN Guidelines Index](#)
[Table of Contents](#)
[Discussion](#)

[NCCN B-Cell Lymphoma Panel Members](#)
[Summary of the Guidelines Updates](#)

- [Diagnosis \(DIAG-1\)](#)
- [Follicular Lymphoma \(FOLL-1\)](#)
- [Marginal Zone Lymphomas \(MZL-1\)](#)
 - ▶ [Gastric MALT Lymphoma \(MALT-1\)](#)
 - ▶ [Nongastric MALT Lymphoma \(Noncutaneous\) \(NGMLT-1\)](#)
 - ▶ [Nodal Marginal Zone Lymphoma \(NODE-1\)](#)
 - ▶ [Splenic Marginal Zone Lymphoma \(SPLN-1\)](#)
- [Mantle Cell Lymphoma \(MANT-1\)](#)
- [Diffuse Large B-Cell Lymphoma \(BCEL-1\)](#)
- [High-Grade B-Cell Lymphomas](#)
 - ▶ [High-Grade B-Cell lymphomas with Translocations of MYC and BCL2 and/or BCL6 \(Double-/Triple-Hit Lymphoma\) \(HGBL-1\)](#)
 - ▶ [High-Grade B-Cell Lymphomas, NOS \(HGBLNOS-1\)](#)
- [Burkitt Lymphoma \(BURK-1\)](#)
- [AIDS-Related B-Cell Lymphomas \(AIDS-1\)](#)
- [Lymphoblastic Lymphoma \(BLAST-1\)](#)
- [Post-Transplant Lymphoproliferative Disorders \(PTLD-1\)](#)
- [Castleman Disease \(CD-1\)](#)

Clinical Trials: NCCN believes that the best management for any patient with cancer is in a clinical trial. Participation in clinical trials is especially encouraged.

Find an NCCN Member Institution:
<https://www.nccn.org/home/member-institutions>

NCCN Categories of Evidence and Consensus: All recommendations are category 2A unless otherwise indicated.

See [NCCN Categories of Evidence and Consensus](#).

NCCN Categories of Preference: All recommendations are considered appropriate.

See [NCCN Categories of Preference](#).

[\(See NCCN Guidelines for WM/LPL\)](#)

es that
y cancer
s
NCCN
re:
cian.html.
ce and
ations
wise
dence
ST-1)



WLAD 2019

WLAD – 16th World Lymphoma Awareness Day



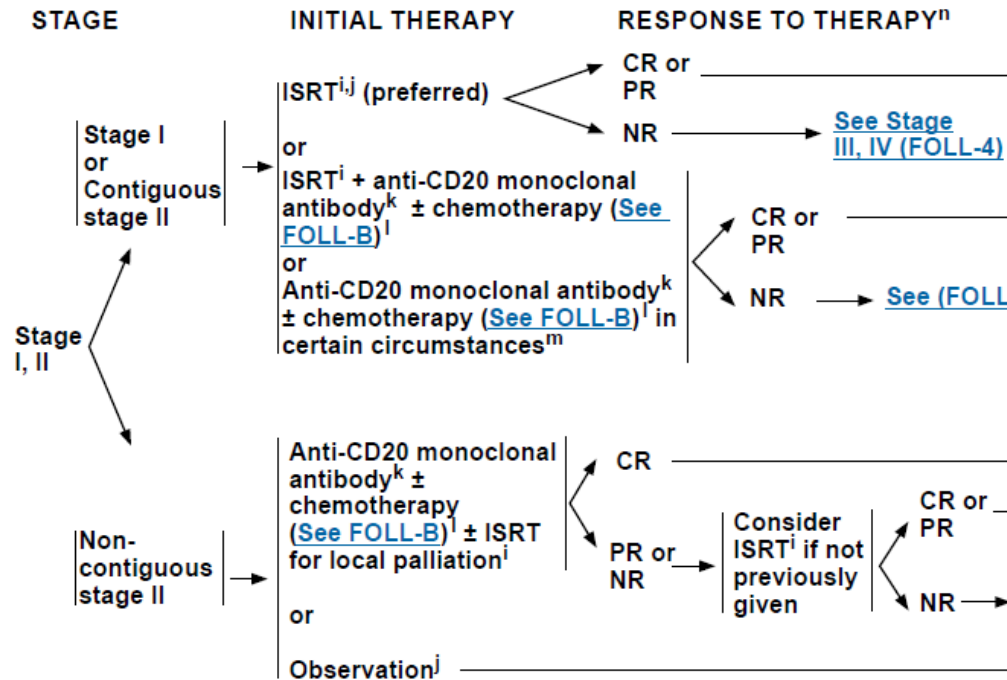


NCCN Guidelines Version 4.2021 Follicular Lymphoma (grade 1-2)

M. Dreyling et al.



GOOD SCIENCE
BETTER MEDICINE
BEST PRACTICE



ⁱ See Principles of Radiation Therapy (NHODG-D).

^j Observation may be appropriate in circumstances where potential toxicity of involved-site RT (ISRT) or systemic therapy outweighs potential clinical benefit in consultation with a radiation oncologist.

^k Anti-CD20 monoclonal antibodies include rituximab or obinutuzumab. Obinutuzumab is not indicated as single-agent therapy.

^l Initiation of systemic therapy can improve failure-free survival (FFS), but has not been shown to improve overall survival. These are options for therapy.

^m Eg, for patients with bulky intra-abdominal or mesenteric stage I disease.

ⁿ See Lugano Response Criteria for Non-Hodgkin Lymphoma (NHODG-C).
^r When a site of disease is histologically confirmed transformation (FO).

^o Follow-up includes physical examination and imaging during workup as clinically indicated. See recommendations.

^p Consider possibility of transformation, especially if LDH level increases, or FDG-PET may help demonstrating marked transformation, and functional imaging (eg, PET) is histologically confirmed transformation (FO).

Note: All recommendations are category 2A unless otherwise indicated.

Clinical Trials: NCCN believes that the best management of any patient with cancer is in a clinical trial. Participate in clinical trials.

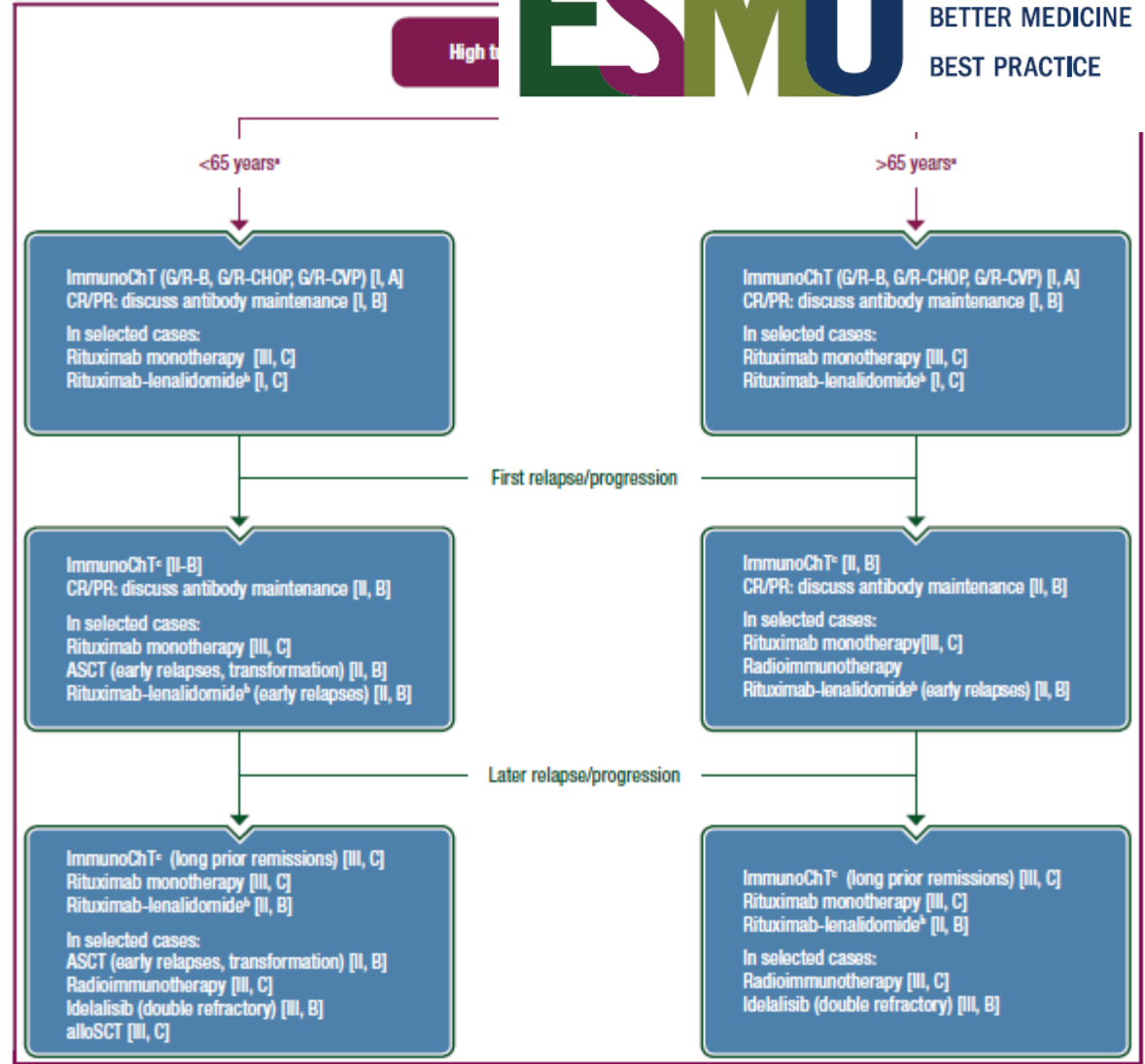


Figure 3. Consensus-driven recommendations—high tumour burden FL.

alloSCT, allogeneic stem cell transplantation; ASCT, autologous stem cell transplantation; B, bendamustine; CHOP, cyclophosphamide, doxorubicin, vincristine, prednisolone; ChT, chemotherapy; CR, complete response; CVP, cyclophosphamide, vincristine, prednisolone; FL, follicular lymphoma; G, obinutuzumab; PR, partial response; R, rituximab.

^a Biological age (years).

^b Off-label.

^c Preferred in rituximab-refractory cases.

Diagnosis and treatment of follicular lymphoma: an update

Bargetzi Mario^a, Baumann Reto^b, Cogliatti Sergio^c, Dietrich Pierre-Yves^d, Duchosal Michel André^e, Goede Jeroen S.^f, Hitz Felicitas^a, Konermann Carolin^b, Lohri Andreas^g, Mey Ulrich^h, Novak Urbanⁱ, Papachristofilou Alexandros^j, Stenner Frank^k, Taverna Christian^l, Zander Thilo^m, Renner Christophⁿ

^a Oncology-Haematology, Kantonsspital Aarau, Switzerland

^b Roche Pharma (Schweiz) AG, Reinach, Switzerland

^c Institute of Pathology, Kantonsspital St Gallen, Switzerland

^d Department of Oncology, Geneva University Hospitals, Geneva, Switzerland

^e Service and Central Laboratory of Hematology, Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne, Switzerland

^f Oncology and Haematology, Kantonsspital Winterthur, Switzerland

^g Oncology-Haematology, Kantonsspital Baselland, Liestal, Switzerland

^h Oncology and Haematology, Kantonsspital Graubuenden, Chur, Switzerland

ⁱ President of the SAKK Project Group Lymphoma, Medical Oncology, Inselspital, University Hospital and University of Bern, Bern, Switzerland

^j Radio-Oncology, Universitätsspital Basel, Switzerland

^k Department of Oncology, Universitätsspital Basel, Switzerland

^l Oncology, Kantonsspital Münsterlingen, Switzerland

^m Department of Oncology, Luzerner Kantonsspital, Luzern, Switzerland

ⁿ Onkozentrum Hirslanden & Zürich, Zürich, Switzerland

Lymphome

Ein Leitfaden
für Betroffene
und Angehörige

13 Das Marginalzonenlymphom

13.1	Einleitung	118
13.2	Marginalzonenlymphom vom Typ MALT	118
13.3	Marginalzonenlymphom der Milz	121
13.4	Marginalzonenlymphom der Lymphknoten	123

14 Der Morbus Waldenström

14.1	Einleitung	124
14.2	Symptome	124
14.3	Diagnose	125
14.4	Behandlung	125
14.5	Nachsorge	126

15 Das T-Zell-Lymphom

15.1	Einleitung	127
15.2	Symptome	127
15.3	Diagnose	128
15.4	Behandlung	129
15.5	Nachsorge	129

16 Seltene Lymphome

16.1	Das HIV-assoziierte Lymphom	130
16.2	Das primär mediastinale B-Zell-Lymphom	131
16.3	Das Burkitt-Lymphom	133
16.4	Das Lymphom mit extranodalem Befall	134

Teil III Anhang

17 Service

17.1	Glossar	140
17.2	Kontaktadressen	145
17.3	Internet-Links	157
17.4	Informationsmaterial	166

Das
Marginalzonen
Lymphom der
Lymphknoten
wird wie ein
follikuläres
Lymphom
behandelt

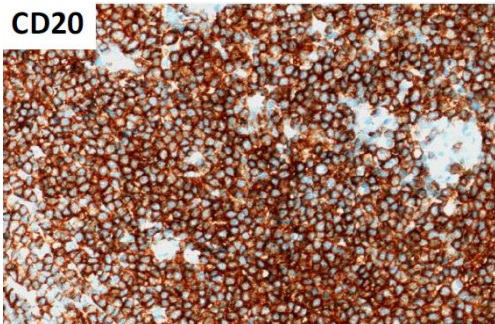
Diagnosis and treatment of marginal zone lymphoma

Sergio Cogliatti^{a*}, Mario Bargetzi^b, Francesco Bertoni^{c,d}, Felicitas Hitz^e, Andreas Lohri^f, Ulrich Mey^g, Alexandros Papachristofilou^h, Christian Tavernaⁱ, Emanuele Zucca^{c*}, Christoph Renner^{j*}

^a Institute of Pathology, Kantonsspital St. Gallen, Switzerland; ^b Oncology-Haematology, Kantonsspital Aarau, Switzerland; ^c IOSI Oncology Institute of Southern Switzerland, Bellinzona, Switzerland; ^d Lymphoma and Genomics Research Programme, IOR Institute of Oncology Research, Bellinzona, Switzerland; ^e Oncology-Haematology, Kantonsspital St. Gallen, Switzerland; ^f Oncology-Haematology, Kantonsspital Baselland, Liestal, Switzerland; ^g Oncology and Haematology, Kantonsspital Graubünden, Chur, Switzerland; ^h Radio-Oncology, Universitätsspital Basel, Switzerland; ⁱ Oncology, Kantonsspital Münsterlingen, Switzerland; ^j Onkozentrum Hirslanden & Zürich, Zürich, Switzerland

Klinische Studie für die Behandlung des Marginalzonen Lymphoms: Die MALIBU Studie der SAKK und der IELSG

CD20

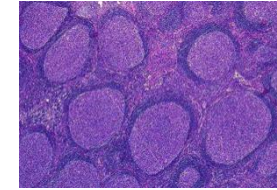


Descriptive Information	
Brief Title <small>ICMJE</small>	MALIBU Trial - Combination of Ibrutinib and Rituximab in Untreated Marginal Zone Lymphomas
Official Title <small>ICMJE</small>	MALIBU Trial - Phase II Study of Combination Ibrutinib and Rituximab in Untreated Marginal Zone Lymphomas
Brief Summary	<p>Single-arm, phase II clinical trial of patients with Extranodal Marginal Zone Lymphoma (EMZL). It is planned to recruit 130 patients. Additional patients with Splenic Marginal Zone Lymphoma (SMZL), up to 30, and Nodal Marginal Zone Lymphoma (NMZL), up to 15, in combination treatment proposed.</p> <p>The study primary endpoints will be analysed on the EMZL population. Outcome of patients with SMZL and NMZL will be analysed and reported as secondary endpoints.</p>
Detailed Description	<p>Marginal zone lymphomas (MZL) represent a group of indolent B-cell lymphomas that arises from marginal zone B-cells in extranodal tissues. MZL comprises 5 to 17% of all non-Hodgkin lymphomas (NHL) in adults. The 2016 World Health Organization (WHO) recognizes three subtypes of MZL:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. extranodal MZL (EMZL) of mucosa-associated lymphoid tissue (MALT), also known as MALT lymphoma 2. splenic MZL (SMZL) 3. nodal MZL (NMZL). These three subtypes are distinct disease entities that are classified together because they all seem to originate from a common B-cell precursor. <p>The MALIBU trial is a prospective multicenter trial combining rituximab and ibrutinib in front-line for patients with MZL, including EMZL, SMZL, and NMZL. The primary objective is to evaluate the combination of rituximab and ibrutinib in EMZL patients and to explore its activity in SMZL and NMZL as exploratory subset.</p>

SAKK: Schweizerische Arbeitsgruppe für klinische Krebsforschung (Bern)

IELSG: Internat.extranodal lymphoma study group (Bellinzona)

Primärtherapien: Follikuläres Lymphom



Einteilung:

Limitiert (Stadium I, ev II)

vs

Fortgeschritten

Die Ann Arbor Stadieneinteilung (1)

Stadium I:

Befall einer einzelnen Lymphknotenregion oder lokalisierter Befall einer extranodalen Struktur ohne gleichzeitigen Lymphknoten Befall (IE)

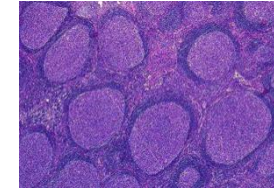


Stadium II:

Befall mehrerer Lymphknotenregionen auf der gleichen Seite des Diaphragmas oder lokalisierter Befall einer extranodalen Struktur mit Befall der benachbarten LK Region (IIE).

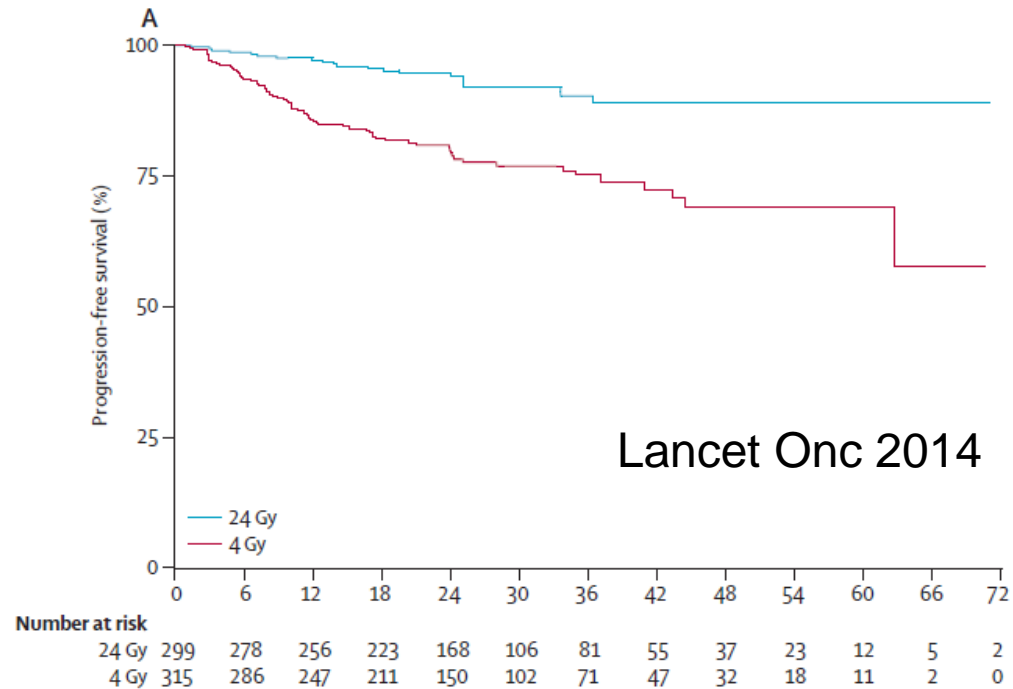


Primärtherapien: Follikuläres Lymphom

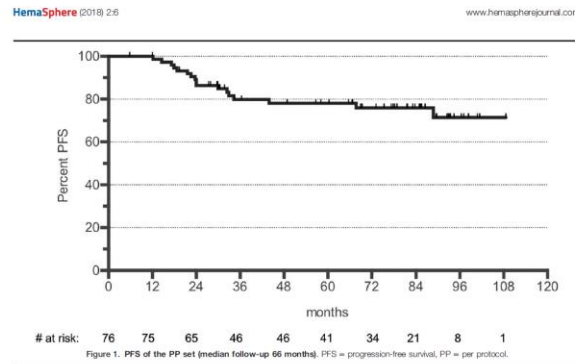


Limitierte Stadien

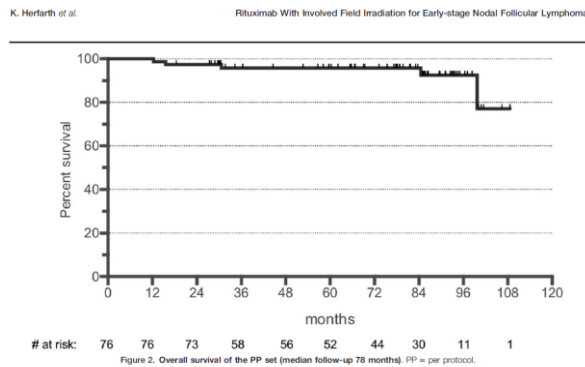
**Standard:
24 Gy
involved field**



Heilung des «limitierten» indolenten Lymphoms mit Bestrahlung und B Zell Antikörper??



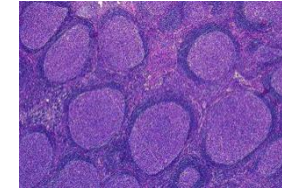
Ca 70% krankheitsfrei nach 10 Jahren



Ca 90% am Leben nach 10 Jahren

MIR Studie: Herfarth et al 2018

Primärtherapien: Follikuläres Lymphom

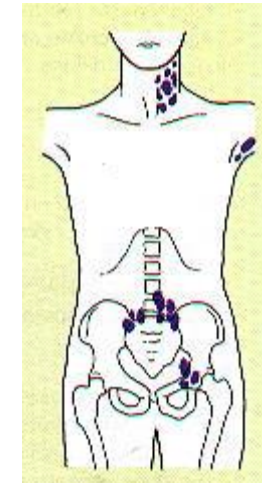


Fortgeschrittene Stadien:

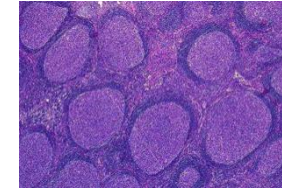
Nicht therapiebedürftig??

vs

therapiebedürftig??



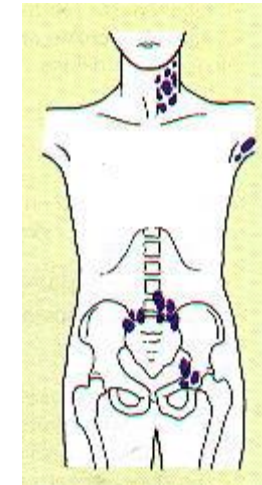
Primärtherapien: Follikuläres Lymphom



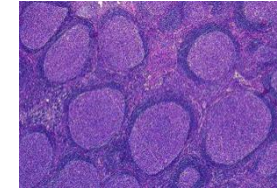
Fortgeschrittene Stadien:

Nicht therapiebedürftig:

**Standard:
watch & wait = zuwarten**



Primärtherapien: Follikuläres Lymphom



Fortgeschrittene Stadien:

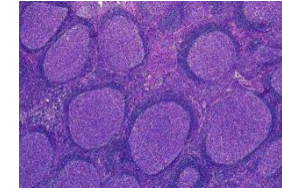
Therapiebedürftig:

Studie

**Rituximab als Monotherapie
vs
Rituximab kombiniert mit
Ibrutinib
(Bruton TKI)**

(Studie der SAKK, Schweizerische
Arbeitsgruppe für klinische Krebsforschung)

Primärtherapien: Follikuläres Lymphom



Fortgeschrittene Stadien:

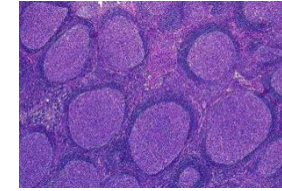
Therapiebedürftig

Ein Standard

**6x Chemotherapie mit
Rituximab/Obinutuzumab-
CHOP alle 3 Wochen
dann
Rituximab/Obinutuzumab
-Erhaltung alle zwei Monate
x 2 Jahre**

**Viele Alternativen: R-Mono, R-Chlorambucil, R-Bendamustin,
R- CVP, R-FC, etc,**

Primärtherapien: Follikuläres Lymphom



Fortgeschrittene Stadien:

Therapiebedürftig

Auch ein Standard

**6x Chemotherapie mit
Rituximab/Obinutuzumab-
Bendamustin
alle 4 Wochen**

Erhaltungstherapie?

**Viele Alternativen: R-Mono, R-Chlorambucil, R-CHOP
R- CVP, R-FC, etc,**

Hoffnung!!??

Beispiele von Betroffenen:

Diagnose eines
indolenten Lymphoms
vor mehr als 20 Jahren

♀ 1989

Folikuläres Lymphom Stadium IVA mit Befall von Lymphknoten und Knochenmark

Kommunikation an Pt: wait and watch. Das FL sei eine unheilbare Erkrankung

Frage des Pt: wie sieht meine Zukunft aus?

Beruf: Assistenzarzt



1944

Diagnose: Non Hodgkin-Lymphom, initial Stadium III A, niedrig maligne mit Befall zahlreicher Lymphknotenstationen.

07.09.1984: Biopsie supraklavikulär links (Kantonsspital Basel).
Histologie: Malignes Lymphom, nodulär, lymphohistiozytär (Institut für Pathologie, KSB).

05/21: Zufällige Begegnung in der Migros
77-jährig, seit 1995 tumorfrei



1944

Diagnose: **Non Hodgkin-Lymphom, initial Stadium III A, niedrig maligne mit Befall zahlreicher Lymphknotenstationen.**

07.09.1984: Biopsie supraklavikulär links (Kantonsspital Basel).
Histologie: Malignes Lymphom, nodulär, lymphohistiozytär (Institut für Pathologie, KSB).

1985 COP BLAM

1995 Transformation des folliculären in ein aggressives Lymphom

1995 DHAP autologe Transplantation, seither tumorfrei

♀ 1955

Diagnoseliste:

- 1. Follikuläres NHL Grad I, Initial IVB
ED: 07.04.1998 (Biopsie LK II axillär) bei Polyadenopathie und Splenomegalie**

04/21: 66-jährig, seit 2001 tumorfrei

Therapie und Verlauf:

- Leukeran 6 Zyklen mit CR 06/-11/1998
- Leukeran 4 Zyklen mit PR bei Progression 02-05/2000
- Progression und Splenomegalie 08/2000
- Fludarabin 4 Zyklen mit PR 08/-11/2000
- Fludarabin 2 Zyklen mit Progressive Disease 06/-07/2001
- Rituximab 4 Zyklen mit Regression Lymphome, aber Zunahme Splenomegalie 09/2001
- Splenektomie bei schmerzhafter Splenomegalie ohne Transformation 02/2002
- bilaterale Pleuraergüsse mit Lymphomnachweis , PET: multiple hypermetabole Läsionen KM, proximaler Humeruskopf, Illiosakralgelenke, prox Femurschaft, zervikal, mediastinal 04/2002
- KMP: 25% Infiltration 07.05.2002
- Lymphom-assoziiertes Pleuraerguss rechts (FACS) 14.05.2002
- Lu-DOTA Rituximab 32 mCi mit SD 22.05.2002
- SPECT: zervikal, axilläre, Inguinale bds, KM LWS, Becken und prox. Femora
- KMP sicc, histologisch: >50% Infiltration mit Fibrose, Blasten nicht über 5% 25.09.2002
- **Allogene Stammzelltransplantation am 24.10.2002 von HLA-**
- **identischem, männlichem Fremdspender**
 - Zellzahl: $13,15 \times 10^6$ CD34+-Zellen/kg KG
 - Konditionierung: (BEAM-Mini Seattle)
 - Engraftment 04.11.02

♂ 1942

19.08.86

1. Low grade B-Zell Non Hodgkin-Lymphom Stadium IV A, zentroblastisch, zentrozytisch, follikulär, nach Lennert; nodulär wenig differenziert, lymphozytär (nach Rappaport).
Lymphknotenexzision am Hals zur Diagnose, Initialbefall zervikal, axillär, mediastinal, retroperitoneal, mesenterial, iliakal, inguinal und Knochenmark.

09/21:

**Lebt im Wallis.
79-jährig, seit 2013 tumorfrei**

♂ 1942

19.08.86

1. Low grade B-Zell Non Hodgkin-Lymphom Stadium IV A, zentroblastisch, zentrozytisch, follikulär, nach Lennert; nodulär wenig differenziert, lymphozytär (nach Rappaport).
Lymphknotenexzision am Hals zur Diagnose, Initialbefall zervikal, axillär, mediastinal, retroperitoneal, mesenterial, iliakal, inguinal und Knochenmark.

1985-95

Wait and watch

1995-2001

5 verschiedene Chemotherapien

2002

Lutetium 177 Radioimmuntherapie

2010

Rezidiv retroperitoneal

2011 -13

Bestrahlung und Rituximab Erhaltung, seither tumorfrei

2021

79-jährig, lebt im Wallis

♂ 1941

1996: Follikuläres Lymphom, Stadium IV

04/21: 80-jährig, seit 2002 tumorfrei

LU6: ^{177}Lu -DOTA- Rituximab am 9.9.2002

^{18}F FDG PET



1.9.2002

Herr B, 1941

1996 Follikuläres Lymphom

1997 – 2002 4 verschiedene
Therapien

2002 Massives Tumorwachstum

Herr E.B., 1941: ^{177}Lu -DOTA- Rituximab am 9.9.2002

^{18}F FDG PET



1.9.2002

^{177}Lu -Szinti



13.9.2002

^{18}F FDG PET

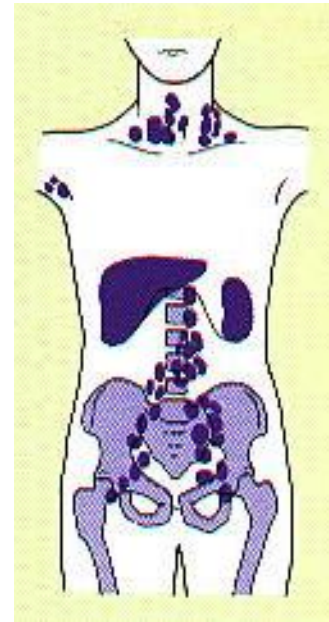
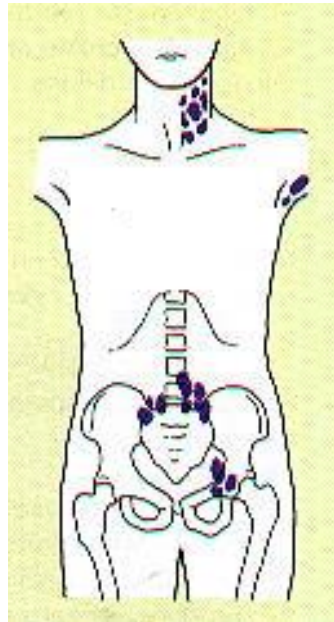


15.11.2002

Tumorfrei

20.4.2021

Heilung des fortgeschrittenen indolenten Lymphoms?



Heilung des fortgeschrittenen indolenten Lymphoms mit Rituximab??

- Rituximab (Mabthera) Monotherapie

Long-Term Follow-Up of Patients With Follicular
Lymphoma Receiving Single-Agent Rituximab at Two
Different Schedules in Trial SAKK 35/98

*Giovanni Martinelli, Shu-Fang Hsu Schmitz, Urs Utiger, Thomas Cerny, Urs Hess, Simona Bassi,
Emmie Okkinga, Roger Stupp, Rolf Stahel, Marc Heizmann, Daniel Vorobiof, Andreas Lohri,
Pierre-Yves Dietrich, Emanuele Zucca, and Michele Ghielmini*

SAKK 35/98 Langzeitverlauf

Martinelli, Ghielmini et al
JCO 2010

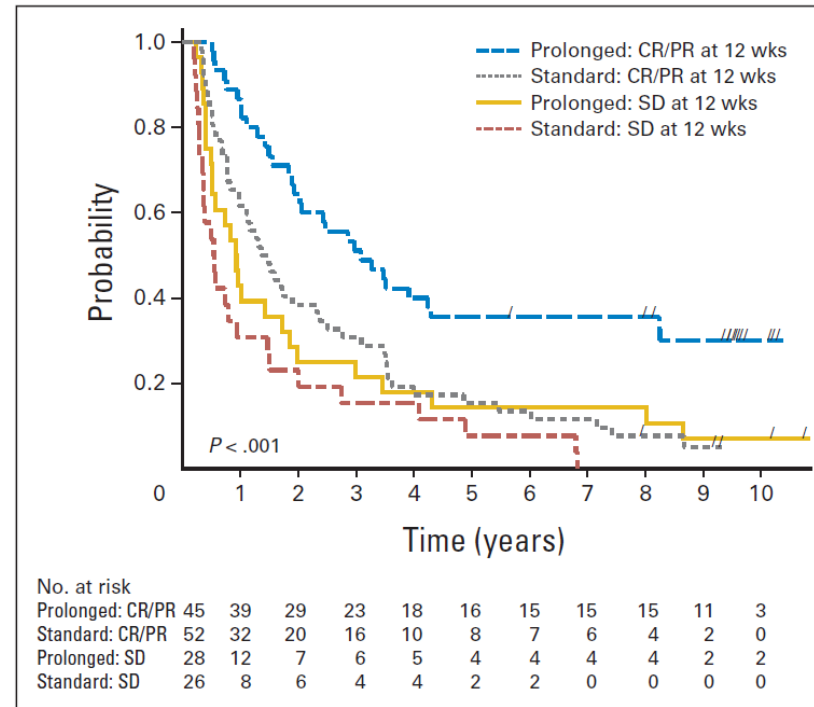


Fig 2. Event-free survival by treatment arm according to response to the induction treatment (complete response [CR]/partial response [PR] or stable disease [SD]).

Nach 8 Jahren waren 40% der Patienten die gut auf Rituximab mit Erhaltungstherapie angesprochen hatten immer noch in kompletter Remission

Heilung des fortgeschrittenen indolenten Lymphoms mit einer Transplantation??

Leukemia Research 38 (2014) 737–743



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Leukemia Research

journal homepage: www.elsevier.com/locate/leukres

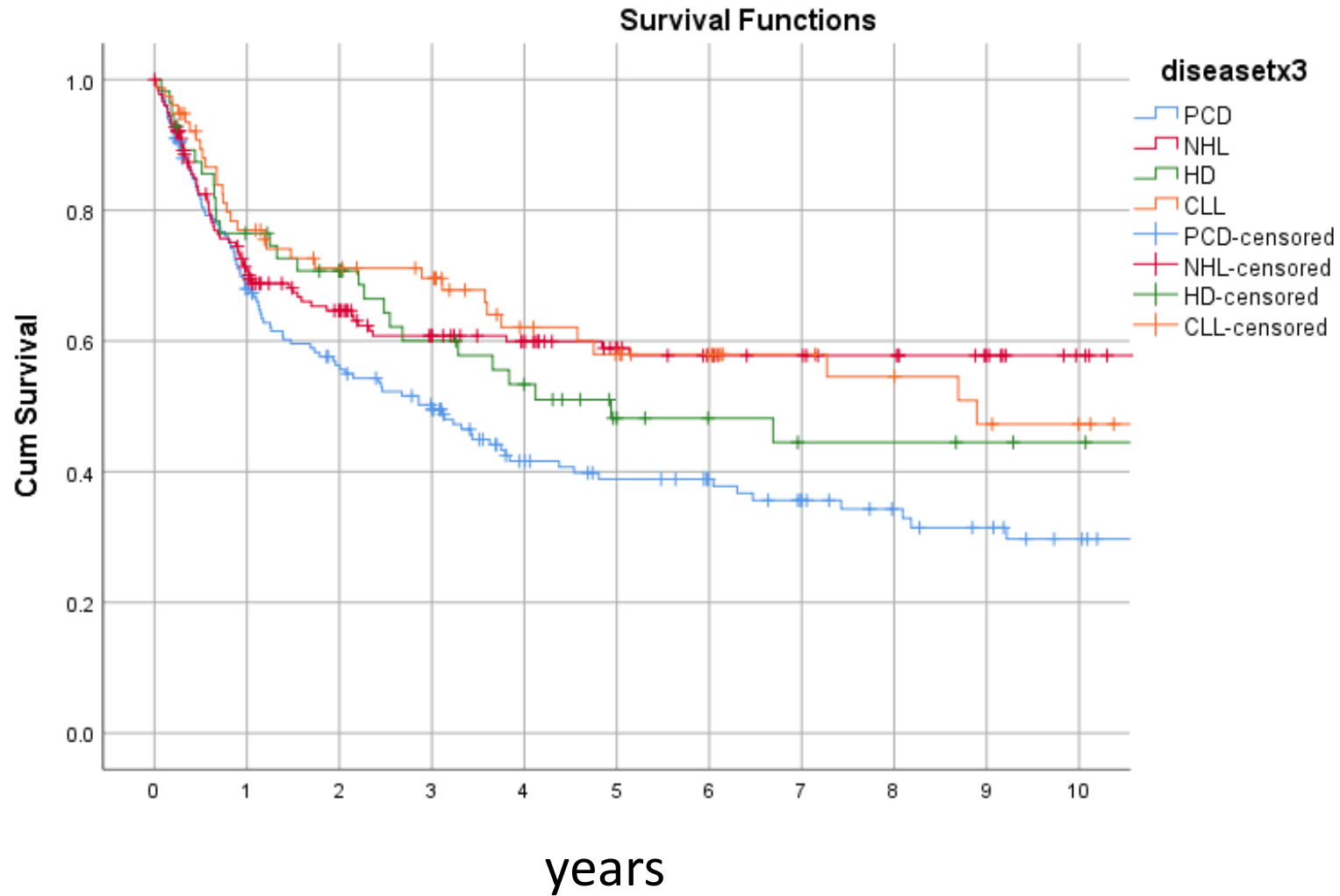
Long term follow-up of BEAM-autologous and BEAM-alemtuzumab allogeneic stem cell transplantation in relapsed advanced stage follicular lymphoma

Victor Noriega^{a,*}, Harpreet Kaur^b, Stephen Devereux^a, Jennifer Byrne^b, Robert Marcus^a, Andrew Haynes^b, Deborah Yallop^a, Andrew McMillan^b, Wendy Ingram^a, Anjum Khan^a, Michelle Kenyon^a, Victoria Potter^a, Nigel Russell^b, Ghulam J. Mufti^a, Antonio Pagliuca^a

^a Department of Haematological Medicine, King's College London and Kings College Hospital, London, UK

^b Centre for Clinical Haematology, Nottingham University Hospital, Nottingham, UK

Allogeneic HCT for lymphoid Neoplasms in CH 1997-2016



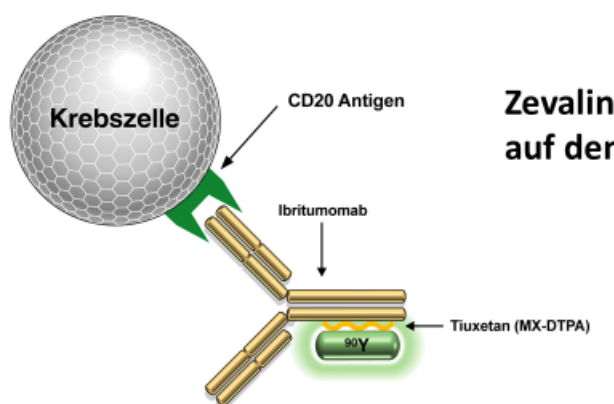
Heilung des fortgeschrittenen indolenten Lymphoms mit einer Radio-Immuntherapie??

Zevalin®

NOVA Schweiz Med Forum 2004;1145-1149 1145

Zevalin®-Radioimmunotherapie (RIT) als neue Therapieoption beim folliculären B-Zell-Lymphom

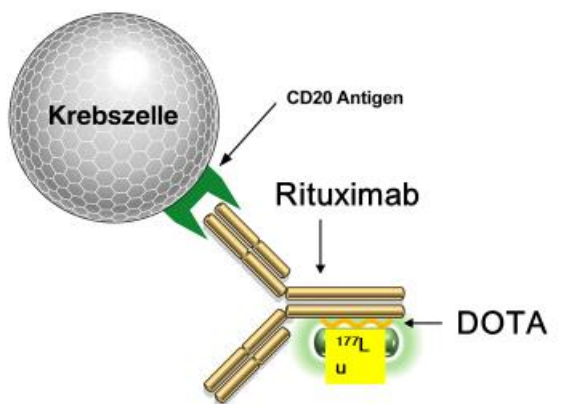
Andreas Lohri, Richard Herrmann



The diagram illustrates the mechanism of Zevalin RIT. A spherical cancer cell (Krebszelle) is shown with CD20 antigens on its surface. Ibritumomab antibodies are shown binding to these antigens. A secondary antibody, Tiuxetan (MX-DTPA), is then bound to the Ibritumomab, which carries a ^{90}Y radioisotope. This process targets the cancer cell for radiation therapy.

Zevalin® seit 2003 auf dem CH Markt

^{177}Lu DOTA Rituximab

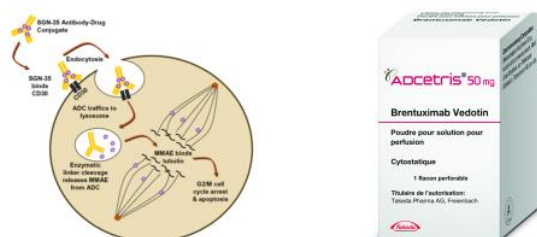


The diagram shows a cancer cell (Krebszelle) with CD20 antigens. Rituximab antibodies are bound to these antigens. A secondary antibody, DOTA, is bound to the Rituximab, which carries a ^{177}Lu radioisotope. This targets the cancer cell for radiation therapy.

Start der Studie: Februar 2002

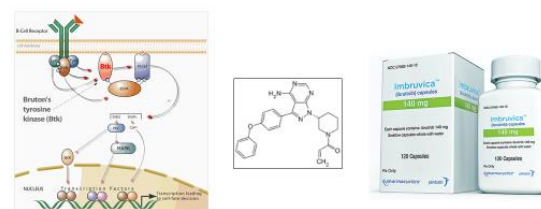
Neue Zauberwörter

Anti CD 30 Immunotoxin



Hodgkin. Anaplastische CD 30 pos Lymphome

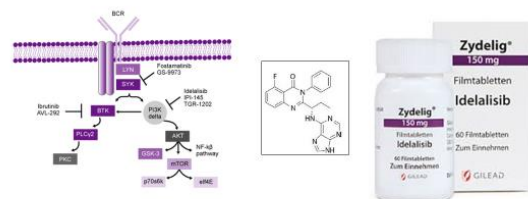
Bruton TKI (B-cell signalling)



Ibrutinib

Byrd et al. NEJM, 2014

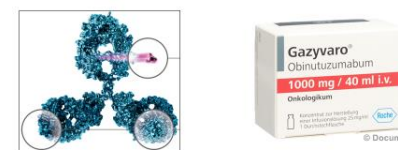
PI3 Kinase TKI (B-cell signalling)



CLL, Follikuläres Lymphom

Furman et al. NEJM, 2014

Verbesserter Anti CD 20 Antikörper



Bei CLL besser als Rituximab
Phase III: Obinotuzumab vs Rituximab bei älteren Patienten mit CLL

Goede et al. NEJM, 2014

Therapie der B Zell Lymphome

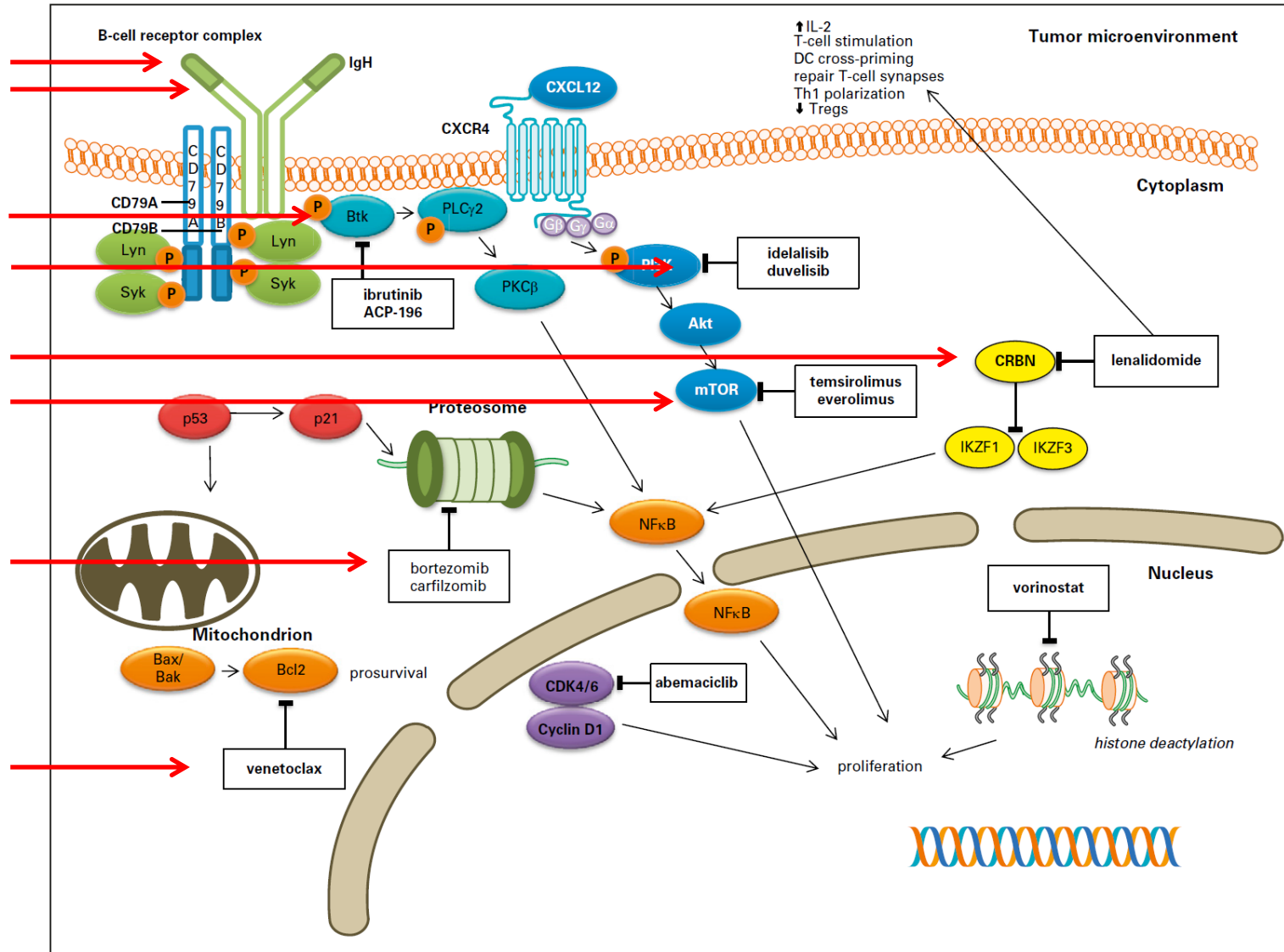
Mabthera®
Gazyvaro®

Imbruvica®
Zydelig®

Revlimid®
Afinitor®

Velcade®
Kyprolis®

Venclyxto®



The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

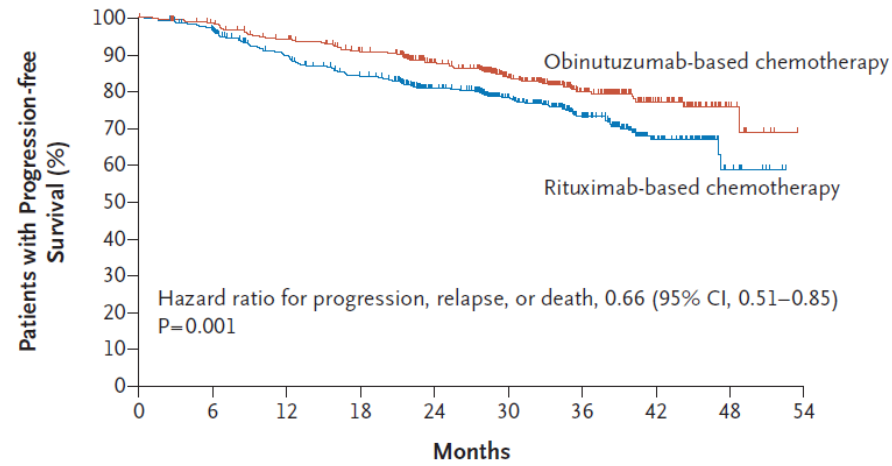
ORIGINAL ARTICLE

Obinutuzumab for the First-Line Treatment of Follicular Lymphoma

R. Marcus, A. Davies, K. Ando, W. Klapper, S. Opat, C. Owen, E. Phillips, R. Sangha, R. Schlag, J.F. Seymour, W. Townsend, M. Trněný, M. Wenger, G. Fingerle-Rowson, K. Rufibach, T. Moore, M. Herold, and W. Hiddemann

N ENGL J MED 377;14 NEJM.ORG OCTOBER 5, 2017

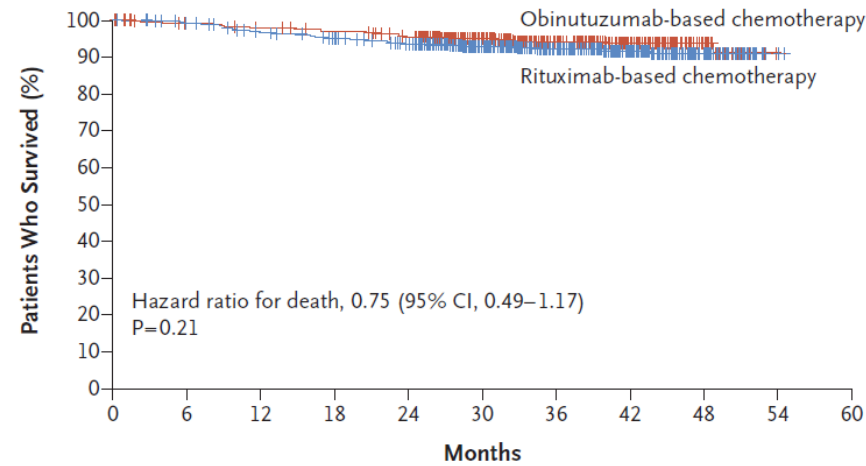
A Progression-free Survival



No. at Risk

Obinutuzumab-based chemotherapy	601	570	536	502	405	278	168	75	13	0
Rituximab-based chemotherapy	601	562	505	463	378	266	160	68	10	0

B Overall Survival



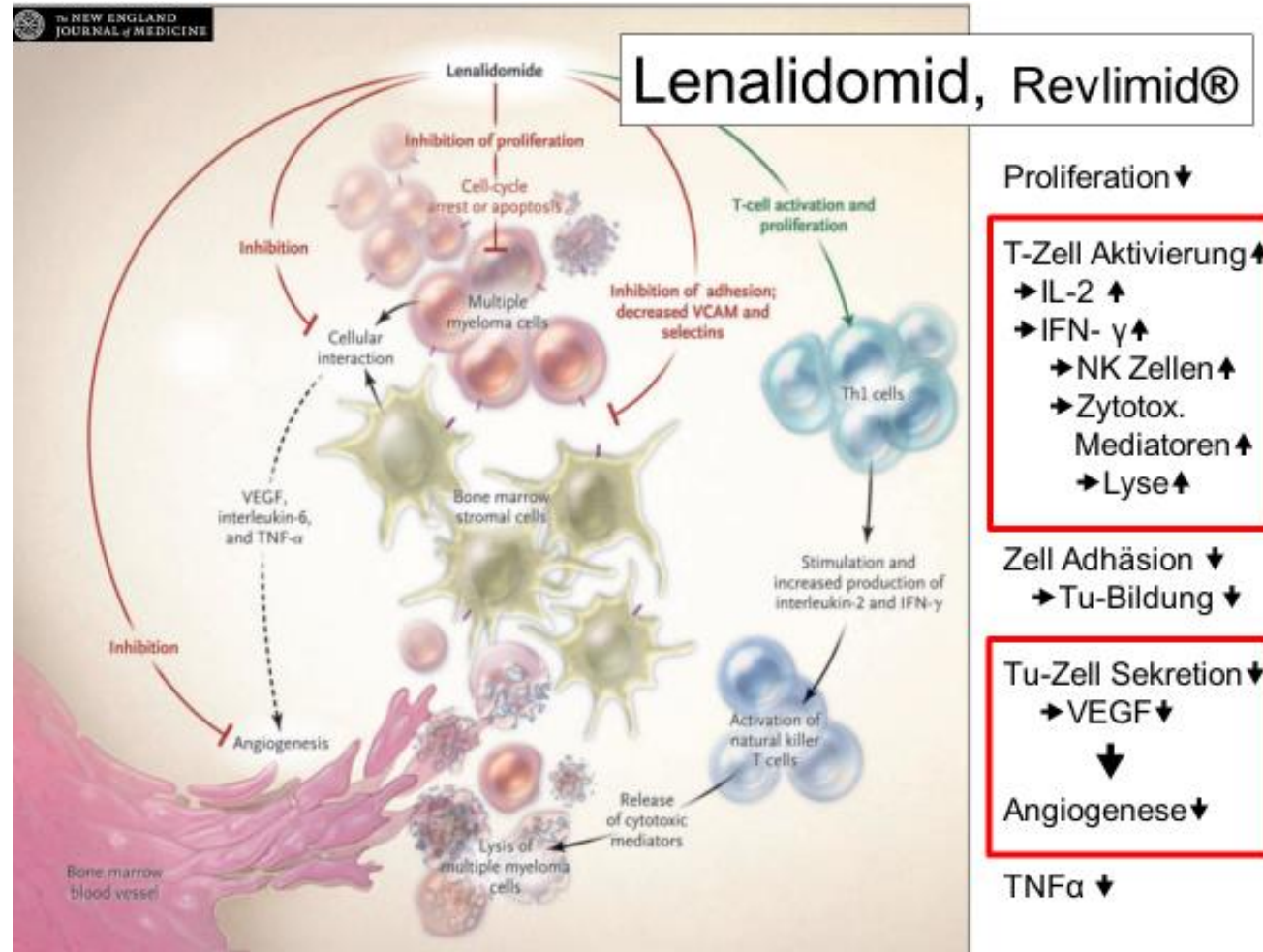
No. at Risk

Obinutuzumab-based chemotherapy	601	584	573	563	549	416	271	161	55	0	0
Rituximab-based chemotherapy	601	588	566	549	527	399	265	160	58	2	0

Figure 1. Kaplan–Meier Estimates of Investigator-Assessed Progression-free Survival and Overall Survival among Patients with Follicular Lymphoma.

Tick marks indicate censored data.

...und dann die Immuntherapie z.B mit Lenalidomide



Short regimen of rituximab plus lenalidomide in follicular lymphoma patients in need of first-line therapy

Emanuele Zucca^{1,2,3}, Stephanie Rondeau⁴, Anna Vanazzi⁵, Bjorn Østenstad⁶, Ulrich J.M. Mey⁷, Daniel Rauch⁸, Björn E. Wahlin⁹, Felicitas Hitz¹⁰, Micaela Hernberg¹¹, Ann-Sofie Johansson¹², Peter de Nully Brown¹³, Hans Hagberg¹⁴, Andrés J.M. Ferreri¹⁵, Andreas Lohri¹⁶, Urban Novak³, Thilo Zander¹⁷, Hanne Bersvendsen¹⁸, Mario Bargetzi¹⁹, Walter Mingrone²⁰, Fatime Krasniqi²¹, Stefan Dirnhofer²², Stefanie Hayoz⁴, Hanne Hawle⁴, Simona Berardi Vilei⁴, Michele Ghilmini¹ and Eva Kimby⁹, for the Swiss Group for Clinical Cancer Research SAKK and the Nordic Lymphoma Group NLG

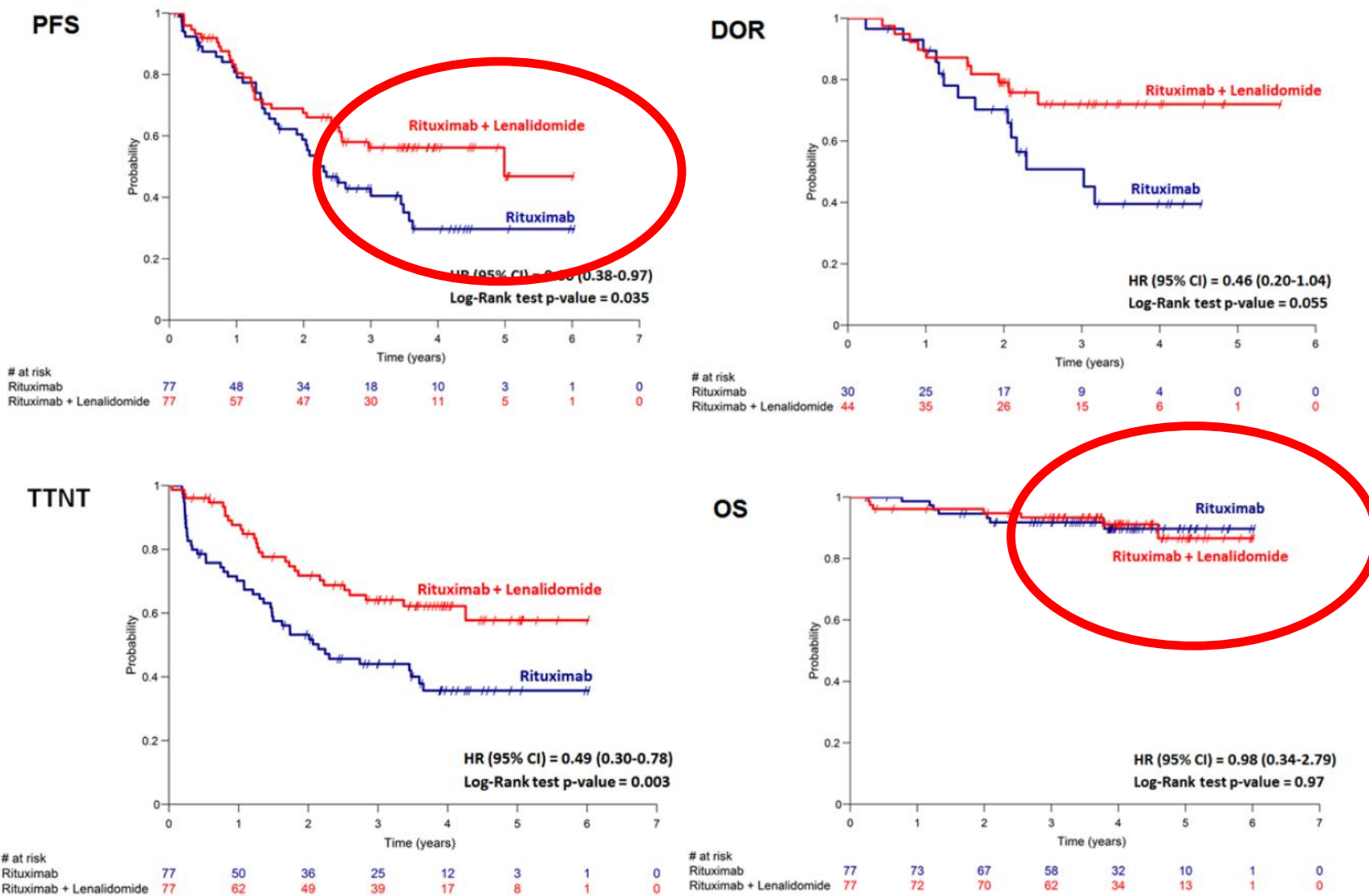


Figure 2. Kaplan Meier curves of secondary (time-dependent) endpoints with correlated hazard ratios. Abbreviations: PFS, progression-free survival; DOR, duration of response; TTNT, time to next treatment, OS, overall survival; HR, hazard ratio; CI, confidence interval..

Blood 2019

....und dann
natürlich die
CAR-T-Zell
Therapie.....

Letter | Published: 22 April 2019

A safe and potent anti-CD19 CAR T cell therapy

Zhitao Ying, Xue F. Huang, [...] Si-Yi Chen ✉

Nature Medicine (2019) | Download Citation ↓

Abstract

Anti-CD19 chimeric antigen receptor (CAR) T cell therapies can cause severe cytokine-release syndrome (CRS) and neurotoxicity, impeding their therapeutic application. Here we generated a new anti-CD19 CAR molecule (CD19-BBz(86)) derived from the CD19-BBz prototype bearing co-stimulatory 4-1BB and CD3 ζ domains. We found that CD19-BBz(86) CAR T cells produced lower levels of cytokines, expressed higher levels of antiapoptotic molecules and proliferated more slowly than the prototype CD19-BBz CAR T cells, although they retained potent cytolytic activity. We performed a phase 1 trial of CD19-BBz(86) CAR T cell therapy in patients with B cell lymphoma (ClinicalTrials.gov

identifier NCT02842138). Complete remission occurred in 6 of 11 patients (54.5%) who each received a dose of 2×10^8 – 4×10^8 CD19-BBz(86) CAR T cells. Notably, no neurological toxicity or CRS (greater than grade 1) occurred in any of the 25 patients treated. No significant elevation in serum cytokine levels after CAR T cell infusion was detected in the patients treated, including in those who achieved complete remission. CD19-BBz(86) CAR T cells persistently proliferated and differentiated into memory cells in vivo. These phenomena were

♀ 1989

Diagnose: Follikuläres Lymphom Stadium IVA mit Befall von LK und KM

Kommunikation an den Betroffenen:

Wait and watch.

Schone die Organsysteme und das Immunsystem solange
als möglich!

Ist das indolente Lymphom eine unheilbare Erkrankung??

Themen

- Was ist ein indolentes Lymphom?
- Symptome
- Wie stellt man die Diagnose?
- Stadien und Prognose
- Behandlung
- Indolente Lymphome und COVID
- Blick in die Zukunft

Patientensymposium
18. September 2021, 09:50-14:45 Uhr



Fachreferate und Workshops

Prof. Dr. med. Stephan Dirnhofer, Prof. Dr. med. Urban Novak
Dr. med. Michèle Voegeli, PD Dr. med. Jörg Halter
Prof. Dr. med. Andreas Lohri, Prof. Dr. med. Christoph Mamot
Prof. Dr. med. Emmanuela Guenova PhD
PD Dr. med. Christoph Berger, Dr. med. Christiane Jenemann
Prof. Dr. med. Claudia Witt, Claudia Russo
Moderation: Marianne Erdin

Das Programm richtet sich an Erwachsene mit Lymphomen,
Angehörige und Interessierte!

Registrierung online

www.lymphome.ch

Danke für Ihre Aufmerksamkeit