

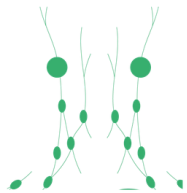
Chronische Lymphatische Leukämie (CLL)

Material für medizinisches Fachpersonal -
Patientengespräch

Was ist chronische lymphatische Leukämie (CLL)?

CLL ist eine langsam fortschreitende Erkrankung und die häufigste Form von Blutkrebs bei Erwachsenen

Beteiligte Organe



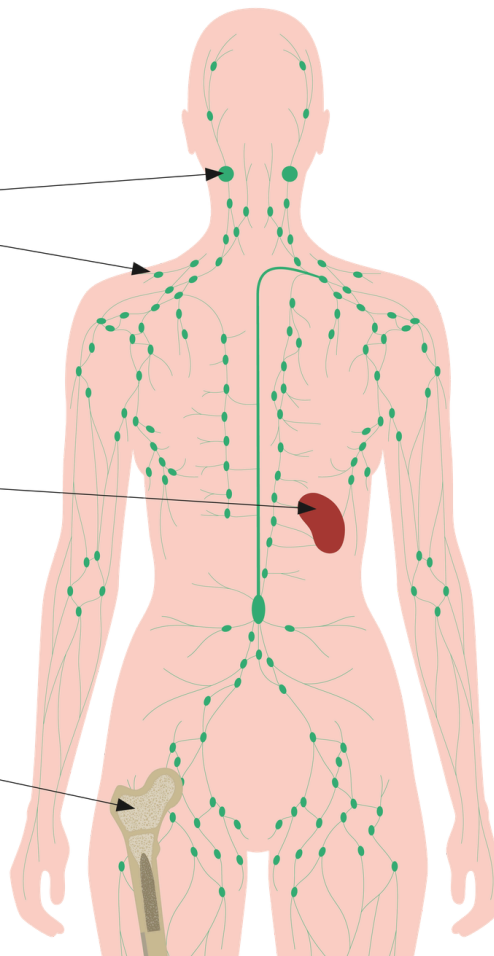
Lymphknoten



Milz



Knochenmark



Seltene Erkrankung:

- Häufiger bei Männern
- Das Durchschnittsalter liegt bei 72 Jahren
- Auch Personen ≤ 40 Jahren können erkranken, aber relativ selten
- Oftmals ein Zufallsbefund

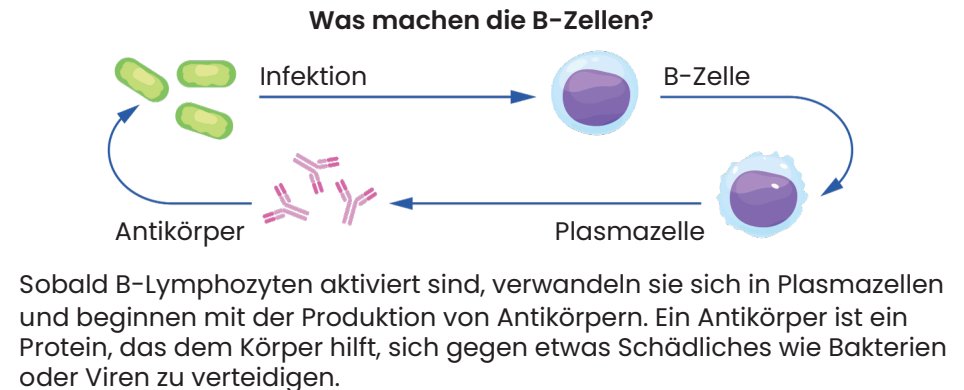
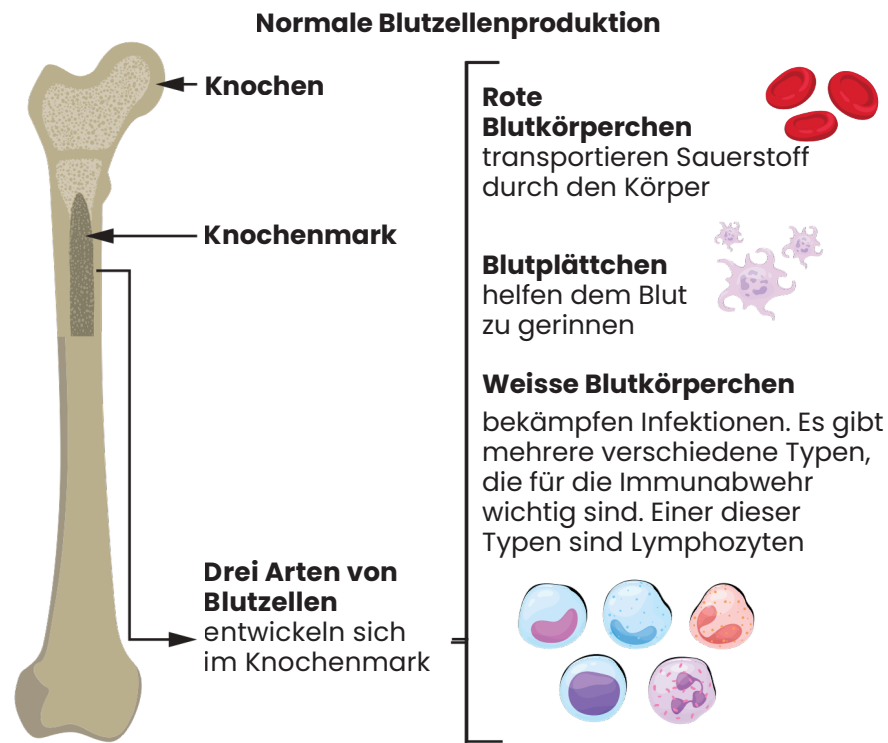


Risikofaktoren:

- Familiäre Häufung
 - Alter
 - Geschlecht
- Exposition gegenüber manchen Chemikalien
- Monoklonale B-Zell-Lymphozytose (MBL)

Was ist chronische lymphatische Leukämie (CLL)?

Alle Blutzellen werden im Knochenmark gebildet, einem schwammartigen Material, das sich in unseren Knochen befindet. CLL wird in der Regel durch **Mutationen** in den Genen einer Blutzelle verursacht. Diese Veränderungen sind häufig altersbedingt. Die betroffenen Blutzellen bei der CLL sind **Lymphozyten** (eine Sorte weisser Blutkörperchen). Es gibt 3 Arten von Lymphozyten: sogenannte Natürliche Killerzellen, T-Zellen und B-Zellen.

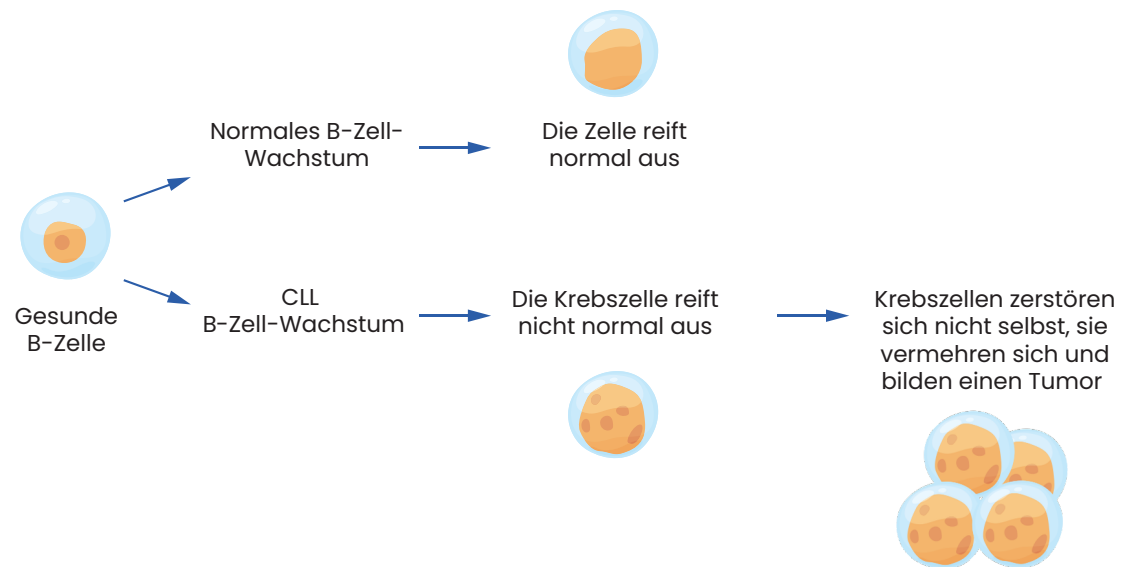


Was ist chronische lymphatische Leukämie (CLL)?

Bei der CLL werden grosse Mengen abnormaler B-Lymphozyten produziert.

Bei CLL entwickeln sich die B-Zellen nicht richtig und produzieren möglicherweise nicht genügend Antikörper. Dies bedeutet, dass Patienten mit CLL wahrscheinlicher Infektionen bekommen und ihr Immunsystem Schwierigkeiten hat, diese zu bekämpfen.

Abnormale B-Zellen sammeln sich auch im Knochenmark und Immunsystem an und verhindern so die normale Zellproduktion und die normale Funktion der roten und weissen Blutkörperchen und Blutplättchen. Dies kann unter anderem Anämie (Blutarmut), Blutgerinnungsprobleme und geschwollene Drüsen verursachen.



Symptome

Die meisten Patienten



Anämie



Schwäche,
Müdigkeit



Lebervergrößerung



Milzvergrößerung



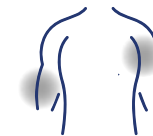
Lymphadenopathie
(Schwellung von
Lymphknoten)



Häufigere
Infektionen



Häufige
Blutergüsse



Häufiges
oder starkes
Nasenbluten



Zahnfleischbluten



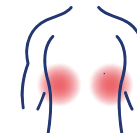
Fieber



Nachtschweiss



Schmerzen oder
Völlegefühl unter
den Rippen

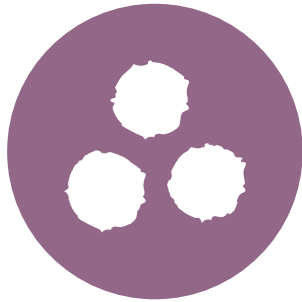


Gewichtsverlust

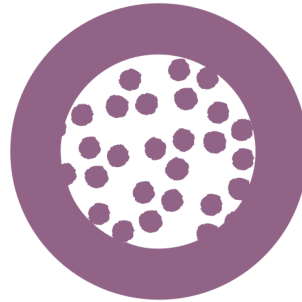


Diagnose

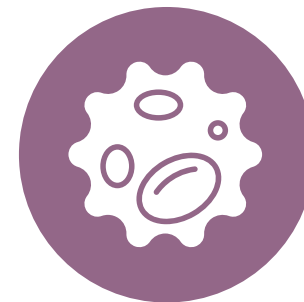
Laboruntersuchungen



Komplettes
Blutbild



Peripherer
Blutausstrich



Immunphänotypisierung
(Durchflusszytometrie)



Genetische
Untersuchungen



Bestimmung der
Immunglobuline



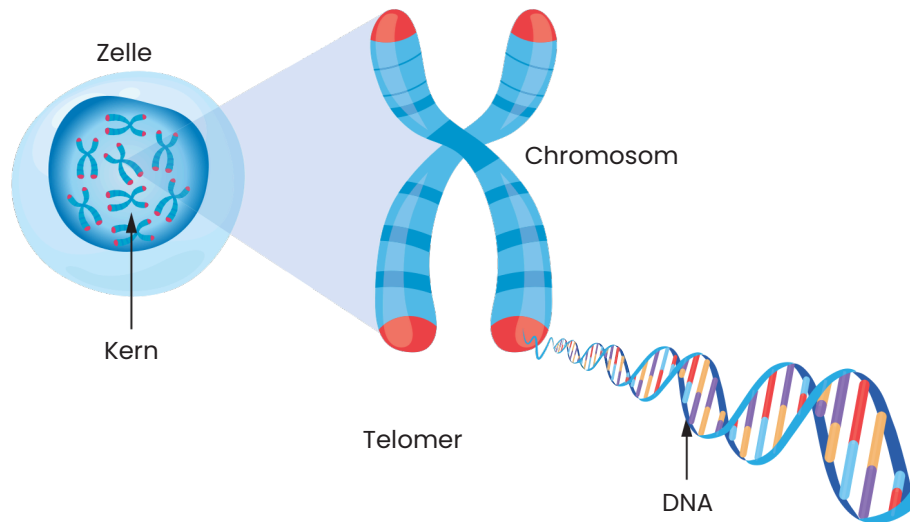
CT-Scan, Sonographie,
MRT oder PET (optional, in
bestimmten Fällen)



Kardiologische Beurteilung
abhängig von der
geplanten Therapie

Diagnose

Genetische Untersuchungen



Bei Erstdiagnose und während der Behandlung einer CLL können verschiedene Blutuntersuchungen durchgeführt werden. Dazu können gehören:

- **zytogenetische Untersuchungen**, bei denen die Chromosomen in den Leukämiezellen untersucht werden,
- DNA-Sequenzierung,
- Polymerase-Kettenreaktion (PCR).

FISH: Der Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierungstest ist ein wichtiger zytogenetischer Test, der nach spezifischen Veränderungen in Genen oder Chromosomen in CLL-Zellen sucht. Die Ergebnisse geben Ärzten Hinweise auf die Wirksamkeit bestimmter Medikamente und helfen bei der Behandlungsplanung.

Genmutationstests prüfen das Vorhandensein wichtiger genetischer Veränderungen. Sie können beispielsweise überprüfen, ob ein Gen namens TP53 fehlt oder ob das Gen nicht funktioniert.

Genetische Marker

Genetische Marker können spezifische Informationen über CLL liefern:

- darauf hinweisen, ob ein niedriges oder hohes Risiko vorliegt,
- wie sich die Krankheit im Laufe der Zeit verändern könnte,
- die Behandlungsmöglichkeiten beeinflussen.

WAS IST DIE BEDEUTUNG DER GENETISCHEN MARKER?	
Sollte zu Beginn der Diagnose durchgeführt werden:	
IGHV	Die IGHV-Gene enthalten Informationen für die Herstellung von Antikörpern, die dem Körper bei der Abwehr von Infektionen helfen. Bei CLL sind diese Gene entweder mutiert oder nicht mutiert. Mutierte IGHV-Gene sind häufig mit einer günstigen Prognose verbunden, während nicht mutierte IGHV-Gene bedeuten können, dass Ihre CLL ein höheres Risiko darstellt und möglicherweise auf bestimmte Behandlungen nicht so gut anspricht. Mehr als 1 von 2 Menschen (56 %) mit CLL haben nicht-mutierte IGHV-Gene.
Sollte zum Zeitpunkt der Entscheidung über den Beginn einer Behandlung durchgeführt werden, da der Marker die Wahl der Behandlung beeinflusst:	
TP53	Das TP53-Gen bestimmt darüber mit, ob geschädigte Zellen repariert oder zerstört werden sollen. Wenn dieses Gen mutiert ist, kann dies bedeuten, dass die CLL ein erhöhtes Risiko aufweist . Mehr als 80 % der Menschen mit del17p (s.u.) haben auch die TP53-Mutation.
del17p	Wenn ein Teil eines Chromosoms fehlt, spricht man von einer Deletion. Eine Art von Deletion, die bei Chromosom 17 auftritt (del17p), ist bei der CLL häufig. Diese Deletion kann das Krebswachstum beeinflussen . Sie gilt als Risikofaktor, der auf ein schnelleres Fortschreiten der Krankheit hinweisen kann. Einige Menschen mit del17p sprechen möglicherweise auf bestimmte Behandlungen nicht an.

CLL-Stadien

Die Stadieneinteilung nach Rai und Binet wird verwendet, um das Fortschreiten der CLL vorherzusagen und einen geeigneten Behandlungsplan zu entwickeln.

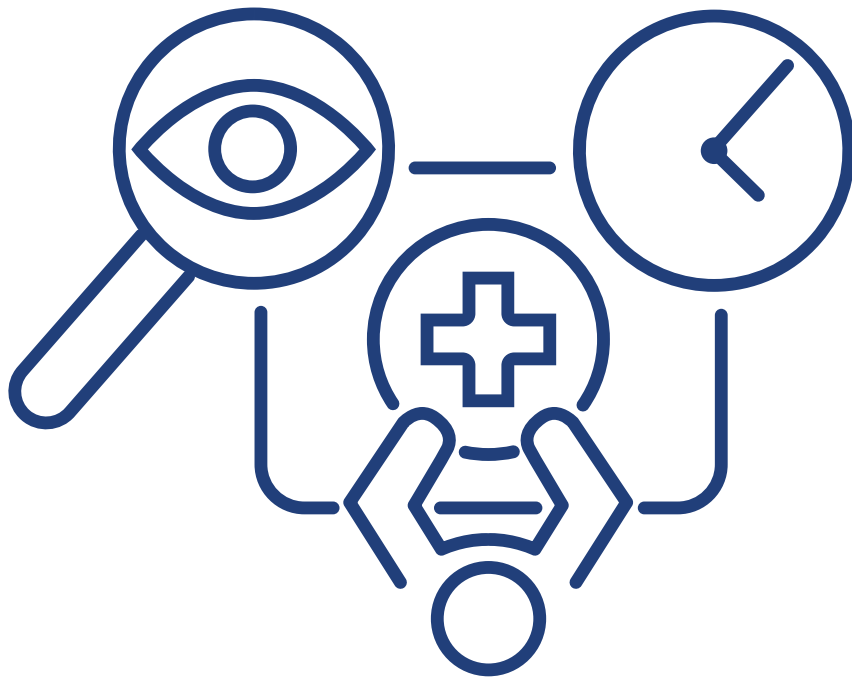
Binet-Stadium	Befund
0	Asymptomatische Lymphozytose
I	Lymphozytose und Lymphadenopathie
II	Lymphozytose und Lymphadenopathie, Organomegalie*
III	Lymphozytose und Anämie, mit oder ohne Lymphadenopathie und/oder Organomegalie
IV	Lymphozytose und Thrombozytopenie, mit oder ohne Lymphadenopathie, Organomegalie, und/oder Anämie

*Organomegalie = Vergrößerung von Organen, wie zum Beispiel Leber (Hepatomegalie) und/oder Milz (Splénomegalie).

Binet-Stadium	Befund
A	Keine Anämie oder Thrombozytopenie und <3 beteiligte Lymphdrüsenbereiche**
B	Keine Anämie oder Thrombozytopenie und ≥3 beteiligte Lymphdrüsenbereiche
C	Anämie und/oder Thrombozytopenie und eine beliebige Anzahl von betroffenen Lymphdrüsenbereichen

**Berücksichtigte Lymphdrüsenbereiche sind Kopf und Hals einschliesslich des Waldeyer-Ring (zählt als ein Bereich), Axilla, Leiste/oberflächlicher Oberschenkel, tastbare Milz und tastbare Leber.

Therapeutische Ansätze



WATCH and WAIT

Da die CLL eine langsam wachsende Form von Blutkrebs ist, **benötigen die meisten Patienten nicht sofort nach der Diagnose** eine Behandlung und manche brauchen sie vielleicht nie.

Der Ansatz, eine Behandlung erst dann durchzuführen, wenn sie erforderlich ist, wird als **'watch and wait'** (Beobachten und Abwarten) bezeichnet und bedeutet eine **Überwachung asymptomatischer Patienten** mit regelmässigen Kontrolluntersuchungen und Blutuntersuchungen.

Bei Patienten mit CLL in einem sehr frühen Stadium warten Ärzte in der Regel, bis es Anzeichen für ein Fortschreiten der Krankheit gibt, bevor sie eine Behandlung vorschlagen. Es gibt keine Beweise dafür, dass ein früherer Behandlungsbeginn vorteilhaft ist. Zudem kann eine Behandlung zu Nebenwirkungen führen.

Therapeutische Ansätze

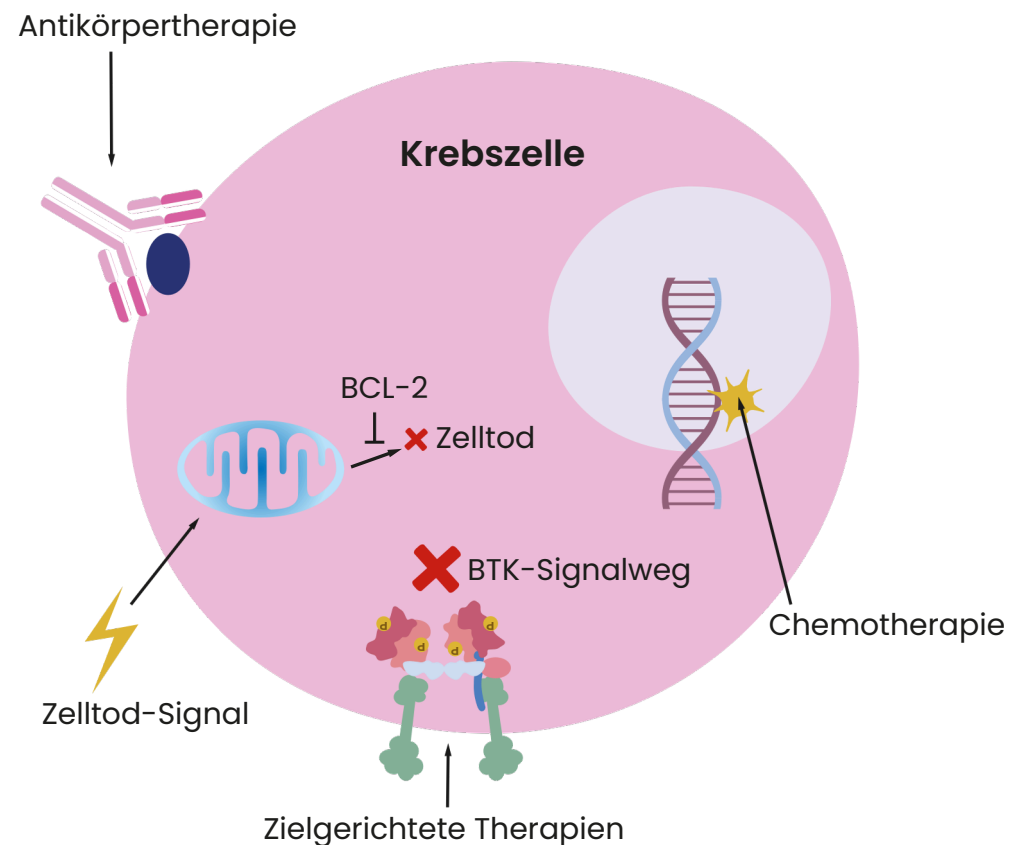
Die Behandlung sollte begonnen werden, wenn **ein Patient eine fortgeschrittene oder symptomatische Erkrankung hat**.

Die Wahl der Behandlung hängt von mehreren Aspekten ab: dem **Alter** und **Gesundheitszustand** des Patienten, **Krankheitsverlauf**, **genetische Testergebnisse**, **frühere CLL-Behandlungen** und **Begleiterkrankungen (insbesondere Herz- und Nierenerkrankungen)**.

Folgende zwei Behandlungen stehen zur Auswahl:

- **Chemotherapie,**
- **Zielgerichtete Therapie.**

Ziel der Behandlung ist es, die Zahl der CLL-Zellen auf möglichst wenige zu reduzieren (**Remission**). In der Regel ist es nicht möglich, die CLL zu heilen, aber sie kann oftmals viele Jahre lang gut kontrolliert werden. Die meisten Patienten mit CLL können über lange Zeiträume hinweg ein normales Leben ohne Symptome führen.



Nützliche Links und Kontakte

lymphome.ch

Weidenweg 39
4147 Aesch BL

Telefon +41 (0)61 421 09 27

Email info@lymphome.ch
www.lymphome.ch

Krebsliga Schweiz

Effingerstrasse 40
3001 Bern

Telefon +41 (0)31 389 91 00

www.krebsliga.ch
www.krebsliga.ch/beratung-unterstuetzung

HOPOS - Dachorganisation für Patientenorganisationen im Bereich der Hämato-Onkologie Schweiz

Weidenweg 39
4147 Aesch BL

Telefon +41 (0)76 296 06 55

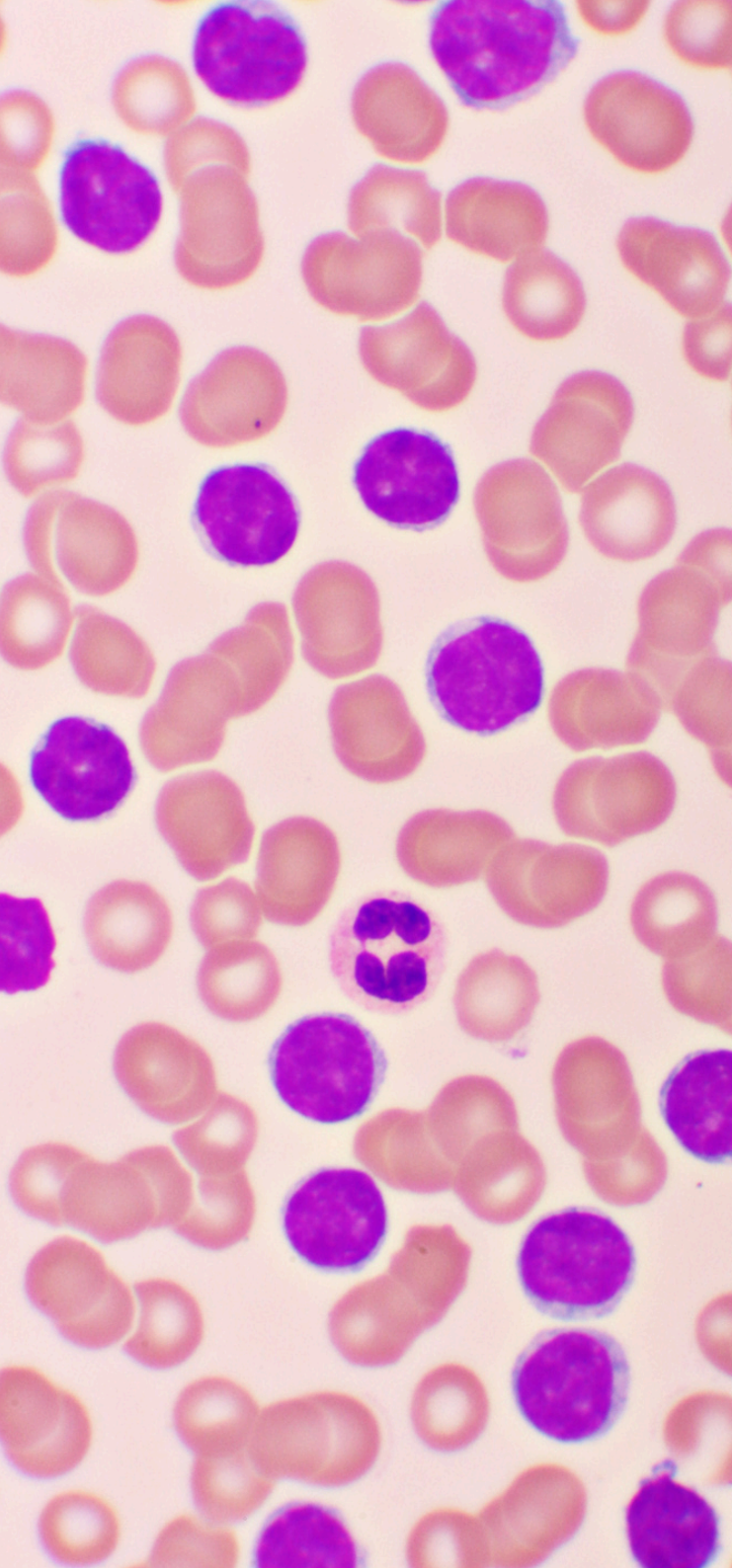
Email Info@hopos.ch
www.hopos.ch

SCI - Swiss Cancer Institute

Effingerstrasse 33
3008 Bern

Telefon +41 (0)31 389 91 91

Email info@swisscancerinstitute.ch
www.swisscancerinstitute.ch



In Zusammenarbeit mit:

Dr. med. Nathan Cantoni
Kantonsspital Aarau

Dr. med. Mitja Nabergoj
Hôpital du Valais, Sion

Rosmarie Pfau
lymphome.ch



Dieses Material wird der Fachkraft zur Unterstützung für das Gespräch mit der Patientin / dem Patienten zur Verfügung gestellt. Es können Notizen zum Gespräch zwischen der Fachkraft und dem Patienten erstellt werden, die Patientin/ der Patient anschliessend nutzen kann.

0224-BGB-3111-MRC-007