

CII

*Wie kann ich
mein Immunsystem
unterstützen?*



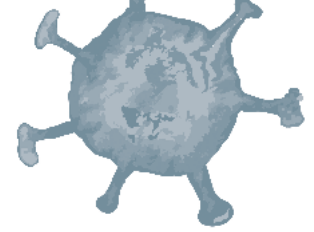
Liebe Patientin, lieber Patient,

die chronische lymphatische Leukämie, kurz CLL, ist in westlichen Industrieländern die häufigste Leukämie bei Erwachsenen. Bei dieser Blutkrebsart vermehrt sich unkontrolliert eine Untergruppe weißer Blutkörperchen. Dabei handelt es sich um die sogenannten B-Lymphozyten. Auch wenn Sie bei der Diagnose der CLL noch keine Beschwerden haben, kann die große Anzahl weißer Blutkörperchen bei einer Blutuntersuchung schon entdeckt werden. Ältere Menschen sind häufiger betroffen, obwohl CLL in jeder Altersgruppe auftreten kann.¹

Die weißen Blutkörperchen spielen eine wichtige Rolle in unserer Immunabwehr und schützen unseren Körper vor Infektionen, wie etwa Grippe oder COVID-19. Sind zu viele erkrankte, nur noch eingeschränkt funktionsfähige weiße Blutkörperchen vorhanden und gesunde weiße Blutkörperchen werden verdrängt, kann der körpereigene Schutz vermindert sein. Zusätzlich können Therapien die Immunabwehr einschränken. Diese Faktoren tragen dazu bei, dass CLL-Patient:innen anfälliger für Infekte sein können.²

Es gibt jedoch einiges, was Sie nun tun können, um Ihre Gesundheit zu schützen. Neben Dingen, die Sie in Ihrem Alltag selbst tun können, gibt es auch Maßnahmen, die Ihr Arzt oder Ihre Ärztin durchführen kann, um Ihr Immunsystem zu unterstützen. In dieser Broschüre möchten wir Ihnen als betroffener Person, aber auch Ihren Angehörigen, wichtige Tipps und Hinweise zum Infektionsschutz geben.

INHALTSVERZEICHNIS



1. CLL und erhöhte Infektanfälligkeit	
Was sind die Hintergründe?	4
2. Infektionsherde	
Was sind Übertragungswege und Infektanzeichen?	6
3. Schutzmaßnahmen	
Wie können Sie sich schützen?	8
4. Impfungen und zusätzlicher Schutz	
Was schützt vor Grippe und COVID-19?	9



Weiterführende Informationen finden Sie unter

www.cll-info.de

Oder: Öffnen Sie ganz einfach die **Kamerafunktion** Ihres **Smartphones** und halten die **Kamera auf den QR-Code**. Nach kurzer Zeit erscheint ein **Feld auf Ihrem Smartphone-Bildschirm**. **Tippen Sie einfach darauf, um auf die Informations-Webseite zu gelangen!**

1. CLL UND ERHÖHTE INFEKTANFÄLLIGKEIT

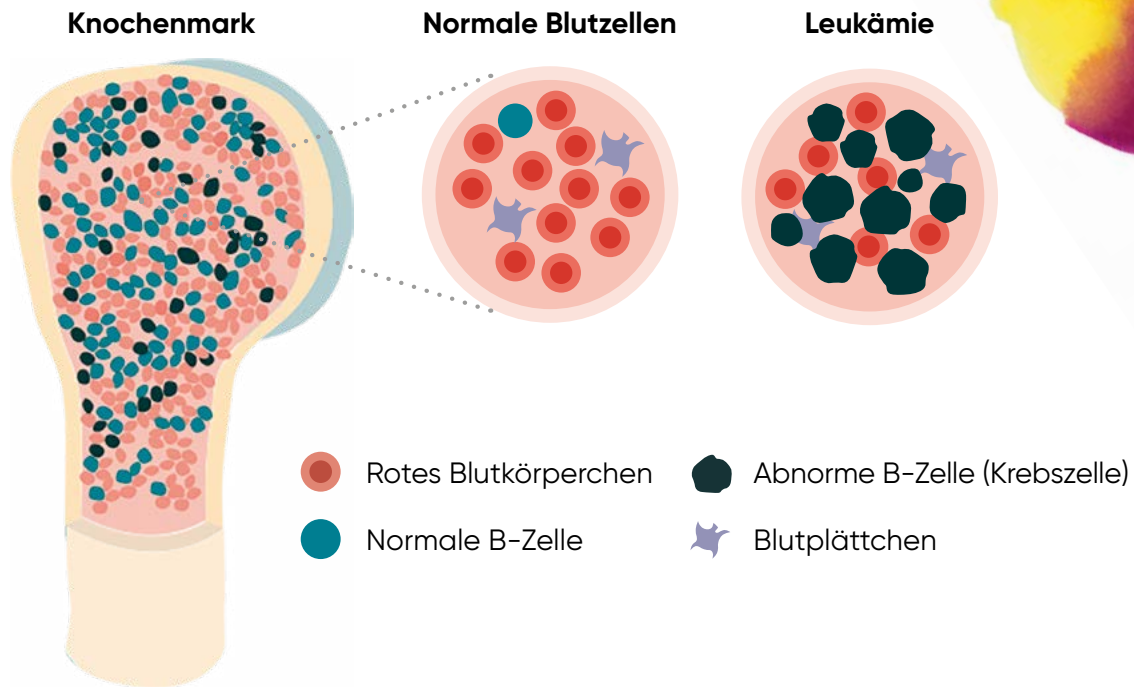
Was sind die Hintergründe?

Bei der chronischen lymphatischen Leukämie (CLL) ist eine Gruppe der weißen Blutkörperchen betroffen.¹ Während rote Blutkörperchen 99 % der festen Blutbestandteile ausmachen, sind weiße Blutkörperchen normalerweise nur sehr wenige vorhanden.² Weiße Blutkörperchen erfüllen zentrale Aufgaben in unserer Immunabwehr: Sie wandern durch das Blut und durch Lymphbahnen, um zum Beispiel Viren und Bakterien zu erkennen und abzuwehren. Verschiedene Gruppen weißer Blutkörperchen erfüllen dabei unterschiedliche Aufgaben.³ Von den meisten potenziellen Infekten bekommen wir gar nichts mit, weil unser Immunsystem sie rechtzeitig erkennt und uns schützt.

Bei der CLL vermehrt sich eine Gruppe dieser weißen Blutkörperchen, die sogenannten B-Lymphozyten (B-Zellen), unkontrolliert. Aufgabe der B-Zellen ist die Bildung sogenannter Abwehrweiße (Antikörper), welche für den Schutz vor Eindringlingen wie Viren und Bakterien eine wichtige Rolle spielen. Nach einer Weile sterben B-Zellen normalerweise ab, sodass Platz für neue Zellen ist. Die veränderten B-Zellen tun dies nicht.³

Die unkontrollierte Vermehrung erkrankter weißer Blutkörperchen führt zu einem Anschwellen von Lymphknoten, der Milz und der Leber.¹ Außerdem sind die erkrankten weißen Blutkörperchen nur noch eingeschränkt funktionsfähig und verdrängen aufgrund ihrer großen Anzahl andere, gesunde Blutkörperchen. Dies betrifft sowohl rote Blutkörperchen, die alle Teile des Körpers mit Sauerstoff versorgen, als auch Blutplättchen, die wichtig für das Stillen von Blutungen sind. Auch die Anzahl gesunder, für die Immunabwehr wichtiger weißer Blutkörperchen vermindert sich.³

Mehr Informationen zur CLL finden Sie unter: www.cll-info.de



Sind zu wenig weiße Blutkörperchen vorhanden, fehlt ein wichtiger Teil der Immunabwehr. Sie kann nicht mehr richtig arbeiten und vor Infekten schützen.² Dies kann eine erhöhte Infektanfälligkeit zur Folge haben, was sich zum Beispiel in einer hartnäckigen Halsentzündung, Fieber oder immer wiederkehrenden Atemwegsinfekten äußern kann.⁴

Aber nicht nur die Erkrankung an sich, sondern auch einige Therapien können als Nebenwirkung eine erhöhte Infektanfälligkeit und eine gesenkte Anzahl der weißen Blutkörperchen mit sich bringen. So können zum Beispiel Chemotherapeutika das Knochenmark schädigen. Dies führt u. a. zu einer geringeren Menge an weißen Blutkörperchen, die für das Immunsystem so wichtig sind, und die Infektanfälligkeit steigt. Diese Nebenwirkung tritt bei zielgerichteten Therapien, die direkt an den betroffenen Zellen ansetzen, meist seltener und schwächer auf.²

2. INFektionSHERDE

Was sind Übertragungswege und Infektanzeichen?

Weiße Blutkörperchen machen normalerweise nur einen sehr geringen Teil aller Blutkörperchen aus: nämlich nur 1%. Ihre Aufgabe ist es, den Körper vor Eindringlingen wie Bakterien, Viren oder auch Pilzen zu schützen. Wie Sie bereits erfahren haben, ist bei der CLL diese Funktion eingeschränkt.² Aber wo begegnen wir diesen potenziellen Krankheitserregern? Im Alltag gibt es viele Situationen, die Ansteckungsgefahren bergen. Wenn Sie diese kennen, lassen sich Infektionen leichter vermeiden.

Ansteckungsgefahren im Alltag:²



Menschenansammlungen
(z. B. im öffentlichen Nahverkehr, in Einkaufszentren, im Wartezimmer bei Ihrem Arzt/Ihrer Ärztin, etc.)



Verunreinigte Lebensmittel und mangelnde Hygiene in der Küche



Kontakt mit Personen mit Erkältungen oder grippalen Infekten, z. B. auch im Familienkreis



Haustiere können Sie seelisch unterstützen, bergen aber auch ein Infektionsrisiko. Fragen Sie Ihren Arzt/Ihre Ärztin, wie Sie das Risiko minimieren.

Manchmal lässt es sich nicht verhindern: Der Infekt ist da. Was tun? Da Ihr Immunsystem geschwächt ist, sollten Sie auf jeden Fall ärztlichen Rat suchen und sich schonen.

Achten Sie auf diese Symptome beziehungsweise Anzeichen eines Infekts:⁴



Körpertemperatur
über 38 °C



Schwindel/Verwirrtheit



Husten, Schnupfen, Atemnot



Abgeschlagenheit



Schüttelfrost



Gliederschmerzen



Durchfall länger
als 48 Stunden



Rötungen oder Bläschen auf
Haut und Schleimhaut



Mehr Informationen zum Schutz
vor Infekten finden Sie unter:

**[www.cll-info.de/leben-mit-cll/
umgang-mit-symptomen/](http://www.cll-info.de/leben-mit-cll/umgang-mit-symptomen/)**

3. SCHUTZMAßNAHMEN

Wie können Sie sich schützen?

Stärken Sie Ihr Immunsystem zum Beispiel durch regelmäßige körperliche Bewegung und eine vollwertige Ernährung.⁴ Sie können außerdem einige einfache Maßnahmen ergreifen, um sich vor möglichen Infektionen zu schützen:



Halten Sie ausreichend Abstand zu anderen Menschen, insbesondere wenn diese erkennbar erkrankt sind



Achten Sie auf Hygiene in der Küche, um Ansteckungen über verunreinigte Lebensmittel zu vermeiden



Waschen beziehungsweise desinfizieren Sie sich regelmäßig die Hände



Impfungen können einen wichtigen Schutz vor Infektionen bieten



Tragen Sie in Alltagssituationen, in denen Sie nicht zuverlässig Abstand halten können, einen medizinischen Mund-Nase-Schutz



Weiteren Schutz erhalten Sie, wenn sich z. B. auch die Personen in Ihrem häuslichen Umfeld impfen lassen



Lüften Sie regelmäßig



Wirkt bei Ihnen eine Impfung nachweislich nicht, können Antikörper zusätzlichen Schutz bieten

4. IMPFUNGEN UND ZUSÄTZLICHER SCHUTZ

Was schützt vor Grippe und COVID-19?

Eine besonders hohe Ansteckungsgefahr für uns alle besteht in der kalten Jahreszeit.⁵ Vorbeugend können Sie sich an einige Schutzmaßnahmen halten, wie Sie sie zum Beispiel auch im vorherigen Kapitel dieser Broschüre finden.

Eine zusätzliche Unterstützung für Ihr Immunsystem bieten Schutzimpfungen.⁶ Diese sollen der körpereigenen Immunabwehr im Fall eines Infektes ermöglichen, Abwehrkräfte (sogenannte Antikörper) zu bilden, um uns wirksam zu schützen. Besonders immundefiziente Personen, d. h. Menschen mit einer Immunschwäche, wie sie zum Beispiel bei CLL auftreten kann, sind durch steigende Infektzahlen in den Wintermonaten gefährdet.⁵

Die ständige Impfkommission (STIKO) am Robert-Koch-Institut (RKI) empfiehlt immundefizienten Personen einen möglichst umfassenden Schutz durch Impfungen. Dies beinhaltet unter anderem die Empfehlung für Schutzimpfungen gegen COVID-19 und Grippe. Dabei ist zu beachten, dass bei immundefizienten Menschen die Immunantwort auf die Impfung eingeschränkt sein kann.⁶ Sprechen Sie dazu mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin. Diese können mit Ihnen entscheiden, welche Impfungen wann für Sie wichtig sind.



Sprechen Sie darüber hinaus mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin inwieweit eine Impfung gegen das **Respiratorische Synzytial-Virus (RSV)**, ein weit verbreitetes Atemwegsvirus, notwendig sein kann. Insbesondere immundefiziente Personen mit maligner hämatologischer Erkrankung haben ein Risiko, an einer schweren RSV-bedingten Pneumonie zu erkranken.⁷

Impfung gegen Grippe

Eine echte Grippe ist nicht das gleiche wie ein grippaler Infekt oder eine Erkältung und kann lebensbedrohlich sein. Sie wird durch Grippeviren ausgelöst, die eine akute Erkrankung der Atemwege verursachen. Grippeviren verändern sich fortlaufend, sodass der Impfstoff immer wieder neu angepasst wird.⁸ Die STIKO empfiehlt eine jährliche Impfung vor der Grippe-saison unter anderem für Personen mit Immundefizienz.⁶

Trotz potenziell eingeschränkter Immunabwehr ist die Grippeimpfung eine wichtige Schutzmaßnahme für CLL-Patient:innen. So kann die Wahrscheinlichkeit einer Grippeinfektion reduziert werden. Eine Grippe-Schutzimpfung vor Start einer CLL-Therapie wird empfohlen.⁶

Impfung gegen COVID-19

Die Medienpräsenz von COVID-19 ist im vergangenen Jahr stark zurückgegangen. Dennoch ist COVID-19 immer noch eine ernstzunehmende Erkrankung, insbesondere für Menschen ab 60 Jahren oder mit Vorerkrankungen, wie einer Immundefizienz. Für Menschen mit einer Immundefizienz ist das Risiko für einen schweren Verlauf von COVID-19 erhöht. Sie gelten als „besonders gefährdete Personen“ oder als Risikopatient:innen. Deshalb empfehlen Expert:innen der STIKO, sich gegen COVID-19 impfen zu lassen und die Impfung mit entsprechendem zeitlichem Abstand zweimal auffrischen zu lassen. Darüber hinaus werden für Risikopatient:innen weitere Auffrischungsimpfungen empfohlen, welche normalerweise im Abstand von jeweils 12 Monaten erfolgen sollten. Außerdem können auch schon für die Basisimmunität weitere Impfstoffgaben erforderlich werden. Um dies zu entscheiden, kann eine Untersuchung der Impfantwort des Immunsystems notwendig sein. Dabei wird die Menge der durch die Impfung spezifisch gegen das Coronavirus gebildeten Antikörper überprüft (**Antikörpertitertest**). Die STIKO empfiehlt zudem für enge Kontaktpersonen, zum Beispiel im Familienkreis, eine jährliche Auffrischungsimpfung gegen das Coronavirus. Die Impfung kann nicht nur vor schweren Verläufen der Erkrankung schützen, sondern auch Langzeitfolgen verringern.^{6,9}

Passive Immunisierung – Antikörpertherapie zur Vorbeugung

Bei einigen Betroffenen ist das Immunsystem trotz Impfung nicht in der Lage aus eigener Kraft eine ausreichende Abwehr gegen das COVID-19-Virus aufzubauen beziehungsweise aufrechtzuerhalten. Das kann zum Beispiel bei Blutkrebserkrankungen, unter laufender Chemotherapie oder bei der Einnahme von Immunsuppressiva der Fall sein. Das Alltagsleben kann daher unter Umständen mit großen Ängsten und Sorgen verbunden sein. Denn jedes Zusammentreffen mit anderen Menschen kann ein gesundheitliches Risiko bedeuten.⁵

Wie wird getestet, ob der Schutz ausreicht?

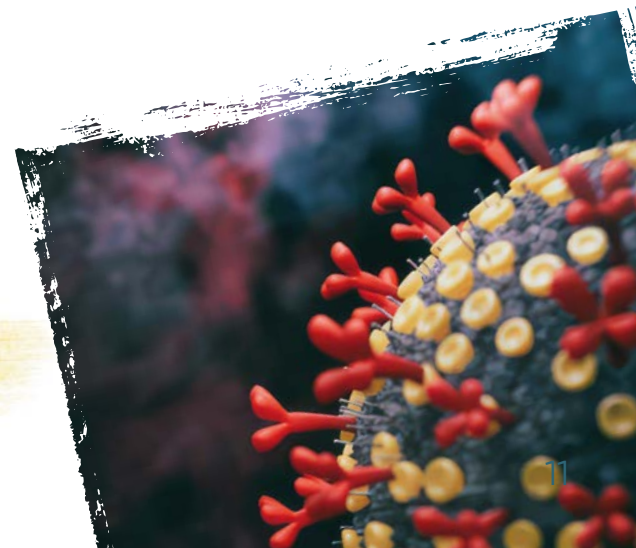
Die Menge an Abwehreiwissen (Antikörpern), die als schützende Antwort auf die Impfung gebildet werden (Antikörpertiter), kann gemessen werden. So lässt sich mit Hilfe der Messung des Antikörpertiters überprüfen, ob Ihr Immunsystem auf die Impfung reagiert hat. Fragen Sie Ihren Arzt oder Ihre Ärztin, ob der Antikörpertiter bei Ihnen überprüft werden sollte.⁵

Wenn keine Reaktion Ihres Immunsystems auf die Impfung festgestellt werden kann, kann eine weitere Impfung oder eine sogenannte passive Immunisierung gegen COVID-19 in Frage kommen. Eine passive Immunisierung wird durch die STIKO zusätzlich zur Impfung in manchen Fällen bei einer wesentlich eingeschränkten Immunabwehr empfohlen.⁶ Die schützenden Antikörper, die das geschwächte Immunsystem nicht mehr bilden kann, werden dabei dem Körper direkt zugeführt. Auch nach bereits erfolgter Infektion können die für die passive Immunisierung genutzten Antikörper unter bestimmten Bedingungen zur Behandlung einer COVID-19-Erkrankung eingesetzt werden.⁵

Sprechen Sie Ihren Arzt oder Ihre Ärztin an, ob dieser zusätzliche Schutz auch für Sie in Frage kommt.

Mehr Informationen zur Corona-Schutzimpfung und zur vorbeugenden Antikörpertherapie finden Sie unter:

www.cll-info.de/leben-mit-cll/
corona-impfung-cll und **www.mehr-schutz.de**



Für Fragen rund um die
CLL nutzen Sie unseren
Expert:innenrat!



www.cll-info.de/expertinnenrat



Ihre Ansprechpartnerin

Dr. Helen Beckmann
Senior Patient Affairs Managerin



+49 (0) 162 3123813



helen.beckmann@astrazeneca.com

INFORMATIONSQUELLEN:

1. Onkopedia-Leitlinie: Chronische Lymphatische Leukämie (CLL); <https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/chronische-lymphatische-leukaemie-cll/@@guideline/html/index.html> (zuletzt aufgerufen am 30.08.2023).
2. Deutsches Krebsforschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft (dkfz), Krebsinformationsdienst; <https://www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/cll-leukaemie-chronische-lymphatische/index.php> (zuletzt aufgerufen am 13.09.2023).
3. Deutsche Krebshilfe; <https://www.krebshilfe.de/informieren/ueber-krebs/krebsarten/chronische-lymphatische-leukaemie-cll> (zuletzt aufgerufen am 13.09.2023).
4. Leitlinienprogramm Onkologie: Patientenleitlinie „Chronische Lymphatische Leukämie“; https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Patientenleitlinien/Patientenleitlinie_CLL_1810011.pdf (zuletzt aufgerufen am 13.09.2023).
5. AstraZeneca, Informationen zum Schutz vor COVID-19; <https://www.mehr-schutz.de/> (zuletzt aufgerufen am 13.09.2023).
6. Ständige Impfkommision (STIKO) am Robert Koch-Institut (RKI); https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/Empfehlungen/Impfempfehlungen_node.html (zuletzt aufgerufen am 13.09.2023).
7. Robert Koch-Institut (RKI) Infektionsschutz; https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_RSV.html (zuletzt aufgerufen am 17.10.2023).
8. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung; <https://www.infektionsschutz.de/erregersteckbriefe/grippe-influenza/> (zuletzt aufgerufen am 13.09.2023).
9. Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie (DGHO), aktuelle Impfempfehlungen; https://www.dgho.de/publikationen/stellungnahmen/gute-aerztliche-praxis/coronavirus/230918_covid-19-boosterimpfung.pdf (zuletzt abgerufen am 22.09.2023).