

Vorbeugung von Schäden der Mund- schleimhaut bei Chemotherapie

Liebe Patienten,

durch die Chemo-/Strahlentherapie werden die Schleimhäute der Mundhöhle häufig angegriffen. Aus diesem Grund spielt die Mundpflege bei einer onkologischen Erkrankung eine wichtige Rolle. Bei der Diagnose einer bösartigen Erkrankung und ihren Auswirkungen auf den Alltag, denkt man nicht automatisch daran, sich mit der Thematik der Mundpflege auseinanderzusetzen.

Doch die entstehenden Beeinträchtigungen durch Schäden der Mundschleimhaut werden häufig unterschätzt:

- Entzündungen verursachen Schmerzen und können die Nahrungsaufnahme behindern.
- Kleinste Einrisse stellen Eintrittspforten für Bakterien und andere Erreger dar und können damit Ausgangspunkt für schwere Infektionen sein.

Entzündungen der Mundschleimhaut und ihre vielfältigen Auswirkungen werden in der Regel erst dann bemerkt, wenn Schädigungen und mögliche Folgen bereits eingetreten sind.

Diese Broschüre soll Ihnen helfen, Veränderungen der Mundschleimhaut frühzeitig zu erkennen und sie im besten Fall ganz zu verhindern. Bemerken Sie Veränderungen oder sind sich unsicher, scheuen Sie sich nicht Ihr Behandlungsteam der Station darauf anzusprechen.

Klinik für Hämatologie und Onkologie

Patienten-Informations-Zentrum des Klinikum Lüdenscheid
Onkologische Station 3.4

Veränderungen der Schleimhäute während der Chemotherapie

Tumorzellen haben die Eigenschaft, sich unkontrolliert und schnell zu vermehren. Die Chemotherapie erfolgt mit Medikamenten, den sogenannten Zytostatika. Diese sind in der Lage, Tumorzellen abzutöten und das Entstehen neuer Krebszellen zu verhindern. Heutzutage werden für die Behandlung von Tumoren meist mehrere Zytostatika gleichzeitig eingesetzt, um eine möglichst effektive Behandlung zu erreichen.

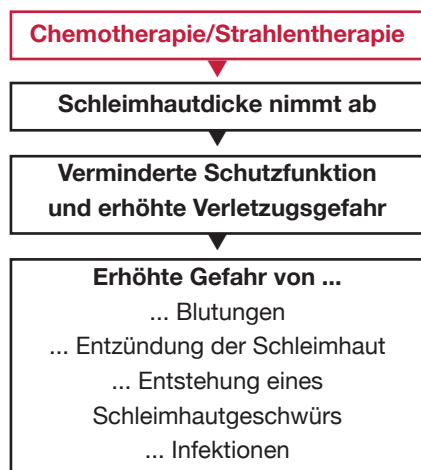
Diese Substanzen wirken insbesondere auf Zellen, die sich schnell teilen. Dagegen werden langsame oder nicht teilende Zellen durch die Zytostatika kaum zerstört. Zytostatika unterscheiden also nicht zwischen „gesunden“ und „kranken“ Zellen, sondern töten bevorzugt Zellen ab, die sich schnell teilen.

Zu den „gesunden“, besonders teilungsaktiven Zellen gehören die Haarzellen, Zellen der Haut und Schleimhäute und die Zellen des blutbildenden Knochenmarks.

Aus diesem Grund kann es unter der Chemotherapie auch zu Haarausfall, Störungen des Blutbildes oder Schädigungen von Schleimhäuten kommen. Auch Schleimhäute des gesamten Magen-Darm-Traktes und der Geschlechtsorgane können betroffen sein.

Die intakte Schleimhaut hat eine wichtige Funktion:

Sie bietet Schutz gegenüber Infektionen durch Bakterien, Viren und Pilze.



Die Schleimhautveränderungen im Mund nennt man in der Fachsprache Stomatitis.

Diese unangenehme Begleiterscheinung betrifft viele Patienten während der Chemo-/Strahlentherapie, da die Mundschleimhaut während des Kauens oder Sprechens zusätzlich mechanisch belastet wird.

Formen der Schleimhautschäden

Die Arten der Schleimhautveränderungen sind vielfältig und unterscheiden sich wie folgt:

- Aphten:** vereinzelte schmerzhafte Bläschen im Mund
- Rhagaden:** schmerzhafte Einrisse an den Mundwinkeln
- Stomatitis:** Entzündung der Schleimhaut in der Mundhöhle (häufig tritt die Stomatitis am siebten bis zehnten Tag nach Beginn der Therapie auf)
- Soor:** Pilzinfektion, die an weißlichen Belägen zu erkennen sind

Mögliche Folgen der Mundschleimhautschäden

- erschwerte Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme
- Gewichtsverlust durch Appetitlosigkeit, Geschmacksveränderungen und Schmerzen beim Essen
- Mundtrockenheit
- krustenartige Beläge (Borkenbildung)
- Infektionen durch Bakterien, Viren und Pilze
- heisere oder belegte Stimme
- erschwertes Sprechen
- Zahnfleischblutungen

Worauf Sie selber achten können

Die Vorbeugung von Mundschleimhautschäden hat eine große Bedeutung. Hierzu gehört die tägliche Kontrolle der Mundschleimhaut auf Veränderungen. In der unten stehenden Tabelle finden Sie eine Übersicht, die Ihnen helfen soll, Veränderungen frühzeitig zu erkennen.

Einteilung der Mundschleimhautschäden

Schweregrad 1

Was können Sie sehen?

- leichte Rötung einzelner Stellen
- Schwellungen der Mundschleimhaut bzw. des Zahnfleisches

Was können Sie spüren?

- Schmerzempfindlichkeit
- Überempfindlichkeit bei heißen oder scharfen Speisen und Getränken

Schweregrad 2

Was können Sie sehen?

- fleckenförmige Rötung
- vereinzelt gelbliche Beläge
- kleine, oberflächliche Hautverletzungen (Erosion)

Was können Sie spüren?

- Schmerzen beim Essen
- Essen weicher Speisen meist noch möglich

Schweregrad 3

Was können Sie sehen?

- Verschmelzung mehrerer Blasen
- flächige, oberflächliche Hautverletzungen (Erosion) der Mundschleimhaut, des Zahnfleisches oder des Gaumens
- evtl. leicht blutende Geschwüre

Was können Sie spüren?

- sehr starkes Brennen und starke Schmerzen unabhängig von der Nahrungsaufnahme

Schweregrad 4

Was können Sie sehen?

- ca. die Hälfte der Mundschleimhaut ist betroffen
- blutende Geschwüre (Ulcerationen)

Was können Sie spüren?

- sehr starke Schmerzen
- Nahrungsaufnahme ist meist nicht mehr möglich

Lernen Sie Ihr Risiko einzuschätzen

Bei einigen Zytostatika ist das Risiko für Mundschleimhautschäden besonders hoch. Dies hängt auch von der Dosis und der Art der Chemotherapie ab. Besonders gefährdet ist die Mundschleimhaut, wenn gleichzeitig eine Bestrahlung im Kopfbereich erfolgt.

Scheuen Sie sich nicht, Ihr Behandlungsteam nach Ihrem persönlichen Risiko zu fragen!

	normal	Mögliche Veränderungen
Lippen	geschmeidig, feucht, rosa, ohne Einrisse	trocken, spröde, kleine Einrisse, gerötet, blutig, geschwollen, kleine Bläschen an den Lippen
Zunge	geschmeidig, feucht, rosa, ohne Einrisse	teife Furchen, trockene, rissige Zunge, kleine, runde Wunden (Aphten), Schwellung, Rötung, krustige Borken
Schleimhäute	geschmeidig, feucht, rosa, ohne Einrisse	weißlich-bräunliche Beläge, kleine, runde Wunden (Aphten), Schwellung, Rötung, krustig (Borken)
Zähne bzw. Zahnprothese	fester Sitz, ohne Karies oder Löcher, abgerundete Kanten	lockerer Sitz, scharfe Kanten, sichtbare Löcher, Karies
Speichel	dünnflüssig, ausreichende Menge	zähflüssig, verminderter oder vermehrter Speichelfluss

Die Mundpflege beginnt schon vor dem Therapiestart

Schon vor Beginn der Therapie können Sie Ihr Risiko für Schleimhautschäden reduzieren. Nutzen Sie folgende Möglichkeiten:

- Ihr Zahnarzt sollte vor Beginn der Therapie Ihren Zahnstatus kontrollieren und Zahnschäden behandeln; sprechen Sie geplante Zahnsanierungen mit dem Behandlungsteam ab
- vermeiden Sie scharfe oder stark gewürzte Speisen, weil diese zu kleinsten Einrissen führen können
- zu einer guten Mundhygiene gehören folgende Maßnahmen:
 - Zähneputzen nach jedem Essen
 - 4x täglich Mundspülungen
 - Vermeidung alkoholischer Mundspülungen, da diese die Schleimhaut austrocknen können

Schonen und pflegen Sie Ihre Mundschleimhaut während der Therapie

Kontrollieren Sie Ihren Mundraum täglich auf Veränderungen. Es ist hilfreich hierfür eine Taschenlampe zu nutzen.

- achten Sie auf eine gründliche Mundhygiene nach dem Prinzip: säubern, spülen und Beläge entfernen
- benutzen Sie zur Zahnpflege eine weiche Zahnbürste, um Verletzungen zu vermeiden
- pflegen Sie Ihre Lippen und halten Sie diese geschmeidig
- pflegen Sie Ihre Zahnprothesen gründlich und achten Sie darauf, dass diese in einer Prothesenbox aufbewahrt werden
- legen Sie Ihren Zahnersatz, nicht auf Ihrem Tisch oder Nachtschrank ab
- Mundspülungen sollten alkoholfrei, schleimhautverträglich und wohlschmeckend sein
- achten Sie auf eine ausgewogene Ernährung
- vermeiden Sie stark gesalzene, gewürzte oder geräucherte Speisen, da diese die Schleimhäute zusätzlich angreifen
- vermeiden Sie scharfkantige und harte Lebensmittel
- gekühlte Speisen werden bei Schleimhautschäden häufig besser vertragen
- achten Sie darauf, ausreichend Flüssigkeit zu sich zu nehmen, um eine Austrocknung der Mundschleimhaut zu verhindern
- versuchen Sie auf Nikotin und Alkohol zu verzichten

Gut verträgliche Mundspülungen sollten

- die Schleimhäute nicht reizen
- alkoholfrei sein
- angenehm im Geschmack sein
- leicht erhältlich sein
- kostengünstig sein

Neben Mundspüllösungen mit medizinischen Substanzen kann auch frisch zubereiteter Tee in Apothekerqualität genutzt werden. Im Folgenden stellen wir Ihnen beide Möglichkeiten vor. Sprechen Sie mit Ihrem Behandlungsteam über eine für Sie geeignete Mundspüllösung.

Mundspüllösungen mit medizinischen Substanzen

- Natrium Chlorid 0,9 % (isotonisches Kochsalz)
 - Wirkt reinigend und fördert das Wachstum neuer Schleimhautzellen
- Salzwasser, kann selbst hergestellt werden:
 - 1 TL Salz auf 1 Liter Wasser (im warmen Wasser löst sich das Salz besser auf). Die Lösung kann auch kalt verwendet werden
- Fertige Lösungen aus der Apotheke
 - Kamillelösung (wirkt entzündungshemmend)
 - Subcutin N-Lösung (ist schmerzlindernd)
 - MuGard (bei kleinen Läsionen und Entzündungen)

Mundspülungen mit Tee & Tinkturen

Selbst aufgebrühte Teesorten können zur Mundspülung eingesetzt werden. Wichtig hierbei ist allerdings, dass Teesorten aus der Apotheke verwendet werden, diese sind besonders rein und hochkonzentriert.

Diese Mundspüllösungen sind im Geschmack angenehmer und werden daher besser vertragen. Suchen Sie sich Ihren Lieblingsgeschmack aus! Wichtig ist, dass Sie die mehrmals täglichen Spülungen des Mundes als angenehm empfinden! Auf der letzten Seite finden Sie eine Auflistung geeigneter Teesorten und Tinkturen.

Mundtrockenheit während der Therapie

Veränderungen der Schleimhaut können zu einer Mundtrockenheit führen. Eine trockene Mundschleimhaut ist anfälliger für Schädigungen durch Bakterien, Viren oder Pilzen. Bei einer Mundtrockenheit können folgende Maßnahmen Linderung bringen:

- Essen Sie häufig wasserhaltige Nahrungsmittel (Obst, Kompott, Suppen...)
- Spülen Sie konsequent alle 2 Stunden Ihren Mund, z.B. mit Wasser oder Tee
- Gehackte Kräuter regen den Speichelfluss an
- Zahnpastareste gründlich wegspülen
- Lutschen Sie Zitronenbonbons oder kauen Sie zuckerfreien Kaugummi
- Zu den Mahlzeiten sollten Sie reichlich Saucen essen
- Trinken Sie säurehaltige Tees (Früchtetee, Hagebuttentee...), diese regen den Speichelfluss an
- Lutschen Sie mundgerechte Eiswürfel. Dabei sind der Phantasie keine Grenzen gesetzt! (Saft, Limonade, Bier, Sekt, Obst...)
- Ein kleiner Parfümzerstäuber, gefüllt mit Ihrem Lieblingsgetränk, ermöglicht Ihnen auch unterwegs den Mund anzu feuchten. Geeignete Zerstäuber finden Sie in Drogeriemärkten
- Zitronenöl in einer Aromalampe kann ebenfalls den Speichelfluss anregen

Lippenpflege nicht vergessen

Zu einer gründlichen Mundpflege gehört auch die Pflege der Lippen. Um ein Einreißen oder das Spröde werden der Lippen zu vermeiden, bieten sich folgende Pflgetipps an:

- Pflegestifte ohne Glycerin oder Paraffin verwenden, da diese eine austrocknende Wirkung haben
- Panthenolsalbe aus der Apotheke verwenden
- Vaseline
- Öl (Sonnenblumen-, Olivenöl...)

Borkenbildung

In manchen Fällen reicht die beste Mundpflege nicht aus, um die Schleimhäute geschmeidig zu halten. In diesen Fällen bilden sich Verkrustungen auf der Zunge, die von den Betroffenen häufig als äußerst unangenehm empfunden werden.

In diesen Fällen bieten sich diese Pflegemaßnahmen an:

- Einreibung der Zunge mit Sahne, Mandelöl oder Butter
- Trinken von kohlenstoffhaltigen Getränken
- Rosenhonig auf der Zunge zergehen lassen
- Ein Stück Würfelzucker oder Brausepulver lutschen

Sollten die hier aufgezählten Maßnahmen nicht ausreichen, um Beschwerden oder gar Schmerzen zu lindern, sprechen Sie mit Ihrem Behandlungsteam. Gegebenenfalls müssen in diesen Fällen ausreichend hoch dosierte Schmerzmittel oder andere spezielle Medikamente verordnet werden.

Anleitung zur Selbstbeobachtung

Nicht jeder lässt sich verständlicherweise gern von Fremden in den Mund schauen. Aus diesem Grund ist es umso wichtiger, dass Sie selbst einen wichtigen Beitrag leisten können, Veränderungen früh zu entdecken und Ihr Behandlungsteam über Ihre Beobachtungen zu informieren.

Was hat sich verändert?

- Rötungen
- Schmerzen
- Offene Stellen
- Kleine Bläschen
- Einrisse
- Krusten auf der Zunge
- ...

Zeichnen Sie Veränderungen ein und informieren Sie Ihr Behandlungsteam



Neben der Inspektion der Mundhöhle ist es für das Behandlungsteam wichtig zu erfahren, wie belastend die Beschwerden für Sie sind. Aus diesem Grund möchten wir Sie ermutigen, folgende Checklisten für sich zu nutzen.

Können Sie folgende Beschwerden bei sich erkennen?	Mo		Di		Mi		Do		Fr		Sa		So	
	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein
Schmerzen														
Mundtrockenheit														
Rötungen der Schleimhaut														
offene Stellen														

Wie stark waren die Beschwerden?	Mo			Di			Mi			Do			Fr			Sa			So		
	schwach	mäßig	stark	schwach	mäßig	stark	stark	mäßig	stark	schwach	mäßig	stark	schwach	mäßig	stark	schwach	mäßig	stark	schwach	mäßig	stark
Schmerzen																					
Mundtrockenheit																					
Rötungen der Schleimhaut																					
offene Stellen																					

Haben die Beschwerden Sie beeinflusst?	Mo				Di				Mi				Do				Fr				Sa				So			
	gar nicht	ein wenig	ziemlich	sehr	gar nicht	ein wenig	ziemlich	sehr	gar nicht	ein wenig	ziemlich	sehr	gar nicht	ein wenig	ziemlich	sehr	gar nicht	ein wenig	ziemlich	sehr	gar nicht	ein wenig	ziemlich	sehr	gar nicht	ein wenig	ziemlich	sehr
Schmerzen																												
Mundtrockenheit																												
Rötungen der Schleimhaut																												
offene Stellen																												

Wir hoffen, dass unsere Tipps hilfreich für Sie sind. Falls Sie weitere Fragen haben, können Sie sich in unserem Patienten-Informations-Zentrum im Erdgeschoss des Haupthauses informieren und beraten lassen.



Patienten
Informations - Zentrum
im Klinikum Lüdenscheid

Öffnungszeiten: montags bis freitags
10:00 bis 12:00 Uhr und
14:00 bis 17:00 Uhr
und nach telefonischer Vereinbarung
unter 02351 46-2121

Literaturangaben

Barth J.; Bäumer R.; Bodenmüller- Kroll R.; Gärtner S.; Heußner Dr. P.; Krämer Prof. Dr. I.; Maiwald A.; Müller- Fröhlich C.; Pruss M.; Röttger K.- F.; Salrein- Hahn G.; Schleucher Dr. N. (Barth; Bäumer; Krämer; Schleucher) (2010) Vademecum für die Onkologie- Von der Therapie bis zur Pflege; München; W. Zuckschwerdt Verlag GmbH; 2. Auflage; S. 137; Tab. 16 / Fellingner K.; Gaisser A.; Kroner Th.; Margulies A.; (2006) "Schleimhautprobleme" in Fellingner K.; S. 410; Tab. 25.3 (Springer) (2006) Onkologische Krankenpflege; Heidelberg; Springer Medizin Verlag; 4. Auflage / Goldhammer, E. (2011). Pflege bei Mundschleimhautveränderungen. CNE Thieme Verlag, 01, S. 2-7 / Wong, H.M. (2013) Oral complications and management strategies for patients undergoing cancer therapy. The scientific World Journal, 2014; 1-15 / Rostock, M (2007). Schleimhautschäden unter antitumoraler Behandlung: Präventive und therapeutische Möglichkeiten mit pflanzlichen Zubereitungen. Schweizerische Zeitschrift für Ganzheits Medizin. Jg. 19 (4), 212- 217 / Erfassungsinstrumente Mukositis. http://www.careum-weiterbildung.ch/angebot/pdf/Mucositis_Erfassungsinstrumente.pdf

Teesorten, die sich zur Mundspülung eignen

	Zubereitung	Wirkung	Anwendung
Kamille	1-2 TL Kamillenblüten mit 150 ml kochendem Wasser übergießen, 10 Min. ziehen lassen und abseihen	entzündungshemmend, antibakteriell, beruhigend, schmerzlindernd	bei Entzündungen des Zahnfleisches und der Schleimhaut
Salbei	1,5 TL geschnittene Blätter mit kochendem Wasser übergießen, 3 Min. ziehen lassen und abseihen	gegen Pilze, Viren und Bakterien wirkt austrocknend auf die Schleimhäute	bei Entzündungen im Mund- und Rachenraum, nicht anwenden bei Mundtrockenheit
Thymian	1,5 TL geschnittene Blätter mit kochendem Wasser übergießen, 10 Min. ziehen lassen und abseihen	durchblutungsfördernd, wirkt gegen Bakterien, unterstützend bei Pilzbefall und Mundgeruch	bei Entzündungen im Mund- und Rachenraum
Ringelblume	1 TL mit 150 ml kochendem Wasser übergießen, 5-10 Min. ziehen lassen und abseihen	desinfizierend, abwehrsteigernd	bei Entzündungen im Mund- und Rachenraum
Malve	3-4 TL getrocknete Blüten oder Blätter mit 200 ml kochendem Wasser übergießen, 10 Min. ziehen lassen und abseihen	schmerzlindernd, entzündungshemmend, fördert die Heilung	bei Entzündungen im Mund- und Rachenraum 3-4 Tassen pro Tag

Tinkturen

	Zubereitung	Wirkung	Anwendung
Reisschleim	30 ml Xylocain 4% 8 mg Fortecortin 300 ml Reisschleim	schmerzlindernd, abschwellend	bei Schmerzen im Rachen und in der Speiseröhre, Medikamente müssen ärztlich verordnet werden
Honigwürfel	Honig in kleinen Würfeln einfrieren	entzündungshemmend, antibakteriell, fördert das Wachstum der Zellen	bei Schmerzen und kleinen Schleimhautgeschwüren lutschen
Teebaumöl	10 ml Bepanthen Lösung + 5 Tropfen 1-2 Tropfen auf 250 ml Wasser mit etwas Sahne	wirkt gegen Bakterien und Pilze	bei schmerzhaften Veränderungen im Mund- und Rachenraum
Melisse- und Myrrhetinktur	betroffene Schleimhautstellen vorsichtig bepinseln	desinfizierend, schmerzlindernd, austrocknend	bei Entzündungen im Mund- und Rachenraum, nicht anwenden bei Mundtrockenheit
Blutwurz	mit 10-20 Tropfen Tinktur auf ein Glas Wasser Mund und Rachen spülen	antibakteriell, entzündungshemmend, austrocknend	bei Entzündungen im Mund- und Rachenraum, nicht anwenden bei Mundtrockenheit
Ananaseis	Ananassaft ohne Zitronensäure in eine Eiszürfelform geben und einfrieren, Eiszwürfel sollten mundgerecht und ohne scharfe Kanten sein, eingefroren 14 Tage haltbar	entzündungshemmend, fördert die Wundheilung	Mehrmals täglich lutschen,