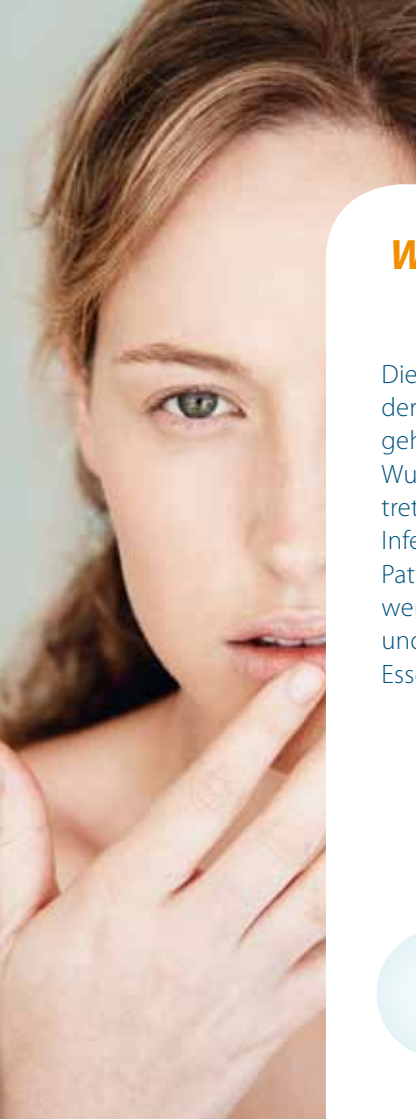




***Orale Mukositis
auf einen Blick***
Ihr Patienten-Ratgeber



Was ist eine orale Mukositis?

Die orale Mukositis ist eine Entzündung der Mundschleimhaut. Zu den Symptomen gehören Schwellungen, Rötungen und Wundsein. Als Folgen der oralen Mukositis treten häufig schwerere Entzündungen und Infektionen im Mund- und Rachenraum auf. Patienten, die an oraler Mukositis leiden, werden durch die begleitenden Schmerzen und Schluckbeschwerden häufig beim Essen, Trinken und Sprechen beeinträchtigt.



Was passiert genau bei der Krebstherapie?

Bei der Krebstherapie werden bösartige Tumorzellen am Wachstum gehindert und zerstört. Die Behandlung durch Chemotherapie oder Bestrahlung behindert die Zellteilung der Krebszellen. Durch diese effektive Therapie werden aber auch gesunde Zellen im Körper in ihrer Zellteilung gehemmt.

Insbesondere bei der Mundschleimhaut wird dies für den Patienten schnell sichtbar und leider auch spürbar.

- Die Zellen der Schleimhäute sind sehr wachstumsaktiv, das Schleimhautgewebe erneuert sich ständig. Obere Zellschichten werden abgetragen, neue Zellen wachsen nach. Die Geschwindigkeit dieses andauernden Regenerationsprozesses ist hier am größten.

- Im Vergleich zu anderen Schleimhautgeweben ist die Mundschleimhaut relativ dünn, um das Sprechen und das Geschmackempfinden nicht zu behindern.

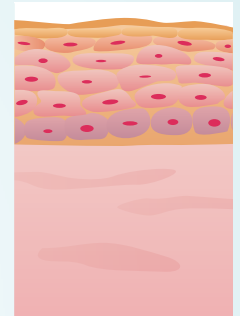
Wird im Falle einer Bestrahlung oder Chemotherapie die Regeneration der Schleimhäute gestört, kommt es deshalb vor allem im Mund zu Schädigungen.

Neben der fehlenden Regeneration kommt hinzu, dass der so angegriffenen Mundschleimhaut die natürliche Schutzbarriere fehlt. Bakterien und Mikroorganismen finden ideale Bedingungen, in das Gewebe einzudringen und sich zu vermehren. Es können Entzündungen entstehen, die für den Patienten sehr schmerzhaft und belastend sind.

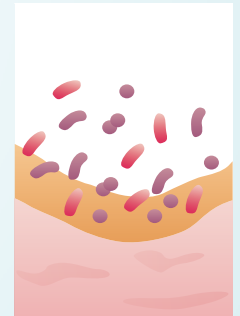
Wie entsteht eine orale Mukositis?

Gesunde Schleimhautzellen teilen sich sehr schnell. Während einer Krebstherapie wird die Teilung dieser Zellen gehemmt. Geschädigte Zellen werden nicht mehr erneuert. So entsteht eine wachsende Gefahr für die Schleimhaut durch eindringende Mikroorganismen und Bakterien.

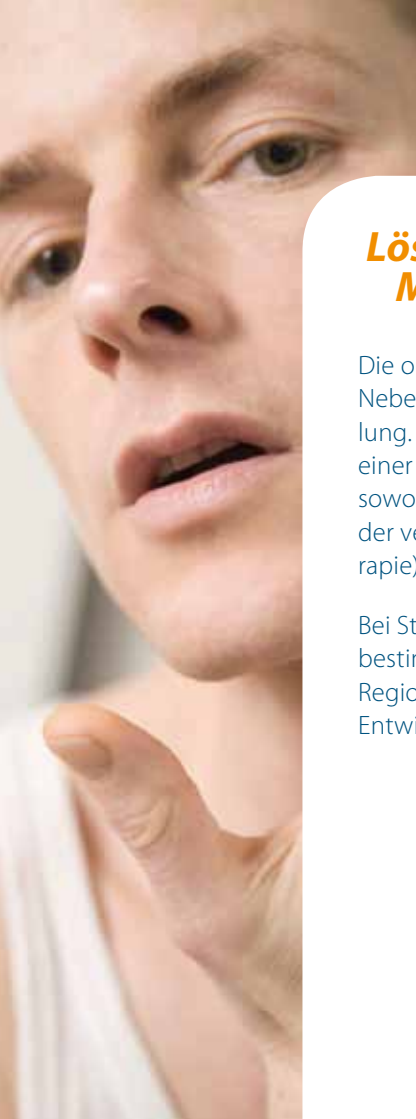
Veränderung der Mundschleimhaut bei oraler Mukositis



Gesunde Mundschleimhaut



Zerstörte Mundschleimhaut: Bakterien und Pilze können Infektionen auslösen



Löst jede Krebstherapie orale Mukositis aus?

Die orale Mukositis gehört zu den häufigsten Nebenwirkungen der Chemotherapie und Bestrahlung. Die Wahrscheinlichkeit für die Entstehung einer oralen Mukositis und ihr Verlauf hängen sowohl von der eingesetzten Substanz als auch von der verabreichten Dosis (z. B. Hochdosis-Chemotherapie) ab.

Bei Strahlentherapie-Patienten begünstigen bestimmte Bestrahlungsfelder (z. B. Kopf-Nacken-Region) und eine hohe Gesamt-Strahlendosis die Entwicklung einer oralen Mukositis.

Wann tritt orale Mukositis auf?

Bei der Chemotherapie kommt es bereits wenige Tage nach Behandlungsbeginn zu ersten Symptomen der oralen Mukositis. Die Beschwerden halten circa zwei Wochen an.

Bei der Strahlentherapie setzen die Symptome später ein. Erst ein bis zwei Wochen nach der Bestrahlung spürt der Patient erste Anzeichen der Erkrankung. Die durch Strahlen ausgelöste orale Mukositis dauert länger an – im Einzelfall bis zu acht Wochen.



Wie ist der Krankheitsverlauf?

Die orale Mukositis verläuft nicht immer gleich. Je nach Schweregrad unterscheiden sich auch die Symptome. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO)

unterscheidet verschiedene Grade – von der intakten Mundschleimhaut bis hin zur oralen Mukositis in ihrer schwersten Verlaufsform.

Schweregrade der oralen Mukositis

Grad 0: normale Mundschleimhaut ohne Veränderungen.

Grad 1: Rötungen, Wundsein und Brennen; gelegentliche und geringe Schmerzen; Schwierigkeiten bei fester Kost.

Grad 2: Rötungen, kleine Entzündungen; zeitweilige und erträgliche Schmerzen; Schwierigkeiten bei weicher Kost.

Grad 3: größere Entzündungen; starke, dauerhafte Schmerzen. Ab Grad 3 spricht man von einer schweren Mukositis. Selbst Trinken bereitet zunehmend Probleme. Auch beim Sprechen treten Schmerzen auf.

Grad 4: schwerste Verlaufsform; tiefe Geschwüre, qualvolle Schmerzen; künstliche Ernährung.

Wichtig für Sie

Frühe Behandlung

Insbesondere, wenn Sie eine Therapieform erhalten, die orale Mukositis begünstigt, sollten Sie möglichst früh mit der Behandlung der bzw. Prävention gegen die Mukositis beginnen, um ihren Verlauf abzuschwächen oder sie sogar ganz zu verhindern.

Heilungsprozess beschleunigen

Auch wenn Sie bereits unter Symptomen der oralen Mukositis leiden, können Sie viel dazu beitragen, den Heilungsprozess zu beschleunigen und Ihre Beschwerden zu lindern.

Sprechen Sie am besten direkt mit Ihrem behandelnden Arzt.

Klinisch nachgewiesene Vorteile von Caphosol®¹

→ Caphosol® kann die **Dauer** der oralen Mukositis **verkürzen**

→ Bei Einsatz ab dem ersten Behandlungstag kann die orale Mukositis u. U. auch **ganz verhindert** werden

→ Patienten, die Caphosol® erhalten, benötigen **weniger Schmerzmittel**

Wie kann die orale Mukositis behandelt werden?

Bei der Behandlung sollten zwei Ziele verfolgt werden:

- 1.** der Schutz und die Regeneration der angegriffenen Mundschleimhaut, um den Heilungsprozess zu beschleunigen und (weitere) Infektionen und Entzündungen zu vermeiden.
- 2.** die Schmerzlinderung für den Patienten.

Mit Caphosol® steht Ihnen ein Medizinprodukt zur effektiven Behandlung der oralen Mukositis zur Verfügung.

Die Sicherheit und Wirksamkeit von Caphosol® wurde in wissenschaftlichen Studien nachgewiesen.

Vorbeugung

Da Caphosol® nicht nur die Symptome der oralen Mukositis lindern kann, sondern auch aktiv zur Regeneration der Mundschleimhaut beiträgt, kann es auch zur Vermeidung einer oralen Mukositis eingesetzt werden.

¹ Paps AS et al. Bone Marrow Transplant 2003; 31: 705–712.

Was ist Caphosol®?

Caphosol® ist ein hochkonzentrierter Calciumphosphat-Ionen-Komplex in Form einer Mundspülung.

Behandlung mit Caphosol®

- Schleimhäute werden befeuchtet
- Gleitfähigkeit wird erhöht; die Reibung und mechanische Belastung wird reduziert
- Weniger Entzündungen und Geschwüre
- Weniger Beschwerden und Schmerzen

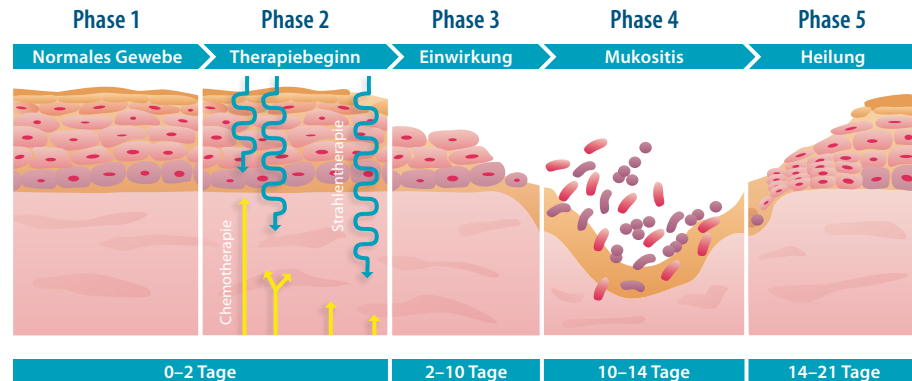


Orale Mukositis Vorbeugen mit Caphosol®

Das bestmögliche Behandlungsergebnis erzielen Sie, wenn Sie **Caphosol®** ab dem ersten Behandlungstag der Chemotherapie oder Bestrahlung anwenden. Durch die regenerative Wirkung von **Caphosol®** schreitet die Zerstörung der Mundschleimhaut nicht so weit fort. Die orale Mukositis verläuft weniger schwer oder ihre Dauer kann verkürzt werden. Unter Umständen kann sie auch ganz verhindert werden.

Die Phasen der oralen Mukositis

Abb. 1: klassischer Verlauf einer oralen Mukositis



Phase 1 Gesunde Mundschleimhaut.

Phase 2 Durch Chemo- oder Strahlentherapie wird die Mundschleimhaut geschädigt.

Phase 3 Obere Schichten werden zerstört und abgebaut, aber nicht wieder aufgebaut.

Phase 4 Die so beeinträchtigte Mundschleimhaut wird anfällig für Bakterien. Es bilden sich Entzündungen und Infektionen.

Phase 5 Heilungsphase.

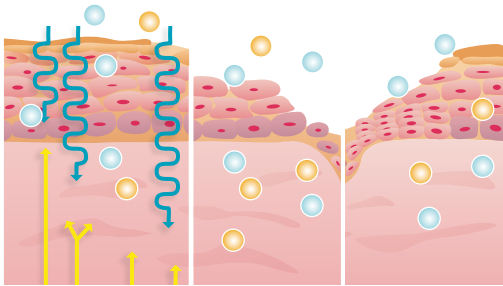
Je nach Therapieform kann die orale Mukositis bis zu acht Wochen andauern.

Wie wirkt Caphosol®?

Die Calcium- und Phosphationen in **Caphosol®** breiten sich in den Zellzwischenräumen aus und ziehen in die verletzte Schleimhaut ein. Dabei wirkt sich Calcium positiv auf den Entzündungsprozess aus und schützt vor

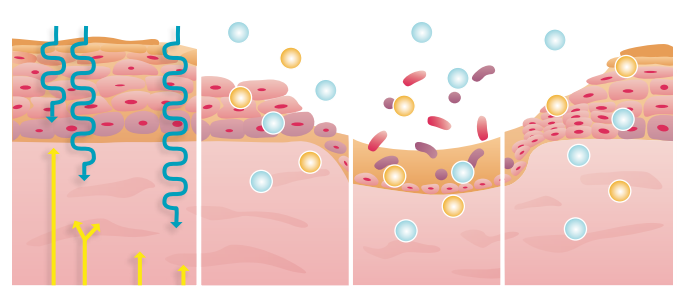
(weiteren) Infektionen, während das Phosphat zur Wiederherstellung des natürlichen pH-Wertes in der Mundhöhle beiträgt. So werden parallel Symptome gelindert und die Heilung beschleunigt.

Abb. 2: Caphosol® ab dem ersten Behandlungstag



Die orale Mukositis verläuft weniger schwer oder kann ganz verhindert werden. Die durch Chemo- oder Strahlentherapie geschädigte Mundschleimhaut regeneriert sich wieder schnell.

Abb. 3: Caphosol® zur Behandlung von Beschwerden



Wird **Caphosol®** bei schon bestehenden Beschwerden eingesetzt, werden die Symptome gelindert und die Heilung beschleunigt. So wird die Dauer der oralen Mukositis verkürzt.

Legende: ● Calciumionen, ● Phosphationen



Wie kann ich gegen orale Mukositis zusätzlich vorbeugen?

Wenn Sie noch etwas Zeit bis zum Start Ihrer Krebsbehandlung haben, planen Sie bitte einen Besuch bei Ihrem Zahnarzt.

- Lassen Sie bestehende Zahn- und Zahnfleischprobleme noch vor der Behandlung beheben, damit sie später nicht zu Infektionsquellen werden.
- Gönnen Sie sich eine professionelle Zahnreinigung.

Tipp!

Benutzen Sie einen Lippenpflegestift (fetthaltig oder mit Dexpanthenol), damit Ihre Lippen nicht austrocknen und rissig werden.

- Sprechen Sie Ihren Zahnarzt gezielt auf Ihre (bevorstehende) Krebstherapie an. Er kann Ihnen weitere konkrete Tipps zur gründlichen, aber schonenden Mund- und Zahnpflege geben.
- Wenn Sie eine Zahnprothese tragen, sollten Sie zusätzliche Maßnahmen mit Ihrem Zahnarzt besprechen.



Was muss ich bei der Mundhygiene beachten?

Die angegriffene Mundschleimhaut ist anfällig für Infektionen und Entzündungen. Achten Sie deshalb besonders auf eine sorgfältige Mundhygiene.

- Verwenden Sie eine weiche Zahnbürste. Das Zahnfleisch ist jetzt besonders empfindlich und neigt schnell zu Verletzungen.
- Benutzen Sie eine milde, mentholfreie Zahnpasta.
- Verwenden Sie kein Mundwasser mit Alkohol.
- Zahnseide, Interdentalbürstchen und Munddusche können jetzt zu Verletzungen des Zahnfleisches führen.

Kontrolle

Wenn Sie vor dem Start der Bestrahlung oder Chemotherapie keine Zeit mehr für einen Zahnarzttermin gefunden haben, lassen Sie entstehende Wunden und Entzündungen im Mund und Zahnfleisch kontrollieren, um festzustellen, ob es sich um Nebenwirkungen der Krebstherapie handelt und nicht um eigenständige zahnmedizinische Probleme.

Tipps zur täglichen Mundhygiene:

- ➔ Weiche Zahnbürste
- ➔ Milde Zahnpasta
- ➔ Mundwasser ohne Alkohol
- ➔ Keine Zahnseide oder Munddusche
- ➔ Lippenpflege mit fett-haltigen Pflegestiften



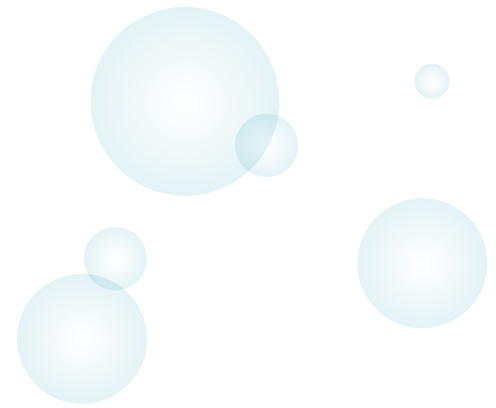
Was muss ich in Bezug auf Lebensmittel beachten?

Verzichten Sie am besten auf Lebens- und Genussmittel, die einen wunden Mund begünstigen können.

- Alkohol
- Tabak (Rauchen)
- Würzige oder salzige Speisen (meiden Sie Salz und Pfeffer)
- Säurehaltige Lebensmittel (Essig, sauer eingelegte Lebensmittel)
- Zitrusfrüchte (auch Orangen, Mandarinen, Grapefruits)

- Tomatensauce, Tomatensaft
- Rohe, grobe oder trockene Lebensmittel (z. B. rohes Gemüse, Müsli und Toast); diese könnten die empfindliche Mundschleimhaut verletzen

Essen Sie Lebensmittel, die sich leicht zerkauen und schlucken lassen. Schneiden Sie Gemüse in kleinere Stücke. Kochen Sie die Lebensmittel, bis sie weich sind.



Tipps

- Gerichte mit Saucen lassen sich leichter essen und schlucken. Wenn Sie keine Sauce mögen, geben Sie etwas Butter oder Margarine hinzu.
- Sie können Ihren Kalorienbedarf auch über kalorien- und eiweißreiche Getränke zu sich nehmen.
- Nehmen Sie einen kleineren Löffel ohne scharfe Kanten (z. B. Kinderlöffel). Trinken Sie mit einem Strohhalm.
- Wenn Ihnen das Kauen Probleme bereitet, pürieren Sie Gerichte im Mixer.
- Viele Kliniken und Krebszentren haben Ernährungstipps und Rezeptvorschläge speziell für Krebspatienten zusammengestellt. Fragen Sie am besten Ihren behandelnden Arzt.
- Sie sollten nicht heiß essen. Lassen Sie Ihr Essen auf Zimmertemperatur abkühlen oder essen Sie bevorzugt kalte Speisen.
- Eine warme Bouillon oder Fleischbrühe kann Rachenschmerzen lindern.
- Babynahrung (für Säuglinge [4–8 Monate]), fertig püriert im Gläschen ist meist säurearm, gut bekömmlich und ist einfach zu transportieren. Versuchen Sie Obst-, Gemüse- und auch Gemüse-Fleisch-Zubereitungen.

Je mehr offene Stellen Sie im Mund haben, desto eher sollten Sie

- auf flüssige, sehr weiche oder gut pürierte Speisen ausweichen.
- Gerichte durch die Zugabe von Milchprodukten abmildern.

Die vier wichtigsten Tipps für Lebensmittel und zubereitete Speisen

- ➔ Säuremild
- ➔ Wenig gewürzt
- ➔ Milch oder Milchprodukte zum Abmildern verwenden
- ➔ Warme Gerichte und Getränke nur lauwarm genießen

Die wichtigsten Tipps finden Sie als Kühlschrankaufkleber am Ende der Broschüre.

Wie wende ich Caphosol® an?

Caphosol® wird unmittelbar vor der Anwendung aus zwei getrennt verpackten wässrigen Lösungen hergestellt: der Phosphatlösung (Caphosol® A, blau) und der Calciumlösung (Caphosol® B, farblos).

Wichtig

Caphosol® kann seine Wirkung auf die Mundschleimhaut nur dann entfalten, wenn Sie die Anwendungsdauer von **2x 1 Minute** einhalten. Kontrollieren Sie diese Zeit am besten mit einer Uhr.

Was muss ich bei der Anwendung von Caphosol® beachten?

Damit Sie mit Caphosol® ein bestmögliches Behandlungsergebnis erreichen, beachten Sie bitte folgende Punkte:

- Spülen Sie mindestens 4 Mal täglich mit Caphosol®. Bei Bedarf können Sie bis zu 10 Mal spülen.
- Pro Anwendung spülen Sie bitte 2 Mal jeweils 1 Minute.
- 15 Minuten nach der Anwendung können Sie wieder essen und trinken.

Wo bekomme ich Caphosol®?

Caphosol® ist in Apotheken erhältlich. Fragen Sie Ihren behandelnden Arzt, wenn Sie weitere Fragen zu Caphosol® und dessen Wirkweise haben.

Anwendung

1. Entnehmen Sie der Packung je eine blaue und eine farblose Ampulle.



2. Geben Sie den Inhalt der blauen Ampulle (**Caphosol® A**) mit dem Inhalt der farblosen Ampulle (**Caphosol® B**) in ein sauberes Glas.



3. Schwenken Sie leicht das Glas, um die beiden Lösungen miteinander zu mischen. Verwenden Sie die Lösung sofort.



4. Die Hälfte der Lösung in den Mund nehmen, nicht schlucken!



5. 1 Minute lang gründlich mit der Hälfte der Lösung spülen und gurgeln.



6. Die Lösung danach ausspucken.



7. Vorgang mit der anderen Hälfte der Lösung wiederholen und dann die Lösung ausspucken.

Anwendungsdauer:

2x 1 Minute!

Caphosol® bei Zimmertemperatur aufbewahren. Nicht einfrieren.

Weiterführende Informationen:

www.krebsgesellschaft.de

(Seite der Deutschen Krebsgesellschaft.
Hier finden Sie u. a. Tipps zur Ernährung
bei Mukositis)

www.krebsinformationsdienst.de

(Seite des Deutschen Krebsforschungs-
zentrums/Krebsinformationsdienstes.
Unter anderem Zusammenstellung von
Tipps zur Mund- und Zahnpflege)

www.caphosol.de

www.mouthsmadegood.com

Packungsgrößen:

1x 30 Anwendungen, PZN 7200587

4x 30 Anwendungen, PZN 7200593



EUSA Pharma GmbH
Grillparzerstr. 18
81675 München

Mitvertrieb:



Bendalis GmbH
Keltenring 17
82041 Oberhaching