



Ich kam,
sah und
putzte ...

Hygiene mit
Hausverstand
Hygiene im CF Alltag

Cystische
Mukoviszidose
Fibrose Hilfe
Oberösterreich

erstellt von der CF Hilfe Oberösterreich
in Zusammenarbeit mit Dr. Kinga Rigler-Hohenwarter, MBA

Inhalt

Vorwort	3	Außer Haus	13
Händehygiene	4	Zahnarzt	14
Haushalt – Allgemein	7	Krankenhaus	15
Küche	9	Besondere Situationen	16
WC, Bad	11	Viren, Bakterien und Pilze	17
Kinderzimmer, Wohnzimmer, Schlafzimmer, Balkon, Terrasse, Garten	12	Info-Wissen zum Sputumbefund	18
		Kontaktadressen	22

Was uns besonders am Herzen liegt ...

Dass **Rauchen schädlich** ist und vermieden werden sollte, ist bekannt. Ganz besonders gilt dies **für Kinder** und für alle, die an einer Lungenerkrankung leiden - besonders in geschlossenen Räumen und somit auch im Auto!



Kein Rauchen neben Kindern, auch nicht in Nebenräumen, nicht im Auto, nicht auf dem Spielplatz oder in Lokalen!

Sie sind Vorbild für alle Kinder und Jugendlichen! Wann, wenn nicht jetzt ist der richtige Zeitpunkt, um mit dem Rauchen aufzuhören?

<http://www.oegkk.at> → Vorsorge → Rauchen aufhören

Liebe CF Familien, liebe CF Erwachsene,

mit diesem Folder möchten wir etwas Entspannung in den Alltag von CF Familien bringen. Es geht nicht darum, „hygienischer“ zu leben als andere, nicht von CF betroffene Familien. Viele Hygienemaßnahmen bei CF sind ganz allgemeine Empfehlungen für JEDEN Haushalt, egal ob von CF betroffen oder nicht. Im vorliegenden Heft wollen wir Ihnen zeigen, dass es nur wenig Mehraufwand an Hygiene aufgrund der CF gibt.



Angst vor Keimen braucht heute unseren Alltag nicht mehr bestimmen. Als Eltern und Betroffene sind wir ExpertInnen und wissen, welche Hygienemaßnahmen wir ergreifen müssen.

Immer stellt sich die Frage: Was ist wichtiger: „Keimfreiheit“ oder ein sozial erfülltes Aufwachsen und Leben der Betroffenen? – In diesem Spannungsfeld stehen auch die vorliegenden Informationen. Sie sind Empfehlungen und haben keinen Anspruch auf Endgültigkeit oder Vollständigkeit. Sie sollen Ihnen eine Hilfe in Ihrem Alltag sein.

Elisabeth Jodlbauer-Riegler, CF Hilfe OÖ

Liebe CF Betroffene,



wie viel Hygiene ist genug? Kinder und Erwachsene mit Cystischer Fibrose haben heutzutage eine deutlich bessere Lebensqualität als noch vor wenigen Jahren.

Durch „gute Angewohnheiten“ die Sauberkeit betreffend kann man die Lebensqualität noch einmal steigern. Erfreulicherweise weichen die Maßnahmen für Menschen mit CF kaum von den Empfehlungen ab, die wir für gesunde Menschen aussprechen. Die meisten Bakterien dieser Welt sind gutartig, auch für Menschen mit CF. Angst ist daher fehl am Platz, denn sie ist keine gute Ratgeberin. Besser ist es, sich über „gute Angewohnheiten“ zu freuen: Es ist doch etwas

Schönes, so ein ganz frisches Handtuch oder ein Küchenschwamm, vor dem man sich nicht fürchten muss!

Richtige Hygiene gut gemacht ist reine Übungssache und kann sehr zeitsparend in den Alltag eingebaut werden.

Viel Erfolg dabei!

*Dr. Kinga Rigler-Hohenwarter, MD, MBA
Abtlg. Mikrobiologie, Klinikum Wels Grieskirchen*

„Die Mutter aller Hygiene“ - Handhygiene



Hände waschen

ist grundsätzlich die billigste und effektivste Hygienemaßnahme, denn die meisten Keime werden über die Hände übertragen = Schmierinfektion.

Wie

Hände mehrmals täglich 20-30 Sekunden mit Seife waschen.

Ist dafür zu wenig Zeit, sollte man die **Händedesinfektion** vorziehen.

Falsche Nägel oder Gelnägel verhindern gutes Händewaschen und sind für einen CF Haushalt nicht geeignet. Ringe und Armbänder häufig abnehmen und gut waschen!

Wann

Immer, wenn sie schmutzig sind!

Und:

- ▶ wenn man nach Hause kommt
- ▶ nach jedem Klogang (auch die Erwachsenen, die dem Kind helfen)
- ▶ vermehrt in Grippezeiten, wenn man Schnupfen hat oder krank ist
- ▶ nach Tätigkeiten im Haushalt (putzen, Blumen wässern ...), im Garten, im Stall, in der Küche ...
- ▶ nach dem Spielen im Freien
- ▶ vor der Zubereitung der Mahlzeit
- ▶ vor dem Essen

▶ **TIPP:** Hände immer wieder gut eincremen, damit sie nicht trocken, rau und rissig werden.



Husten, Niesen, Schnäuzen

Wichtig: Abstand halten zu anderen Personen beim Husten/Niesen. In den Ellenbogen und nicht in die Hand husten oder niesen; Papiertaschentücher verwenden und nach Gebrauch sofort entsorgen. Nicht einstecken oder herumliegen lassen!

Hände schütteln

Auch beim Händeschütteln werden viele Keime übertragen. In Grippezeiten sollten wir alle das Händeschütteln vermeiden. CF Betroffene sollten auf das Händeschütteln zur Begrüßung als Zeichen „guter Erziehung“ verzichten. (Ansonsten nachher heimlich Hände desinfizieren 😊)



Händedesinfektion

Hände werden desinfiziert, wenn sich die Hände sauber anfühlen, man aber eine Tätigkeit vorhat, die weitgehend keimfreie Hände erfordert (Inhalation).

Wie

Händedesinfektionsmittel muss immer auf die trockene Haut aufgetragen werden, da es mit Wasser vermischt nicht wirken kann. Eine Anleitung zur richtigen Händedesinfektion finden Sie auf der nächsten Seite.

Falsche Nägel oder Gelnägel verhindern ausreichende Händedesinfektion und sind für einen CF Haushalt nicht geeignet.

Textile Armbänder sollen nicht mit Inhalationsmaterial in Berührung kommen.

Wann

- ▶ wenn zu wenig Zeit zum Hände waschen ist oder keine Möglichkeit zum Händewaschen besteht
- ▶ vor der Inhalation, vor Reinigung und Zusammensetzen des Verneblers
- ▶ nach Tätigkeiten, bei denen man mit vielen Keimen zu tun hatte
- ▶ nach dem Händeschütteln, nach Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel, nach dem Nasenbohren 😊, wenn keine Zeit zum Waschen ist

Hygienische Händedesinfektion

Standard-Einreibemethode für die hygienische Händedesinfektion gem. EN 1500



1. Schritt:
Handfläche auf Handfläche
Achtung:
Inklusive Handgelenk:



2. Schritt:
Rechte Handfläche über
linkem Handrücken und
linke Handfläche über
rechtem Handrücken



3. Schritt:
Handfläche auf Handfläche
mit verschränkten,
gespreizten Fingern



4. Schritt:
Außenseite der Finger auf
gegenüberliegende Handflä-
chen mit verschränkten Fingern



5. Schritt:
Kreisendes Reiben des
rechten Daumens in der
geschlossenen linken
Handfläche und umgekehrt



6. Schritt:
Kreisendes Reiben hin und her
mit geschlossenen Fingerkuppen
der rechten Hand in der linken
Handfläche und umgekehrt

Desinfektionsmittel in die trockenen Hände geben. Nach dem oben aufgeführten Verfahren das Produkt 30 Sek. in die Hände bis zu den Handgelenken kräftig einreiben. Die Bewegungen jedes Schrittes fünfmal durchführen. Nach Beendigung des 6. Schrittes werden einzelne Schritte bis zur angegebenen Einreibedauer wiederholt. Darauf achten, dass die Hände die gesamte Einreibedauer feucht bleiben. Im Bedarfsfall erneut Händedesinfektionsmittel entnehmen.

BODE CHEMIE HAMBURG - Germany
Melanchthonstr. 27 · 22525 Hamburg
Tel. (+49-40) 5 40 06-0 · Fax -200
www.bode-chemie.com · info@bode-chemie.de

Vertrieb Österreich: **BOF** Beiersdorf Ges.m.b.H.
Tel. (+43-1) 61 400-0 · Fax -394
medical.office@beiersdorf.com



Was ist allgemein im Haushalt zu beachten?

Ich kam, sah und putzte ...

Es gibt nur wenige Dinge, auf die man bei CF besonders achten muss!

Reinigungs-, Putz- und Waschmittel

Prinzipiell gilt: Gängige **Reinigungsmittel** enthalten Chlor und andere aseptische Substanzen und sind daher im Haushalt ausreichend.

Putzlappen nach Gebrauch mit mind. 60° waschen, täglich wechseln.

Vollwaschmittel enthalten ausreichend desinfizierende Substanzen, es sind keine Extra-Hygienespüler nötig. Bei niedrigen Temperaturen, Wollwaschmitteln oder speziellen Colorwaschmitteln kann ein Hygienespüler hilfreich sein; auch zur Pilzvermeidung.

► **TIPP:** Zu häufiges Desinfizieren kann die Keimsituation zu Hause verändern. Keime stellen sich auf die Mittel ein und werden resistent. Daher Desinfektionsmittel nur mit Augenmaß verwenden!
Einmal-Handschuhe erleichtern den Putzalltag, Handschuhe nicht mehrmals verwenden!

Vorsicht bei „ÖKO“-Waschmitteln wie z. B. bei Waschnüssen. Diese enthalten keine desinfizierenden Substanzen. Wichtig: Waschmaschine nicht zu voll machen!

Wasserleitungen im Haus

Grundsätzlich gilt: Wasser morgens oder nach längerem Nichtbenutzen laufen lassen, damit Leitungen und Abflüsse durchgespült werden. CF Betroffene sollen dabei nicht im Raum sein.

Wenn es aus Zeitgründen nicht möglich ist, das Wasser laufen zu lassen – Abfluss schließen („zustoppeln“).

Kaltes Wasser aus öffentlichen Leitungen wird regelmäßig auf Keime untersucht und kann bedenkenlos getrunken werden.

► **TIPP:** Regelmäßig das Sieb am Leitungshahn vom Kalk befreien, ebenso Brauseköpfe entkalken. Im Kalk können sich Keime leichter ablagern.

Auch hier gilt: Vorher laufen lassen. Eigene Brunnen müssen regelmäßig überprüft werden.

(Prüfangebot in OÖ: www.ooewasser.at – bitte nachfragen, auf welche Keime geprüft wird.)

Lüften

Frische Luft ist wichtig! Richtig Lüften heißt, mindestens dreimal am Tag stoßlüften (5-10 Minuten). Fenster nur im Sommer kippen!

Schlafzimmer/Kinderzimmer: in der Früh und am Abend stoßlüften.

Bad: nach dem Duschen/Baden lüften.

Schimmelpilz

Ordentliches Lüften verhindert die Bildung von Schimmelpilz.

Die Raumtemperatur darf 16° nicht unterschreiten!

Schimmel kann überall entstehen: im Bad, in der Dusche, in Fliesenfugen, Blumenenerde, im Kühlschrank, auf Lebensmitteln, hinter Möbeln ...

Gegen jeden Schimmelpilz muss man sofort vorgehen! Nützliche Informationen dazu findet man z. B.: auf www.keimfrei.at oder http://www.land-oberoesterreich.gv.at/cps/rde/xchg/ooe/hs.xsl/18074_DEU_HTML.htm (31.7.2013)



Haustiere

Dieses Thema ist für kleine Kinder und Jugendliche/Erwachsene unterschiedlich zu beantworten:

Bei kleineren Kindern ist grundsätzlich von der Anschaffung eines Haustieres abzuraten. Ist jedoch bereits ein Haustier vorhanden, ist auf die Hygiene zu achten (Hände waschen!).

Für Jugendliche und Erwachsene ohne Allergien können Tiere auch Motivation und Unterstützung sein (Bewegung, tägliches Spazierengehen ...).

Abzuraten ist von Haustieren, die im Käfig gehalten werden (Vögel, Meerschweinchen ...). Hier kommt es zu erhöhter Keim- und auch Staubbelastung. CF Betroffene sollen keine Käfige reinigen!

Luftbefeuchter

Luftbefeuchter jeglicher Art sind bei CF ein Tabu: Im stehenden Wasser sammeln sich Keime und verbreiten sich im ganzen Raum. Das gilt auch für Zimmerbrunnen.

► **TIPP:** Frisch gewaschene Wäsche in Schlafräumen aufhängen – ersetzt jeden Luftbefeuchter.

Straßenschuhe: Wohnräume nicht mit Straßenschuhen betreten.

Zimmerpflanzen: Grundsätzlich gilt: Keine Zimmerpflanzen in Schlafräumen.

Allergien: Bei Allergien müssen die jeweiligen Richtlinien eingehalten werden, z. B. bei Hausstauballergie.

Medikamente

Besonders in flüssigen Medikamenten können sich Keime bilden, daher immer auf das Ablaufdatum achten. Nach dem Öffnen sind flüssige Medikamente nur sehr begrenzt verwendbar. Beipackzettel lesen!

Nasentropfen: nur 1 Woche verwenden, immer nur von der gleichen Person

Augentropfen, Ohrentropfen: Beipacktext beachten, nur eine Person!



Kochsalzlösung zur Inhalation: Nur Ampullen mit max. 10 ml verwenden.

Medikamente im Kühlschrank

Wenn Medikamente kühl gelagert werden müssen, dann gilt: 2° - 8°. Nicht in der Kühlschranktür lagern, da es hier durch häufiges Öffnen wärmer sein kann. Achtung bei Zonenkühlschränken! Medikamente im Kühlschrank in einer Extra-Box sauber und trocken lagern. Säfte vor Gebrauch gut schütteln.

Küche

Der schmutzigste Platz in einer Wohnung ist meist nicht das WC, sondern die Abwasch ...

Abwasch

Schwamm und Schwammtücher bzw. Küchenhandtücher und Geschirrtücher je nach Gebrauch regelmäßig wechseln. Wer täglich kocht, sollte auch täglich alle Tücher wechseln. In der Küche alle Tücher, Schwämme und Bürsten so lagern, dass sie trocknen können. Tücher und Schwämme verwenden, die man bei mind. 60° waschen kann.



TIPP: Geschirrtücher immer heiß bügeln, damit sind sie keimreduziert und können auch zur Aufbewahrung des Verneblers verwendet werden. Außerdem lassen sie sich leichter lagern.

Geschirrspüler

Vor dem Ausräumen Hände waschen. Geschirrspüler und Sieb immer wieder einmal reinigen (es gibt eigene Geschirrspülmaschinenreiniger).

Mistkübel

Verschließbare Mistkübel/Tretmülleimer verwenden, täglich entleeren. Müll sollte (wenn möglich) nicht von CF Betroffenen entsorgt werden.



Biokübel

Biomüll ist der am stärksten mit Keimen und Schimmelpilzen belastete Müll. CF Kinder dürfen daher niemals mit Biomüll hantieren.

Boden

Nach Bedarf, mindestens aber wöchentlich wischen.

Kühlschrank

Im Kühlschrank bilden sich leicht Keime, daher regelmäßig reinigen und verdorbene Lebensmittel sofort entfernen.

Fleisch, insbesondere Geflügel, und rohe Eier sollen bei der Verarbeitung von anderen Lebensmitteln getrennt verarbeitet werden. Verschiedene Messer und Bretter verwenden.

Spannende Informationen zum Thema Nahrungsmittelsicherheit finden Sie auch unter www.ages.at.

TIPP: Espressomaschinen mit Kapseln oder Pads sind vorzuziehen. Andere Espressomaschinen können kaum ordentlich gereinigt werden.

Wasserkocher, Kaffeemaschinen, Espressomaschinen

Immer vollständig entleeren und austrocknen lassen!

Blumenvasen

Sollen nicht im Arbeits- oder Schlafzimmer von CF Betroffenen stehen. Täglich Wasser wechseln (nach dem Gebrauch gut reinigen oder im Geschirrspüler waschen). Nach dem Reinigen stark verschmutzter Vasen: Händedesinfektion!

WC

Klodeckel vor Betätigen der Spülung schließen!

Billigste und effektivste Hygienemaßnahme:

„Nach dem Klo und vor dem Essen – Hände waschen nicht vergessen!“

- ▶ Keine Duftsteine mit Behältern verwenden!
- ▶ Keine feuchten WC-Tücher!
- ▶ Klobürste regelmäßig wechseln, spätestens dann, wenn sie Benutzungsspuren zeigt.

WC-Reinigung: Handelsübliche Reiniger sind ausreichend und sollen regelmäßig verwendet werden.

WC-Reinigungstabs sind hilfreich.

Wenn viele Personen dieselbe Toilette benutzen (bzw. nach zahlreichem Besuch), auch den Spülknopf und WC-Brille desinfizieren.



Badezimmer

▶ **TIPP:** Sofort nach Benutzung Badewanne, Dusche und Waschbecken nachspülen spart Zeit!



Regelmäßige Reinigung von Bad, Waschbecken und Dusche.

Handtücher und Lappen gehören täglich gewechselt. CF Betroffene sollen, so wie jeder Gesunde auch, ein eigenes Handtuch haben.

Jedem seine eigene **Zahnbürste!**

Regelmäßig Zahnbürste wechseln (alle 2-3 Monate) schützt auch vor Karies.

Zahnbürsten von CF Betroffenen müssen austrocknen können. Benutzt man morgens und abends jeweils eine andere Bürste, haben beide 24 Stunden Zeit zum Trocknen.

CF Betroffene sollten nach Infekten die Zahnbürste wechseln.

Wichtig bei elektrischen Zahnbürsten: Bürste vom Akku trennen, gut spülen und so aufbewahren, dass sich nirgends Wasser sammeln kann. Das gilt auch für Zahnputzbecher.

Keine **Mundduschen** verwenden.



Duschvorhänge müssen trocknen können und sollten regelmäßig gewaschen werden.

Seife: Antibakterielle Seifen sind nicht nötig. Flüssigseife im Spender verwenden oder Seife so lagern, dass sie trocknen kann. Seifenspender/Flüssigseifen nicht nachfüllen!

Cremen: Ablaufdatum beachten. Achten Sie auf das Zeichen mit der Monatsangabe der Haltbarkeit nach dem Öffnen. Tuben statt Tiegel!

Waschmaschine: Die Waschmaschine sollte nach Benutzung trockengewischt werden (Bullauge und Gummidichtung). Bullauge und Waschmittellade nach Gebrauch offen lassen. Wichtig: Waschmaschine nicht zu voll machen! Waschmittel: Siehe Seite 7.

Wäschetrockner: Das heiße Trocknen der Wäsche im Wäschetrockner dient der Keimreduktion. Feuchte Wäsche darf nicht im Gerät liegen bleiben.

Kinderzimmer

Keine Zimmerpflanzen! Lüften!

Bettwäsche regelmäßig wechseln, besonders im Sommer.

Kinderspielzeug regelmäßig reinigen, besonders im Kleinkindalter.

Wohnzimmer, Arbeitszimmer, Schlafzimmer

Mindestens einmal wöchentlich Staub saugen und wischen. Oberflächen bei Bedarf abstauben oder feucht abwischen. Gute Dienste leistet ein Staubfangtuch (z.B.: „Swiffer™“).



Balkon/Terrasse/Garten

Nach dem Kontakt mit **Erde** ist auf die Einhaltung der Handhygiene zu achten – Hände waschen. Beim Arbeiten mit trockener Erde sollen CF Betroffene einen Mundschutz verwenden (Staub mit Keimen belastet).

Sandkiste: Im Sand finden sich diverse Keime, trotzdem ist das kindgerechte Aufwachsen wichtiger als ein steriles Umfeld!

Das Händewaschen nach dem Spielen im Freien mit dem Kind einüben, damit es das im Kindergarten bereits selbstständig beherrscht.

Schnittgras: Im frisch geschnittenen Gras bzw. im Heu befinden sich Keime und Pilze. Das Einatmen des Staubes kann zu Infektionen führen. Daher sollten CF Betroffene diese Arbeiten nur mit Schutzmaske ausführen.

Regentonne: Wasser aus der Regentonne ist zwar für die Pflanzen gut, aber eher keimbelastet. CF Kinder sollen nicht mit diesem Wasser Blumen gießen oder damit spielen.



Außer Haus

Freunde, Kindergarten, Schule, Arbeitsplatz

Trinkbecher, Gläser und Besteck nicht mit anderen Personen gemeinsam benutzen. Strohhalme nur einmal verwenden.

Trinkflaschen trocknen oft nur ungenügend aus (besonders das Mundstück). Daher entweder Einweg-Flaschen verwenden oder eine geeignete Flasche wählen.

Öffentliche WCs

Klodeckel: Mit dem Kindergarten/Schule absprechen, ob ein Klodeckel vorhanden ist, evtl. auf Lehrer-/Erzieher-/Behinderten-WC ausweichen.

Flüssigseife und Einmalhandtücher verwenden. Hand-Lufttrockner sind „Bakterienschleudern“ und sollen nicht verwendet werden.

Freizeit und Sport, Urlaub

Hallenbad, Freibad, freie Gewässer, Pools: Hier gibt es ganz unterschiedliche Meinungen, die Freude und der Spaß am Sport und an der Bewegung sind aber immer zu unterstützen.

Allgemein gilt, dass Gewässer auf Keime geprüft werden sollten. Damit können auch Infektionen mit Darmkeimen oder Pilzen vermieden werden.



Baden in fließenden sauberen Gewässern ist dem Baden in stehenden Gewässern vorzuziehen. Das Baden im Meerwasser gilt als weniger bedenklich.

Je kälter das Wasser, desto geringer die Keimbesiedelung. Besonders in heißen Sommern ist Hausverstand gefragt. Es geht nicht nur um typische CF Keime, sondern ganz allgemein um eine gute Wasserqualität beim Wassersport.

Meeresaufenthalte sind für CF Betroffene sehr förderlich (auch hier auf die Wasserqualität achten)!

Besonders ist auf die Hygiene im Umfeld von Bädern und Seen zu achten (Umkleidekabinen, Sanitäranlagen ...) – KEINE Dampfbäder, Whirlpools, Jacuzzi, Thermenbesuche!

Heilquellen und Bründl: Das Wasser soll nicht getrunken werden, da es meist stark keimbelastet ist.

Verhalten im Ausland

Impfschutz überprüfen! Unbedingt Hepatitis A und B ergänzen!

Je nach Urlaubsland an die Empfehlung halten:

„Boil it, peel it or forget it“ – koch es, schäl es oder lass es!

Hände waschen oder Händedesinfektion vor dem Essen ist hier extrem wichtig!

Flugreisen: Medikamente im Handgepäck, Bestätigung über Medikamente vom Arzt mitnehmen! Vordrucke dafür unter www.cystischefibrose.at

Zahnarzt

Moderne Zahnarzt-Bohrer werden mit Wasser gespült. Dabei bilden sich im Mund Sprühnebel, die man einatmet. Daher sollte man hier auf besondere Hygiene achten.

Trotz des Risikos ist ein regelmäßiger Zahnarztbesuch (1-2x jährlich) sehr wichtig, da durch den vermehrten Schleim im Mund die Zähne anfälliger für Karies sind und eine regelmäßige Kontrolle vermehrtes Bohren vermeiden kann.



Was kann man tun?

Zahnarzt informieren, Problem besprechen und nachfragen!

1. Mund vor und nach Behandlung mit desinfizierender Gurgellösung z. B. „Chlorhexamed forte“ spülen. Flasche sollte möglichst frisch geöffnet sein.
2. Moderne Dentalanlagen desinfizieren die Schlauchanlagen über Nacht, hier sollte man um einen frühen Termin bitten. Achtung: Auch hier das Spülwasser vorher laufen lassen.
3. Bei älteren Dentalanlagen einen späteren Termin nehmen, da dann schon viel Wasser durch Schlauchleitungen geflossen ist und eventuelle Keime weggespült hat.
4. Kieferchirurgische Zahnarztpraxen spülen die Bohrer mit frischer, isotonomischer Kochsalzlösung. Bei der Terminabsprache nachfragen, ob das auch bei „normalen“ Zahnkontrollen/Bohren gemacht wird.
5. Es gibt auch Ultraschall-Bohrer, die ohne Wasser arbeiten.

Krankenhaus

Die wichtigsten Maßnahmen zur Vorbeugung von Infektionen sind gründliches Händewaschen und die hygienische Händedesinfektion.

- ▶ In allen CF Ambulanzen ist das Tragen von Mundschutz (Maske) verpflichtend. Wo der Mundschutz erhältlich ist, bitte bei der Ambulanz nachfragen!
- ▶ Die Hygienerichtlinien der Ambulanzen bzw. beim stationären Aufenthalt sind einzuhalten.



Zur Information

- ▶ Auch Ärztinnen und Ärzte, Pflegepersonal, PhysiotherapeutInnen u.a. sind verpflichtet, die Hygienerichtlinien einzuhalten.
- ▶ Das Tragen von Einmalhandschuhen ersetzt nicht die Händedesinfektion.
- ▶ Einmalhandschuhe werden vom Personal getragen bei Kontakt mit eventuell infektiösem Material wie Sputum, Blut, Ausscheidungen wie Stuhl und Urin, sowie bei chirurgischen Verbandswechseln (z. B. PEG-Sonde).
- ▶ Sterile Handschuhe werden getragen zur Versorgung zentralvenöser Kathetersysteme, sofern nicht nach der „Non-touch-Methode“ gearbeitet wird.

Besondere Situationen

Säuglinge

Nur Einmal-Windeln verwenden, keine waschbaren Windeln – hier ist ausreichende Hygiene schwierig und sehr aufwändig.

Schnuller, Flaschersauger, Flascherl und Medikamentenlöffel und Nasensauger auch vaporisieren. Handtücher und Waschlappen täglich wechseln.

Verhalten und Kontakte mit anderen CF Betroffenen

Keine Treffen von CF Kindern und Jugendlichen bis zum Alter von 16 Jahren (gilt für OÖ). Jede/r Betroffene sollte seinen/ihren Keimstatus kennen (Welche Keime sind in meinem Sputum?), bevor er/sie sich mit anderen Betroffenen trifft. Bei Besiedelung mit Problemkeimen gelten die allgemeinen Hygienerichtlinien der CF Gesellschaften:

Keine Teilnahme an gemeinsamen Treffen bei Besiedelung mit: Burkholderia cepacia, MRSA und allen anderen multiresistenten Keimen. Im Zweifelsfall die CF Ärztin oder den CF Arzt fragen!

Transplantation

Nach einer Transplantation müssen Medikamente genommen werden, die in das Immunsystem eingreifen. Damit ist es erst möglich, dass das Organ angenommen wird, aber der/die Transplantierte wird auch anfälliger für Infektionen. Die Hygieneempfehlungen der Transplantationszentren sind unbedingt einzuhalten. Auch hier ist die Händehygiene die wichtigste Maßnahme. Information zum Thema: www.transplantforum-ooe.at; www.organtransplantierte.at



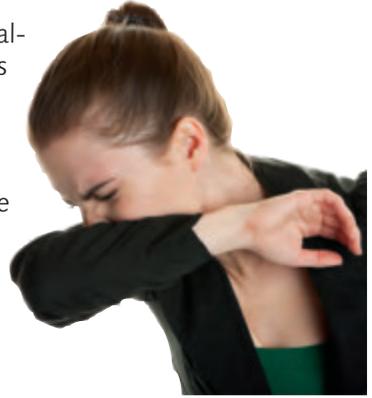
Wenn Nicht-CF Betroffene mitmachen, fällt das Tragen des Mundschutzes leichter!

Weitere Vorsichtsmaßnahmen, um sich selbst zu schützen

(z. B. auch in Grippezeiten)

- ▶ Es ist sinnvoll, auf die Begrüßung mit Händedruck und Küsschen zu verzichten.
- ▶ Das Tragen eines Mundschutzes (Maske) ist zu empfehlen.
- ▶ Papiertaschentücher benutzen und nur einmal verwenden, anschließend umgehend in einem Abfallbehälter entsorgen
- ▶ Sputum- und Speichelkontakt vermeiden

- ▶ in die Ellenbeuge husten und niesen, Abstand halten bei Niesen und Husten, kein gegenseitiges Anhusten
- ▶ die Hände nach jedem Sputum- und Speichelkontakt waschen, da Bakterien im Sputum lange überleben können und so eine unbeabsichtigte Übertragung auf eine andere Person stattfinden kann
- ▶ Händeschütteln vermeiden, vor allem dann, wenn die Hände mit Sputum verunreinigt sein könnten
- ▶ keine Trinkgefäße, Essbestecke mit anderen teilen
- ▶ Abwägen des Risikos der Kreuzinfektion (siehe Seite 21) versus Sozialkontakte



„Die ständige Bedrohung“?!

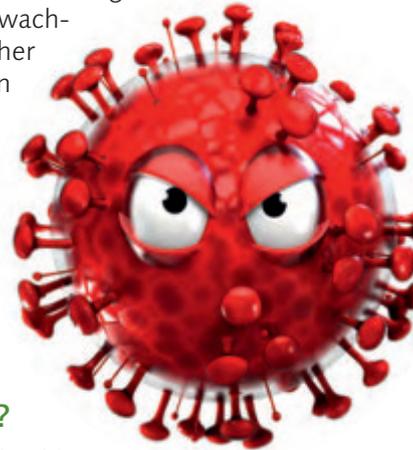
Keime, Bakterien, Viren, Pilze

Keime kommen überall vor und man kann sich nicht vollständig schützen! CF Betroffene sollen als Kind und als Erwachsene ein normales Leben führen können. Es ist daher abzuwägen, welche Maßnahmen in der Familie, in der eigenen Wohnung, im sozialen Umfeld ergriffen werden. Niemand kann sich vollkommen vor Keimen schützen und das ist auch nicht notwendig. Sie gehören zu unserem Leben, wie die Luft zum Atmen.

Der zähe Schleim begünstigt die Ansiedlung von Keimen in der Lunge. Eine consequente Atemtherapie ist die beste Vorsorge!

Warum spielen Keime eine so große Rolle?

Cystische Fibrose, die Krankheit des zähen Schleims, verursacht besonders in den Lungen ein zu dickflüssiges Sekret. Die natürliche Reinigungsfunktion der Lunge ist stark beeinträchtigt, da der Schleim – anders als bei Menschen ohne CF – nur sehr schwer heraustransportiert werden kann. In diesem dicken Sekret (auch Sputum genannt) fühlen sich Keime so richtig wohl. Daher sind regelmäßiges Inhalieren und Atemtherapie sowie die regelmäßige Kontrolle des Sputums so wichtig.



Diagnostik

Was ist ein Rachenabstrich/Sputum/nasale Lavage?



Da Säuglinge und Kleinkinder kein Sputum ausspucken können, wird bei ihnen ein „tiefer Rachenabstrich“ gemacht. Sobald das Kind aber ausspucken kann, soll Sputum gesammelt und untersucht werden. Da sich Keime auch im Nasensekret sehr wohl fühlen, ist es auch sinnvoll, durch eine Nasendusche (nasale Lavage) das Nasensekret regelmäßig zu untersuchen.

Sputumbefund und Antibiogramm

In der Regel sollte alle drei Monate nach Krankheitserregern im Sputum/Rachenabstrich gesucht werden, im Bedarfsfall auch öfters. Es wird nach allen Erregern gesucht, die in der CF Lunge eine Rolle spielen können. Dazu ist manchmal auch ein Speziallabor notwendig. CF Ambulanzen sind auf die speziellen Anforderungen eingestellt.

Gleichzeitig wird auch ein Antibiogramm erstellt. Das Antibiogramm informiert darüber, gegen welche Antibiotika die identifizierten Krankheitserreger „sensibel“ (empfindlich) oder „resistent“ (unempfindlich) sind. Dann wird bei Bedarf das geeignete Antibiotikum ausgesucht.

Weil Sputumbefund, Keime und Antibiogramm ständige Begleiter der CF Befunde sind, möchten wir einige Begriffe, die immer wieder im Gespräch oder auf dem Befund auftauchen, erklären:

Was bedeutet „Resistenz“?

Bei einer Resistenz wirkt ein Antibiotikum nicht mehr so gut oder gar nicht mehr. Um nicht unnötig oder unwirksame Antibiotika zu nehmen, wird daher im Antibiogramm immer auch die Resistenzsituation betrachtet.

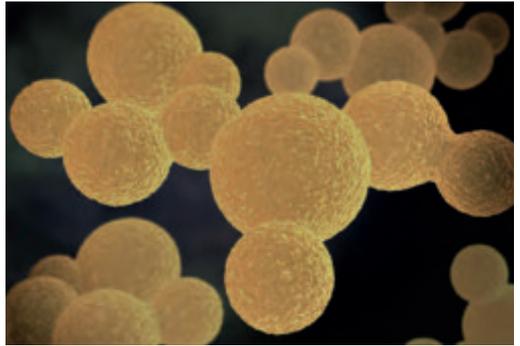
Welche Keime gibt es (häufiger)?

Staphylococcus aureus (kurz: Staph. aureus, S. aureus)

Das Bakterium ist weit verbreitet und kommt überall in der Umwelt und auch auf unserer Haut vor. Eine Infektion entsteht häufig durch Bakterien aus dem eigenen Körper.

S. aureus verursacht eitrige Infektionen der Haut (Furunkel), aber auch Erkrankungen wie Lungenentzündung, Blutvergiftung oder Entzündung der Herzinnenhaut.

Bei CF Betroffenen steht die Lunge im Vordergrund, denn *S. aureus* kann die Lungenfunktion verschlechtern. Über die Gabe von Antibiotika entscheidet der/die behandelnde Arzt/Ärztin.



Sonderform: MRSA – Methicillin-resistenter (multiresistenter) *S. aureus*. Hier gelten sehr strenge Hygienevorschriften! Die Teilnahme an Veranstaltungen mit anderen CF Betroffenen ist nicht erlaubt.

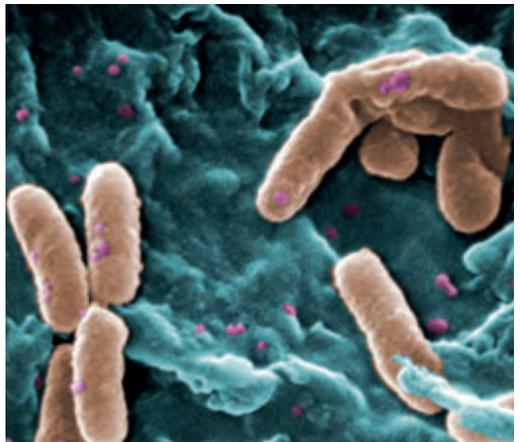
Haemophilus influenzae (*H. influenzae*)

Haemophilus influenzae ist ein Bakterium, das in den Schleimhäuten des Menschen angesiedelt ist und dort Entzündungen hervorrufen kann.

Pseudomonas aeruginosa (*P. aeruginosa*)

Das Bakterium ist weit verbreitet, insbesondere in feuchten Lebensräumen und im Boden. Der Kontakt kann nicht vollständig vermieden werden!

Es werden verschiedene Stadien der Infektion mit *P. aeruginosa* unterschieden. Zu Beginn haften die Erreger an der Schleimhaut in der Lunge oder Nase an. In diesem Stadium lassen sie sich gut mit Antibiotika behandeln. Über die Jahre (oder bei nicht erfolgten Kontrollen und Therapien!) können sich die Keime in die mukoide (= schleimbildende) Form umwandeln. Sie können dann von Antibiotika nicht mehr so gut angegriffen werden und sind nicht mehr vollständig zu beseitigen.



Moderne Antibiotika-Therapien der letzten Jahre haben die Behandlung revolutioniert – die Umwandlung der „normalen“ Pseudomonaden in die mukoide Form kann über Jahre (Jahrzehnte) hinausgezögert werden.

Problemkeime

Burkholderia cepacia (B. cepacia)

B. cepacia kommt vorwiegend im Erdreich vor. Es sind nur sehr wenige PatientInnen mit diesem Keim besiedelt. Neben dem MRSA zählt der *B. cepacia* zu den „Problemkeimen“ bei CF.

Was heißt das?

Wie für den MRSA gilt, dass es nicht so viele Antibiotika gibt, auf die diese Keime „sensibel“ sind. Das heißt, es muss sehr genau und gründlich therapiert werden. Die Kontrolle des Erfolgs ist wichtig.

Es gelten sehr strenge Hygienevorschriften! Die Teilnahme an Veranstaltungen mit anderen CF Betroffenen ist nicht erlaubt.

Seltene Bakterien

Darunter versteht man Keime, die nur bei wenigen CF Betroffenen nachgewiesen wurden. Die Bedeutung für den Krankheitsverlauf ist noch nicht ganz klar (nicht-tuberkulöse Mykobakterien, *Achromobacter xylosoxidans*).

Pilze - *Aspergillus fumigatus* (A. fumigatus)



A. fumigatus ist ein Schimmelpilz. Die Sporen des *Aspergillus* kommen überall in der Welt und in fast jeder Umgebung vor. Besonders Klimaanlageanlagen oder Baustellen können Quelle für diesen Schimmelpilz sein.

Jeder Mensch atmet die Sporen täglich ein und dies macht meistens auch keine Probleme. Bei CF kann es in seltenen Fällen zur ABPA (allergische bronchopulmonale Aspergillose) führen. Dies ist eine Überempfindlichkeitsreaktion und muss mit Antimykotika (Medikamente gegen Pilze) und anderen Medikamenten behandelt werden.

Viren

Viren können durch Antibiotika nicht bekämpft werden. Bei CF ist eine Antibiotikagabe aber sinnvoll. Durch die Virusinfektion siedeln sich nämlich Bakterien leichter in den Atemwegen an, was bei CF oft zu Problemen führt. Durch die Antibiotikagabe wird das verhindert.

Impfungen

Gegen zahlreiche virale Erkrankungen gibt es ausgezeichnete Impfungen, die in den nationalen Impfprogrammen kostenlos oder sehr kostengünstig zur Verfügung gestellt werden.

Der Nutzen der Impfung überwiegt jede Sorge um eventuelle Nebenwirkungen. CF Betroffene (und Angehörige) sollen unbedingt gemäß Impfeempfehlungen geimpft werden.

Auffrischung und Reiseimpfungen nicht vergessen!!!

(Infos unter <http://www.reisemed.at/impfplan2013.pdf> - Seite 7)

Detailwissen zum Sputum/Rachenabstrichbefund

Was ist aerob/anaerob?

aer = Luft: Bakterien können entweder nicht an der Luft leben (anaerob) oder nur mit Luft leben (aerob).

Was ist grampositiv/gramnegativ?

Diese Einteilung wurde nach der Färbemethode von Herrn Gram entwickelt. Dadurch kann man zwei wichtige Bakterienarten an ihrem Zellaufbau unterscheiden. Grampositive färben sich blau, gramnegative rot.

Was sind Stäbchen, was sind Kokken?

Bakterien können viele Formen haben. Zu den häufigsten gehören die länglichen Stäbchen (z. B. Pseudomonas) bzw. die runden Kokken (z. B. Staphylokokken).

Was ist eine Kreuzinfektion?

Bei der Cystischen Fibrose versteht man unter Kreuzinfektion die Übertragung von Keimen von einem infizierten CF Patienten auf einen anderen CF Patienten. Bakterien kommen in unterschiedlichen Stämmen vor, daher müssen sich auch PatientInnen mit den gleichen Keimen an die Hygienerichtlinien halten. Denn unterschiedliche Bakterienstämme können übertragen werden und eventuell andere Symptome als die der „eigenen“ Keime auslösen.

Die Trennung der PatientInnen in den CF Ambulanzen in Pseudomonas-freie, Pseudomonas-besiedelte oder Problemkeim-besiedelte ist daher besonders wichtig. Es soll die Schutzmaske getragen werden und die Hygienerichtlinien sind einzuhalten.

CF Betreuung in OÖ

CF Team LINZ – Kinder und Jugendliche, Landes- Frauen- und Kinderklinik Linz
Abt. für Kinder- und Jugendheilkunde
Krankenhausstraße 26-30, 4020 Linz
www.frauen-kinderklinik.at
Tel: 050 554 / 63 - 0, Kontaktmailadresse: maria.bauer@gespag.at

CF Team STEYR – Kinder, Jugendliche und Erwachsene
Landeskrankenhaus Steyr, Abt. für Kinder- und Jugendheilkunde
Sierninger Straße 170, 4400 Steyr
www.lkh-steyr.at
Tel: 050 554 / 66-24830 (Ambulanzleitstelle)
Kontaktmailadresse: josef.emhofer@gespag.at

CF Team WELS – Kinder und Jugendliche, Klinikum Wels Grieskirchen GmbH
Abt. für Kinder- und Jugendheilkunde
Grieskirchnerstraße 42, 4600 Wels
www.klinikum-wegr.at
Tel: 07242 / 415 - 2377 (Sekretariat: Ambulanztermin ausmachen)
Kontaktmailadresse: franz.eitelberger@klinikum-wegr.at

CF Team WELS – Erwachsene, Klinikum Wels - Grieskirchen GmbH
Abt. für Lungenerkrankungen
Grieskirchnerstraße 42, 4600 Wels
www.klinikum-wegr.at
Tel: 07242 / 415 - 2382 (Sekretariat: Roswitha Lackner)
Kontaktmailadresse: helmut.feizelmeier@klinikum-wegr.at

Literaturhinweise

Aktuelle Hygienerichtlinien der CF Gesellschaften
Anforderungen an die Hygiene bei der medizinischen Versorgung von PatientInnen mit Cystischer Fibrose (Mukoviszidose), Robert Koch Institut, Wiesbaden 2012
Lindemann H., Tümmler B., Dockter G. (Hg.), Mukoviszidose – Zystische Fibrose, Stuttgart 2004
Ballmann M., Smaczny Ch., CF-Manual, Bremen 2008
GKK Zeitung OÖ, 2/2008; 3/2008; 3/2009
Muko.info, 2/2005; 1/2010
O. Janata, Antibiotika, Kössen 2010
Truedsson S., Sauber mit Svabba, IMP Books
www.wikipedia.at

Bildnachweis: CF Hilfe OÖ; Fotolia.com; CDC/Janice Haney Carr (19/2)
Layout, Herstellung und Illustration: Irene Demelmair, Linz

Kontaktadressen Österreich

Regionale CF Vereine

Cystische Fibrose Hilfe OÖ, Elisabeth Jodlbauer-Riegler
Tel. und Fax: 0732 / 22 26 58
cfooe@cystischefibrose.at, www.cystischefibrose.at

Cystische Fibrose Hilfe Wien, NÖ und Nord-Bgld., Anneliese Lang
Tel. 0676 / 61 55 792, Tel. + Fax: 01 / 332 63 76
cf-hilfe.wien@cystischefibrose.at, www.cystischefibrose.at

CF Team Tirol, Vorarlberg, Maria-Theresia Kiederer
Tel. 0664 / 855 423,
office@cf-team.at, www.cf-team.at

cf-austria, Anton Schober
Tel.: 0676 / 45 84 850
office@cf-austria.at, www.cf-austria.at

