



Schutz vor Infektionen

Das Leben nach der Transplantation

Vorwort

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

wir wünschen Ihnen alles Gute für Ihr Leben mit dem neuen Organ. Vielleicht hatten Sie eine lange Wartezeit und viele Krankenhausaufenthalte? Nach diesen beschwerlichen Zeiten ermöglicht Ihnen das Spenderorgan jetzt hoffentlich eine Rückkehr in einen aktiveren und unabhängigeren Alltag.

Um Ihnen das Leben mit Ihrem neuen Organ zu ermöglichen, sind Sie auf Medikamente (Immunsuppressiva) angewiesen. Diese helfen Ihnen, dass Ihr körpereigenes Abwehrsystem das neue Organ nicht abstößt. Daher ist es sehr wichtig, dass Sie Ihre Medikamente immer ausreichend, insbesondere auch auf Reisen, vorrätig haben.

Durch die Einnahme der Immunsuppressiva werden Sie anfälliger für Infektionen. Damit Sie sich dennoch lange und komplikationslos an Ihrem neuen Organ erfreuen können, sollten Sie sich an einige Verhaltensregeln zum Schutz vor Infektionen halten. Mit dieser Informationsbrochure möchten wir Ihnen ein paar Tipps zum Schutz Ihrer Gesundheit auf den Weg geben und dazu, wie Sie Ihre Ängste und Sorgen abbauen können.

Eine gute Zusammenarbeit zwischen Ihnen und Ihren behandelnden Ärzt*innen ist nach der Transplantation von besonderer Bedeutung. Um das Risiko einer Abstoßung, aber auch einer Infektion gering zu halten, werden die Wirkspiegel der Immunsuppressiva regelmäßig durch Blutabnahmen kontrolliert. Nehmen Sie daher regelmäßig Ihre Kontrolluntersuchungen wahr und wenden Sie sich bei neu auftretenden Komplikationen an Ihr Transplantationszentrum.

Bitte beachten Sie, dass individuelle und zentrumsbedingte Verfahrensweisen zu Abweichungen führen können und nicht alle hier aufgeführten Hinweise allgemeingültig sind.

Wir wünschen Ihnen eine gute Zeit mit Ihrem neuen Organ.

Ihre Kerstin Herzer und Ihre Elisabeth Schieffer

Impressum

Inhaltsverzeichnis

Immunsuppression – Was ist das?	03
Welche Gefahren birgt die Einnahme von Immunsuppressiva?	03
Transplantation und Schutz vor Infektionen	04
Welche Infektionen können auftreten?	04
Nahrungsmittelhygiene	05
Bergen Nahrungsmittel ein mögliches Infektionsrisiko?	05
Welche Lebensmittel können für eine keimarme Ernährung verzehrt werden?	05
Welche Produkte sollte ich bei einer keimarmen Ernährung vermeiden?	06
Was sollte ich beim Einkaufen und der Lagerung von Lebensmittelprodukten beachten?	07
Worauf ist bei der Zubereitung von Speisen zu achten?	08
Pflege von Zimmer- und Gartenpflanzen	10
Welche Risiken bestehen bei der Pflege von Zimmer- und Gartenpflanzen?	10
Was ist bei der Pflege von Zimmer- und Gartenpflanzen zu beachten?	11
Kontakt mit Tieren	12
Darf ich Haustiere halten?	12
Was muss ich im Umgang mit Tieren beachten?	12

Körperhygiene	14
Welche körperlichen Hygienemaßnahmen kann ich ergreifen?	14
Hygienetipps zur Vermeidung von Infektionen	15
Impfungen/Reiseschutz	16
Darf ich mich nach einer Transplantation impfen lassen?	16
Wie kann ich mich auf Reisen vor Infektionen schützen?	17
Weitere Infektionsschutzmaßnahmen	18
Welche Schutzmaßnahmen kann ich im Alltag noch ergreifen?	18
Glossar	20
Weiterführende Informationen	20

Immunsuppression – Was ist das?

- Bei der Immunsuppression wird das körpereigene Abwehrsystem durch spezielle Medikamente – *Immunsuppressiva* – „heruntergefahren“, wodurch eine Abstoßung des transplantierten Organs verhindert werden soll^{1,2}.
- Eine richtige Dosierung der *Immunsuppressiva* ist sehr wichtig. Ist sie zu hoch, können Nebenwirkungen auftreten – ist sie zu niedrig, besteht ein erhöhtes Abstoßungsrisiko für Ihr neues Organ³.
- Ihr* Ihre Ärzt*in wird Ihnen daher regelmäßig Blut abnehmen, um den Spiegel der Medikamente zu kontrollieren.

Mit dieser Broschüre möchten wir Sie über die möglichen Infektionsrisiken aufklären und Sie dabei unterstützen, Infektionsquellen zu erkennen und zu vermeiden. Dies ist nur eine Sammlung von Ratschlägen. Bitte besprechen Sie alle medizinischen Themen mit Ihrem* Ihrer Ärzt*in. Unter Beachtung einiger Verhaltensregeln können Sie sich auf die Rückkehr in einen normaleren Lebensalltag freuen.

Nehmen Sie regelmäßige Kontrolluntersuchungen in Ihrem Transplantationszentrum wahr!

Welche Gefahren birgt die Einnahme von *Immunsuppressiva*?

- Aufgrund der Unterdrückung des Abwehrsystems besteht für Sie eine erhöhte Infektionsgefahr⁴⁻⁶.
- Infektionen können durch Bakterien, Viren oder Pilze verursacht werden⁶.
- Das Risiko für die Entstehung mancher Krebserkrankungen ist erhöht³.
- Es können Unverträglichkeiten gegenüber den *Immunsuppressiva* oder eine Beeinträchtigung der Nierenfunktion auftreten^{3,7}.
- Unter der immunsuppressiven Medikation können erhöhte Blutzuckerwerte auftreten. Das Risiko für die Entwicklung eines Diabetes mellitus steigt damit³.



Transplantation und Schutz vor Infektionen

Welche Infektionen können auftreten?⁸

- Erhöhtes Risiko von Harnwegsinfektionen, z.B. bei einem Harnblasenkatheter
- Wundinfekte durch verzögerte Wundheilung
- Pilzinfektionen im Mund oder Intimbereich
- Fußpilz oder Feigwarzen nach Schwimmbad-besuchen
- Erhöhte Infektionsgefahr mit Erregern, die für gesunde Personen in der Regel harmlos sind
- Infektionen des Magen-Darm-Traktes (Flüssigkeitsverlust ausgleichen!)
- Atemwegserkrankungen, die zu einer Lungenentzündung werden können

Achtung:

- Magen-Darm-Infektionen mit Durchfall und Erbrechen können die Wirkstoffspiegel der *Immunsuppressiva* beeinträchtigen, wodurch die Wirkung der Medikamente verringert wird⁹. Das hat im schlimmsten Fall eine Abstoßungsreaktion zur Folge.
- Ein Anstieg der Körpertemperatur kann ein Anzeichen für eine Infektion sein. Bei fortbestehendem Fieber von 37,5 °C müssen jedoch auch andere Ursachen in Betracht gezogen und abgeklärt werden (z.B. Abstoßungsreaktion oder internistische Erkrankungen)^{6,10,11}.

Suchen Sie bei ersten Anzeichen von Fieber umgehend Ihren* Ihre Ärzt*in auf!



Nahrungsmittelhygiene

Bergen Nahrungsmittel ein mögliches Infektionsrisiko?

- Da durch die immunsuppressive Therapie das körpereigene Abwehrsystem eingeschränkt ist, muss auch bei Nahrungsmitteln auf besonders hohe Hygienestandards geachtet werden.
- Insbesondere in den ersten 6–12 Monaten nach der Transplantation sollte eine keimarme Ernährung konsequent umgesetzt werden, da in diesem Zeitraum die Immunsuppressiva in höherer Dosis eingenommen werden müssen und dadurch die Infektionsgefahr deutlich erhöht ist¹².
- Die Umsetzung einer keimarmen Ernährungsweise beinhaltet auch die Auswahl bestimmter Lebensmittel sowie deren Transport, Lagerung und Zubereitung.

Was Sie sonst noch bei Ihrer Ernährung nach einer Transplantation beachten sollten, erfahren Sie in unserer Broschüre „Gesund leben - Ernährungstipps für Transplantationspatient*innen“



Welche Lebensmittel können für eine keimarme Ernährung verzehrt werden?¹³

- Abgekochtes Leitungswasser, Tee, Kaffee und industriell abgefüllte Getränke sind keimarm und dürfen getrunken werden. Säfte und andere Süßgetränke sollten aufgrund des hohen Zuckergehalts nur in Maßen konsumiert werden.
- Ausreichend erhitztes sowie durchgegartes Fleisch-, Geflügel- und Fischprodukte können verzehrt werden.
- In den Speiseplan dürfen alle Milchprodukte aufgenommen werden, sofern diese pasteurisiert sind.
- Verzehren Sie Obst und Gemüse stets gewaschen und/oder geschält.

Um Ihr neues Organ optimal zu unterstützen, sollten Sie auf eine ausgewogene, gesunde und keimarme Ernährung achten!



Welche Produkte sollte ich bei einer keimarmen Ernährung möglichst lebenslang vermeiden?¹³

- Rohe Lebensmittel wie Rohmilch, Rohmilchprodukte (z. B. Camembert, Gruyère, Tilsiter), rohes bzw. nicht durchgegartes Fleisch sowie Fisch (z. B. in Sushi) und Speisen mit rohen Eiern (z. B. Tiramisu, Mousses, frische Mayonnaise) sollten vermieden werden.
- Verzichten Sie auf rohes Trockenobst und ganze Nüsse, die noch geschält werden müssen (z. B. Walnüsse, Pistazien, Erdnüsse).
- Vermeiden Sie rohe Pilze, Kräuter, Keimlinge und Sprossen.

- Insbesondere in den ersten 6–12 Monaten sollten Sie bestimmte Lebensmittel vermeiden und anschließend auf einen hohen Hygienestandard achten. Dazu zählen:
 - Fertigsalate mit Mayonnaise
 - Kräuterbutter
 - kaltgepresste Öle
 - Rührei
 - abgepacktes Speiseeis
 - rohes ungeschältes Gemüse
 - Imkerhonig
 - Gebäck mit Nüssen oder Nussfüllung
 - Nussmus/-cremes
 - abgepackte Nüsse und Chips





Was sollte ich beim Einkaufen und der Lagerung von Lebensmittelprodukten beachten?

- Kaufen Sie Lebensmittel frisch ein und verbrauchen Sie diese zügig, kaufen Sie daher möglichst kleine Portionen ein.
- Vermeiden Sie eine lange Lagerung von Speisen und Speiseresten.
- Transportieren Sie leicht verderbliche Produkte in einer Kühltasche.
- Lagern Sie Käse und Wurst am besten in geschlossenen Behältern.
- Fisch, Geflügel und Fleisch sollten nicht direkt neben anderen rohen Lebensmitteln wie Obst und Gemüse aufbewahrt werden.



Worauf ist bei der Zubereitung von Speisen zu achten?

- Rohes Obst und Gemüse sollte gründlich gewaschen und anschließend ggf. geschält werden, bevor Sie es verzehren. Vermeiden Sie Obst mit braunen Stellen und Rissen.
- Das Erhitzen von Speisen tötet Keime. Fisch und Fleisch sollten daher gut durchgebraten werden (bei mind. 70°C).
- Schneiden Sie Schimmel nicht großflächig ab, sondern entsorgen Sie befallene Lebensmittel sofort.
- Tauen Sie Tiefkühlware im Kühlschrank auf; Tausalz sollte nicht in Berührung mit anderen Lebensmitteln kommen.
- Waschen Sie vor und nach der Essenszubereitung stets Ihre Hände.
- Häufiges Wechseln von Spüllappen und Waschen von Küchentüchern bei mindestens 60 °C.
- Arbeitsflächen sowie Koch- und Schneideutensilien immer gründlich reinigen.
- Verwenden Sie ein Schneidebrett aus Glas und nicht aus Holz oder Plastik.
- Reinigen Sie regelmäßig Ihren Kühlschrank.



Eine keimarme Ernährungsweise beinhaltet die Verwendung frischer Zutaten, die richtige Lagerung und Zubereitung sowie eine ausreichende Küchenhygiene!

Nahrungsmittel Do's and Don'ts

Schälbares, gewaschenes, unversehrtes Obst und Gemüse



Erhitzte, geschälte und vakuumverpackte Nüsse und Kerne



Leitungswasser (ohne Abkochen), öffentliche Wasserspender, offene Getränke, Eiswürfel aus Leitungswasser



Mineralwasser, Getränke aus geschlossenen Behältern, Tee



Tierische Rohmilchprodukte (z. B. Rohmilchkäse, nicht wärmebehandelte Milch etc.)



Tierische Produkte gut durchgaren



Rohe oder luftgetrocknete tierische Produkte (z. B. Fleisch, Fisch, Eier, Parmaschinken etc.)



Pasteurisierte Milchprodukte, Produkte ohne Edelschimmel



Ungeschältes, ungewaschenes Obst und Gemüse;
Obst und Gemüse mit braunen Stellen und Rissen



Softis, Speiseeis mit unterbrochener Kühlkette



Pflege von Zimmer- und Gartenpflanzen

Welche Risiken bestehen bei der Pflege von Zimmer- und Gartenpflanzen?

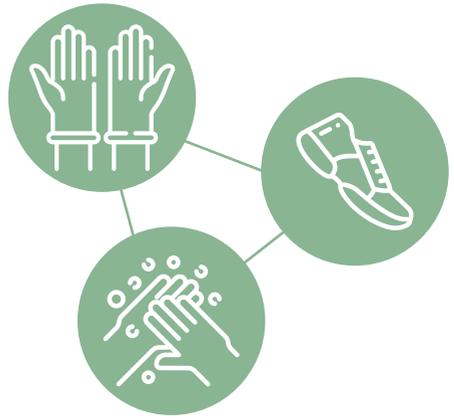
- Erde und Kompost sowie das Wasser von Schnittblumen enthalten eine Vielzahl von Keimen, die über kleine Verletzungen in die Haut und über die Atemwege aufgenommen werden können. Daher besteht für Transplantierte ein erhöhtes Infektionsrisiko.

Unter Berücksichtigung einiger Verhaltensregeln ist eine Zimmerpflanzen- und Gartenpflege möglich!



Was ist bei der Pflege von Zimmer- und Gartenpflanzen zu beachten?

- Aufgrund der erhöhten Keimbelastung wird empfohlen, Schutzhandschuhe bei der Pflege Ihrer Zimmer- und Gartenpflanzen zu tragen, um Hautabschürfungen zu vermeiden.
- Insbesondere in den ersten Monaten nach der Transplantation sollten Sie das Umtopfen und den Wasserwechsel von Pflanzen sowie Staubaufwirbelungen aus der Erde vermeiden. Bei Erdarbeiten (wegen Aspergillussporen) sollte/kann ein Mundschutz zur Vermeidung der Inhalation von Sporen getragen werden.
- Waschen Sie Ihre Hände gründlich nach der Arbeit mit Ihren Garten- bzw. Zimmerpflanzen.
- Achten Sie darauf, dass Sie sich im Sommer keine Verletzungen der Füße zuziehen. Hierüber können Keime eindringen. Daher sollte Barfußgehen im Freien vermieden werden.



Kontakt mit Tieren

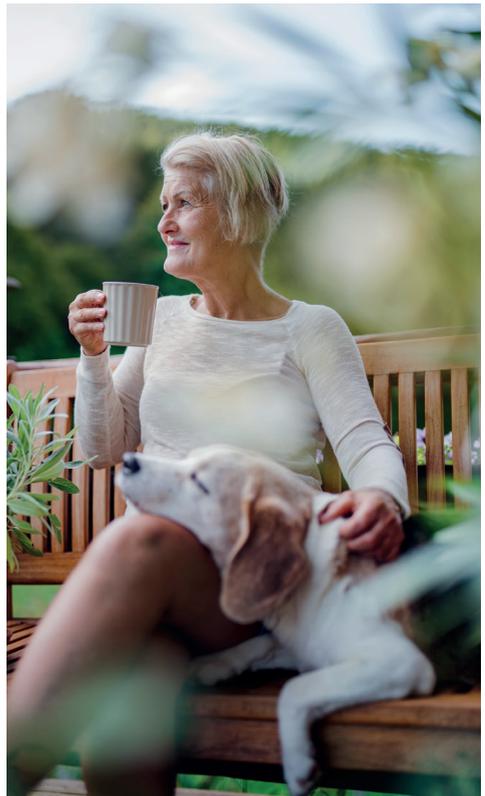
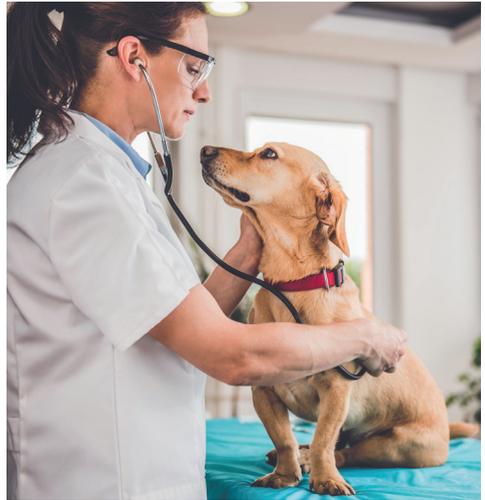
Darf ich Haustiere halten?

- Grundsätzlich dürfen Sie Haustiere halten. Stellen Sie sicher, dass Ihre Haustiere von dem*der Tierärzt*in regelmäßig auf Parasiten, Würmer und andere Erreger untersucht werden.
- In den ersten sechs bis zwölf Monaten nach Ihrer Transplantation sollten Sie jedoch die Neuan-schaffung von Haustieren vermeiden.
- Es ist Vorsicht bei der Haltung von Katzen (*Toxo-plasmose*), Papageien (*Psittakose*), Reptilien und Küken geboten¹³.
- Versuchen Sie insbesondere den Kontakt mit Jungtieren zu vermeiden, da diese häufig Träger zahlreicher Erreger sind, oftmals ohne selbst Symptome zu zeigen¹³.

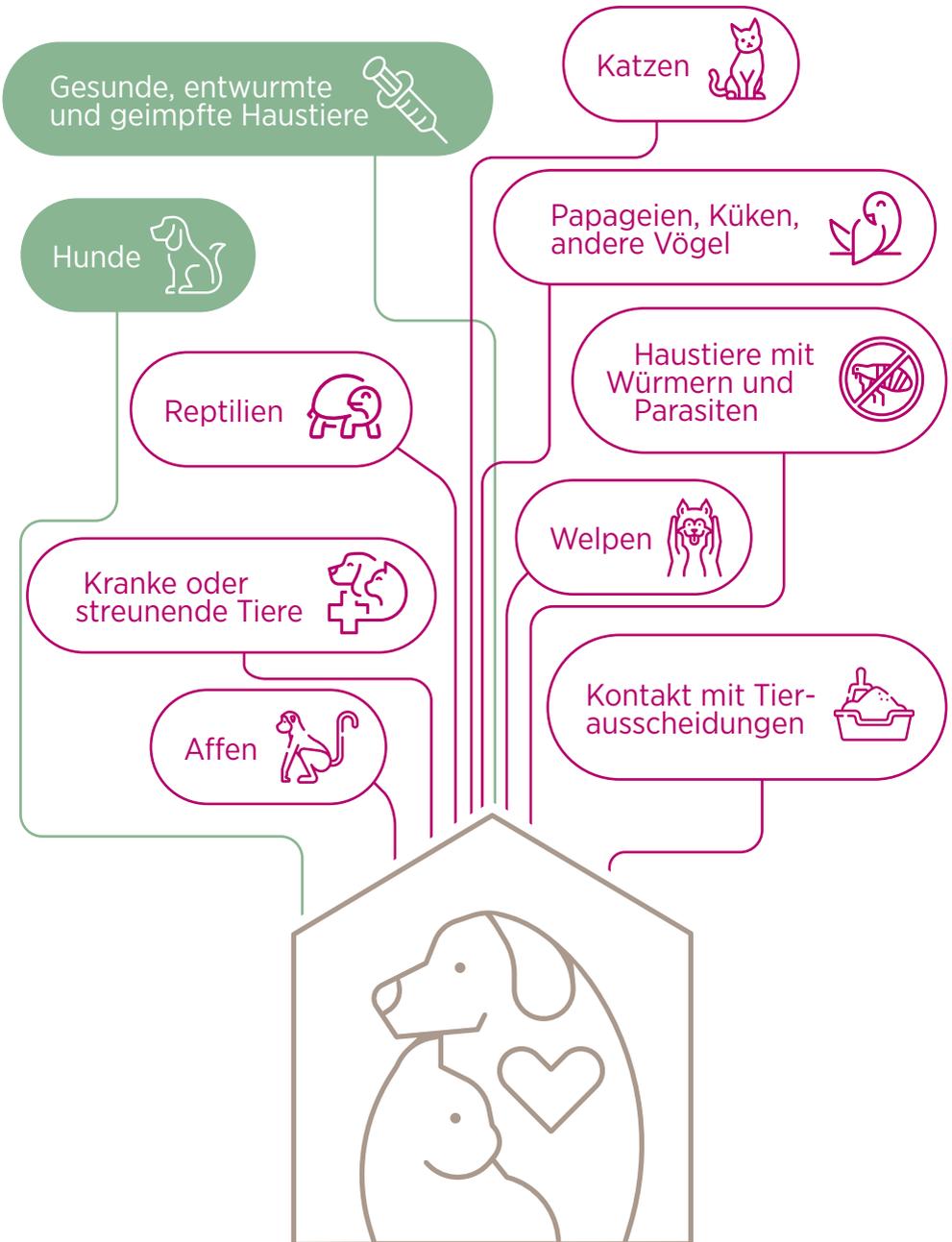
Was muss ich im Umgang mit Tieren beachten?

- Waschen und ggf. desinfizieren Sie gründlich die Hände nach jedem Kontakt mit einem fremden Tier.
- Vermeiden Sie Kontakt mit tierischen Exkrementen (z.B. Reinigung des Katzenklos) und die Nähe zu Vögeln. Wenn dies nicht möglich ist, sollten Schutz-handschuhe und Mundschutz getragen werden.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit streunenden und fremden Tieren.

Haustiere sind kein Tabu! Die Wahl des geeigneten Haustieres und die Einhaltung einiger Verhaltensregeln sind jedoch wichtig, um das Infektionsrisiko zu minimieren!



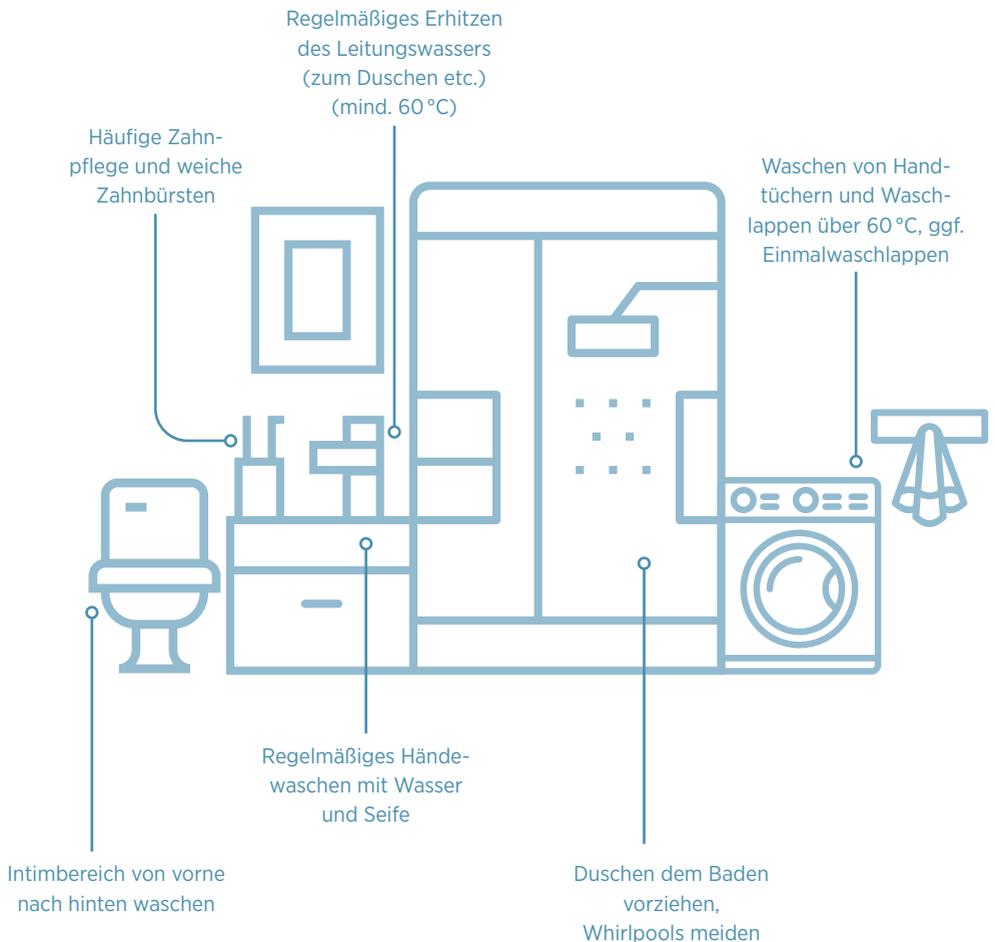
Kontakt mit Tieren und Haustieren



Körperhygiene

Welche körperlichen Hygienemaßnahmen kann ich ergreifen?

- Eine tägliche Intimhygiene ist das A und O, um das Risiko für bakterielle, virale oder durch Pilze hervorgerufene Infektionen zu verringern (z.B. zur Vorbeugung von aufsteigenden Infektionen über die Harnwege).
- Achten Sie auf eine gründliche Zahnhygiene und putzen Sie mindestens zweimal täglich Ihre Zähne.
- Vermeiden Sie verunreinigtes Wasser für die Körperhygiene.



Hygienetipps zur Vermeidung von Infektionen¹⁴

- Waschen Sie regelmäßig Ihre Hände mit Seife.
- Bei Reisen und unterwegs sollte ein Händedesinfektionsspray mitgenommen werden (Desinfektion nach jedem Anfassen von Türklinken, Einkaufswagen etc.).
- Desinfizieren Sie gründlich Ihre Füße nach dem Schwimmbad- oder Saunabesuch.
- Vermeiden Sie Händeschütteln – ein Lächeln ist doch genauso schön!
- Duschen Sie sich nochmal ab, nachdem Sie ein Bad genommen haben, um mögliche Keime aus dem Badewasser von der Haut zu entfernen
- Waschen Sie Ihren Intimbereich von vorne nach hinten, um das Aufsteigen von Darmkeimen in die Harnwege zu vermeiden.
- Erhitzen Sie das Leitungswasser einmal wöchentlich auf mindestens 60°C, um die Vermehrung von Keimen in Ihren Wasserversorgungsanlagen (z. B. Dusche) zu verhindern.
- Verwenden Sie ausschließlich hygienische Handtücher und Waschlappen (über 60°C waschen oder Einmalwaschlappen verwenden).
- Putzen Sie nach jeder Mahlzeit die Zähne; bevorzugen Sie dabei weiche Zahnbürsten, um Zahnfleischverletzungen vorzubeugen.
- Vermeiden Sie Verletzungen beim Rasieren oder der Nagelpflege.



Zur Vorbeugung von Infektionen sollte eine gründliche Körperhygiene eingehalten werden!

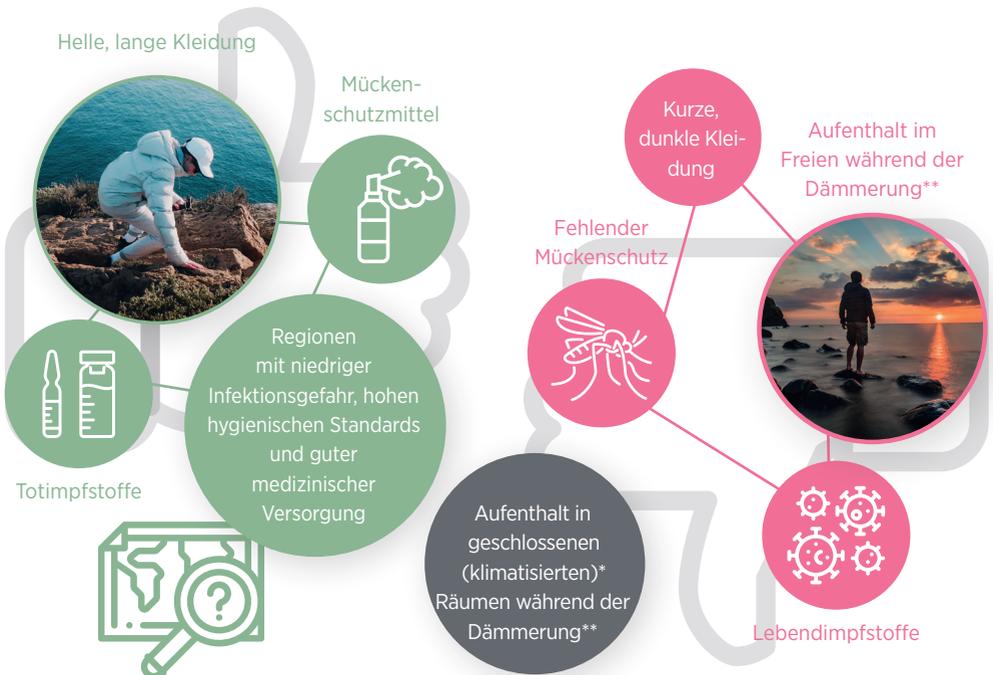
Impfungen/Reiseschutz

Darf ich mich nach einer Transplantation impfen lassen?

- Transplantierten wird empfohlen, sich regelmäßig gegen einige Infektionen impfen zu lassen (z.B. Grippe, Lungenentzündung)¹⁵.
- Lassen Sie sich über Schutzimpfungen mit Totimpfstoffen beraten – die Wirkung kann durch *Immunsuppressiva* unterdrückt werden¹⁵.
- Lebendimpfstoffe (z.B. gegen Masern-Mumps-Röteln [MMR], Gelbfieber, Grippeschutzimpfung über die Nase etc.) sollten nach der Transplantation nicht eingesetzt werden, da es durch die *Immunsuppression* zu einer Infektion mit den abgeschwächten Erregern kommen kann¹⁵.



Regelmäßige Impfungen werden zum Schutz vor Infektionen empfohlen!



*Vorsicht: Die Nutzung der Klimaanlage hält zwar Mücken fern, wird aber nur bedingt empfohlen, da die Gefahr einer Unterkühlung und Verbreitung von Keimen besteht. **Vorsicht: Auch tagaktive Stechmücken können Infektionskrankheiten übertragen.

Wie kann ich mich auf Reisen vor Infektionen schützen?

- Lassen Sie sich vor Antritt einer Fernreise durch Ihren*Ihre Ärzt*in oder Tropen-/Reisemediziner*in über mögliche Infektionsrisiken und erforderliche Impfungen aufklären.
- Reisen in Regionen mit erhöhtem Malaria-Vorkommen sowie schlechten hygienischen Verhältnissen (Magen-Darm-Infekte) sind generell mit einem erhöhten Infektionsrisiko verbunden. Lassen Sie sich über eine Malariaphylaxe bei einer Beratungsstelle für Reisemedizin beraten.
- Mit geeigneten Prophylaxemaßnahmen wie Mückenschutzmitteln, heller und langer Kleidung, Klimaanlage und Mückennetzen können Sie sich auf Reisen zusätzlich schützen.
- Vermeiden Sie Leitungswasser und rohe Nahrungsmittel sowie Salat, der mit Leitungswasser gewaschen wurde.
- Putzen Sie Ihre Zähne nicht mit Leitungswasser, sondern verwenden Sie nur Wasser aus geschlossenen Flaschen.
- Verfolgen Sie die aktuellen Impfpfehlungen der ständigen Impfkommission (STIKO) für Ihr Reiseland.



Mit der Einhaltung von gewissen Hygiene- und Prophylaxemaßnahmen sowie einer umfassenden Reisevorbereitung und reisemedizinischen Aufklärung steht einer Reise nichts im Weg!

Weitere Infektionsschutzmaßnahmen

Welche Schutzmaßnahmen kann ich im Alltag noch ergreifen?

- Nach einer Transplantation sollten Sie und Ihr*Ihre Partner*in beim Geschlechtsverkehr darauf achten, das Risiko für Infektionen durch Körperhygiene und ggf. einzeln verpackte Hilfs- und Schutzutensilien zu reduzieren.
- Bevorzugen Sie einen*eine feste*n Sexualpartner*in (Monogamie), um das Risiko sexuell übertragbarer Erkrankungen zu minimieren.
- Wer One-Night-Stands oder häufig wechselnde Sexualpartnerinnen oder -partner hat, sollte sich zusätzlich zu den allgemeinen Schutzmaßnahmen (Kondome, Impfungen, etc.) besonders vor sexuell übertragbaren Infektionen (STI) schützen.
- Achten Sie auf intensivierte Hygienemaßnahmen, wenn Sie sich in der Öffentlichkeit bewegen, z. B. häufige Händedesinfektion sowie Fußdesinfektion bei Nutzung von Sauna, Schwimmbad und öffentlichen Gewässern.
- Meiden Sie nahen Kontakt zu Personen mit einer ansteckenden Krankheit.

Bevorzugen Sie Orte und Kontakte, von denen ein geringes Infektionsrisiko ausgeht!



Glossar

- **Immunsuppressiva:** Spezielle Medikamente, mit denen das körpereigene Abwehrsystem (Immunsystem) künstlich unterdrückt wird.¹
- **Psittakose:** Die Psittakose, auch „Papageienkrankheit“ genannt, bezeichnet eine bakterielle Infektionskrankheit, die über die Tierexkreme auf den Menschen übertragen werden kann und mit grippeähnlichen Symptomen einhergeht.¹⁶
- **Toxoplasmose:** Toxoplasmose ist eine weltweit verbreitete parasitäre Infektionskrankheit bei Katzen, die auf den Menschen übertragen werden kann. Bei immungeschwächten Personen können schwerwiegende Erkrankungen (z.B. Entzündungen des Gehirns [Enzephalitis]) hervorgerufen werden.¹⁷

Weiterführende Informationen

AKTX Pflege e. V.

<https://www.transplantationspflege.de>

Arbeitskreis Nierentransplantation

<https://www.nieren-transplantation.com>

Auswärtiges Amt – Reise- und Sicherheitshinweise

<https://www.auswaertiges-amt.de/de/ReiseUndSicherheit/reise-und-sicherheitshinweise>

Bundesverband der Organtransplantierten e. V.

<https://bdo-ev.de/bdo>

Bundesinstitut für Risikobewertung

https://www.bfr.bund.de/de/bewertung_mikrobieller_risiken_von_lebensmitteln-674.html

Bundesverband für Gesundheitsinformation und Verbraucherschutz – Info Gesundheit e. V.

<https://www.bgv-transplantation.de/danach.html>

Bundesverband Niere e. V.

<http://www.bundesverband-niere.de/bundesverband/organspende/organspende-schenkt-leben.html>

Bundeszentrum für Ernährung

<https://www.bzfe.de>

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung

<https://www.organspende-info.de>

Centrum für Reisemedizin

<https://www.crm.de>

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.

<https://www.dge.de>

Deutsche Gesellschaft für Nephrologie e. V.

<https://www.dgfn.eu>

Deutsche Gesellschaft für Tropenmedizin, Reise-
medizin und Globale Gesundheit e. V.

<https://www.dtg.org>

Deutsche Leberstiftung

<https://www.deutsche-leberstiftung.de>

Deutsche Stiftung für Organtransplantation

<https://www.dso.de>

Deutsche Transplantationsgesellschaft e. V.

<https://www.d-t-g-online.de>

Eurotransplant

<https://www.eurotransplant.org>

European Kidney Patients' Federation (CEAPIR)

<https://www.ekpf.eu>

International Transplant Nurses Society

<https://www.itns.org>

Junge Nierenkranke Deutschland e. V.

<https://juniev.de>

KfH Kuratorium für Dialyse und Nierentrans-
plantation e. V.

<https://www.kfh.de>

Lebertransplantierte Deutschland e. V.

<https://lebertransplantation.eu>

Robert Koch Institut (RKI)

<https://www.rki.de>

Stiftung Über Leben – Initiative Organspende

<https://www.ueber-leben.de>

Ständige Impfkommission

https://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/STIKO/stiko_node.html

Referenzen

¹netDoktor. Immunsuppression. 2024. <https://www.netdoktor.de/therapien/immunsuppression/>, abgerufen am: 06.01.2025. ²Gelbe-Liste. Immunsuppressiva. <https://www.gelbe-liste.de/wirkstoffgruppen/immunsuppressiva>, abgerufen am: 06.01.2025. ³Adam C, Mihm J. Immunsystem und Immunsuppressiva. Lebenslinien (Lebertransplantierte Deutschland e.V.) 2015;1. ⁴Transplantationszentrum Mainz. Ablauf der Transplantation. <https://www.unimedizin-mainz.de/transplantationszentrum/startseite/niere/transplantation-und-moegliche-komplikation.html>, abgerufen am: 06.01.2025. ⁵Ludwig-Maximilians-Universität. Verhaltensregeln nach einer Lebertransplantation. <https://www.lmu-klinikum.de/transplantationszentrum-lmu/patienteninfos/organtransplantation/lebertransplantation/verhaltensregeln-nach-einer-lebertransplantation/ea988bbd08858d5a>, abgerufen am: 07.01.2025. ⁶Theegarten D, Anhenn O, Müller KD. Infections in organ transplantations. Pathologie 2011;32(2):159–64. ⁷Gelbe-Liste. Tacrolimus. https://www.gelbe-liste.de/wirkstoffe/Tacrolimus_5176, abgerufen am: 27.01.2025. ⁸Transplantationszentrum Uniklinik Bern. Komplikationen. <https://www.transplantationszentrum-bern.ch/de/transplantationen/nierentransplantation/komplikationen.html>, abgerufen am: 08.04.2024. ⁹Lebertransplantierte Deutschland e.V. Abstoßungsreaktion. 2015. <https://lebertransplantation.eu/transplantation/nach-der-transplantation/abstoessungsreaktion>, abgerufen am: 08.04.2024. ¹⁰Tielemans MM, van Boekel GAJ, van Gelder T, et al. Immunosuppressive drugs and the gastrointestinal tract in renal transplant patients. Transplant Rev (Orlando) 2019;33(2):55–63. ¹¹transplantiert e.V. Lebenslange Einnahme von Medikamenten. <https://transplantiert.info/leben-nach-transplantation/medikamente/lebenslange-einnahme>, abgerufen am: 07.02.2025. ¹²Hochschule Fulda. Informationen für eine keimarme Ernährung nach Organtransplantation. 2021. https://www.hs-fulda.de/fileadmin/user_upload/RIGL/MoDiVe/KeimarmeErnaehrung_Informationen_MoDiVe.pdf, abgerufen am: 07.02.2025. ¹³Deutsches Krebsforschungszentrum. Krebspatienten mit Tieren: Diese Hygienetipps sind wichtig – Fragen und Antworten insbesondere für Immunsupprimierte. 2016. <https://www.krebsinformationsdienst.de/fachkreise/nachrichten/detail/krebspatienten-mit-tieren-diese-hygienetipps-sind-wichtig>, abgerufen am: 07.02.2025. ¹⁴Ludwig-Maximilians-Universität. Verhaltensregeln nach einer Nierentransplantation. <https://www.lmu-klinikum.de/transplantationszentrum-lmu/patienteninfos/organtransplantation/nierentransplantation/verhaltensregeln-nach-einer-nierentransplantation/ddfd8ca55377f96>, abgerufen am: 17.01.2025. ¹⁵Laws HJ, Baumann U, Bogdan C, et al. Impfen bei Immundefizienz : Anwendungshinweise zu den von der Ständigen Impfkommission empfohlenen Impfungen. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 2020;63(5):588–644. ¹⁶PharmaWiki. Papageienkrankheit (Psittakose). <https://www.pharmawiki.ch/wiki/index.php?wiki=Papageienkrankheit>, abgerufen am: 18.02.2025. ¹⁷PharmaWiki. Toxoplasmose. <https://www.pharmawiki.ch/wiki/index.php?wiki=Toxoplasmose>, abgerufen am: 18.02.2025

Bildnachweise

Lightfield Studios © Adobe Stock / auremar © Adobe Stock / goodluz © Adobe Stock / k_e_n © Adobe Stock / Nathan Dumlao © Unsplash / Nathan Dumlao © Adobe Stock / Nopphon © Adobe Stock / Markus Spiske © Unsplash / Jennifer Pallian © Unsplash / Yulia Khlebnikova © Unsplash / cafitor © Adobe Stock / Tanja Esser © Adobe Stock / Curology © Unsplash / Kam Idris © Unsplash / Annie Spratt © Unsplash / famveldman © Adobe Stock / Halfpoint © Adobe Stock / Diana Akhmetianova © Unsplash / Evgeny Atamanenko © shutterstock / Markus Winkler © Unsplash / Pat Whelen © Unsplash / Joshua Earle © Unsplash / Cristina Gottardi © Unsplash / Vladislav Balakhii © Unsplash / Kelly Sikkema © Unsplash / Rapeepat © Adobe Stock



www.transplant-wissen.de

05000016529 03/2025