

HIV/AIDS

Leben, glücklich sein und alt werden mit der
HIV-Infektion und mit AIDS

Informationen für Betroffene und Angehörige



Inhaltsverzeichnis

Vorwort [Prof. Dr. A. Plettenberg]	4
1. HIV-Infektion neu diagnostiziert – Was nun? [Prof. Dr. A. Plettenberg]	7
2. HIV-Übertragungswege [Prof. Dr. A. Plettenberg]	12
3. Schutzmaßnahmen – Wie kann die Übertragung einer HIV-Infektion verhindert werden? [Prof. Dr. A. Plettenberg]	15
4. Verlauf der HIV-Infektion – Stadienabfolge [Prof. Dr. A. Plettenberg]	18
5. Lebenserwartung – Wie alt kann man mit einer HIV-Infektion werden? [Dr. A. Stoehr]	20
6. Welche Untersuchungen sind erforderlich? [Dr. A. Stoehr]	22
7. Welche Vorsorgeuntersuchungen sollten erfolgen? [K. Völker]	23
8. Krankheiten bei Menschen mit HIV-Infektion	
a) Allgemeinsymptome [Dr. A. Stoehr]	25
b) Sexuell übertragbare Erkrankungen [Prof. Dr. A. Plettenberg]	25
c) Erkrankungen der Haut und Schleimhaut [S.Unger]	27
d) Hormon- und Stoffwechselerkrankungen [A. Burchard]	30
e) Herz- und Kreislauf-Erkrankungen [Dr. N. I. Cakman-Hinrichs]	32
f) Hepatitis B und C [Dr. P. Buggisch, Prof. Dr. J. Petersen]	33
g) Weitere Erkrankungen der Leber [K. Matschenz]	36
h) Tumorerkrankungen [Dr. A. Stoehr]	37
9. Therapie der HIV-Infektion [Dr. T. Lorenzen]	39
10. Postexpositionsprophylaxe (PEP) nach Kontakt mit HIV [Dr. T. Lorenzen]	45
11. Impfen und Reisen mit HIV-Infektion [C. Czaja-Harder]	46
12. Besonderheiten bei Frauen mit HIV-Infektion [Dr. K. Olah]	49
13. Kinder bekommen mit HIV/AIDS [Dr. K. Olah]	51
14. Der „alte“ Patient mit HIV-Infektion [Dr. A. Stoehr]	54
15. Das Berufsleben – Arbeiten mit HIV/AIDS [Dr. A. Stoehr]	56
16. Ausblick – Was bringt die Zukunft? [Prof. Dr. A. Plettenberg]	57
Autoren	58

Vorwort

Seit 1989 betreue ich Menschen mit HIV-Infektion, also mittlerweile seit etwa 30 Jahren. Während der ersten Jahre starben viele unserer Patienten, fast jede Woche kam es zu Todesfällen. Zu dieser Zeit war der Erreger des Krankheitsbildes noch nicht bekannt und die Diagnose AIDS kam oft einem Todesurteil gleich. Die häufigsten Todesursachen waren eine spezielle Lungenentzündung, eine Infektion des Gehirns und eine Tumorerkrankung der Haut. Damals gab es weder Medikamente zur Behandlung der HIV-Infektion noch vorbeugende Maßnahmen, die wirksam waren.

Ein wesentlicher Fortschritt war 1990 die Einführung einer Inhalation, mit der das Auftreten der gefürchteten Lungenentzündung verhindert werden konnte. Parallel dazu kamen die ersten antiretroviralen Medikamente zum Einsatz, mit denen die Vermehrung der Viren unterdrückt werden konnte. Nach zunächst nur mäßigem Erfolg dieser Therapien kam es im Jahr 1996 zu einem wichtigen Durchbruch, die Einführung der sogenannten HAART, der gleichzeitigen Behandlung mit drei sich ergänzenden HIV-Medikamenten. Auch wenn das Überleben und der Gesundheitszustand der Patienten durch die HAART deutlich verbessert wurden, war die Einnahme der Medikamente durchaus problematisch. Oft mussten mehr als 20 Tabletten pro Tag eingenommen werden, die zum Teil erhebliche Nebenwirkungen hatten. Hierbei gab es dann während der letzten 20 Jahre große Fortschritte, jedes Jahr wurden ein bis zwei neue Medikamente zur Zulassung gebracht und so stehen uns heute mehr als 30 Medikamente zur Verfügung. Es wurden Substanzen mit neuen Wirkungsmechanismen entwickelt, die neu entwickelten Medikamente wurden wirksamer, kleiner und einfacher einzunehmen. Heute stehen uns Medikamente zur Verfügung, von denen nur eine Tablette pro Tag, in der sich dann drei oder vier unterschiedliche Wirksubstanzen befinden, eingenommen werden müssen. Und trotz dieser großen Fortschritte sind die Entwicklungen noch nicht am Ende angekommen. In absehbarer Zeit werden beispielsweise Medikamente erhältlich sein, die in wöchentlichen oder monatlichen Intervallen zur Anwendung kommen.

Von den vielfältigen Forschungen rund um die HIV-Infektion haben nicht nur die Menschen mit HIV-Infektionen profitiert. Die damit verbundenen Erkenntnisgewinne haben vielmehr die gesamte Infektiologie revolutioniert. Die HIV-Medikamente sind nicht nur für jeden einzelnen Betroffenen in hohem Maße lebensverlängernd, sondern sie verhindern darüber hinaus auch die Weitergabe der Infektion. Lange haben wir gedacht, dass irgendwann eine Impfung dazu führen würde, die HIV-Epidemie weltweit zu besiegen, also einen Rückgang der Zahlen zu erreichen. Mit Impfungen ist dies leider bisher nicht geglückt, dafür aber mit dem breiten Einsatz der genannten HIV-Medikamente. Weltweit und auch bei uns in Deutschland sind die HIV-Neuinfektionen seit Jahren rückläufig.

Trotz bzw. als Folge der wirksamen Therapien, aufgrund derer die Betroffenen kaum noch an der HIV-Infektion versterben, nimmt die Zahl der bei uns lebenden Menschen mit HIV-Infektion von Jahr zu Jahr zu. Ein großes Problem ist, dass viele infizierte Menschen von ihrer HIV-Infektion nichts wissen und deshalb keine Maßnahmen zur Verhinderung der Weitergabe erfolgen. Um die HIV-Infektion in Deutschland nachhaltig einzudämmen, werden gegenwärtig vor allem zwei Ziele verfolgt: einerseits möglichst viele Personen zu testen und zu behandeln, andererseits nicht infizierte Personen mit hohem Risiko vor einer Ansteckung zu schützen. Auch wenn sich dies so einfach anhört, ist es eine große Herausforderung mit vielen Hürden und Fragen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass sich die HIV-Infektion von einer tödlichen Infektion zu einer Erkrankung entwickelt hat, mit der die Patienten ein nahezu normales Lebensalter erreichen können. Voraussetzungen dafür sind die richtige Therapie, regelmäßige Kontrollen und vor allem die regelmäßige Einnahme der Medikamente. Um dies zu erreichen, müssen Patient und Arzt eng und vertrauensvoll zusammenwirken.

Mehrere unserer Patienten von vor 25 bis 30 Jahren leben auch heute noch und sind sozusagen mit mir älter geworden. Die Herausforderungen für uns Ärzte haben sich im Laufe der Zeit geändert. Heute geht es in den meisten Fällen nicht mehr darum, einen nahen Tod zu vermeiden. Heute ist das Ziel des ärztlichen Bestrebens, für die Patienten eine langfristig gute Prognose mit möglichst wenig Langzeit-Nebenwirkungen der Therapie zu ermöglichen. Während wir früher oft diskutiert haben, welche Patienten zu behandeln sind, ist dies heute einfach: Heute werden alle Patienten behandelt.

Rückblickend habe ich eigentlich zu keiner Zeit erwartet, dass so vielfältige Fortschritte in vergleichsweise so kurzer Zeit möglich sein werden und dass die Therapie irgendwann so erfolgreich sein wird, wie dies heute der Fall ist.

Hinsichtlich der Zukunft stimmt es mich persönlich positiv, dass ich – als eigentlich immer optimistischer Mensch und Arzt – die Möglichkeiten der Medizin, also der Forschung und Innovationen, doch unterschätzt habe. Dies berücksichtigend kann ich mir heute vorstellen, dass irgendwann, vielleicht in zehn Jahren, sogar eine Heilung der HIV-Infektion möglich sein wird.

ANDREAS PLETTENBERG



1. HIV-Infektion neu diagnostiziert – Was nun?

Keine Panik! Anders als früher kann man heute mit einer neu diagnostizierten HIV-Infektion recht gut leben. Natürlich treten viele Fragen auf und auf einige möchten wir hier antworten. Die häufigste Frage ist meist, inwieweit das Leben mit seinen vielen Facetten nun geändert werden muss. Wie umgehen mit Familie, Freunden und Bekannten? Welchen Einfluss hat die HIV-Infektion auf die Sexualität? Wie sieht es aus mit Arbeit oder Sport? Sind Medikamente erforderlich? Was kann ich selber tun, wie soll ich mich ernähren?

Zunächst informieren

Deshalb sollten Sie sich mit einer neu festgestellten HIV-Infektion zuerst einmal umfassend informieren. Das Internet ist dafür nicht unbedingt geeignet, da es so unendlich viele Informationen gibt und vieles auf Sie persönlich nicht zutreffen wird. Es gibt vor allem drei wichtige Anlaufstellen. Zunächst einmal sollten Sie Ihre Fragen mit dem Arzt Ihres Ver-

trauens besprechen. Weiter sollten Sie mit einem Arzt sprechen, der sich schwerpunktmäßig mit der HIV-Infektion beschäftigt, also sehr viele Patienten mit HIV-Infektion behandelt. Daneben gibt es in allen größeren Städten kompetente psychosoziale Beratungsangebote, Näheres dazu weiter unten. Und nicht zuletzt, hoffen wir, dass auch diese Broschüre einen Teil Ihrer Fragen beantworten kann.

Mit HIV ein normales Leben führen

Mit einer HIV-Infektion können Sie ein „fast“ normales Leben führen. Der Umgang mit Freunden, Familie und Bekannten muss – abgesehen von einigen Aspekten zum Thema Sexualität – nicht geändert werden. Sie können ein normales Lebensalter erreichen, Sie können jeden Beruf ausüben und jedes Hobby betreiben. Was sich ändert ist – aber dies gilt gleichermaßen für viele Menschen mit anderen Erkrankungen –, dass sie recht bald täglich Medikamente einnehmen und etwa alle drei Monate einen Arzt aufsuchen werden.

Sexualität

Da die HIV-Infektion überwiegend durch Sexualkontakte weitergegeben wird, sollten Sie sich speziell dazu Gedanken machen und sich beraten lassen. Zunächst einmal sollten Sie ihre Sexualpartner über die HIV-Infektion informieren und gemeinsam über mögliche Risiken und Schutzmaßnahmen nachdenken bzw. insbesondere bei festen Partnerschaften sich gemeinsam dazu beraten lassen. Sofern Sie eine funktionierende HIV-Therapie anwenden und sich ihre Virusvermehrung im Blut dauerhaft unterhalb der Nachweisgrenze befindet, gelten Sie, zumindest unter bestimmten Rahmenbedingungen, als nahezu nicht infektiös. Da hierbei auch individuelle Gegebenheiten zu berücksichtigen sind und zu diesem Thema mehr zu sagen ist, als hier geschrieben werden kann, sollten Sie dieses wichtige Themengebiet mit jemandem besprechen, der sich damit wirklich gut auskennt.

Spezielle Situationen

a) Sie bekommen keine HIV-Therapie bzw. die Virusvermehrung ist nur inkomplett unterdrückt.

Je höher die Virusvermehrung ist, umso eher wird die Infektion weitergegeben. Für HIV-positive Menschen ohne HIV-Therapie wird die Wahrscheinlichkeit der Weitergabe der HIV-Infektion bei einem ungeschützten eindringenden Sexualkontakt mit etwa 1:100 eingeschätzt (bei 100 ungeschützten Kontakten wird im Mittel eine HIV-Infektion übertragen), wobei die Wahrscheinlichkeit in beiden Richtungen abweichen kann. Bei eindringenden Sexualkontakten sollten immer Kondome verwendet werden.

b) Sie bekommen eine HIV-Therapie und diese ist erfolgreich (die Viruslast befindet sich unter der Nachweisgrenze).

Sofern bei Ihnen nicht zeitgleich eine andere sexuell übertragbare Infektion vorliegt (z. B. Syphilis, Tripper, Feigwarzen) ist die Wahrscheinlichkeit der Weitergabe der HIV-Infektion sehr gering, vermutlich nahe null. Sie sollten dennoch möglichst Kondome benutzen, da diese auch vor anderen, oft mit der HIV-Infektion vergesellschafteten Infektionen schützen. Und zudem vermeiden Sie damit auch Kontakt zu HI-Viren, die gegen Ihre Medikamente resistent sind, sich also – sofern Sie sich mit diesen infizieren – trotz Therapie vermehren können.

Ein Arzt Ihres Vertrauens, der regelmäßig von Ihnen aufgesucht wird
Wie oben schon ausgeführt, wird Ihnen eine Behandlung der HIV-Infektion nahegelegt werden, woraus sich viele Fragen ergeben. Im Verlauf der Behandlung ist es wichtig, dass regelmäßig, meist alle drei Monate, Laborkontrollen durchgeführt und die Ergebnisse mit Ihnen besprochen werden. Sie werden auch immer wieder Fragen z. B. zur Einschätzung von Symptomen, zur Behandlung von Infekten oder zur Lebensführung haben. Weiterhin wird im Laufe der Zeit immer wieder über vorbeugende Maßnahmen wie z. B. Impfungen mit Ihnen gesprochen werden. Wichtig ist also, dass Sie einen Arzt ihres Vertrauens haben, den Sie regelmäßig aufsuchen.

Psychosoziale Beratungsangebote

In allen größeren Städten finden Sie die „AIDS-Hilfe“. Dort arbeiten meist verschiedene Personen des Gesundheitswesens (z. B. Ärzte, Sozialarbeiter, Psychologen) und ehrenamtliche Helfer zusammen und beraten zu vielen Fragen des täglichen Lebens. Die AIDS-Hilfe organisiert auch Treffen, bei denen Sie sich mit anderen HIV-positiven Menschen in der Gruppe austauschen können. In Hamburg gibt es neben der AIDS-Hilfe auch Hein & Fiete, die solche Beratungen anbieten.

Das Berufsleben

Mit der HIV-Infektion können Sie nahezu jeden Beruf ausüben. Dies gilt insbesondere dann, wenn Sie eine HIV-Therapie machen und die Virusvermehrung unterdrückt wird. Hierzu treten gelegentlich sehr spezielle Fragen auf, die Sie dann mit Ihrem Arzt oder den oben genannten psychosozialen Beratungsstellen besprechen sollten.

Familie und Freunde

Mit einer HIV-Infektion können Sie eine Familie haben und Freundschaften pflegen wie jedermann. Frauen können Kinder bekommen, wenn bestimmte Maßnahmen berücksichtigt werden. Sie können jeden Beruf ausüben. Für Alltagskontakte einschließlich Küssen gilt grundsätzlich, dass dadurch keine HIV-Infektion übertragen wird.

Die Behandlung der HIV-Infektion

Heute wird empfohlen, alle Patienten in allen Stadien der HIV-Infektion mit Medikamenten zu behandeln. Die Medikamente sind täglich und dauerhaft einzunehmen. Sie sind überwiegend klein, gut schluckbar und im Regelfall auch gut verträglich. In vielen Fällen ist es ausreichend, nur eine Tablette pro Tag einzunehmen. Wichtig ist, dass die Medikamente regelmäßig eingenommen werden. Eine Heilung der HIV-Infektion ist bisher nicht möglich.

Regelmäßige Blutuntersuchungen

Ihr Arzt wird bei Ihnen alle drei Monate Blut abnehmen und aus diesem verschiedene Parameter untersuchen lassen. Zunächst einmal sind dies Werte, die sicherstellen sollen, dass Sie die Tabletten gut vertragen. Daneben gibt es vor allem zwei Werte, die speziell für die Einschätzung der HIV-Infektion und der Wirksamkeit der HIV-Therapie wichtig sind. Dies sind die HI-Viruslast und die Helfer-Lymphozyten (= CD4-Lymphozyten). Die Helfer-Lymphozyten zeigen an, ob die körpereigene Abwehr durch die HIV-Infektion in Mitleidenschaft gezogen wird. Unter einer HIV-Therapie steigt die Zahl der Helfer-Lymphozyten im Blut an, sofern sie vorher erniedrigt war.

Die HI-Viruslast lässt erkennen, wie sehr sich die Viren im Körper vermehren. Je höher die HI-Viruslast ist, umso stärker ist die Virusvermehrung und umso höher ist die Infektiosität. Ziel einer HIV-Therapie ist, durch diese die Virusvermehrung so sehr zu unterdrücken, dass sie im Blut nicht mehr nachweisbar ist. Wichtig: Auch wenn dies erreicht wird, also im Blut keine Virusvermehrung mehr nachgewiesen werden kann, besteht die HIV-Infektion weiter und die Virusvermehrung würde schnell wieder zunehmen, wenn Sie die Behandlung unterbrechen.

Was noch zu beachten ist

Sicher wollen Sie wissen, was Sie sonst noch tun können. Wichtig ist eine ausgewogene und nach üblichen Kriterien gesunde Ernährung. Zusätzliche Vitamine in Form von Tabletten sind meist nicht erforderlich. Sie sollten darauf achten, dass die empfohlenen Impfungen durchgeführt werden.

Sollten Sie Raucher sein, wäre es gut, wenn Sie sich das Rauchen abgewöhnen, wofür es einen speziellen Grund gibt. Die HIV-Infektion führt zu einer vorzeitigen partiellen Zellalterung, dadurch scheinen Gefäßkomplikationen wie Herzinfarkt gehäuft aufzutreten.

2. HIV-Übertragungswege

Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten, eine HIV-Infektion zu übertragen.

Sexuelle Übertragung

Wichtigster Infektionsweg sind ungeschützte Sexualkontakte zwischen HIV-positiven und HIV-negativen Personen. Je verletzungsträchtiger die Sexualpraktiken sind und je mehr Viren sich in den Körpersekreten befinden, umso größer ist das HIV-Übertragungsrisiko. So hat beispielsweise ungeschützter Analverkehr ein vergleichsweise hohes Risiko, sofern bei dem HIV-positiven Partner eine HI-Viruslast im Blut nachweisbar ist. Das mittlere Übertragungsrisiko, sofern eine Virusvermehrung nachweisbar ist, liegt bei 1:100 bis 1:1.000. Dies bedeutet, dass auf hundert bis tausend Sexualkontakte eine Übertragung kommt. Dies hört sich im ersten Moment nach einem geringen Risiko an. Zu bedenken aber ist, dass das Risiko auch deutlich höher sein kann und Sexualkontakte eben häufig sind. Dies ist der Grund dafür, dass sich in Deutschland jedes Jahr ca. 2.500 Männer und 570 Frauen neu mit HIV infizieren.

Ein besonders hohes Risiko für die Weitergabe einer HIV-Infektion besteht bei Personen, die erst seit wenigen Monaten eine HIV-Infektion haben und dies meist nicht wissen. Während der ersten Monate einer neu erworbenen HIV-Infektion ist deren Infektiosität besonders hoch. Man geht davon aus, dass etwa die Hälfte der HIV-Neuinfektionen von Personen ausgehen, die nicht wissen, dass sie eine HIV-Infektion haben. Dies trifft laut Robert Koch-Institut derzeit auf knapp 13.000 der 88.000 in Deutschland lebenden Personen mit HIV-Infektion zu.

Wenn bei einem Menschen zusätzlich zur HIV-Infektion keine andere sexuell übertragbare Erkrankung vorliegt und die HIV-Infektion erfolgreich und regelmäßig mit Medikamenten behandelt wird, sodass die Viruslast wiederholt im Blut nicht nachweisbar ist, dann besteht nur ein sehr geringes Übertragungsrisiko. Die Fachleute streiten darüber, ob in

solchen Fällen überhaupt ein nennenswertes Übertragungsrisiko besteht oder nicht. Wenn in einer Partnerschaft Seitensprünge ausgeschlossen sind, der HIV-positive Partner erfolgreich behandelt wird, die Viruslast sich unter der Nachweisgrenze befindet und keine anderen sexuell übertragbaren Erkrankungen vorliegen, dann halten die meisten Experten die Verwendung von Kondomen für verzichtbar. Solche Überlegungen sollten aber immer mit einem HIV-erfahrenen Arzt besprochen werden, ehe diese umgesetzt werden.

Safer Sex, also sich streicheln oder küssen, ist ungefährlich. Eine HIV-Infektion kann dadurch nicht übertragen werden. Durch Alltagskontakte wie sich umarmen, das Benutzen gleicher Gläser oder Bestecke kann eine möglicherweise vorhandene HIV-Infektion nicht weitergegeben werden.

Grundsätzlich gilt, wenn Sie sich als HIV-positiver Mensch in einer Partnerschaft mit einem HIV-negativen Menschen befinden, dann sollten Sie gemeinsam Ihren Arzt aufsuchen und mit diesem über die Infektionsrisiken und die Möglichkeiten der Minimierung sprechen.

Bei der Frage, ob Menschen mit HIV-Infektion Kondome verwenden oder nicht, geht es für jeden Einzelnen nicht nur um die Weitergabe der HIV-Infektion an eine andere Person. Auch wenn Ihre Viruslast sich unter der Nachweisgrenze befindet, Sie selber also nicht oder kaum infektiös sind, kommt Kondomen wesentliche Bedeutung zu. Zunächst einmal können Sie sich durch ungeschützten Sex mit anderen, möglicherweise resistenten oder aggressiven HI-Viren infizieren, sodass diese einen nachteiligen Einfluss auf den Verlauf Ihrer bis dahin gut kontrollierten und stabilen HIV-Infektion haben. Darüber hinaus schützen Kondome auch vor anderen sexuell übertragbaren Erkrankungen wie Tripper, Syphilis oder Chlamydien-Infektionen, die viel verbreiteter und leichter übertragbar sind als die HIV-Infektion. Wenn derartige Infektionen zusätzlich zur HIV-Infektion vorliegen, dann führen diese über verschiedene Mechanismen dazu, dass die HIV-Infektion leichter weitergegeben wird als ohne solche zusätzlichen Infektionen.

Deshalb: Wenn Sie eine HIV-Infektion haben, sollten Sie möglichst immer Kondome verwenden.

Einer besonderen Betrachtung bedarf es in festen Partnerschaften, sofern die HIV-Infektion erfolgreich behandelt wird.

Andere Übertragungswege

Neben der sexuellen Übertragung gibt es weitere wichtige Übertragungswege, bei denen im Regelfall die Übertragung der HIV-Infektion durch den Austausch von HIV-haltigem Blut stattfindet. Einer dieser Übertragungswege ist der Tausch von Injektionsnadeln bei Drogenabhängigen. Der Nadeltausch ist, sofern einer der Drogenabhängigen HIV-positiv ist, mit einem hohen HIV-Übertragungsrisiko verbunden!

Deshalb: Nadeln sollten nach ihrem Gebrauch nicht weitergegeben werden! Kinder zu bekommen einschließlich des Geburtsvorgangs ist heute möglich, ohne dass dies mit einem großen HIV-Übertragungsrisiko einhergeht. Auf die dabei erforderlichen Maßnahmen wird an anderer Stelle eingegangen.

Übertragung bei beruflicher Exposition im Gesundheitswesen

Weiter gibt es Übertragungsrisiken im beruflichen Bereich, insbesondere bei den Gesundheitsberufen, also bei Ärzten, Krankenpflegern, Medizinischen Fachangestellten (früher Arzthelfer genannt) und anderen Personen. Vor allem Schnitt- und Stichverletzungen, bei denen es zu Kontakt mit HIV-positivem Blut kommt, stellen ein Risiko dar. Auf die Überlegungen zur sogenannten Postexpositionsprophylaxe wird weiter hinten eingegangen.



3. Schutzmaßnahmen

Wie kann die Übertragung einer HIV-Infektion verhindert werden?

Es gibt eine Reihe von Maßnahmen, mit denen man sich vor dem Erwerb einer HIV-Infektion schützen kann.

Partnerwahl

Es beginnt bei der bewussten und kritischen Wahl seines Partners bzw. seiner Partnerin und der Häufigkeit des Partnerwechsels. Wer in einer stabilen Partnerschaft ohne Seitensprünge lebt, bei der beide Partner HIV-negativ sind, für den besteht kein Risiko hinsichtlich des Erwerbs einer HIV-Infektion.

Safer Sex

Die Durchführung von Sexualpraktiken, die derart sind, dass dabei weder Blut noch sonstige Körpersekrete übertragen werden, sind ohne Risiko für die Übertragung von HIV.

Kondome

Eine sehr wichtige, wenn nicht sogar die wichtigste Maßnahme ist die Verwendung von Kondomen. Kondome, sofern diese richtig angewandt werden, verhindern nicht nur die Übertragung einer HIV-Infektion, sondern zudem auch vieler anderer sexuell übertragbarer Infektionen. Aber: Auch Kondome sind kein hundertprozentiger Schutz. Kondome können reißen, abgehen oder vergessen werden.

HIV-Therapie

Ein sehr wichtiger Schutzmechanismus ist die HIV-Therapie. Wenn eine HIV-Therapie richtig und regelmäßig durchgeführt wird und die Viruslast dauerhaft nicht mehr nachweisbar ist, dann ist die betreffende, HIV-positive Person, die diese Therapie einnimmt, hinsichtlich HIV so gut wie nicht infektiös.

Dieser Zusammenhang ist übrigens zentraler Punkt der aktuellen WHO-Strategie, um die HIV-Infektion weltweit zu besiegen. Es sollen möglichst viele Menschen behandelt werden, sodass die HIV-Infektion nicht weitergegeben werden kann. Wenn dies gelingt, wird die HIV-Infektion immer seltener werden. Diese Strategie hat bereits große Erfolge. So nehmen seit Jahren, beispielsweise in Afrika, die HIV-Neuinfektionsraten als Folge des breiten Einsatzes der HIV-Therapie ab.

PEP (Postexpositionsprophylaxe)

Wenn ein HIV-negativer Mensch einen riskanten Kontakt mit einer HIV-positiven Person hatte (die sogenannte HIV-Exposition), dann kann die möglichst sofortige Einnahme von HIV-Medikamenten das HIV-Übertragungsrisiko deutlich senken. Dies nennt man Postexpositionsprophylaxe, abgekürzt PEP. Bei den Expositionarten wird insbesondere zwischen sexueller und beruflicher Exposition unterschieden. Die Medikamente sollten möglichst sofort nach der Exposition eingenommen werden, je früher umso besser. Die Einnahme sollte nicht später als maximal 48 Stunden nach dem Ereignis begonnen werden. Um im konkreten Einzel-

fall entscheiden zu können, ob tatsächlich PEP-Medikamente eingenommen werden sollen oder nicht, bedarf es einer individuellen Abwägung, bei der das Übertragungsrisiko jeweils konkret zu analysieren ist. Im Falle einer solchen Exposition sollten Sie schnellstmöglich eine Beratungseinrichtung aufsuchen, die damit Erfahrungen hat und gegebenenfalls auch gleich Medikamente zur Verfügung stellen kann.

PREP (Präexpositionsprophylaxe)

PREP steht für Präexpositionsprophylaxe. Dies bedeutet, dass ein HIV-negativer Mensch, der plant, während der nächsten Tage ungeschützte Sexualkontakte zu haben, vorbeugend HIV-Medikamente einnimmt. Diese führen dann dazu, dass er auch im Falle einer HIV-Exposition vor der HIV-Infektion weitgehend geschützt ist. Dies ist eine neue Präventionsstrategie, die in mehreren Ländern bereits zu einem deutlichen Rückgang der Neuinfektionen geführt hat. In Deutschland müssen diese Medikamente gegenwärtig von den Nutzern gekauft werden, werden also nicht von den Krankenversicherungen bezahlt. Es ist möglich, dass sich dies irgendwann ändern wird.

Nähere Informationen zur PREP bekommen Sie bei HIV/AIDS-Beratungszentren und/oder bei HIV-Behandlungseinrichtungen.

Impfung

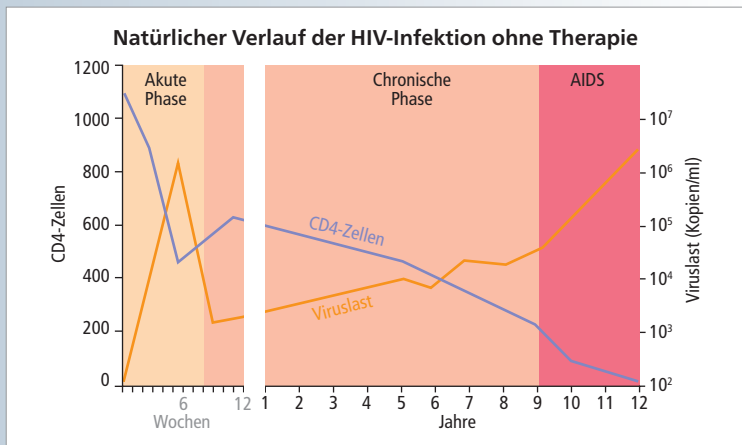
Es gibt bisher keine Impfung, die den Menschen vor dem Erwerb einer HIV-Infektion hinreichend schützt. Während der zurückliegenden Jahre wurden immer wieder Studien zu Impfungen vorgestellt, die Anlass zu Hoffnungen gaben. Leider kam es in keinem Fall zu einem Durchbruch. Auch gegenwärtig werden Impfstoffe untersucht, die im Tiermodell erfolgreich sind. Der Weg hin zu einer wirksamen Impfung beim Menschen, mit der ein ausreichender Schutz von dem Erwerb einer HIV-Infektion erreicht wird, ist noch lang.

4. Verlauf der HIV-Infektion – Stadienabfolge

Eigentlich sollte heute jede Person, für die eine HIV-Infektion bekannt ist, mit Medikamenten behandelt werden. Wenn dies rechtzeitig der Fall ist, kommt es gar nicht erst zu einem deutlichen Immundefekt bzw. zum Auftreten von AIDS. Nicht selten jedoch ahnen die Betroffenen nichts von ihrer HIV-Infektion und es erfolgt deshalb keine Therapie. Dies ist der Grund dafür, dass wir auch heute immer wieder Patienten mit fortgeschrittenen Immundefekten und lebensbedrohlichen Krankheitsbildern sehen.

Frühinfektion

Die ersten Wochen nach erfolgter Infektion bezeichnet man als Frühinfektion. In dieser Phase vermehrt sich das Virus rasch. Die Helferzellen fallen zunächst ab, um sich dann wieder zu stabilisieren. Das Immunsystem beginnt in dieser Phase, Antikörper gegen das Virus zu bilden. Häufig treten unspezifische Symptome wie bei einer Grippe auf. Dies können Abgeschlagenheit, Konzentrationsstörungen, erhöhte Temperatur bis hin zu Fieber, Kopfschmerzen, Lymphknotenschwellungen und Hautausschlag sein. Diese Symptome klingen nach einigen Wochen wieder ab.



Asymptomatische HIV-Infektion

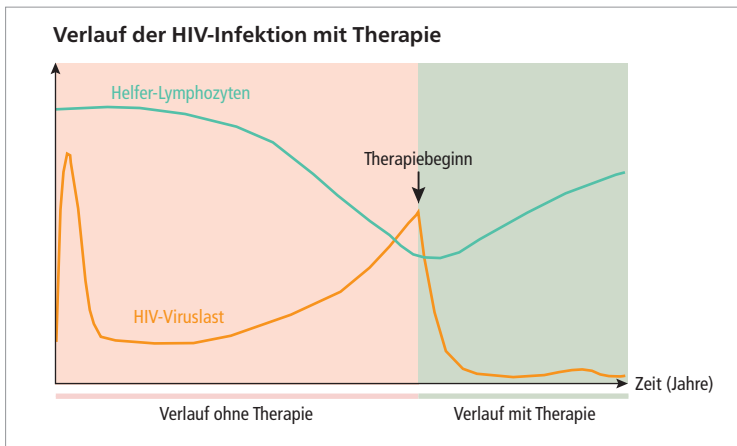
Während der ersten Jahre nach der Infektion verspüren die Betroffenen meist keine Symptome. Während dieser Phase nimmt die Zahl der Helfer-Lymphozyten langsam ab, was die Betroffenen aber nicht merken. Auch wenn diese Phase als „asymptomatische HIV-Infektion“ bezeichnet wird, können unspezifische Symptome wie Abgeschlagenheit oder Konzentrationsstörungen auftreten. Es kann auch zu vergrößerten Lymphknoten oder Blutbildveränderungen kommen.

Symptomatische HIV-Infektion

Nach einigen Jahren tritt die Phase der symptomatischen HIV-Infektion auf. Mit zunehmendem Verlust der Helfer-Lymphozyten treten Krankheitsbilder wie Gürtelrose, Pilzinfektionen im Mund oder Genitalbereich bzw. Fieber und/oder Durchfälle auf.

Das Vollbild AIDS

AIDS ist die Abkürzung für „Aquired Immune Deficiency Syndrome“. Irgendwann ist das Immunsystem so sehr geschwächt, dass spezielle lebensbedrohliche Erkrankungen auftreten können, bei denen es sich



überwiegend um schwere Infektionen oder Tumore handelt. Oft sind dies Erreger, die für immunkompetente Menschen harmlos sind. Deshalb werden diese Infektionen „opportunistische Infektionen“ genannt. Wenn derartige Erkrankungen auftreten, bedeutet dies per Definition, dass das Vollbild AIDS vorliegt.

Verlauf der HIV-Infektion unter HIV-Therapie

Wenn bei Betroffenen die HIV-Infektion behandelt wird, nimmt die Vermehrung der HI-Viren drastisch ab und, etwas verzögert, die Helfer-Lymphozyten wieder zu (siehe Abb. Seite 19). Die Vermehrung des Virus kann durch Medikamente sehr effektiv und dauerhaft gehemmt werden, sodass sich das Immunsystem weitgehend erholt.

5. Lebenserwartung

Wie alt kann man mit einer HIV-Infektion werden?

Anfang der 1980er Jahre gab es keine wirksame Therapie der HIV-Infektion. Als Folge der Abwehrschwäche traten vor allem schwere opportunistische Infektionen oder Tumorerkrankungen auf, die lebensbedrohlich waren. Viele Patienten starben nur wenige Monate oder Jahre nach Auftreten der ersten Symptome bzw. der Diagnosestellung.

1987 wurde mit Retrovir® das erste Medikament zur Behandlung der HIV-Infektion zugelassen, welches aber meist schlecht vertragen wurde und das Überleben nur wenig verlängerte. Mitte der 1990er Jahre kam es durch die Einführung der Dreifach-Therapie (HAART) zu einem Durchbruch. Mit dieser Therapie gelang es, die Viruslast langfristig unter die Nachweisgrenze zu drücken, sodass sich das Immunsystem (CD4-Lymphozyten/Helferzellen) wieder erholt. Dies führte zu einem deutlichen Rückgang der opportunistischen Infektionen und HIV-bedingten Todesfälle. In den letzten zehn Jahren wurde die Therapie immer mehr verfei-



ner, die Wirksamkeit wurde besser, die Nebenwirkungen geringer und die Einnahme vereinfacht. Opportunistische Infektionen sehen wir bei behandelten Patienten nur noch sehr selten. Die Todesursachen von HIV-Patienten sind heute die sogenannten normalen Alterserkrankungen.

Ein Problem stellt bei vielen Patienten die zu späte Diagnose der HIV-Infektion dar. Dies bedeutet, dass schon eine fortgeschrittene Abwehrschwäche besteht und dadurch lebensbedrohliche Erkrankungen auftreten können. Wenn die Patienten dieses Stadium überleben und die HIV-Therapie greift, haben auch diese Patienten meist eine gute Prognose.

Es wird heute davon ausgegangen, dass ein gut behandelter HIV-positiver Patient annähernd genauso lange lebt wie ein HIV-negativer Mensch. Einige Forscher meinen sogar, dass HIV-positive Patienten länger leben als HIV-negative Patienten, da kaum eine Patientengruppe so gut ärztlich überwacht wird.

6. Welche Untersuchungen sind erforderlich?

Die Behandlung von HIV-positiven Patienten erfolgt in Deutschland durch spezialisierte Ärzte. Nach Diagnose einer HIV-Infektion müssen unterschiedliche Untersuchungen durchgeführt werden.

Laboruntersuchungen

In den meisten Behandlungszentren erfolgt alle drei Monate eine Labordiagnostik aus dem Blut. Zunächst werden mehrere Parameter untersucht, die erkennen lassen, ob die HIV-Therapie ausreichend gut vertragen wird. Weiterhin wird alle drei Monate die sogenannte Lymphozyten-Differenzierung durchgeführt, die u. a. erkennen lässt, wie viele CD4-Lymphozyten vorhanden sind bzw. ob eine Abwehrschwäche vorliegt und wie ausgeprägt diese ist. Ein weiterer wichtiger Parameter ist die HI-Viruslast, die zeigt, wie sehr sich HIV im Körper vermehrt. Wenn die HI-Viruslast trotz HIV-Therapie langfristig erhöht ist, besteht das Risiko einer Resistenzentwicklung. In solchen Fällen wird eine Resistenz-Analyse durchgeführt. Darüber hinaus wird analysiert, ob Begleitinfektionen wie Hepatitis B, C oder Syphilis vorhanden sind. In größeren Abständen werden Impf-Antikörper untersucht, die zeigen, ob ein ausreichender Impfschutz vorhanden ist oder ob nachgeimpft werden sollte.

Weitere Untersuchungen

In regelmäßigen Abständen sollte eine körperliche Untersuchung durchgeführt werden. Des Weiteren sollten in größeren Abständen (alle 1–2 Jahre) eine Ultraschalluntersuchung des Bauchs und des Herzens erfolgen sowie ein Ruhe- und Belastungs-EKG. Zudem sollte an die empfohlenen Vorsorgeuntersuchungen gedacht werden. Frauen sollten regelmäßig einen Frauenarzt aufsuchen.

7. Welche Vorsorgeuntersuchungen sollten erfolgen?

Gesundheitsfürsorge hat für Menschen mit einer HIV-Infektion einen besonderen Stellenwert und beinhaltet neben einem gesunden Lebensstil auch die Durchführung der empfohlenen Vorsorgeuntersuchungen. Hierbei gibt es sowohl die regulären gesetzlichen Untersuchungen als auch spezielle Empfehlungen für Patienten(gruppen) mit einer HIV-Infektion.

Warum überhaupt Vorsorge?

Gesetzliche Vorsorgeuntersuchungen orientieren sich an einem errechneten Risiko für die Entstehung von bestimmten Erkrankungen in der Allgemeinbevölkerung.

Bei HIV-positiven Menschen kommt es durch die Infektionserkrankung zu einer chronischen Aktivierung des Immunsystems. Die Bedeutung dieser Immunaktivierung ist derzeit noch nicht abschließend geklärt. Es wird jedoch eine vorzeitige Alterung der Zellen angenommen. Zusätzlich liegt durch die regelmäßige Tabletteneinnahme ein besonderes Augenmerk auf der langfristigen Verträglichkeit. Gezielte und individuell angepasste Vorsorge bei HIV-positiven Menschen bedeutet, mögliche Begleiterkrankungen sowie Änderungen in der Organfunktion rechtzeitig zu erkennen und diese dann in den Gesamtkontext der Infektion und der Therapie einzuordnen.

Worin besteht die jährliche Vorsorge?

Einmal jährlich wird allen Menschen mit einer HIV-Infektion die Durchführung einer „Basisvorsorge“ empfohlen, welche ein ausführliches Gespräch, eine gründliche körperliche Untersuchung sowie eine Blut- und Urinuntersuchung beinhaltet. Je nach individuellen Gegebenheiten werden ergänzende Untersuchungen wie EKG, Lungenfunktionstestung, Belastungs-EKG sowie Ultraschalluntersuchungen durchgeführt.

Dermatologische Vorsorge (Hautkrebscreening) | Ab einem Alter von 35 Jahren wird als gesetzliche Vorsorge alle zwei Jahre eine Früherkennungsuntersuchung auf Hautkrebs empfohlen. Diese besteht in einer gründlichen Untersuchung der gesamten Haut und kann von speziell ausgebildeten Ärzten im ifi-Institut Hamburg durchgeführt werden.

Testung auf sexuell übertragbare Infektionen (STI-Diagnostik) |

Da sexuell übertragbare Krankheiten häufig auch ohne Symptome einhergehen, wird derzeit eine regelmäßige STI-Diagnostik für homosexuelle Männer mit HIV-Infektion im Abstand von zwölf Monaten empfohlen. Diese beinhaltet sowohl Bluttests als auch Urinuntersuchungen, Rachen- und Analabstriche. Bei Männern mit häufig wechselnden Partnern sollten engere Intervalle gewählt werden.

Darmspiegelung (Koloskopie) | Zur Früherkennung von Darmkrebs wird als gesetzliche Vorsorge derzeit die Koloskopie für Frauen und Männer ab 55 Jahren empfohlen. Unter bestimmten Umständen wird diese Untersuchung allerdings auch schon früher durchgeführt, hier ist eine individuelle Beratung sinnvoll. Darmspiegelungen gehören zu den wirksamsten Vorsorgeuntersuchungen, da durch die Entfernung von Darmpolypen die Entstehung von Darmkrebs verhindert werden kann. Koloskopien werden in unserer Tagesklinik durchgeführt.

Enddarmspiegelung (Proktoskopie) | Durch bestimmte sexuell übertragbare Erkrankungen kann sich das Risiko für die Entstehung von Krebs im Analbereich (Analkarzinom) deutlich erhöhen. Auch hier kann man durch regelmäßige Untersuchungen bereits Vorstufen von Krebs (Dysplasien, AIN) erkennen und behandeln. Derzeit wird für homosexuell aktive Männer mit HIV-Infektion die jährliche Proktoskopie als Vorsorgemaßnahme empfohlen.

Gynäkologische Vorsorge | Bei Frauen mit HIV-Infektion sind die regelmäßigen Vorsorgeuntersuchungen beim Frauenarzt sehr wichtig. Diese werden normalerweise ab dem 20. Lebensjahr einmal jährlich empfohlen. Auch hier können bei Krebsvorsorgeuntersuchungen bereits Veränderungen in frühen Stadien (z. B. am Gebärmutterhals) festgestellt und behandelt werden.

Bestimmte Krankheiten kommen bei Menschen mit HIV-Infektion häufiger vor.

a) Allgemeinsymptome

Kurz nach der Infektion mit HIV treten bei den meisten Patienten Symptome ähnlich einer Grippe auf, zu denen u. a. Kopfschmerzen, Fieber, Hautausschlag oder Lymphknotenschwellungen gehören. Diese Symptome klingen nach einigen Wochen meist ab und die Patienten fühlen sich wieder wohl.

Sofern die HIV-Infektion nicht behandelt wird, kann es nach einigen Jahren zu einem Leistungsabfall mit vermehrter Müdigkeit und Konzentrationsschwäche kommen. Zusätzlich können Durchfälle, Gewichtsabnahme und leichtes Fieber auftreten. Wenn derartige Symptome sehr ausgeprägt sind, spricht man von einem „Wasting Syndrom“. Spezielle Infektionserkrankungen wie Pilzkrankungen im Mund und Genitalbereich oder Gürtelrosen treten gehäuft auf. Diese Krankheitsercheinungen sollten immer auch ein Anlass sein, einen HIV-Test durchzuführen. Ein rechtzeitiger Beginn der HIV-Therapie kann die genannten Symptome verhindern.

b) Sexuell übertragbare Erkrankungen

Sexuell übertragbare Erkrankungen sind häufig! Die meisten sexuell aktiven Menschen haben sich mindestens einmal im Leben mit einer sexuell übertragbaren Erkrankung infiziert. Nicht erkannt und unbehandelt können einige von ihnen zu Unfruchtbarkeit oder Tumorerkrankungen führen.

Definition | Unter sexuell übertragbaren Infektionen, abgekürzt STI (sexual transmitted infection), versteht man Infektionen mit Erregern, die überwiegend (aber nicht ausschließlich) durch sexuelle Kontakte übertragen werden.

Infektionen | Die in Deutschland häufigsten STI sind Syphilis (Lues), Tripper (Gonokokken), Chlamydien-Infektionen, Infektionen mit humanen Papillomaviren (HPV), HIV-Infektion, Hepatitis-B-Infektion, Hepatitis-C-Infektion, Herpes-simplex-Infektion und Trichomoniasis.

Übertragungswege | Typischerweise werden STI durch ungeschützten Geschlechtsverkehr zwischen Frau und Mann oder Mann und Mann übertragen. Die Erreger werden vor allem durch Schleimhautkontakte des Penis, der Vagina, des Anus und des Mund-Rachen-Bereichs übertragen.

Komplikationen | STI sind keineswegs immer harmlos. Sowohl Infektionen mit Chlamydien als auch mit Gonokokken können bei Frauen unbehandelt zu Unfruchtbarkeit führen. Papillomaviren (HPV) können bei Frauen zum Gebärmutterhalskrebs führen, weshalb heute junge Mädchen gegen HPV geimpft werden sollten. Papillomaviren sind die Ursache für Feigwarzen. Insbesondere bei der HIV-Infektion gelten Papillomaviren als Ursache des Analkarzinoms. Die unbehandelte Syphilis kann Veränderungen an den verschiedensten Organsystemen (u. a. Herz, Auge, Gehirn) hervorrufen, die auch lebensbedrohlich sein können. Die Hepatitisformen B und C können zu Leberkrebs führen.

Wann sollten Sie zum Arzt gehen? | Auf jeden Fall sollten Sie zum Arzt gehen, wenn Sie Symptome bemerken. Dies können Brennen oder Missempfindungen im Bereich der Harnröhre sein, genitaler Ausfluss mit und ohne Geruch, Geschwüre, Knötchen oder Bläschen im Genitalbereich oder Lymphknotenschwellungen in den Leisten. Da STI nicht selten mit unspezifischen Symptomen auftreten, sollten Personen, die häufig wechselnde Partner oder gehäuft riskante Kontakte (z. B. Analverkehr) haben, sich in bestimmten Abständen auch ohne Symptome untersuchen lassen. Für homosexuelle Männer wird beispielsweise eine entsprechende Diagnostik alle zwölf Monate und bei häufigen Risikokontakten auch in kürzeren Abständen empfohlen.

Wenn Ihr Arzt das Thema STI nicht von sich aus anspricht, sollten Sie dies tun und gegebenenfalls auch darum bitten, dass entsprechende Untersuchungen durchgeführt werden.

Partnerdiagnostik | Wenn bei Ihnen eine STI festgestellt wird, sollten Sie Ihre Sexualpartner mindestens der letzten zwölf Monate darüber informieren, damit diese ihren Arzt aufsuchen und sich, sofern eine STI nachgewiesen wird, ebenfalls behandeln lassen können.

Wie können Sie das Risiko verringern, sich mit einer STI zu infizieren? | Wichtig ist zunächst die achtsame Partnerwahl. Eine wichtige Maßnahme ist die Verwendung von Kondomen. Gegen einige STI können Sie sich auch impfen lassen. Zu nennen ist hier insbesondere die Impfung gegen Hepatitis B und bei Mädchen oder jungen Frauen gegen humane Papillomaviren (HPV).

c) Erkrankungen der Haut und Schleimhaut

Hautveränderungen bei der akuten HIV-Infektion | Etwa zwei bis acht Wochen nach dem Erwerb einer HIV-Infektion kommt es in vielen Fällen zu einem kleinfleckigen rötlichen Hautausschlag, wovon der ganze Körper betroffen sein kann. Nach einigen Wochen klingt dieser Hautausschlag wieder ab. Eine Behandlung ist nicht erforderlich.

Trockene Haut | Viele der Patienten mit HIV-Infektion leiden unter trockener Haut. Wenn dies der Fall ist, sind vor allem rückfettende Maßnahmen zu ergreifen, also die Anwendung von Pflegecremes. Beim Duschen sollten keine normalen Duschgele mit Seifenanteilen verwendet werden, da diese das Hautfett lösen und trockene Haut begünstigen. Stattdessen sollten spezielle rückfettende Duschgele verwendet werden, die es in Drogerien oder Apotheken gibt. Hilfreich sind auch spezielle rückfettende Badezusätze.

Seborrhoisches Ekzem | Das seborrhoische Ekzem ist gekennzeichnet durch eine feine Schuppung, die vor allem um die Nase und den Mund sowie an der Stirn und um die Augen auftritt. Das Krankheitsbild ist

harmlos. Ursache ist eine veränderte Flora der Pilze und Bakterien, die bei jedem Menschen auf der Haut zu finden ist. Das Krankheitsbild kann mit Antipilzsalben behandelt werden. In sehr ausgeprägten Fällen kann auch eine lokale Behandlung mit einer niedrig dosierten Kortisonsalbe erfolgen, die aber nur gelegentlich aufgetragen werden sollte.

Gürtelrose | Die Gürtelrose (Herpes zoster) ist Folge einer früheren Windpocken-Infektion, nach der die Erreger (Viren der Herpes-Gruppe) lebenslang im Körper verbleiben. Bei Menschen mit HIV-Infektion kommt es häufiger als in der Normalbevölkerung zur Gürtelrose. Diese kann bereits in frühen Stadien der HIV-Infektion auftreten, also auch bei gutem Immunstatus. Typischerweise kommt es zunächst für einige Tage bis Wochen in dem betroffenen Hautareal zu Missempfindungen wie Jucken oder Brennen. Danach treten in dem Bereich kleine Bläschen auf. Sofern die Gürtelrose am Körper auftritt, kann das Ausbreitungsgebiet an einen Gürtel erinnern, wovon allerdings immer nur eine Körperhälfte betroffen ist. Im weiteren Verlauf trocknen die Bläschen ein und es können nachfolgend über Monate noch Schmerzen an diesen Stellen auftreten. Sofern das Gesicht betroffen ist, können gefährliche Komplikationen auftreten.

Behandelt wird die Gürtelrose lokal mit Schüttellotionen, in speziellen Fällen kann auch eine Tabletteneinnahme sinnvoll sein. Stellen Sie sich bei Verdacht auf eine Gürtelrose zügig, d. h. auch ohne einen Termin in der behandelnden Praxis oder am Wochenende in einer Notfallpraxis oder Ambulanz eines Krankenhauses vor!

Das Auftreten einer Gürtelrose bei jüngeren Menschen und bei Menschen mit erhöhtem Risiko einer HIV-Infektion sollte immer Anlass sein, einen HIV-Test durchzuführen!

Herpes-simplex-Infektion | Die Herpesviren 1 und 2 verursachen kleine Bläschen auf juckender, meist geröteter Haut, die rezidivieren, also immer mal wieder auftreten. Zwischen den Episoden können nur wenige Wochen bis mehrere Jahre liegen. Am häufigsten und bekanntesten ist der Lippenherpes oder ein Herpes an den Geschlechtsorganen.

Bei HIV-infizierten Menschen verläuft der Herpes in der Regel nicht anders als bei HIV-Negativen. Bei sehr fortgeschrittener Abwehrschwäche können großflächige Geschwüre auftreten, die nur schwer behandelbar sind.

In den meisten Fällen ist keine Therapie erforderlich bzw. sinnvoll. Wenn Herpes-Infektionen sehr häufig auftreten, kann eine Dauerbehandlung mit Tabletten über mehrere Monate erwogen werden, um damit das Auftreten zu verringern.

Orale Haarleukoplakie | Die orale Haarleukoplakie ist durch weißliche, leicht erhabene, streifenförmige, schmerzlose Veränderungen zumeist am Zungenrand gekennzeichnet. Ursache ist eine Epstein-Barr-Virusinfektion. Die Erkrankung wurde bereits 1984 erstmalig im Zusammenhang mit HIV beschrieben und wird sonst nur bei organtransplantierten Patienten beobachtet. Besteht die orale Haarleukoplakie zum Zeitpunkt der HIV-Diagnose, so bildet sie sich im Regelfall unter der HIV-Therapie dauerhaft zurück.

Dellwarzen (Mollusca contagiosa) | Normalerweise treten Dellwarzen nur bei Kindern und gelegentlich bei Menschen mit Neurodermitis auf. Verursacht werden sie durch das Poxvirus mollusci. Es sind kleine, hautfarbene, erhabene Knötchen mit zentraler Delle und einem talgartigen Inhalt, der ansteckend ist. Bei Menschen mit HIV-Infektion treten sie vor allem dann auf, wenn ein sehr schwerer Immundefekt vorliegt. Häufig betroffen sind das Gesicht und die Genitalien.

Feigwarzen (Condylomata accuminata) | Feigwarzen treten vor allem bei homosexuellen Männern auf, können aber grundsätzlich bei jedem sexuell aktiven Menschen vorkommen. Bevorzugte Stellen sind der Genital- und Analbereich. Verursacht werden Feigwarzen durch humane Papillomaviren, die sexuell übertragen werden.

Wenn Feigwarzen vorhanden sind, können diese mit verschiedenen chirurgischen Methoden abgetragen werden. Sofern ein analer Befund vorliegt, ist sowohl für die Diagnostik als auch für die Therapie eine

Proktoskopie (Enddarmspiegelung) erforderlich. Wenn ein Befall vorliegt, sind Viren auch in der normal aussehenden Haut neben der geschädigten Haut zu finden. Da diese zu neuen Feigwarzen führen können, ist es wichtig, nach erfolgter chirurgischer Behandlung noch ein oder zwei Jahre lang regelmäßige Kontrolluntersuchungen durchzuführen.

Pilzinfektionen | Bei HIV-Patienten mit vorhandener Abwehrschwäche können vermehrt Pilzinfektionen auftreten. Dies sind vor allem Pilzinfektionen der Mundhöhle (Soor, orale Candidose), der Haut am Körper (Tinea) oder der Hand- und Fußnägel (Onychomykose). In der Mundhöhle kann eine Pilzinfektion an einem weißlichen Belag auf der Mundschleimhaut oder nur einer Rötung erkennbar sein. Pilzinfektionen können mit Salben oder mit Tabletten behandelt werden.

d) Hormon- und Stoffwechselerkrankungen

Bei Patienten mit einer HIV-Infektion finden sich häufiger hormonelle Störungen als bei nicht infizierten Menschen. Einige dieser Störungen werden dabei von der Infektion mit dem HI-Virus ausgelöst oder von den körperlichen Veränderungen im Verlauf der Erkrankung. Andere werden begünstigt durch die HIV-Therapie als Nebenwirkung der Medikamente. Im Verlauf der Jahre war zu beobachten, dass endokrine Probleme, die früher häufig auftraten, heute selten sind und umgekehrt. Da diese Störungen zu schweren Erkrankungen oder einer Minderung der Lebensqualität führen können, ist es wichtig, bei jedem Patienten mit einer HIV-Infektion auf das Auftreten zu achten. Ihr Arzt wird im Rahmen Ihrer Gespräche und durch Labor- bzw. Jahresuntersuchungen nach hormonellen Problemen suchen. In vielen Fällen lassen sich durch eine rechtzeitige Therapie weitere Probleme oder Beschwerden vermeiden.

Diabetes mellitus | Der Diabetes mellitus ist eine der häufigsten endokrinen Erkrankungen überhaupt. Patienten mit einer HIV-Infektion haben ein vielfach erhöhtes Risiko, daran zu erkranken. Der Diabetes ist gekennzeichnet durch einen krankhaft erhöhten Blutzuckerspiegel.

Dieser führt zu den typischen Spätfolgen wie Herz- und Gefäßerkrankungen, Nierenschwäche und Augenproblemen. Aber auch kurzfristige Beschwerden können auftreten, z. B. starker Durst, häufiges Wasserlassen, Sehstörungen und eine gesteigerte Infektanfälligkeit oder Wundheilungsstörungen. Die Diagnose eines Diabetes mellitus wird im Rahmen einer Laboruntersuchung gestellt. Die Behandlung unterscheidet sich grundsätzlich nicht bei Menschen mit einer HIV-Infektion. Meist wird eine Kombination aus angepasster Ernährung und blutzuckersenkenden Tabletten gewählt. Gelegentlich kann auch eine Behandlung mit Insulin besser geeignet sein. Die individuelle Auswahl erfolgt in Absprache mit dem Patienten. Patienten mit einem Diabetes mellitus sollten sich regelmäßig, mindestens jährlich zusätzlich zu den Jahresuntersuchungen beim Augenarzt vorstellen, um drohende Augenkomplikationen frühzeitig erkennen zu können.

Osteoporose | Unter einer Osteoporose versteht man eine verringerte Knochendichte mit einem daraus entstehenden erhöhten Risiko für Knochenbrüche. Bei einer HIV-Infektion gibt es einen Zusammenhang sowohl mit der Infektion selbst als auch mit der Virustherapie. Im Regelfall wird die Diagnose mithilfe einer speziellen Röntgenuntersuchung gestellt. Eine Osteoporose kann medikamentös behandelt werden, um damit das Auftreten von Knochenbrüchen zu verhindern. Unterstützend sollten Sie auf das Rauchen verzichten.

Fettstoffwechselstörungen | Veränderungen der Zusammensetzung der Blutfette lassen sich häufiger bei Menschen mit einer HIV-Infektion beobachten. Vor allem unter einer bestehenden HIV-Therapie kommt es häufig zu einer solchen Veränderung. Diese kann von einer harmlosen Veränderung der Blutwerte bis hin zu einer schweren Störung reichen, die das Risiko für Herz- und Gefäßerkrankungen oder akute Beschwerden erhöhen kann. Im Rahmen der regelmäßigen Laboruntersuchungen werden die Blutfette kontrolliert. Einmal pro Jahr sollte Ihr Herz-Kreislauf-System in einem Check untersucht werden. Bei erhöhten Werten sollten Sie unbedingt das Rauchen aufgeben, da ansonsten das Risiko für Durchblutungsstörungen stark ansteigt.

Mangel an Männlichkeitshormonen (Androgene) | Bei Männern findet sich häufig ein für das Alter zu niedriger Wert des Männlichkeitshormons Testosteron. In vielen Fällen verbirgt sich dahinter lediglich ein veränderter Laborwert, ohne dass gleichzeitig Beschwerden oder Gesundheitsprobleme damit verbunden wären. Symptome äußern sich beispielsweise in einer verringerten Muskelmasse, Antriebslosigkeit oder einem Libidoverlust. In diesen Fällen kann eine Zufuhr des Testosterons von außen per Gel oder Spritze helfen. Eine Behandlung sollte aber immer unter ärztlicher Kontrolle geschehen.

e) Herz- und Kreislauf-Erkrankungen

Die Erkrankung der Herzkranzgefäße (koronare Herzkrankheit) ist die häufigste Todesursache in Deutschland. Hierbei handelt es sich um eine zunehmende Gefäßverkalkung der Herzkranzgefäße, die zu Durchblutungsstörungen am Herzmuskel bis hin zum Herzinfarkt und zum Tod führen kann. Die Ursachen und Risikofaktoren für eine koronare Herzkrankheit sind gut bekannt und untersucht. Eine besonders große Rolle spielt hierbei der Lebensstil. Durch Rauchen, zu wenig Sport, ungesunde Ernährung und Stress entwickeln sich im Laufe der Jahre Gefäßverkalkungen an den Arterien. Auch eine chronische Entzündung im Körper, wie sie bei einer HIV-Infektion vorkommt, kann diesen Prozess beschleunigen.

In Anbetracht der Tatsache, dass Patienten mit einer HIV-Infektion aufgrund der sehr erfolgreichen antiretroviralen Therapie eine nahezu ebenso hohe Lebenserwartung haben wie nicht infizierte Patienten, rückt auch bei diesen Patienten der Fokus immer mehr auf altersbedingte oder degenerative Erkrankungen, wie eben die koronare Herzkrankheit.

Heute weiß man, dass durch eine konsequente, gute Einstellung der kardiovaskulären, d. h. das Herz und die Gefäße betreffenden Risikofaktoren das Fortschreiten der koronaren Herzkrankheit verlangsamt oder sogar gestoppt werden kann. Hierfür müssen sich die Patienten zu engmaschigen Kontrollen bei ihrem Arzt einfinden, der dann mit dem

Patienten eine speziell angepasste Therapie erarbeitet und diese immer wieder kontrolliert. In diesem Zusammenhang ist es wichtig zu beachten, dass bei Patienten mit einer HIV-Infektion die kardiovaskulären Risikofaktoren rechtzeitig entdeckt und frühzeitig gut eingestellt werden, um die Prognose zu verbessern. Hierfür stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, wie zum Beispiel die genaue Befragung durch den Arzt (Anamneseerhebung), Laboruntersuchungen, EKG, Belastungs-EKG, Sonographie des Herzens und Langzeitblutdruckmessung. Im Bedarfsfall werden weiterführende Untersuchungen bis hin zum Herzkatheter eingeleitet. So wird der Patient sicher betreut.



f) Hepatitis B und C

Die Hepatitisviren B (HBV) und C (HCV) haben ähnliche Übertragungswege wie das HI-Virus. Daher kommen bei HIV-Positiven Doppelinfektionen mit dem Hepatitis-B-Virus bzw. dem Hepatitis-C-Virus häufig vor. Hepatitisviren sind bei Blut-Blut-Kontakten relativ leicht zu übertragen, leichter als HIV, daher haben intravenös Drogenabhängige, Menschen mit wechselnden Geschlechtspartnern und Empfänger von Blutprodukten ein höheres Risiko für eine Doppelinfektion oder sogar für eine Dreifachinfektion. Hepatitisviren übertragen sich u. a. auch durch Kokaingebrauch (auch über die Nase), risikoträchtige Sexualpraktiken und „Chemsex“ (ungeschützter Sex unter Einfluss synthetischer Drogen).

Schutz vor einer Ansteckung mit Hepatitis B und Hepatitis C

Durch den Gebrauch von Kondomen beim Sex bzw. „Safer Use“ bei intravenösem Drogengebrauch kann das Risiko einer Ansteckung mit Hepatitisviren deutlich verringert, aber nicht ganz ausgeschlossen werden. Blutprodukte werden heutzutage regelmäßig auf Hepatitisviren getestet, die Übertragungsgefahr ist äußerst gering.

Gegen Hepatitis B gibt es eine Impfung! Man sollte sich unbedingt impfen lassen, wenn noch keine Infektion mit Hepatitis B vorliegt. Allerdings schlägt diese aktive Immunisierung aufgrund des geschwächten Immunsystems bei HIV-Positiven nicht so gut an wie bei HIV-Negativen.

Man kann den Impferfolg aber durch die Messung der Hepatitis-B-Antikörper nach erfolgter Impfung feststellen. Die Impfung kann sonst ggf. in höherer Dosis wiederholt werden. Bei HIV-Positiven bezahlen die Krankenkassen die Hepatitis-B-Impfung, ebenso wie auch die Impfung gegen Hepatitis A. Beide Impfungen sind zu empfehlen, da eine Infektion schwerwiegender verlaufen kann.

Gegen Hepatitis C gibt es bislang leider keine Schutzimpfung, es hilft nur die Risikovermeidung durch Kondome und „Safer Use“ bei Drogengebrauch.

Krankheitsverlauf bei Doppelinfektionen (HIV plus Hepatitis B/C)

Bei Doppelinfektion von HIV und Hepatitis B oder C kommt es gehäuft zu chronischen Verläufen. Wir sprechen von einem chronischen Verlauf, wenn Hepatitisviren länger als sechs Monate im Blut nachweisbar sind. In diesen Fällen ist eine Spontanheilung nicht zu erwarten. Bei HIV-Positiven ist das Risiko, dass eine Hepatitis-B-Infektion chronisch wird, gegenüber nicht HIV-Infizierten etwa drei- bis fünfmal höher. Die Chronifizierungsrate einer Hepatitis-C-Infektion ist bei HIV-Infizierten in etwa genauso hoch wie bei nicht HIV-Infizierten.

Der Krankheitsverlauf der chronischen Hepatitis wird durch das HI-Virus ungünstig beeinflusst. Hepatitis-B- und Hepatitis-C-Viren befallen die Leber und es kommt unbehandelt häufiger und früher zur Vernarbung der Leber (sogenannte Leberfibrose und Leberzirrhose) und zur Spätfolge Leberkrebs. Auf den Konsum von Alkohol, auch in kleinen Mengen, sollte daher in dieser Situation weitestgehend verzichtet werden, da Alkohol den ungünstigen Umbau der Leber beschleunigt.

Eine frühzeitige Diagnose und Therapie der chronischen Hepatitis B und Hepatitis C sind bei Patienten mit HIV-Infektion sehr wichtig. Die Leber wird möglicherweise sowieso durch die antiretrovirale Therapie der HIV-Infektion zusätzlich belastet. Erfreulicherweise lassen sich heutzutage aber die Hepatitis B und C sehr gut und nebenwirkungsarm therapieren.

Therapie der Hepatitis B bei einer vorhandenen HIV-Infektion

Als Standardmedikament für die Hepatitis B gilt heute bei gleichzeitiger HIV-Infektion Tenofovir in Kombination mit Emtricitabine. Beide Wirkstoffe wirken sowohl gegen HIV als auch gegen Hepatitis B. Da diese beiden Substanzen nicht allein gegen HIV gegeben werden dürfen, da es sonst zu Resistenzen gegen HIV kommen könnte, wird heute frühzeitig eine komplette HIV-/Hepatitis-B-Therapie mit zusätzlichen Wirkstoffen gegen HIV eingesetzt. Die notwendige Gesamtdauer der Therapie gegen Hepatitis B ist unklar. Da das Hepatitis-B-Virus ähnlich wie das HI-Virus lebenslang im Körper verbleiben kann, ist auch die Therapie nach heutigem Kenntnisstand lebenslang sinnvoll. Dies ist in der Regel auch kein Problem, da ohnehin eine dauerhafte Behandlung der HIV-Infektion notwendig ist und die Medikamente kaum Nebenwirkungen haben. Erfreulicherweise wird mit dieser medikamentösen Therapie gegen Hepatitis B das Fortschreiten der Erkrankung der Leber gestoppt, in vielen Fällen kommt es sogar wieder zu einer deutlichen Verbesserung der Leberleistung. Die Medikamente gegen Hepatitis B sind in aller Regel sehr gut verträglich.

Therapie der Hepatitis C bei einer vorhandenen HIV-Infektion

Glücklicherweise können wir das Hepatitis-C-Virus seit 2014 bei den allermeisten Patienten durch eine einfache und gut verträgliche Tabletten-Therapie vernichten und die Patienten heilen. Seit 2014 setzen wir bei Patienten mit chronischer Hepatitis-C-Virusinfektion sogenannte direkt antiviral wirkende Medikamente ein. Über einen Therapiezeitraum von zumeist zwölf Wochen erhalten Patienten mit Hepatitis C dann Medikamente, die häufig nur sehr geringe oder gar keine Nebenwirkungen auslösen. Erfreulicherweise sind die Therapieerfolge von Menschen mit Koinfektion von HIV und HCV genauso gut wie für Patienten, die nur unter einer chronischen Infektion mit HCV leiden. Nach erfolgreichem Ende einer HCV-Therapie sind dann tatsächlich keine Viren mehr im Körper vorhanden, auch nicht nach Absetzen der Therapie. Allerdings kann es nach Heilung zu einer erneuten Infektion mit HCV kommen – nach erfolgreicher Therapie ist man nicht vor

Neuinfektion geschützt! Daher ist es auch in dieser Situation von großer Wichtigkeit, durch den Gebrauch von Kondomen beim Sex bzw. „Safer Use“ bei intravenösem Drogengebrauch das Risiko einer Neuansteckung zu verringern.



g) Weitere Erkrankungen der Leber

Die Leber ist die größte Verdauungsdrüse des Menschen. Sie ist das Hauptentgiftungsorgan und ein wesentliches Stoffwechselorgan. Das Spektrum an möglichen Lebererkrankungen ist breit. Ursachen für Lebererkrankungen bei HIV-infizierten Patienten sind am häufigsten Medikamentennebenwirkungen oder das Vorhandensein einer chronischen Virushepatitis. Lebererkrankungen im Rahmen von Erkrankungen des ganzen Körpers, z. B. opportunistische Infektionen oder HIV-assoziierte Tumore, stellen heute eher eine Seltenheit dar.

Die verschiedenen viralen Hepatitisvarianten | Die Hepatitisvarianten A, B, C, D und E, aber auch das Epstein-Barr-Virus (EBV/Pfeiffersches Drüsenfieber), Herpes simplex und das Cytomegalovirus (CMV) können unterschiedlich schwere Leberentzündungen hervorrufen, die spontan ausheilen oder chronisch werden können. Wird eine chronische Entzündung nicht behandelt, kann sie zu Leberzirrhose und Leberkrebs führen. Eine chronische Hepatitis-Infektion bei HIV-Patienten muss deshalb sorgfältig behandelt werden.

Durch Medikamente ausgelöste Lebererkrankungen | Leichte Leberwerterhöhungen sind unter der HIV-Therapie häufig. Zusätzliche Medikamente wie z. B. Tuberkulostatika, Antibiotika und Pilzmittel können ebenfalls zu einer Leberwerterhöhung führen. In diesen Fällen sollten die Leberenzyme engmaschig kontrolliert und ggf. eine Dosisanpassung bzw. Umstellung der Medikamente oder weitere Diagnostik vorgenommen werden.

Opportunistische Infektionen der Leber | Opportunistische Infektionen können auch die Leber betreffen. Diese werden durch Erreger ausgelöst, die für immunkompetente Menschen ungefährlich sind, bei einer vorhandenen Abwehrschwäche aber schwerwiegende Krankheitsbilder auslösen können. Wenn eine HIV-Therapie neu begonnen wird, kann es zu einer überschießenden Immunreaktion kommen (IRIS), wodurch u. a. Leberentzündungen auftreten können.

Fettlebererkrankungen | Die nicht alkoholische Fettlebererkrankung (NAFLD) zählt zu den häufigsten Lebererkrankungen weltweit. Sowohl das HI-Virus als auch die HIV-Therapie können das Risiko einer Fettleber erhöhen. Das Erkrankungsspektrum reicht von der einfachen Leberverfettung über die nicht alkoholische Fettleberentzündung (NASH) bis hin zur Fettleberzirrhose.

h) Tumorerkrankungen

Bei Menschen mit HIV-Infektion kommt es gehäuft zu Tumorerkrankungen. Das Auftreten einiger dieser Tumorerkrankungen führt dazu, dass per Definition das Vollbild AIDS vorliegt.

Kaposi-Sarkom | Bei der HIV-Infektion treten gewisse Tumore gehäuft auf. Eine dieser Tumorarten, die bei HIV-negativen Menschen sehr selten gesehen werden, ist das Kaposi-Sarkom. Bei dem Kaposi-Sarkom handelt es sich um einen Virus-induzierten Tumor (Herpesvirus 8), der der häufigste AIDS-definierte Tumor ist. Das Kaposi-Sarkom betrifft am häufigsten die Haut und die Schleimhäute. Es zeigen sich bläulich livide Knoten. Bei ausgeprägtem Befall können aber auch die inneren Organe betroffen sein. Die wichtigste Behandlungsmaßnahme ist die Einleitung einer antiretroviralen Therapie. Durch die Verbesserung des Immunsystems kommt es meist zu einer Rückbildung des Kaposi-Sarkoms, eventuell muss bei ausgeprägtem Befall eine Chemotherapie gegeben werden. Ausgeprägte Lokalbefunde können auch bestrahlt oder gelasert werden.

Non-Hodgkin-Lymphom | Der zweitwichtigste AIDS-definierende Tumor ist das systemische Non-Hodgkin-Lymphom (Lymphdrüsenkrebs). Dieser tritt meist erst bei schwerer Abwehrschwäche auf und im Gegensatz zum Auftreten bei HIV-negativen Personen befällt er hier nicht nur die Lymphknoten, sondern kann auch in die Organe eindringen. Unbehandelt führt das Non-Hodgkin-Lymphom schnell zum Tod. Grundlage der Therapie ist auch hier wieder die Einleitung einer antiretroviralen Therapie, der dann eine spezifische Chemotherapie folgt. Gelegentlich wird auch eine Knochenmarkstransplantation erforderlich. Während in den 1990er Jahren die Chemotherapie aufgrund des schlechten Allgemeinzustands und der HIV-bedingten schlechten allgemeinen Prognose der Patienten häufig sehr milde und damit weniger effektiv war, entspricht die Lymphom-Therapie des HIV-positiven Patienten heute der des HIV-negativen Patienten.

Analkarzinom | Ein weiterer häufiger, aber nicht AIDS-definierender Tumor ist das Analkarzinom. Das Analkarzinom geht zumeist aus Feigwarzen (Condylomata acuminata) hervor, die die Folge einer Infektion mit humanen Papillomaviren sind. Wenn die Feigwarzen regelmäßig kontrolliert und behandelt werden, kann man die Entwicklung eines Analkarzinoms verhindern. Entscheidend ist hier eine frühe Diagnose. Falls es zu einem Anal-Karzinom gekommen ist, besteht die Möglichkeit einer lokalen Entfernung, bei ausgedehnterem Befall muss eine Radiochemotherapie durchgeführt werden, die in der Regel hervorragend anspricht, aber natürlich ein anderes Nebenwirkungsspektrum hat als eine lokale Therapie.

Zervixkarzinom | Das bei Frauen auftretende Zervixkarzinom (Gebärmutterhalskrebs), das ebenfalls durch humane Papillomaviren hervorgerufen wird, gilt als AIDS-definierend.

Rückblick

Nach Entdeckung des HI-Virus als Ursache der chronischen Infektion und in der Folge des Auftretens von AIDS begann bereits 1983 die Forschung an Therapiemöglichkeiten gegen die Erkrankung. Das erste Medikament (Retrovir) war 1987 verfügbar, konnte aber die Erkrankung nur kurz verzögern und für die Patienten nur eine geringe Lebensverlängerung bewirken. In der Folge wurden weitere Medikamente entwickelt, aber erst Ende der 1990er Jahre wurden die Vorläufer der modernen Kombinationstherapie bei Patienten erfolgreich eingesetzt. Diese Behandlungsformen konnten die Virusvermehrung soweit reduzieren, dass sich das Immunsystem auch bei schwerkranken Patienten regenerieren konnte. Leider waren die ersten Therapien noch mit der Einnahme vieler Tabletten (bis zu 20 Tabletten pro Tag) und deutlich spürbaren Nebenwirkungen verbunden. Die Patienten mussten sich zudem an bestimmte Einnahmevorgaben – auf nüchternen Magen, nur mit bestimmten Lebensmitteln oder zusammen mit anderen, nicht speziell gegen HIV gerichteten Medikamenten – halten.

Während etwa der letzten 15 Jahre kam es dann zu Weiterentwicklungen und Verbesserungen der Medikamente: Es gab erstmals Kombinationspräparate, die Tabletten einsparen halfen, und 2007 wurde das erste Medikament zugelassen, das eine komplette Therapie in nur einer Tablette am Tag möglich werden ließ. Die weiterentwickelten Medikamente zeigten auch deutlich weniger Nebenwirkungen, sodass die Patienten seltener die Behandlung abbrechen mussten.

Zeitpunkt des Therapiebeginns

Entsprechend der besseren Behandlungsoptionen änderten sich auch die Empfehlungen, wann eine Behandlung begonnen werden sollte. Hat man in der Anfangszeit der Therapie möglichst spät mit einer Behandlung begonnen, um die Patienten nicht zu sehr zu belasten, empfehlen die aktuellen Therapieleitlinien in nahezu allen Fällen einen sofortigen



Beginn, um das Immunsystem möglichst noch in einer frühen Phase der Erkrankung zu schützen. Die moderne antiretrovirale Therapie besteht dabei in der Regel aus drei gegen das Virus gerichteten Substanzen, die aber häufig in einer einzelnen Tablette zusammengefasst sind.

Medikamente

Die für die Behandlung der HIV-Infektion eingesetzten Therapeutika werden als „antiretrovirale Medikamente“ bezeichnet und teilen sich in verschiedene Substanzgruppen auf. Der Begriff „antiretroviral“ beschreibt die Wirkweise der Medikamente auf das HI-Virus. Bei dem Virus handelt es sich um ein sogenanntes Retrovirus und die Medikamente sind gegen (anti) dieses Virus gerichtet. Dies beschreibt auch schon eine Besonderheit der Medikamente. Die meisten von ihnen wirken direkt auf die Virus-eigenen Enzyme, die das Virus mit sich trägt und die ihm in der Zelle helfen, sich zu vermehren.

Von diesen Enzymen gibt es drei: die Reverse Transkriptase, die Integrase und die Protease. Keines der Medikamente vermag die Aktivität dieser Enzyme komplett zu stoppen, sie werden nur zu einem Großteil in ihrer Funktion gehemmt. Daher heißen die Medikamente, die gegen diese Enzyme gerichtet sind: Reverse-Transkriptase-Hemmer (NRTI und

NNRTI), Integrase-Hemmer (INI) und Protease-Hemmer (PI). Wie aus den Einträgen in den Klammern zu erkennen, gibt es bei den Reverse-Transkriptase-Hemmern zwei unterschiedliche Substanzgruppen. Dies liegt daran, dass dieses Enzym auf zwei verschiedene Weisen beeinflusst werden kann und für beide Möglichkeiten Medikamente zur Verfügung stehen.

Es sei noch einmal erwähnt, dass diese Medikamente auf Virus-eigene Enzyme wirken und nicht auf Strukturen in den Zellen des Menschen. Damit wirken diese eben beschriebenen Substanzgruppen nur, wenn die Viren bereits in die Zellen des Menschen eingedrungen sind, d. h. wenn bereits eine Infektion der Zelle stattgefunden hat. Darüber hinaus gibt es aktuell zwei weitere Medikamente, die die Viren am Eindringen in die Zellen hindern. Zum einen der sogenannte Entry-Inhibitor (EI), der durch die Blockade menschlicher Rezeptoren das Eindringen der Viren in die Zellen verhindert. Er schlägt dem Virus sozusagen die Tür vor der Nase zu. Leider gibt es einige Viren, die nicht nur durch den „Haupteingang“ in die Zellen eindringen können, sondern sich eine „Nebentür“, also einen anderen Rezeptor, für das Eindringen in die Zelle suchen. Die andere Substanz ist ein Fusionshemmer, der dafür sorgt, dass das Virus nicht mit der Zellmembran verschmelzen kann und somit auch nicht in die Zelle eindringt.

Medikamentenklassen

NRTI (Nukleosidische Reverse-Transkriptase-Inhibitoren) | Zu dieser Substanzklasse gehören die ältesten gegen HIV gerichteten Medikamente. Sie verhindern eine Vermehrung der Viren, indem sie bei der Produktion falsche Bausteine anbieten und einbauen lassen.

Bereits 1987 wurde die Substanz Zidovudin in dem ersten Medikament Retrovir® zur Behandlung der HIV-Infektion zugelassen. Damals wurden große Hoffnungen in dieses Medikament gesetzt, die sich leider so nicht bestätigt haben. Im Laufe der Jahre wurden weitere Substanzen aus dieser Klasse entwickelt. Aktuell werden hiervon besonders die Medikamente Kivexa®, Truvada® und Viread® verordnet.

NNRTI (Nichtnukleosidische Reverse-Transkriptase-Inhibitoren) |

Die Medikamente aus dieser Substanzgruppe wirken direkt auf die Reverse Transkriptase. Sie unterdrücken die Aktivität des Enzyms, indem sie sich wie ein Keil in eine Tasche der chemischen Verbindung schieben. Bekannte Vertreter dieser Substanzklasse sind die Medikamente Viramune® und Sustiva®. Außerdem sind Substanzen dieser Klasse unter anderem in den Kombinationspräparaten Atripla® und Odefsey® enthalten.

INI (Integrase-Inhibitoren) | Die Integrase-Hemmer sind eine relativ junge Klasse von Medikamenten. Das erste Präparat, Isentress®, wurde 2007 – 20 Jahre nach Retrovir® – zugelassen.

Diese Substanzen verhindern das Eindringen des Virus in den Zellkern und in die DNA des Menschen. Sie sind hochpotent und gut verträglich. Neben Isentress® gibt es noch das Medikament Tivicay® als Einzelpräparat. Zudem sind Integrase-Hemmer in den Medikamenten Stribild®, Genvoya® und Triumeq® enthalten.

PI (Protease-Inhibitoren) | Die Protease-Hemmer sind die Medikamentenklasse, mit denen der Durchbruch in der Behandlung der HIV-Infektion gelang. 1997 kamen die ersten Medikamente dieser Gruppe zum Einsatz und es zeigte sich schnell, dass sie in der Lage waren, die HI-Viruslast entscheidend und dauerhaft zu senken. Allerdings zeigte sich im weiteren Verlauf, dass die Substanzen mit einem Booster genommen werden müssen. Ein Booster ist eine Substanz, die dazu führt, dass der Medikamentenspiegel im Blut erhöht wird. Vertreter der Protease-Inhibitoren sind Reyataz® und Prezista®, aber auch in dem Medikament Symtuza® ist der Protease-Hemmer Darunavir enthalten.

Andere | Die oben genannten Substanzklassen sind die hauptsächlich für die Behandlung der HIV-Infektion eingesetzten Medikamente. Es gibt jedoch noch zwei weitere Präparate, die deutlich seltener eingesetzt werden. Hierbei handelt es sich um die schon oben erwähnten Entry- bzw. Fusions-Inhibitoren Celsentri® und Fuzeon®. Die grundsätzliche Idee dieser Medikamente ist gut, aber das HI-Virus hat Strategien

entwickelt, um sich am Celsentri® „vorbeizumogeln“. Das Fuzeon® hat den Nachteil, dass es als einziges antiretrovirales Medikament nicht als Tablette geschluckt werden kann, sondern zweimal am Tag unter die Haut gespritzt werden muss.

Moderne Kombinationstherapie

Wie bereits oben erwähnt, besteht eine moderne antiretrovirale Behandlung nicht aus der Gabe einer einzelnen Substanz. Üblicherweise werden heute mehrere Substanzen aus den unterschiedlichen Wirkstoffklassen miteinander kombiniert. Für die Patienten ist dieses nicht immer direkt nachvollziehbar, weil es inzwischen viele Medikamente gibt, in denen zwei, drei oder sogar vier Substanzen in einer einzigen Tablette zusammengefasst sind. Mit diesen Kombinationstherapien gelingt es heute bei der Mehrzahl der Patienten, die Viruslast so weit zu unterdrücken, dass sie auch für die überaus empfindlichen Labormethoden nicht mehr messbar ist. Man spricht dann von einer „Viruslast unter der Nachweisgrenze“.

Für die Patienten hat sich in den letzten Jahren eine Reihe von Verbesserungen in der Behandlung ergeben. Dies sind zum einen die Zusammenfassung mehrerer Substanzen in einer einzelnen Tablette, was bei vielen Patienten zu einer Reduktion der einzunehmenden Gesamttablettenzahl geführt hat. Zum anderen haben die neueren Substanzen eine deutlich längere Halbwertszeit, was bewirkt, dass die Medikamente größtenteils nur noch einmal am Tag eingenommen werden müssen. Im Idealfall nimmt also ein Patient aktuell nur einmal am Tag eine Tablette ein und bekommt damit eine komplette, gut wirksame antiretrovirale Therapie.

Nebenwirkungen

So gut und erfolgreich die Behandlung der HIV-Infektion auch sein mag, so beinhaltet die Einnahme von Medikamenten doch immer die Gefahr von Nebenwirkungen. In der Anfangszeit der antiretroviralen Therapie war die Einnahme der Medikamente nahezu immer mit dem Auftreten von unerwünschten Arzneimittelreaktionen verbunden. Bei einer Viel-

zahl der Patienten waren diese Nebenwirkungen häufig auch ein Grund, die Therapie abzubrechen. Neben unerwünschten Symptomen wie Übelkeit, Erbrechen und Durchfällen, die sich zügig nach dem Absetzen der Medikation zurückbildeten, gab es auch schwerwiegende Begleiterscheinungen, die den Patienten dauerhaft Probleme verursachten oder die sogar lebensbedrohlich waren. Hierzu zählten Nervenschäden, Entzündungen der Bauchspeicheldrüse oder Störung bei der Bildung neuer Blutzellen.

Eine Besonderheit, die erstmals mit der antiretroviralen Therapie gehäuft beobachtet wurde, waren Störungen und Veränderungen in der Fettverteilung des Körpers. Die Patienten entwickelten dicke Bäuche und Fettpolster im Nacken. Gleichzeitig nahm der Umfang der Arme und Beine ab und die Adern traten unter der Haut deutlich zum Vorschein. Letzteres war ein Zeichen für ein abnehmendes Unterhautfettgewebe an den Extremitäten. Für die Betroffenen war diese Form der Nebenwirkung besonders stigmatisierend, da man ihnen im Rückschluss die HIV-Erkrankung beziehungsweise den Einsatz der Medikamente von außen ansehen konnte.

Es gab viele Erklärungsversuche und Therapieansätze, um diese Veränderung des körperlichen Erscheinungsbildes rückgängig zu machen, leider gibt es bis heute keine befriedigende Lösung. Erfreulicherweise hat die Entwicklung neuer antiretroviraler Medikamente in den letzten 15 Jahren dazu geführt, dass diese Form der Nebenwirkungen so gut wie überhaupt nicht mehr vorkommt. Auch die anderen oben beschriebenen schweren Nebenwirkungen gehören der Vergangenheit an und werden heute nicht mehr beobachtet.

Selbstverständlich gibt es aber, wie bei allen Medikamenten, immer die Möglichkeit, dass einzelne Substanzen individuell nicht vertragen werden und dann die Therapie abgebrochen bzw. geändert werden muss. Diese Konsequenzen sind heute jedoch sehr selten und für alle Patienten kann eine akzeptable und wirkungsvolle Behandlung der HIV-Infektion gefunden werden.

10. Postexpositionsprophylaxe (PEP) nach Kontakt mit HIV

Die HIV-Infektion ist eine Erkrankung, die lebenslang behandelt werden muss. Besser als eine Therapie ist es, eine Ansteckung im Vorfeld zu vermeiden. Leider kommt es immer wieder zu Situationen, in denen ein direkter Kontakt mit HIV entsteht. Das durchschnittliche Infektionsrisiko ist mit etwa 0,3 Prozent jedoch relativ gering, leider aber nicht komplett ausgeschlossen. Es gibt jedoch die Möglichkeit, direkt nach Kontakt Medikamente einzunehmen, die gegen HIV wirken. Für diese sogenannte Postexpositionsprophylaxe (PEP) werden die gleichen Medikamente verwendet, die zur Behandlung einer HIV-Infektion eingesetzt werden (antiretrovirale Therapie). Sie sind für diesen speziellen Einsatz zwar nicht zugelassen, dennoch besteht unter Experten Einigkeit, dass sie auch hierfür funktionieren und in bestimmten Situationen eingesetzt werden sollten. Die Entscheidung dazu sollte von Spezialisten getroffen werden, denn häufig ist eine Einnahme nicht notwendig, aber eine ausführliche Abwägung und verständliche Aufklärung der Betroffenen mit ihren Ängsten und Zweifeln ist immer notwendig.

Besteht doch eine Indikation zur medikamentösen PEP, sollte die erste Einnahme so schnell wie möglich erfolgen. Die empfohlenen Medikamente sollten dann zweimal täglich für vier Wochen eingenommen werden. Während dieser Zeit können – wie bei allen Medikamenten – Nebenwirkungen auftreten, die dann umgehend dem behandelnden Arzt gemeldet werden sollten. Eine Beurteilung, ob es zu einer Übertragung von HIV gekommen ist, ist frühestens vier Wochen nach dem Ende der Tabletteneinnahme möglich. Erst ein abschließender HIV-Test gibt Gewissheit über den Erfolg einer durchgeführten PEP.

Wenn man alle Empfehlungen befolgt und rechtzeitig eine PEP beginnt, besteht eine große Wahrscheinlichkeit, dass man eine HIV-Infektion verhindern kann. Am ifi-Institut in Hamburg wurden seit 2009 mehr als 500 Beratungen und ggf. Verordnungen zur PEP durchgeführt. Bei keiner der leitliniengerechten Behandlungen kam es zu einer Übertragung einer HIV-Infektion.



11. Impfen und Reisen mit HIV-Infektion

Eine HIV-Infektion mit Schwächung der Immunabwehr erhöht das Risiko, auch an schweren, durch Impfung vermeidbaren Infektionen zu erkranken. Die Klärung des aktuellen Impfstatus, gegebenenfalls auch durch Antikörpertests, sowie die frühzeitige Durchführung von fehlenden Impfungen sind wichtiger Bestandteil der medizinischen Betreuung bei Diagnosestellung.

Wirksamkeit und Verträglichkeit

Bei stark ausgeprägter Immunschwäche und hoher Viruskonzentration muss mit einer verringerten Antikörperantwort nach einer Impfung gerechnet werden. Totimpfstoffe, d. h. sie enthalten keine vermehrungsfähigen Keime, bilden kein Risiko für den Geimpften, sollten aber wegen potenziell mangelnder Wirksamkeit erst nach Erholung des Immunsystems zur Anwendung kommen. Lebendimpfstoffe, d. h. sie enthalten abgeschwächte, noch vermehrungsfähige Impferreger, können erst nach Stabilisierung der Körperabwehr sicher angewendet werden.

Ein wichtiger indirekter Infektionsschutz für Menschen mit ausgeprägter Immunschwäche wird außerdem durch umfassende Impfungen der nahen Kontaktpersonen sowie durch ausreichend hohe Durchimpfungsraten in der Allgemeinbevölkerung erreicht.

Infektionsrisiken

Besondere Infektionsrisiken sind durch spezielle berufliche Exposition, sexuelles Risikoverhalten, Kontakt zu kleinen Kindern oder durch Aufenthalte in sub-/tropischen Klimazonen gegeben.

Besonders wichtig ist der Impfschutz gegen Hepatitis-B-Viren. Diese sind über infektiöses Blut und andere Körperflüssigkeiten sehr leicht auch durch kleinste Mengen übertragbar und können zu einer chronischen Leberentzündung führen. Infolge einer chronischen Hepatitis B kann es zu einer Leberzirrhose und/oder zur Entstehung eines Lebertumors kommen (vgl. Kapitel 8). Eine erfolgreiche Impfung kann diese Risiken sicher vermeiden. Seit 1996 empfiehlt die Ständige Impfkommission des Robert Koch-Instituts für alle Kinder und Jugendlichen bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres die sehr gut verträgliche und wirksame Impfung gegen diese Virusinfektion. Außerdem wird die Hepatitis-B-Impfung auch Erwachsenen bei erhöhtem Infektionsrisiko und schweren Grunderkrankungen unbedingt empfohlen.

Weiterhin sollten alle HI-Virus-Träger einen ausreichenden Antikörperschutz gegen Tetanus/Diphtherie/Kinderlähmung und Keuchhusten, gegen Masern/Mumps/Röteln und Windpockenviren sowie gegen die bakteriellen Erreger schwer verlaufender Infektionen – Pneumokokken und Meningokokken – und gegen Grippeviren haben. In bestimmten Fällen ist auch ein Impfschutz gegen Hepatitis-A-Viren und humane Papillomaviren (HPV) angezeigt.

Vor Fernreisen ist eine rechtzeitige und ausführliche Impfberatung empfehlenswert, um die Infektionsrisiken in den verschiedenen Zielregionen entsprechend der Art und Dauer des Aufenthalts zu klären und den angemessenen Impfschutz aufzubauen. Bei gutem Immunstatus – CD4-Zellzahl sicher über 200/ml – und asymptomatischer HIV-Infektion ist auch die Lebendimpfung gegen Gelbfieber möglich.

Praktisches Vorgehen

Als Erstes erfolgt die Aufklärung über Art und Risiko der jeweiligen Erkrankung, das Ausmaß der zu erwartenden Schutzwirkung sowie über Risiken und eventuelle Nebenwirkungen einer Impfung. Der angemessene Zeitpunkt einer Impfung richtet sich nach dem aktuellen Allgemeinzustand der zu impfenden Person, Anzahl und Kombinationsmöglichkeit der verschiedenen Impfungen und möglicherweise der aktuell vorrangigen medizinischen Behandlungen. Grundsätzlich gilt „Jede Impfung zählt“, sofern sie dokumentiert ist. Bei Unsicherheit über den bestehenden Antikörperschutz können in manchen Fällen entsprechende Labortests weiterhelfen. Im Zweifel sollten Impfungen bei vorliegender HIV-Infektion in häufigeren Abständen als bei gesunden Personen wiederholt werden. Bevorzugte Impfstelle ist der Oberarmmuskel (musculus deltoideus). In den Gesäßmuskel erfolgen keine Impfungen.

12. Besonderheiten bei Frauen mit HIV-Infektion

Infektionsrisiko

Für die Frau besteht beim vaginalen Verkehr ein gegenüber dem Mann erhöhtes Infektionsrisiko, da die HIV-Konzentration im Sperma von unbehandelten Männern erheblich höher ist als im Vaginalsekret bei unbehandelten Frauen. Außerdem besteht während der Menstruation ein erhöhtes Ansteckungsrisiko beim vaginalen Verkehr durch die verletzte Schleimhaut.

Verlauf der HIV-Infektion

Der Krankheitsverlauf ist bei Frauen und Männern ähnlich. Es gibt keine geschlechtsspezifischen Unterschiede. Allerdings sollten Frauen im Rahmen der Vorsorge zweimal pro Jahr zu ihrem Gynäkologen gehen, da häufiger Pilz- und Herpesinfektionen im Genitalbereich auftreten und ein erhöhtes Risiko für die Ausbildung von Tumoren im Bereich der Gebärmutter besteht.

Welche Therapie?

Alle Medikamente (inklusive Hormonpräparate), die zusätzlich eingenommen werden, sollten von Ihnen vor Therapiebeginn angegeben werden, damit für Sie eine gut verträgliche und wirksame HIV-Therapie ausgewählt werden kann. Alle Vorerkrankungen sind hierbei zu berücksichtigen. Nur so können Wechselwirkungen der antiretroviralen Medikamente mit anderen Wirkstoffen vermieden werden. Wechselwirkungen könnten zu einer verminderten oder gesteigerten Blutkonzentration der Substanzen führen und damit Ihre Gesundheit beeinträchtigen.

Die Wirksamkeit und Verträglichkeit der HIV-Therapie sollte auch gegeben sein, wenn eine Schwangerschaft geplant oder ungeplant eintritt, denn ein Therapiewechsel sollte vermieden werden.

Sprechen Sie auch über Ihre Vorstellungen, wie Sie die regelmäßige Tabletteneinnahme am besten in Ihren Alltag integrieren können, denn nur so ist eine erfolgreiche Therapie über Jahre möglich.

Sorgen, Fragen und Gedanken

Viele Frauen machen sich Sorgen, haben Ängste und Fragen bezüglich ihrer privaten und beruflichen Zukunft, nachdem sie von ihrer Infektion erfahren haben. Das ist normal und verständlich. Auch im Verlauf werden durch neue Lebensumstände neue Fragen hinzukommen.

Häufige Fragen sind:

- Kann ich weiter in meinem Beruf arbeiten?
- Wie gestalte ich meine Zukunft?
- Mit wem kann ich über die Infektion reden und wen muss ich darüber aufklären?
- Muss ich auf Partnerschaft und/oder Kinder verzichten?
- Stecke ich meine Kinder oder meinen Partner im alltäglichen Familienleben an?
- Wann und wie kläre ich meine Kinder über die Diagnose auf?
- Sind Symptome wie Haarausfall, Schweißausbrüche, Schwindel, nächtliches Schwitzen Zeichen einer HIV-assoziierten Erkrankung, Nebenwirkungen der Therapie oder bin ich einfach in den Wechseljahren?

Sprechen Sie diese Fragen an, dann können sich Ihre Ärzte um Ihre Sorgen und Ängste kümmern und Ihnen mit Ratschlägen, Tipps oder der Vermittlung von Kontaktadressen weiterhelfen.

13. Kinder bekommen mit HIV/AIDS

Trotz HIV-Infektion können Paare ihren Kinderwunsch verwirklichen und gesunde Kinder bekommen. Ein ausführliches Beratungsgespräch für jeden Einzelnen ist erforderlich, um die individuelle Situation genau zu betrachten und Ihre Fragen und Wünsche zu besprechen.

Kinder zeugen – ohne Ansteckung

Es gibt drei unterschiedliche Situationen, die bei der Beratung beachtet werden sollten:

1. Die Frau ist HIV-positiv, der Mann ist HIV-negativ.
2. Die Frau ist HIV-negativ, der Mann ist HIV-positiv.
3. Die Frau und der Mann sind beide HIV-positiv.

Für alle drei Situationen gibt es Möglichkeiten der Zeugung. Bei einem Großteil der Paare ist eine Zeugung auch durch Geschlechtsverkehr unter ganz bestimmten Voraussetzungen möglich, sodass kaum ein Ansteckungsrisiko für den HIV-negativen Partner besteht. Hierfür bedarf es eines ausführlichen, individualisierten Beratungsgesprächs durch die HIV-Spezialisten und einer gut funktionierenden medikamentösen Therapie. Es können z. B. nicht spermizide Kondome hilfreich sein.

Sollte keine Zeugung durch Geschlechtsverkehr möglich sein, so kann eine HIV-positive Frau von dem HIV-negativen Partner durch eine künstliche Befruchtung schwanger werden. Ist der Mann HIV-positiv, kann das Sperma künstlich gereinigt werden, sodass kein HI-Virus mehr nachgewiesen wird. Die Schwangerschaft erfolgt dann auch durch eine künstliche Befruchtung. Diese Verfahren werden in spezialisierten gynäkologischen Praxen in Hamburg durchgeführt, mit denen wir eng zusammenarbeiten. Die Kontaktdaten hierfür können wir Ihnen gerne geben.



Schwangerschaft und Geburt

Eine HIV-positive schwangere Frau wird mit großer Wahrscheinlichkeit ein HIV-negatives gesundes Kind zur Welt bringen. Das Übertragungsrisiko der HIV-Infektion auf das ungeborene Kind liegt unter 2 Prozent. Sie sollten regelmäßig zu den Vorsorgeuntersuchungen bei den Gynäkologen und den HIV-Spezialisten gehen.

Außerdem ist eine regelmäßige Einnahme der antiretroviralen Therapie sehr wichtig, denn nur so kann das Übertragungsrisiko gering gehalten werden. Die Medikamente, die zur Behandlung der Infektion in der Schwangerschaft empfohlen sind, wurden von Experten aufgrund von langjährigen Erfahrungen und Datenerhebungen sorgfältig ausgewählt, sodass diese für das ungeborene Kind keine hohen Risiken mit sich bringen.

Es geht immer darum, eine HIV-Infektion des Kindes zu vermeiden, und so den besten Weg zu wählen.

Die Geburt findet in einer spezialisierten Klinik statt, die wir Ihnen empfehlen können und mit denen eine erfolgreiche Zusammenarbeit und enger Erfahrungsaustausch besteht. Eine natürliche Geburt ist unter bestimmten Voraussetzungen gut möglich.

Säuglinge

Ihr Kind wird nach der Geburt fürsorglich von der Hebamme gereinigt und gewaschen, um jeglichen möglichen Kontakt mit HI-Viren zu verhindern. Dies dauert nur eine kurze Zeit, danach ist Ihr Kind schnell wieder bei Ihnen. Sie werden Ihrem Kind zwei bis vier Wochen lang ein Medikament geben müssen, um jede weitere Möglichkeit der Übertragung, z. B. durch das Verschlucken von Fruchtwasser unter der Geburt, zu verhindern.

Stillen

Stillen sollten Sie Ihr Kind nicht, denn über die Muttermilch können HI-Viren auf das Kind übertragen werden. Sie bekommen von den Hebammen in der Klinik Medikamente zum Abstillen und eine weitere Beratung hierzu. Sollte der Wunsch, Ihr Kind zu stillen, dennoch sehr groß sein, so bedarf es unbedingt einer guten Beratung zur Risikoabschätzung und Begleitung. Ihr Kind wird Flaschnahrung bekommen, die in Deutschland einen hohen Qualitätsstandard hat.

Untersuchungen des Kindes

Die Nachuntersuchungen erfolgen in einer dafür spezialisierten Ambulanz der Kinderklinik Hamburg Eppendorf zusätzlich zu den normalen Vorsorgeuntersuchungen beim Kinderarzt Ihres Vertrauens. Einen Termin hierfür bzw. entsprechende Kontaktdaten erhalten Sie vor der Entlassung aus der Geburtsklinik.



14. Der „alte“ Patient mit HIV-Infektion

In den letzten zehn Jahren ist der Anteil der HIV-positiven Patienten, die älter als 70 Jahre alt sind, deutlich gestiegen. Der wachsende Anteil älterer Patienten beeinflusst die Arbeit der Ärzte, die zunehmend an Erkrankungen denken müssen, die typischerweise im Alter auftreten. Inzwischen erreichen viele Patienten ein so hohes Alter, dass sie nicht mehr alleine leben können oder sogar pflegebedürftig werden. Im Großraum Hamburg gibt es eine hohe Bereitschaft der Pflegeheime, auch HIV-positive Patienten aufzunehmen. Große Bedeutung kommt hier der engen Zusammenarbeit von HIV-Spezialist und Hausarzt zu.

Vorzeitige Alterung?

Es wird diskutiert, dass Menschen mit HIV-Infektion vorzeitig altern. Die HIV-Infektion und die damit einhergehende chronische Entzündung stellen eine permanente Belastung des Immunsystems dar, durch die es zu einer schnelleren Zellerterung kommen soll. Dies ist bislang jedoch nicht bewiesen. Dagegen spricht, dass sich die Lebenserwartung der Menschen mit HIV-Infektion zunehmend verbessert hat und mittlerweile fast vergleichbar mit der von Menschen ohne HIV-Infektion ist.

Langzeitwirkungen der HIV-Medikamente

Die Einnahme der HIV-Medikamente über viele Jahre kann zu Langzeitnebenwirkungen führen, die dann bei älteren Menschen auftreten. Durch bestimmte Medikamente kann es u. a. zu Nierenschädigungen, Leberschädigungen oder aber zu erhöhter Knochenbrüchigkeit kommen. Diese Risiken sind bei der Wahl der HIV-Medikamente und bei den regelmäßig durchzuführenden Verlaufsuntersuchungen zu beachten. Auch wird diskutiert, dass es häufiger zu Gefäßkomplikationen wie Herzinfarkte kommt. Für Raucher mit HIV-Infektion ist es daher ganz besonders wichtig, mit dem Rauchen aufzuhören.

Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten

Heute erhalten ca. 90 Prozent aller HIV-positiven Patienten eine anti-retrovirale Therapie. Ältere Patienten erhalten zusätzlich Medikamente für altersbedingte Begleiterkrankungen. Unter den HIV- Medikamenten gibt es einige, die den Abbau anderer Medikamente beeinflussen können (Wechselwirkungen). So kann es bei wichtigen Medikamenten für z. B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu niedrigen, unwirksamen oder zu hohen, toxischen Medikamentenspiegeln kommen. Deshalb ist es sehr wichtig, dass die verschreibenden Ärzte über entsprechende Spezialkenntnisse verfügen.

15. Das Berufsleben – Arbeiten mit HIV/AIDS

In der Frühphase der HIV-Epidemie litten die meisten Patienten unter dem Vollbild AIDS und waren bei fehlender oder nicht ausreichend wirksamer HIV-Therapie nicht mehr arbeitsfähig. Den Behörden und Rentenversicherungsträgern war damals klar, dass ein HIV-positiver Mensch schnell verstirbt, aus diesem Grund erfolgten eine rasche Verrentung und die Zuerkennung von Schwerbehinderungsgraden.

Dieses Bild hat sich komplett geändert. Die überwiegende Zahl der positiven HIV-Testungen erfolgt in einem Zustand guter körperlicher und geistiger Verfassung, die Patienten müssen nicht aufgrund der Infektion aus dem Berufsleben ausscheiden. Die meisten HIV-positiven Patienten arbeiten nach Diagnose der HIV-Infektion unverändert in ihrem Beruf weiter. Es muss davon abgeraten werden, vorschnell aus dem Berufsleben auszuschneiden, da bei heute langer Lebenserwartung eine Verarmung droht. Auch wenn HIV-assoziierte Symptome vorliegen, verschwinden diese meist rasch durch die effektive antiretrovirale Therapie. Die seelische Belastung durch Mitteilung des positiven HIV-Testergebnisses bessert sich eigentlich bei allen Patienten, sodass aus diesem Grund keine längerfristige Arbeitsunfähigkeit droht. Im Gegenteil, es ist sogar besser, weiterzuarbeiten, im „Alltag“ hat man nicht so viel Zeit zum Grübeln.

Auch ein unbehandelter HIV-positiver Patient stellt für seine Kollegen im Berufsalltag kein Infektionsrisiko dar. Durch die moderne antiretrovirale Therapie gelingt es bei über 90 Prozent der Patienten, die Viruslast dauerhaft unterhalb der Nachweisgrenze zu senken. Damit besteht heutzutage auch keine Einschränkung mehr für Berufe in sensiblen Bereichen, wie z. B. ärztliche oder pflegerische Tätigkeiten. Der HIV-positive Patient sollte seine berufliche Situation mit seinem HIV-Spezialisten besprechen.

16. Ausblick – Was bringt die Zukunft?

Während der zurückliegenden 30 Jahre HIV-Forschung gab es eine unvorstellbare Zahl von neuen Erkenntnissen. Es stehen uns derzeit mehr als 30 für Deutschland zugelassene Medikamente zur Verfügung: Die HIV-Infektion hat sich von einer zum Tode führenden Erkrankung zu einer Erkrankung entwickelt, die behandelt und kontrolliert werden kann und mit einer immer normaler werdenden Lebenserwartung einhergeht. Dieser Prozess ist keineswegs abgeschlossen.

Es wird derzeit an Medikamenten geforscht, die nur noch in größeren Zeitintervallen, z. B. monatlich, einzunehmen sind. Es werden Medikamente erforscht, die andere Wirkungsmechanismen als die derzeit zur Verfügung stehenden Medikamente haben. Die Heilung der HIV-Infektion ist zumindest theoretisch möglich, es gibt dafür ein Beispiel. Viele Experten halten es für möglich, dass das Ziel Heilung irgendwann zumindest für einen Teil der Patienten realisierbar sein wird.

Allein schon die aktuelle Strategie, möglichst alle Menschen zu behandeln, wird dazu führen, dass die Neuinfektionen weltweit rückläufig sein werden und die HIV-Epidemie zurückgedrängt wird. Wenn irgendwann noch eine effektive Impfung hinzukommt, wird dies ein weiterer Meilenstein in der Bekämpfung der HIV-Epidemie sein. Auch wenn dies alles nicht in den nächsten zwei oder drei Jahren erreicht wird, besteht längerfristig Grund zu einer optimistischen Sichtweise.

Autoren

DR. PETER BUGGISCH
ANDRÉ BURCHARD
DR. NUR IREM CAKMAN-HINRICHS
CHRISTINE CZAJA-HARDER
DR. THORE LORENZEN
KATRIN MATSCHENZ
DR. KAREN OLAH
PROF. DR. JÖRG PETERSEN
PROF. DR. ANDREAS PLETTENBERG
DR. ALBRECHT STOEHR
STEFAN UNGER
KATHARINA VÖLKER

Redaktion
PROF. DR. ANDREAS PLETTENBERG

Stand: Januar 2019



ifi-Institut für interdisziplinäre Medizin

Zentrum Infektiologie

An der Asklepios Klinik St. Georg
Lohmühlenstraße 5
20099 Hamburg

Tel. 0 40 284 0760-101
www.ifi-medizin.de

I m p r e s s u m

ifi-Medizin GmbH
An der Asklepios Klinik St. Georg, Haus L,
Lohmühlenstraße 5
20099 Hamburg
Geschäftsführung: Prof. Plettenberg, Dr. Stoehr
Amtsgericht Hamburg, HRB 77735
Tel. 0 40/284 07 60-0
www.ifi-medizin.de

Schutzgebühr: 10,- €

Ihr Partner in Sachen Infektiologie

Das ifi-Institut



Das ifi-Institut für interdisziplinäre Medizin ist eine medizinische Einrichtung, die ihren Sitz auf dem Gelände der Asklepios Klinik St. Georg im Herzen Hamburgs hat. Die Einrichtung ist spezialisiert auf die Diagnostik und Behandlung von Infektionserkrankungen.

Ausgewählte Schwerpunkte:

- Leberzentrum Hamburg
- HIV-Infektion
- Therapie der Hepatitis B und C
- sexuell übertragbare Erkrankungen
- sonstige Infektionen
- Tropenmedizin
- Impf- und Reisemedizinsprechstunde
- Diabetologie

Weitere Informationen finden Sie unter **www.ifi-medizin.de**

Gerne beantworten wir Sie im persönlichen Gespräch.

Bitte vereinbaren Sie dafür einen Termin unter **Tel. 040 / 28 407 60-0**.

Akkreditiert von der Deutschen Gesellschaft für Infektiologie zum Zentrum Infektiologie

