



Dr. med. Osamah Hamouda

Leiter des Fachgebiets HIV/AIDS und andere sexuell oder durch Blut übertragbare Infektionen, Abt. für Infektionsepidemiologie, Robert Koch-Institut, Berlin

Aktuelle Daten zur Epidemiologie von HIV und AIDS

67 000 Menschen in Deutschland sind HIV-infiziert

Aktuellen Angaben des Robert Koch-Instituts (RKI) zufolge wurden im Jahr 2009 in Deutschland knapp 3000 Fälle von HIV-Neuinfektionen gemeldet. Nach einem Anstieg in den Jahren 2002 bis 2008 ist die Zahl der Neuinfektionen im letzten Jahr stabil geblieben. Nach Schätzungen des RKI leben hierzulande gegenwärtig 67 000 Menschen mit der HIV-Infektion, darunter ca. 12 000 Frauen und 200 Kinder.

— Die weltweite HIV/AIDS-Epidemie hat sich zu einem der größten Gesundheitsprobleme der heutigen Zeit entwickelt. Nach Schätzungen von WHO und UNAIDS lebten Ende 2008 weltweit insgesamt 33,4 Millionen Menschen mit einer HIV-Infektion oder AIDS. Die Zahl der HIV-Neuinfektionen für 2008 wurde auf 2,7 Millionen und die der Todesfälle auf 2,0 Millionen im gleichen Jahr geschätzt [1].

Die Situation in der Bundesrepublik Deutschland stellt sich im europäischen und internationalen Vergleich relativ günstig dar. Dies kann vor allem den früh begonnenen und effektiv durchgeführten Präventionsmaßnahmen angerechnet werden, die zusammen mit dem großem Engagement von Selbsthilfegruppen zu einer Verminderung von infektionsgefährdendem Verhalten geführt haben [1, 3].

Die HIV-Infektionen bzw. AIDS-Erkrankungen sind jedoch in der Bevölkerung sehr ungleich verteilt. Bestimmte Bevölkerungsgruppen, die durch ihren

Lebensstil oder andere Faktoren einem hohen Infektionsrisiko ausgesetzt sind, tragen die Hauptlast der HIV/AIDS-Epidemie. Wenngleich die Prävalenz der HIV-Infektion bezogen auf die Gesamtbevölkerung in Deutschland mit < 1 pro 1000 Einwohner [4] und die Inzidenz neu diagnostizierter HIV-Infektionen mit 3,5 pro 100 000 Einwohner im Jahr 2009 [4] im Vergleich zu vielen anderen Ländern Europas relativ gering ist, führt die HIV/AIDS-Epidemie doch regional, in bestimmten Bevölkerungsschichten und bestimmten Altersgruppen zu einer erheblichen Morbidität und Mortalität.

Zwischen Infektion und Diagnose vergehen oft mehrere Jahre

Die Erfassung von neu diagnostizierten HIV-Infektionen bildet nach § 7 Abs. 3 Infektionsschutzgesetz (IfSG) eine wesentliche Säule der HIV-Surveillance [2]. Die Überwachung des aktuellen HIV-Infektionsgeschehens ist jedoch schwierig. Die Infektion verläuft in den ersten Jahren i. d. R. symptomarm. Dies



© Maisonneuve/SPL/Agentur Focus

Viele HIV-Infektionen bleiben über Jahre unerkannt.

führt dazu, dass zwischen der Infektion und dem Zeitpunkt der Diagnose ein individuell unterschiedlich langer Zeitraum von oft mehreren Jahren vergeht. Auch die gängigen labordiagnostischen Tests können nicht zwischen frischen (akuten) oder längere Zeit bestehenden HIV-Infektionen unterscheiden. Die klinischen Zeichen einer akuten Infektion (Fieber, Lymphknotenschwellung, flüchtiges Exanthem, andere unspezifische Symptome) bleiben, sofern vorhanden, oft unerkannt, v. a. wenn keine genaue Risikoanamnese erhoben wird. Die neu diagnostizierten HIV-Infektionen stel-

len daher eine Mischung von neu erworbenen und bereits länger bestehenden HIV-Infektionen dar.

Meldungen über Neudiagnosen vorsichtig interpretieren

Da die Meldungen über HIV-Neudiagnosen keinen direkten Rückschluss auf den Infektionszeitpunkt erlauben, müssen sie entsprechend vorsichtig interpretiert werden. Sie dürfen nicht mit der HIV-Inzidenz (Zahl der neu erworbenen Infektionen), aber auch nicht mit der HIV-Prävalenz (Anzahl der zu einem bestimmten Zeitpunkt bestehenden Infektionen) gleichgesetzt werden.

Weitere Faktoren, die die HIV-Melddaten beeinflussen können, sind das Angebot von Testmöglichkeiten, die Inanspruchnahme solcher Testangebote und das Meldeverhalten der Ärzte. Veränderungen dieser Parameter im Zeitverlauf können die Interpretation der Daten erschweren. Trotz dieser Einschränkungen liefern die gemeldeten HIV-Neudiagnosen gegenwärtig die besten verfügbaren Daten zur Abschätzung des aktuellen Infektionsgeschehens.

Für eine möglichst realitätsnahe Einschätzung der aktuellen Situation und der zukünftigen Entwicklung bedarf es einer zusammenfassenden Analyse und Interpretation verschiedener Datenquellen, Studien und Untersuchungen. In Deutschland stehen hierfür in erster Linie die Meldungen über die Anzahl der bestätigt positiv getesteten HIV-infizierten Personen (ab 1987 nach Laborberichtsverordnung, ab 2001 nach Infektionsschutzgesetz) sowie die freiwilligen und anonymen Fallberichte der behandelnden Ärzte über AIDS-Erkrankungs- und -Todesfälle (ab 1982) zur Verfügung. Ergänzt werden diese Daten durch die Ergebnisse von weiteren vom RKI durchgeführten Untersuchungen.

Entwicklung der AIDS-Epidemie

1981 trafen aus den USA Berichte über die ersten Fälle des später als AIDS bezeichneten Krankheitsbildes ein. Im Jahr 1982 wurden auch in der Bundesrepublik Deutschland die ersten AIDS-Fälle aus Frankfurt am Main, München und Berlin berichtet. In den folgenden Jah-

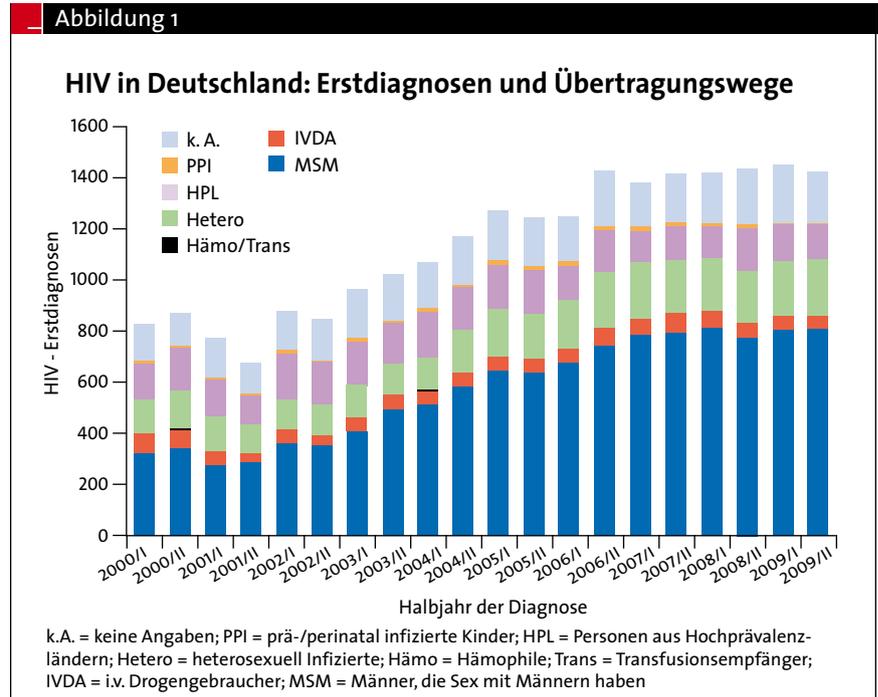


Abb. 1 Neu diagnostizierte HIV-Infektionen in Deutschland 2000 bis 2009 nach dem Halbjahr der Diagnose und dem wahrscheinlichen Übertragungsweg.

ren stieg die Zahl der jährlich neu diagnostizierten AIDS-Fälle rasch an und erreichte 1994 über 2000 Patienten.

Ab 1995 war in Deutschland wie in den meisten Industrieländern ein deutlicher Rückgang der AIDS-Neuerkrankungen zu beobachten. Die starke Abnahme der Zahl neu diagnostizierter AIDS-Fälle, die in erster Linie auf die verbesserten Behandlungsmöglichkeiten sowie deren verbreiteten und frühen Einsatz zurückzuführen ist, hat sich in den letzten Jahren nur noch verlangsamt fortgesetzt. Im Vergleich zum 1994 erreichten Höchststand der neu diagnostizierten AIDS-Erkrankungen (2040 Fälle) sowie zu den Vorausschätzungen von Modellrechnungen, in denen die Therapieeffekte nicht berücksichtigt sind, ist die Zahl der AIDS-Neudiagnosen um nahezu zwei Drittel zurückgegangen.

Die Zahl der mit dem Vollbild AIDS neu erkrankten Personen beträgt im Jahr 2009 (unter Berücksichtigung der noch zu erwartenden Meldungen und einer Untererfassung von 35%) etwa 1100 Fälle und ist damit auf dem Niveau der letzten Jahre geblieben. Etwa 550 Menschen sind im Jahr 2009 an den Folgen der HIV-Infektion bzw. an AIDS verstorben.

HIV-Neuinfektionen 1983 bis 2009

Nach Modellrechnungen zur HIV-Inzidenz hatte in Deutschland die Ausbreitungsgeschwindigkeit der HIV-Epidemie bereits in den Jahren 1983/1984 ihren Höhepunkt erreicht. Insbesondere unter homo- bzw. bisexuellen Männern breitete sich die HIV-Infektion schnell aus. Die höchste HIV-Inzidenz unter den i.v. Drogenabhängigen ist vermutlich ein bis zwei Jahre später eingetreten; doch wie bei den homo- bzw. bisexuellen Männern waren die HIV-Inzidenzen bereits seit Mitte der 1980er-Jahre aufgrund von Verhaltensänderungen, aber auch aufgrund von Sättigungsprozessen in Gruppen mit hohem Infektionsrisiko rückläufig.

Wiederum mit ein- bis zweijähriger Verzögerung kam es zu einem Anstieg der über heterosexuelle Kontakte erworbenen Infektionen. Bei der Mehrzahl handelt es sich hierbei um Sekundärinfektionen über Partner aus den primären Hauptbetroffenengruppen.

Die Zahl der gemeldeten neu diagnostizierten HIV-Infektionen hat in Deutschland, nach einem Rückgang in den 1990er-Jahren, zeitgleich mit der Einführung des Infektionsschutzge-

setzes (2001) wieder zugenommen. Wenngleich ein Teil dieser Zunahme einer verbesserten Erfassung von neu diagnostizierten Fällen und einer verstärkten Testbereitschaft zugeschrieben werden kann, muss von einer Zunahme der HIV-Neuinfektionen in den letzten Jahren ausgegangen werden.

Dem RKI wurden 2009 insgesamt 2856 HIV-Infektionen gemeldet, die im gleichen Jahr neu diagnostiziert wurden. Dies entspricht einer bundesweiten Inzidenz von 3,5 Fällen pro 100000 Einwohner. Die Gesamtzahl der neu diagnostizierten HIV-Infektionen, die von 1718 im Jahr 2002 auf 2843 im Jahr 2008 angestiegen war, ist damit gegenüber dem Vorjahr weitgehend stabil geblieben [4].

Infektionswege

Angaben zum Infektionsweg lagen für 86% der im Jahr 2009 neu diagnostizierten HIV-Infektionen vor. Männer, die Sex mit Männern haben (MSM), stellen darunter mit 67% der Neudiagnosen die größte Gruppe von Betroffenen. Sowohl die absolute Anzahl als auch der prozentuale Anteil an allen neu diagnostizierten HIV-Infektionen hatte in dieser Gruppe von 2001 bis 2007 kontinuierlich zugenommen. Dieser Anstieg hat sich 2008 und 2009 nur noch sehr schwach fortgesetzt.

Personen, die sich durch heterosexuelle Kontakte infiziert haben und nicht selbst aus Ländern mit hoher HIV-Prävalenz stammen, stellen mit 17% die zweitgrößte Betroffenenengruppe. In den letzten vier Jahren (2006–2009) haben sich Zahl und Anteil der HIV-Erstdiagnosen in dieser Gruppe nicht wesentlich verändert. Die meisten dieser Infektionen fanden in Deutschland statt.

Bei den heterosexuellen deutschen Männern, die sich im Ausland angesteckt haben (ein Drittel der Männer mit heterosexuellem Risiko), wurden als Infektionsregionen in erster Linie Südostasien, gefolgt von Subsahara-Afrika genannt, während sich die im Ausland infizierten Frauen (20% der heterosexuell infizierten Frauen) überwiegend in Subsahara-Afrika infiziert haben.

Personen, die aus Ländern mit einer hohen HIV-Prävalenz in der allgemei-

nen Bevölkerung (Hochprävalenzländer, HPL) stammen, stellen mit 12% die drittgrößte Gruppe bei den HIV-Erstdiagnosen. Der weit überwiegende Teil der Personen aus HPL hat sich bereits in ihren Herkunftsländern infiziert, aber es finden auch in Deutschland neue Infektionen in dieser Gruppe statt. Die Zahl der Meldungen von HIV-Neudiagnosen bei Personen aus Hochprävalenzregionen schwankte in den letzten Jahren zwischen 250 und 300 Fällen pro Jahr, ohne eindeutig erkennbaren Trend. Im Jahr 2009 wurden mit 281 HIV-Infektionen etwas weniger Fälle bei Personen aus Hochprävalenzregionen diagnostiziert als im Jahr 2008 (300).

Die Gruppe der Personen, die eine HIV-Infektion über i. v. Drogengebrauch (IVD) erworben haben, stand mit 4% (100) unverändert an vierter Stelle.

Die Absolutzahl der HIV-Erstdiagnosen bei Frauen in Deutschland hat sich in den letzten Jahren praktisch nicht verändert; sie beträgt zwischen 400 und knapp 500 Fälle pro Jahr. Der Anteil der Frauen ist aber seit dem Jahr 2000 von 26% auf 16% (2008) gefallen, da die Zunahme der HIV-Erstdiagnosen in den letzten Jahren in erster Linie bei Männern erfolgte.

Im Jahr 2009 wurden neun HIV-Infektionen bei Kindern bis 14 Jahren diagnostiziert. Drei Kinder wurden von HIV-infizierten Müttern in Deutschland geboren, in zwei Fällen war die HIV-Infektion der Mutter vor der Geburt bekannt. Sechs Kinder sind bereits infiziert nach Deutschland eingereist.

Anstieg bei den ambulanten Behandlungen

Die Zahl der in Deutschland lebenden, mit HIV infizierten Personen (die Anfang bis Mitte der 1990er-Jahre relativ stabil war) steigt seit etwa 1996 wieder an, da sich eine etwa gleichbleibende, in den letzten Jahren sogar etwas zunehmende Zahl von Personen neu infiziert. Dank der verbesserten Therapie versterben aber deutlich weniger als früher. Dadurch steigt die Zahl der Menschen, die mit einer HIV-Infektion leben, seit der zweiten Hälfte der 1990er-Jahre kontinuierlich an. Durch

die Tatsache, dass sich immer mehr HIV-Infizierte frühzeitig in medizinische Behandlung begeben, ist auch die Zahl der in ambulanter Behandlung befindlichen Patienten in den letzten Jahren deutlich angestiegen.

Nach aktuellen Schätzungen des RKI lebten in Deutschland gegen Ende des Jahres 2009 insgesamt 67000 (64000–70000) Menschen mit einer HIV-Infektion, darunter etwa 12000 (11700–12500) Frauen und etwa 200 Kinder (unter 15 Jahren). Die Zahl der HIV-Neuinfektionen (einschließlich der noch Ungetesteten) für das Jahr 2009 wird auf etwa 3000 geschätzt. Etwa 550 Menschen sind im Jahr 2009 an den Folgen der HIV-Infektion verstorben.

Bislang konnte eine substanzielle eigenständige Ausbreitung von HIV in der allgemeinen Bevölkerung nicht beobachtet werden. Die Möglichkeit der Entwicklung einer unabhängigen HIV-Epidemie unter der allgemeinen Bevölkerung kann auch heute nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Literatur unter www.mmw.de

Anschrift des Verfassers:

Dr. med. Osamah Hamouda, MPH
Robert Koch-Institut
Abteilung für Infektionsepidemiologie
Postfach 65 02 61, D-13302 Berlin
E-Mail: HamoudaO@rki.de

Fazit für die Praxis

Trotz der erheblichen Fortschritte, die bei der Verbesserung der antiretroviralen Therapie in den letzten Jahren erzielt wurden, bleibt die HIV-Infektion eine lebensbedrohliche Erkrankung. Es muss davon ausgegangen werden, dass weder eine wirkliche Heilung noch eine protektive Impfung in absehbarer Zeit zur Verfügung stehen werden. Damit bleibt die Prävention, also der Schutz vor Ansteckung durch den konsequenten Gebrauch von Kondomen, auch weiterhin das wirksamste Mittel zur Eindämmung der Weiterverbreitung von HIV.

Keywords

Epidemiology of HIV und AIDS
HIV – AIDS – Epidemiology

Literatur

1. UNAIDS/WHO. AIDS Epidemic update 2009. <http://www.unaids.org/en/KnowledgeCentre/HIVData/EpiUpdate/EpiUpdArchive/2009/default.asp>
2. Hamouda O, Nießing W, Voß L. AIDS/HIV 1997 - Bericht zur epidemiologischen Situation in der Bundesrepublik Deutschland zum 31.12.1997. AIDS-Zentrum im Robert Koch-Institut, Berlin, RKI Hefte 1/1999.
3. European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. HIV/AIDS Surveillance in Europe 2008. Stockholm: ECDC 2009
4. Robert Koch Institut: HIV/AIDS-Jahresbericht 2009. Epidemiologisches Bulletin, Sonderausgabe A/2010 (geplant)