

BERND SALZBERGER, REGENSBURG

Risiko der HIV-Übertragung 1:100.000 – was heißt das überhaupt?

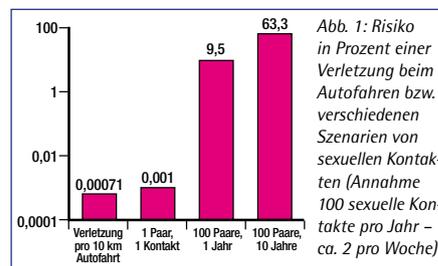
Die Schweizer Autoren leiten die Aussage „HIV-infizierte Menschen ohne andere STD sind unter wirksamer antiretroviraler Therapie sexuell nicht infektiös“ aus Studien zur sexuellen HIV-Transmission bei diskordanten Paaren und zum Nachweis von HIV in genitalen Flüssigkeiten ab. Bei kritischer Durchsicht der Literatur ist das benannte Risiko (ca. 1:100.000 pro Kontakt) durchaus plausibel. Es sind zwar sehr kleine Studien, auf die sich die Schätzung stützt, und es bleiben offene Fragen (z.B. keine Daten zu gleichgeschlechtlichem Sex). Aber sei es drum, 1:100.000 – das scheint ein individuell wirklich kleines Risiko zu sein.

Doch was bedeutet es für die Gesamtheit der Patienten? Als Ärzte können wir Einzelrisiken ganz gut einschätzen, aber in der Bewertung sehr kleiner Risiken sind wir mit unserer patientenorientierten Ausbildung schlecht geschult – das ist etwas für Epidemiologen oder Versicherungsmathematiker.

FAHREN OHNE SICHERHEITSGURT?

Dennoch sollte man in diesem Fall ruhig einmal genau nachrechnen. Ein Risiko 1:100.000 bedeutet eine Wahrscheinlichkeit, dass keine Infektion stattfindet von 99,999%. Wenn 100 diskordante Paare über ein Jahr jeweils 100 sexuelle Kontakte haben, beträgt das Risiko einer Infektion mindestens einer Infektion $1 - (1 - 1/100.000)^{100}$ exponiert mit der Zahl der Kontakte). Die Wahrscheinlichkeit mindestens einer Übertragung liegt entsprechend bei 10%. Berechnet man das Risiko für 10 Jahre, steigt die Wahrscheinlichkeit mindestens einer Infektion sogar auf 63% (Abb. 1).

Vergleichen wir dieses Risiko mit dem Unfallrisiko im täglichen Straßenverkehr. Hier gibt es bei 70 Milliarden Jahreskilometern alle 1.400.000 Millionen Kilometer eine Verletzung. Bei einem Verletzungsrisiko von 1:140.000 könnte man also (analog der gleichen Logik bei der HIV-Transmission) bei Fahrten bis 10 Kilometer auf den Sicherheitsgurt verzichten. Doch wer tut das? Ein anderes Beispiel. Ein Medikament verursacht bei jeder 100.000ten Anwendung eine



schwere Nebenwirkung (z.B. Diabetes mellitus oder Krebs – je nachdem mit was man die HIV-Infektion vergleicht) und das bei möglichen Alternativen. Welches Pharmaunternehmen würde solch einen Wirkstoff auf den Markt bringen? Welche Patientenorganisation würde da nicht Alarm schlagen?

FEHLER: PROGRAMMATISCHER TITEL

Wie die Rechnung oben zeigt, können kleine Einzelrisiken bei häufigem Auftreten rasch zu einem veritablen Risiko werden. Deshalb sind individuelle Beratungen ganz anders zu werten als allgemeine Positionspapiere. Das Positionspapier der EKAF ist auch als positive Nachricht für diskordante Paare in der Einzelfallberatung angelegt, doch der programmatische Titel hat der Präventionsarbeit einen schweren Schlag versetzt – so etwa wie ein Versuch die alte Büchse der Pandora mal kurz zu lüften. Die rasche Relativierung der Aussage, dass diese nur für heterosexuelle Paare in fester Partnerschaft gilt, wird weniger gerne verbreitet und gehört werden. Doch nur da gehört sie hin.

Prof. Dr. Bernd Salzberger · Infektiologie · Klinik I für Innere Medizin · Universitätsklinik Regensburg