

Ethik in der Medizin

(Beispiel:“ Ausrottung der Kinderlähmung)

Einführung:

1988 beschloß die Weltgesundheitsorganisation (WHO) in ihrer Resolution 41.28 die globale Ausrottung der Kinderlähmung bis zum Jahr 2000. Die WHO fand Unterstützung durch Rotary International, UNICEF, CDC, sowie durch viele private und nationale Gesellschaften.

Zur Ausrottung der Kinderlähmung wurden 4 Strategien entwickelt: (1) eine hohe Rate der Immunisierung durch das weltweite EPI-Programm, (2) die Verbesserung der Immunisierungsrate durch nationale Impftage, (3) ein Überwachungssystem zur Erfassung von Lähmungsfällen und (4) lokale Impfkampagnen bei Auftreten von Polio-Fällen oder in Hochrisiko-Gruppen.

Mit diesen Maßnahmen ist es gelungen, die Inzidenz von Kinderlähmung von 35 251 im Jahr 1988 auf 3 755 im Jahr 1996 um nahezu 90% zu reduzieren. Die amerikanischen Länder sind seit 1991 frei von Poliomyelitis.

Die Ausrottung der Kinderlähmung wird davon abhängen, ob die Maßnahmen ausreichend durchgeführt werden können. Entscheidende Bedeutung kommt dabei dem Überwachungssystem zu.

Wahl des Impfstoffs

Zur Impfung gegen Poliomyelitis werden zwei Impfstoffe verwendet:

- (1) der zu injizierende Impfstoff (IPV) abgetöteter Polio-Viren nach Salk 1955 und
- (2) der orale Impfstoff (OPV) abgeschwächter Polio-Viren nach Sabin 1961.

Der IPV-Impfstoff muß injiziert werden und bedarf eines sterilen Instrumentariums und geschulter Kräfte. Durch diesen Impfstoff werden Antikörper im Blut, jedoch nicht im Magen-Darm-Trakt gebildet.

Bei OPV-Impfstoff werden sowohl im Blut als auch im Magen-Darm-Trakt Antikörper gebildet. Der Geimpfte wird dadurch nicht nur gegen Kinderlähmung geschützt, sondern es wird die Vermehrung von „wildem“ infektiösen Polio-Viren im Darm vermindert. Außerdem werden durch die Ausscheidung von Vakzine-Viren Kontaktpersonen geimpft. Die WHO empfiehlt deshalb zur Ausrottung der Kinderlähmung den OPV-Impfstoff. Der Nachteil dieses Impfstoffs ist allerdings, daß es auf 2,5 bis 4,5 Millionen Geimpfte zu 1 Fall von Kinderlähmung kommen kann.

Nutzen/Risiko-Relation

In Ländern, in denen endemisch Kinderlähmung vorkommt, muß man mit zwei bis 5 Fällen auf 1000 Kinder rechnen. Durch die Schluckimpfung kann diese Inzidenz erheblich reduziert werden. Sind jedoch die „Wilden“ Polio-Viren nahezu ausgerottet, dann muß durch diese Impfung mit 1 Fall von Kinderlähmung auf 2,5 bis 4,5 Millionen Geimpfte gerechnet werden.

Ohne Zweifel besteht somit eine günstige Nutzen/Risiko-Relation in Ländern, in denen die Poliomyelitis endemisch vorkommt. Anders ist die Situation in Ländern ohne endemisch vorkommende Kinderlähmung. So kamen z.B. in der Bundesrepublik Deutschland in den letzten Jahren nur noch impfbedingte Fälle von Kinderlähmung vor und die Nutzen/Risiko-Relation ist eindeutig ungünstig.

Es wird in Ländern ohne „wilde“ Polio-Fälle zunehmend diskutiert und z.T. auch durchgeführt, daß nicht mehr der OPV-, sondern der IPV-Impfstoff verwendet wird.

Auswirkungen zunehmender IPV-Impfung

Bei IPV-Impfstoff ergibt sich zwar ein Schutz gegen Kinderlähmung, jedoch können so Geimpfte weiterhin infektiöse Polio-Viren ausscheiden, die zur Erkrankung führen können. So wurden „wilde“ Polio-Viren durch ein 15 Monate altes Kind, das mit IPV-Impfstoff geimpft worden war, von Indien nach Kanada eingeschleppt.

Auch hat sich gezeigt, daß die Immunisierung bei der ausschließlichen Anwendung von IPV-Impfstoff nicht ausreichend ist.

Die globale Ausrottung der Kinderlähmung wird also durch die alleinige Anwendung von IPV-Impfstoff nicht möglich sein, zumal die weltweite Spritz-Impfung wegen der schwierigen Applikation und dem höheren Preis erschwert.

Auswirkungen der ausschließlichen Anwendung des OPV-Impfstoffs

Mit zunehmenden Impferfolgen und seltener werdenden Polio-Fällen wird die Bereitschaft der Bevölkerung zur Impfung abnehmen. Es wird in diesen Ländern nur schwer zu vermitteln sein, daß nur durch den OPV-Impfstoff eine Ausrottung um den Preis von impfbedingten Polio-Fällen möglich sein wird. Es ist fraglich, ob von den Eltern in diesen Ländern akzeptiert wird, daß ja nach einer Ausrottung keine Impfungen mehr nötig sein werden und damit keine Impfkomplicationen mehr auftreten.

Lösung des ethischen Problems?

Durch eine kombinierte Anwendung von IPV- und OPV-Impfstoff kann der Impfling zuverlässig geschützt und die Inzidenz impfbedingter Kinderlähmungsfälle etwa um die Hälfte reduziert werden. Auf diese Weise kann die Ausrottung der Kinderlähmung mit weniger Opfern erreicht und dann die Impfung eingestellt und Impfkomplicationen verunmöglicht werden (Abb.1).