

Neonatologie – Überleben um jeden Preis

Dr. Evelyn Walter
IPF Institut für Pharmaökonomische Forschung

In Gesundheitsökonomischer Hinsicht sind Frühgeborene aus mindestens zwei Gründen ein interessantes Forschungsgebiet: Erstens weil es hier in den letzten Jahrzehnten große Fortschritte gegeben hat, das Überleben von untergewichtigen Säuglingen zu sichern, und zweitens sich die Erträge von Gesundheitsinvestitionen bei Säuglingen auf eine gesamte Lebensdauer beziehen.

Die Gesundheitsökonomie stößt hier aber sehr schnell an ihre Grenzen.

Inzidenz steigt – Kosten explodieren???

Die Zahl von Frühgeborenen vor der 26. SSW steigt trotz verbesserter biochemischer, klinischer und sozioökonomischer Kenntnisse ständig. Kinder unter 1.500 g Geburtsgewicht machen inzwischen 1% aller Geburten aus. Die Kosten für die Perinatal- und Neonatalmedizin hat noch kaum jemand hochgerechnet – wohl aus Furcht, sich einer „unethischen Einstellung“ schuldig zu machen. Bei sehr frühen Frühgeborenen (23 Wochen alt) werden etwa 150 Tage Hospitalisierung mit 100.000 € veranschlagt. Die Folgekosten für Nachsorge und individuelle Frühförderung, durch eine lebenslang erhöhte Morbidität bei gleichzeitig wenigen Berufs- und Selbstversorgungsmöglichkeiten sind kaum abschätzbar.

Aber andererseits entscheidet die Qualität der Neugeborenenmedizin nicht nur über ein ganzes Lebensschicksal, sondern ist auch der wichtigste Faktor für das Ausmaß der Säuglingssterblichkeit.

Aufgaben der Gesundheitsökonomie

Die klassische Gesundheitsökonomie oder auch die gesundheitsökonomische Evaluation kann hierzu nur bedingt Anwendung finden!

Aufgabe der Gesundheitsökonomie ist es die knappen finanziellen Ressourcen im Gesundheitssystem jener Verwendung zuzuführen, in der sie den größten Nutzen stiften. Kosten-Nutzen-Analysen helfen Entscheidungsträgern, konkurrierende Maßnahmen in ihrer Kostenstruktur und Wirtschaftlichkeit zu beurteilen. Selbst wenn eine Maßnahme höhere medizinische Kosten verursacht, diese aber durch höheren Patientennutzen überkompensiert werden, so ist diese zu bevorzugen.

Wie soll nun aber bewertet werden, ob mehr oder weniger finanzielle Mittel für die Frühgeborenen oder doch für Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder die Onkologie ausgegeben werden soll? Wann hat die medizinische Versorgung ein negatives Kosten-Nutzen-Verhältnis?

Grenzen der Gesundheitsökonomie

Im Bereich Neonatologie sieht man schnell, dass die Gesundheitsökonomie an ihre Grenzen stößt. (Methodische) Probleme treten in folgenden Bereichen auf:

Problem 1: Bewertung des statistischen Wertes eines Lebens

Zahlungsbereitschaftsstudien (z.B. Viscusi und Aldy) beziffern den statistischen Wert eines Lebens aus US-Studien auf 5,5 bis 7,5 Mio. \$. Murphy und Topel (2005) wählten den nachfrageseitigen Ansatz zur Schätzung des Werts des Lebens in Abhängigkeit des Alters. Sie

kalibrierten ihr Modell so, dass der durchschnittliche Wert des Lebens im Alter zwischen 25 und 55 Jahren 6.3 Mio. \$ beträgt.

Alter	Wert des Lebens ^a	pro gewonnenem Lebensjahr
0 – 5	6.300	86
10 – 15	6.500	101
20 – 25	6.900	127
30 – 35	7.100	159
40 – 45	6.000	170
50 – 55	4.500	171
60 – 65	3.000	164
70 – 75	1.500	131
80 – 85	700	112
90 – 95	300	97

a) Murphy und Topel (2005)

Ein positives oder negatives Kosten-Nutzen-Verhältnis hängt von der Höhe des statistischen Wertes eines Lebens ab, dessen Ermittlung methodisch problematisch ist.

Problem 2: Bewertung der Kosten

In der Literatur gibt es kaum Kosten-Nutzen Bewertungen zu diesem Thema.

Wood u. a. (2000) finden für Frühgeburten in der 23. Schwangerschaftswoche eine Überlebenswahrscheinlichkeit von 10% und in der 22. Woche eine von nur noch 2%. Setzt man die medizinischen Kosten für die Versorgung von Frühgeborenen unter 1.000 g von 170.000 \$ ein, so ergeben sich Kosten in der Höhe von 1,7 Mio. bzw. 8,5 Mio. \$ zur Rettung eines Lebens. Werden zusätzlich nicht medizinische Kosten und die eingeschränkte Lebensqualität dieser extrem untergewichtigen Frühgeborenen berücksichtigt, wird die Problematik klar: wann übersteigen die zusätzlichen Kosten den gewonnenen Nutzen (Lebensjahre) – gemessen an der gesellschaftlichen Zahlungsbereitschaft für ein statistisches Leben.

Problem 3: Was ist gesellschaftliche Zahlungsbereitschaft

Die Möglichkeiten einer Gesellschaft Gesundheitsleistungen anzubieten sind beschränkt. Der erste Schritt zur Optimierung der Gesundheitssysteme wäre die Bestimmung des „gerechten“ Anteils der Gesundheitsausgaben am BIP einer Gesellschaft. Rationaler kann das Recht des Patienten auf medizinischen Fortschritt mithilfe von Schwellenwerten entschieden werden. D.h. liegen die zusätzlichen Kosten pro QALY oder LYS für eine neue innovative Behandlungsmethode unter dem Schwellenwert, ist die Behandlung kosteneffektiv und soll auch aus ökonomischen Gründen durchgeführt werden.

Rationierung nach Kosteneffektivität wird beispielsweise in UK (NICE), USA (Medicare/Medicaid) und Kanada (CCOHTA) angewendet. Es gibt verschiedene Ansätze, Schwellenwerte zu definieren. Der World Health Report (2002) schlug folgenden Ansatz vor: 3 x BIP pro Kopf für einen QALY. Für Österreich würde dies einen Schwellenwert von € 87.000/QALY bedeuten.

Beispiele für Kosten-Effektivitäts-Schwellenwerte:

- US \$50.000/QALY
- CAN \$ 20.000/QALY
- UK £ 30.000/QALY (by NICE)

In ethisch problematischen Bereichen wird jedoch sehr oft von den vorgegebenen Schwellenwerten abgegangen (z.B. im Bereich der Onkologie).

Problem 4: Kosten versus Investition

Definiert man die medizinischen Kosten für die Versorgung von Frühgeborenen als Kosten oder sind es doch Investitionen in ein neues Leben.