



## Was will, was kann, was soll und was darf die Prävention?

### Teil I

Ein skeptischer David L. Sackett charakterisierte 2002 im „Canadian Medical Association Journal“ die Präventivmedizin folgendermassen:

1. ist sie aggressiv-besserwisserisch in der Verfolgung gesunder Individuen, denen sie vorschreibt, was sie zu tun hätten um weiterhin gesund zu bleiben
2. ist sie anmassend in der Überzeugung, dass ihre Interventionen mehr nützen als schaden, und
3. ist sie auch überheblich, indem sie diejenigen attackiert, die den Wert ihrer Empfehlungen in Frage stellen.

Seine Ausführungen unter dem Titel „The Arrogance of Preventive Medicine“ stützt er mit diversen Beispielen: Hunderte von Neugeborenen erblindeten, weil sie „präventiv“ Sauerstoff verabreicht bekamen, unzählige Kleinkinder starben, weil sie „präventiv“ zum Schlafen auf den Bauch gelegt wurden, um den plötzlichen Kindstod zu verhüten, und schliesslich ist das Schicksal vieler Kinder unbekannt, die eine „präventive“ Bestrahlung der Thyreusdrüse über sich ergehen lassen mussten. Ein weiteres Beispiel ist die „präventive Behandlung“ Übergewichtiger mit Appetitzüglern: Tausende starben einen langsamen Tod infolge Hochdruck im Lungenkreislauf.

Das eigentliche Thema des Aufsatzes von Herrn Sackett ist aber die „präventive Behandlung“ gesunder Frauen mit Hormonen, da viele Studien „bewiesen hatten“, dass Hormone vor Herz-Kreislaufkrankheiten, Hirnschlägen, Osteoporose und vielleicht auch vor Altersdemenz schützen. Die „Women’s Health Initiative“ (WHI-Studie) bewies dann genau das Gegenteil: von den 8506 mit Oestrogen und Progesteron „behandelten“ Frauen erlitten 40 mehr Herz-Kreislaufkrankheiten als in der Kontrollgruppe, 40 mehr einen Hirnschlag, 80 mehr Thrombosen und Embolien und 40 mehr Brustkrebs als bei den 8102 Frauen in der Placebogruppe. Die Studie musste nach gut 5 Jahren aus ethischen Gründen gestoppt werden, da das Resultat der „Prävention“ offensichtlich katastrophal war. Weltweit hatten bis zu diesem Zeitpunkt Millionen von Frauen diese „Prävention“ befolgt. Anzuführen ist, dass die WHI-Studie gegen erheblichen „akademischen“ Widerstand durchgeführt und, im Gegensatz zu allen bisherigen Hormonstudien, mit öffentlichen Mitteln finanziert wurde.

Gut gemeinte Prävention kann also ins Auge gehen. Bei diesen Beispielen hat Sackett recht. Natürlich ermächtigt ihn das aber nicht, Prävention als Ganzes in Bausch und Bogen zu verdammen.

Prävention kann grundsätzlich nach zwei unterschiedlichen Strategien ausgelegt sein: Bei der ersten ist das Zielpublikum eine Hochrisikogruppe. Träger des Risikofaktors haben eine hohe Chance, eine bestimmte Krankheit zu bekommen und daran zu sterben.

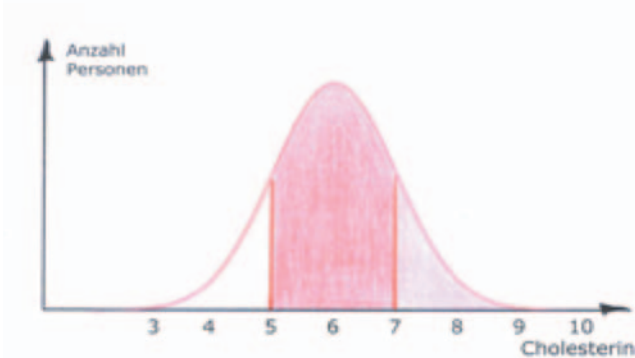
Die zweite Strategie zielt auf die Gesamtbevölkerung. Flächendeckend soll jede und jeder vor einer äusseren Bedrohung oder Beeinträchtigung seiner Gesundheit geschützt werden.

Dieser Newsletter beleuchtet die erste Strategie. Die zweite wird im folgenden behandelt werden.

Ein prominentes Beispiel für die erste oder Risikostrategie ist die aktuell praktizierte, euphorische (und teure) medikamentöse Senkung „zu hoher“ Cholesterinspiegel. Gemäss „Experten“ soll der Cholesterinspiegel ein gewisses Niveau nicht übersteigen. Unter Niveau xy sei das Risiko für einen Herzinfarkt gering, über diesem

Niveau steige es markant an. Folglich müssen alle Individuen mit einem „erhöhten“ Cholesterinspiegel identifiziert und „behandelt“ werden.

Die Verteilung der Cholesterinspiegel in einer Bevölkerung entspricht einer Gauss- oder Normalverteilung.

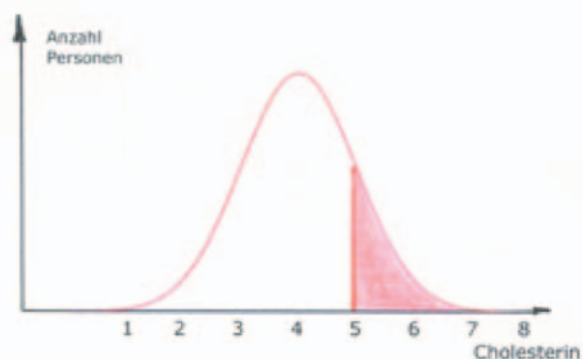
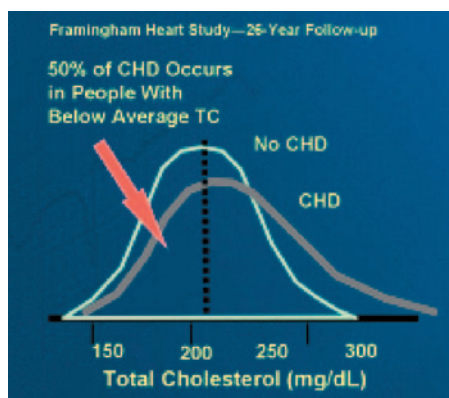


Ganz links in der Kurve sind die wenigen Individuen mit einem sehr tiefen Cholesterinspiegel. Analog dazu rechts unten die wenigen mit einem sehr hohen Spiegel. Die Gesamtfläche unter der Kurve, also alle Individuen mit einem Cholesterinwert zwischen 2 und 10, entspräche der Gesamtbevölkerung. Die Mehrheit hat in der Grafik unten einen Spiegel zwischen 5 und 7 (die Masseinheit ist mmol/l).

Die Hochrisikostategie versucht nun, alle Leute mit „zu hohem“ Cholesterinspiegel zu identifizieren und zu behandeln.

Das Hauptproblem der präventiven Kardiologie liegt nun aber darin, dass die Verteilung der Cholesterinwerte bei Patienten mit Herzkrankgefässerkrankungen (also den potenziellen Herzinfarktkandidaten) sich praktisch deckt mit derjenigen der Gesunden! Die beiden Gausskurven sind praktisch deckungsgleich, fünfzig Prozent haben einen normalen Cholesterinspiegel. (Castelli W., Atherosclerosis 1996; 124 Suppl. S 1-9, siehe Originalgrafik links unten, Cholesterinspiegel in mg/dl statt mmol/l) Der Hautanteil der Infarkte tritt also im Bereich zwischen 5 und 7 auf, sie sind durch die rote Fläche im obigen Diagramm repräsentiert. Nur ein kleiner Teil der Infarkte tritt im Bereich über 7 auf. Andererseits befindet sich zwischen 5 und 7 auch die Mehrheit der Bevölkerung, von der nur eine kleine Minderheit je einen Herzinfarkt erleiden wird.

Fazit: von der Risikostrategie profitiert eine selektionierte Gruppe. Der berühmte Präventivmediziner Geoffrey Rose spricht vom „Präventionsparadox“. Paradox eben deshalb, weil der grosse Aufwand für Screening und Behandlung einer sehr grossen Gruppe nur einer Minderheit zugute kommt. Michael Lauer, Kardiologe am CDC (Center for Disease Control) spricht von „high public burden of low individual risk“.



Um auf den Grossteil der kritischen Masse zu zielen, müsste eigentlich der Cholesterinspiegel in der Gesamtbevölkerung signifikant gesenkt werden (zum Beispiel durch Statinzusatz im Trinkwasser). Dadurch würde sich die ganze Gauss-Kurve nach links verschieben. Statt von 3 bis 9 ginge sie zum Beispiel nun von 1 bis 7. Nur damit kann die rote Fläche unter der Kurve im Bereich zwischen 5 und 7 (in dem die meisten Infarkte auftreten) wirksam verkleinert werden, wie das Diagramm oben rechts zeigt. Das bedeutet, dass nur durch ein Absenken des Cholesterinspiegels in der Gesamtbevölkerung die Zahl der Menschen, die einen Herzinfarkt erleiden werden, signifikant gesenkt werden kann. Immer vorausgesetzt, dass die Cholesterin-Herzinfarkt-Connection stimmt. Und weiter vorausgesetzt, dass diese Strategie durchführ- und bezahlbar wäre.

Soviel zum Paradox der risikoorientierten Prävention. Im nächsten Newsletter wird von Eskimo-, Pizza- und anderen Paradoxa die Rede sein.