



## To screen or not to screen?

### Teil 1

**“Alle Screening-Programme verursachen Schaden, einige haben auch einen Nutzen, und bei einzelnen von diesen ist der Nutzen sogar grösser als der Schaden, und das bei vertretbarem Aufwand.”** Sir Muir Gray, für seine Verdienste im Gesundheitswesen geadelt, Autor des Buches „Screening“.

Screening bedeutet, dass Personen oder Personengruppen ohne Symptome auf Krankheiten „getestet“ werden. Hier zwei Beispiele:

- Ein systematisches Screening erfolgt zum Beispiel bei Neugeborenen: in der Schweiz werden Neugeborene routinemässig auf Stoffwechselkrankheiten und Hormonstörungen gescreent. Durch die frühzeitige Diagnose konnten in der Schweiz und in Liechtenstein im Jahre 2006 bei 50 von über 76'000 Neugeborenen Krankheiten diagnostiziert werden, von denen viele ohne Behandlung zum Tod oder zu einer lebenslangen Behinderung geführt hätten.
- Eine Rötelninfektion in der Schwangerschaft kann zu Missbildungen führen. Deshalb wird jungen Frauen ein Screening auf Röteln empfohlen. Trotz Impfung oder einer früher durchgemachten Rötelninfektion ist bei 2% der Frauen die Immunität ungenügend. Das Rötelscreening kann viel Leid verhindern.

Am meisten werden Screening-Untersuchungen jedoch opportunistisch, also bei jeder sich bietenden Gelegenheit, gemacht. Ungebrochener Beliebtheit erfreuen sich da Check-ups, bei denen je nach Versicherungsstatus und nach Zahlungsbereitschaft ganze Batterien von Screening-Untersuchungen angeboten werden.

Screening bedeutet wie gesagt, dass subjektiv gesunde Personen auf versteckte Krankheiten untersucht werden, also auf Krankheiten, die noch keine Symptome verursachen. Dies ist nur sinnvoll, wenn die früher gestellte Diagnose zu einer Behandlung führt, welche sicherer und wirksamer ist als eine spätere Behandlung. Anders gesagt ist Screening nur sinnvoll, wenn es die Lebensqualität verbessert und das Risiko von vorzeitigem Tod reduziert.

Dies trifft in hohem Masse zu für die gängigen Neugeborenen Screenings. Mit geringem Aufwand kann sehr viel Leid abgewendet werden. Als Beispiel diene die häufigste Stoffwechselkrankheit, die Phenylketonurie, welche unbehandelt zu geistiger und oft auch körperlicher Behinderung führt. Die Behandlung besteht in einer stoffwechselgerechten Diät, welche eine normale geistige und körperliche Entwicklung zur Folge hat.

Auch das gezielte Screening von Personengruppen kann sehr viel Leid abwenden. Seitdem jungen Frauen das Screenen auf Röteln systematisch empfohlen wird, sind Missbildungen infolge Röteln während der Schwangerschaft eine Seltenheit.

Beim opportunistischen Screening von subjektiv gesunden Erwachsenen liegen die Dinge nicht so einfach. Trotz bester Absicht kann der Schaden leicht grösser werden als der Nutzen. Dies ist erwiesenermassen der Fall beim Screenen von Männern auf Prostata-Krebs. Schon vor rund 40 Jahren hat der

deutsche Urologe Hackethal aufmerksam gemacht, dass gescreente Männer sehr häufig unnötig operiert werden und eine kürzere Lebenserwartung haben, und dies ist mit zwei riesigen neuen Studien wieder bewiesen worden (ERSPC und PLCO, werden im nächsten Newsletter detailliert beschrieben).

Um aus einer Screening-Untersuchung den Nutzen zu maximieren respektive den Schaden zu minimieren sind folgende Fragen zu prüfen:

1. Wie zuverlässig ist das Testresultat? (Nutzen überprüfen)
2. Ist es sicher, dass die beim Screening gefundene Krankheit tatsächlich Symptome verursachen wird, welche Lebensqualität und Lebenserwartung vermindern? Falls ja: (Nutzen überprüfen)
3. Bringt die Behandlung im symptomfreien Zustand eine Verbesserung der Lebensqualität und der Lebenserwartung? (Nutzen überprüfen)
4. Wie hoch ist die Risikoreduktion durch die frühe Diagnose? Und zwar absolut, nicht relativ. (Nutzen überprüfen)
5. Kann ich durch das Screening Schaden erleiden? (mögliche Schäden überprüfen)

Die Erfahrung zeigt, dass sich kaum jemand solche Fragen stellt. Der Nutzen von Screenings wird weit überschätzt, der Schaden wird kaum zur Kenntnis genommen. In der Fachliteratur nennt man das Populärparadox: sogar Personen, die durch Screening zu Schaden gekommen sind, zweifeln nicht am Sinn des Screenings.

In der NZZ vom 19.8.2009 wird eine Arbeit von Gigerenzer besprochen, welche die Kenntnis von Patienten und Patientinnen in Bezug auf Krebsvorsorge zum Thema hat. Nur gerade 1.5% der Frauen hatten eine realistische Einschätzung des Nutzens der Mammografie, und 99% der Männer überschätzten den Nutzen des PSA Screenings. Dabei überschätzten Personen, die sich von ihrem Arzt beraten liessen oder Informationsbroschüren lasen, den Nutzen der Krebsvorsorge besonders stark.

Lesen Sie mehr zu den fünf oben gestellten Fragen in unserem nächsten Newsletter.