


Empfehlungen

1. Einsatz von Grafiken

	<p>Empfehlung</p> <p>„Grafiken können ergänzend zu numerischen Darstellungen im Text oder in Tabellen eingesetzt werden.“</p> <p>Zustimmung: 11, Ablehnung: 0, Enthaltung: 0</p> <p>Qualität der Evidenz: niedrige Qualität</p>
<p>Kommentar der LEG zur Empfehlung:</p> <p>Die Empfehlung bezieht sich auf den Vergleich von ergänzenden grafischen Darstellungen mit der alleinigen numerischen Darstellung im Text oder in Tabellen. Zu diesem Vergleich konnte zu den kognitiven Endpunkten insgesamt kein relevanter Effekt gezeigt werden. Zu den Endpunkten Verstehen / Risikowahrnehmung wurde in zwei von sechs Studien ein positiver Effekt für den Einsatz von Grafiken gezeigt. In einer Studie wurde ein positiver Effekt für tabellarische Darstellungen und in drei Studien kein Effekt gezeigt. Zu dem Endpunkt Wissen wurden in drei von sieben Studien positive Effekte für den Einsatz von Grafiken gezeigt. In den übrigen Studien wurden keine Effekte nachgewiesen. Zu den Endpunkten Verständlichkeit / Lesbarkeit wurden in fünf Studien keine bzw. keine einheitlichen Effekte gezeigt.</p> <p>Zu dem affektiven Endpunkt Akzeptanz / Attraktivität konnte in einer Studie ein positiver Effekt für den Einsatz von Grafiken gezeigt werden. Die Ergebnisse zu dem Endpunkt Vertrauens- / Glaubwürdigkeit (zwei Studien) sind widersprüchlich.</p>	

Zusammenfassung der Ergebnisse

Charakteristika der eingeschlossenen Studien

Zu diesem Vergleich wurden neun Studien mit insgesamt 9019 Teilnehmerinnen und Teilnehmern eingeschlossen. Die Teilnehmerzahlen lagen zwischen 106 und 4685, das mittlere Alter je nach Zielgruppe zwischen 36 und 61 Jahren. Die Studien wurden in den USA (7-13) und Kanada (14) durchgeführt. Eingeschlossen wurden gesunde

Probanden (7, 9, 10, 14), Gruppen wie z.B. Veteranen (8), Patientinnen und Patienten (13) sowie spezielle Zielgruppen für die jeweilige Information (11, 12, 15). Die Interventionen bestanden aus Informationen (online oder Papier) zu Risikofaktoren für Erkrankungen (8), zu Nutzen und Risiken von Therapieoptionen (7, 11-13) oder präventiven Maßnahmen (9, 15), zur Transfusionsmedizin (14) sowie zu Ergebnissen medizinischer Tests (10). Numerische Angaben in Text oder Tabellen wurden durch unterschiedliche grafische Darstellungen ergänzt.

Ergebnisse zu den relevanten Endpunkten

Zu den Endpunkten Verstehen / Risikowahrnehmung, Wissen, Verständlichkeit / Lesbarkeit und Vertrauens- / Glaubwürdigkeit konnte insgesamt kein relevanter und einheitlicher Effekt gezeigt werden (7-15). Zu dem Endpunkt Akzeptanz / Attraktivität konnte ein positiver Effekt für den Einsatz von Grafiken gezeigt werden (13).

Verstehen / Risikowahrnehmung

Verstehen / Risikowahrnehmung wurde anhand von drei bis sieben Fragen nach konkreten numerischen Werten erhoben (7-12). In drei Studien wurde kein signifikanter Unterschied zwischen der Gruppe mit grafischer Darstellung und der mit numerischen Angaben allein gezeigt (8, 10, 12). In zwei Studien wurde ein positiver Effekt für den Einsatz von Grafiken gezeigt (9, 11). In einer Studie wurde ein positiver Effekt für tabellarische Darstellungen nachgewiesen (7).

Wissen

Der Endpunkt Wissen wurde anhand von zwei bis sieben Fragen, teilweise Multiple Choice, erhoben (7, 10-15). Erfragt wurde, was Unterschiede in Nutzen und Risiken bedeuten und wie die numerischen Angaben zu beurteilen sind. In vier Studien wurde kein signifikanter Unterschied zwischen der Gruppe mit grafischer Darstellung und der mit numerischen Angaben allein gezeigt (10, 13-15). In drei Studien wurden positive Effekte für den Einsatz von Grafiken gezeigt (7, 11, 12).

Verständlichkeit / Lesbarkeit

Die Verständlichkeit der Information wurde durch die Teilnehmerinnen und Teilnehmer auf Likert-Skalen (ein bis drei Items) eingeschätzt.(7, 11-13). Lesbarkeit wurde anhand der Zeit gemessen, die für das Anschauen der jeweiligen Darstellung benötigt wurde (*viewing time*) (10). In zwei Studien konnte kein Effekt gezeigt werden (10, 12). In zwei Studien wurde ein positiver Effekt (11) bzw. eine positive Tendenz

(7) für grafische Darstellungen gezeigt. In einer Studie wurde ein positiver Effekt für die numerische Darstellung gezeigt (13).

Akzeptanz / Attraktivität

Zu dem Endpunkt Akzeptanz / Attraktivität konnte in einer Studie ein positiver Effekt für den Einsatz von Grafiken gezeigt werden (13). Die Probanden wurden nach ihrer Präferenz bezüglich der Darstellungsform gefragt (*within-subject Design*).

Vertrauens- / Glaubwürdigkeit

Glaubwürdigkeit wurde auf Likert-Skalen (jeweils ein Item) eingeschätzt. Eine Studie zeigt einen positiven Effekt für den Einsatz von Grafiken (11), die andere gibt Hinweise darauf, dass die alleinige numerische Darstellung glaubwürdiger ist (7).

Begründung für die Empfehlung

Insgesamt konnte kein relevanter Nutzen durch den Einsatz von Grafiken im Vergleich zu numerischen Darstellungen allein gezeigt werden. In einer Studie gibt es deutliche Hinweise, dass Personen mit niedrigen Rechenfähigkeiten mehr vom Einsatz grafischer Darstellungen profitieren könnten (11). Andere Studien zeigen dazu keine relevanten Unterschiede (7-10, 12-15). Eine Studie zeigt, dass die Attraktivität der Information durch den Einsatz von Grafiken steigt (13). Aufgrund der Hierarchisierung der Endpunkte genügt dies aber nicht, um eine abgeschwächte Empfehlung für den Einsatz von Grafiken zu geben. Daher hat die Leitlinien-Entwicklungsgruppe (LEG) eine offene Empfehlung formuliert.

Weitere Informationen zu den Ergebnissen und Erhebungsmethoden können den Evidenztabelle und den Zusammenfassungen der Studien (*study fact sheets*) entnommen werden.