

FDI-STELLUNGNAHME
Digitale Zahnmedizin
Angenommen auf der FDI-Generalversammlung: September 2025, Schanghai, China

KONTEXT

Die digitale Zahnmedizin integriert eine Vielzahl von Technologien in die zahnmedizinische Versorgung und Behandlung. Dazu gehören digitale Anwendungen für die Überwachung der Mundgesundheit, Diagnose von Krankheiten und Risikobewertung, Patientenaufklärung und Telezahnmedizin. Darüber hinaus gehören dazu Scanner und bildgebende Verfahren zur Digitalisierung oraler Strukturen, CAD/CAM-Systeme für die Formgebung und die Herstellung von dentalen Restaurationen, Modellen und Apparaturen, virtuelle Simulationen für eine erweiterte Behandlungsplanung und Kommunikation, computerunterstützte chirurgische Navigationssysteme, elektronische Patientenakten und künstliche Intelligenz. Das wichtigste Ziel bei der Anwendung dieser digitalen Technologien ist die Verbesserung der Qualität, Sicherheit und Effizienz zahnmedizinischer Behandlungen.

GELTUNGSBEREICH

Diese Stellungnahme will zahnmedizinisches Fachpersonal, Lehrkräfte, die Forscher und politische Entscheidungsträger dazu bewegen, Fortschritte der digitalen Zahnmedizin zu nutzen und sich mit ihren Herausforderungen auseinanderzusetzen. Sie will den beteiligten Interessengruppen eine Anleitung geben, wie digitale Technologien am besten in die Praxis übernommen werden können, wenn dies von Nutzen ist, und gleichzeitig eventuelle Risiken im Interesse der Patienten, der Leistungserbringer und der Gesellschaft verantwortungsbewusst und effektiv mindern.

DEFINITIONEN

Digitale Zahnmedizin Die Verwendung digitaler Technologien einschließlich digital unterstützter Eingriffe, Leistungen und Anwendungen zur Bewältigung mundgesundheitslicher Probleme und Anforderungen.^{1,2}

GRUNDSÄTZE

Die digitale Zahnmedizin sollte evidenzbasiert, ergebnisorientiert und von hoher Qualität sein, dabei gleichzeitig auch weiterhin patientenzentriert, ethisch, fair und inklusiv. Ihre Anwendung sollte durch solide Regelungen unterstützt werden, die die Privatsphäre der Patienten und die Datensicherheit gewährleisten. Interoperabilität und Nachhaltigkeit sind von entscheidender Bedeutung, und es ist eine kontinuierliche berufliche Weiterbildung erforderlich, um digitale Werkzeuge und klinisches Urteilsvermögen aufeinander abzustimmen.

STELLUNGNAHME

Der FDI empfiehlt den zahnmedizinischen Fachkräften, Lehrkräften, Forschern, Herstellern und politischen Entscheidungsträgern folgende Maßnahmen:

- Abstimmung der digitalen Zahnmedizin auf die Strategien der primären Gesundheitsversorgung und der globalen Mundgesundheit
- Kritische Beurteilung der Evidenz für Anwendungen der digitalen Zahnbehandlung
- Unterstützung benutzerfreundlicher Technologien, die sowohl den Zahnmedizinern als auch den Patienten zur Verfügung stehen, um Gleichbehandlung und Fairness in der zahnmedizinischen Versorgung zu fördern
- Bereitstellung, Wahrnehmung und Erwägung von Angeboten der beruflichen Bildung und Weiterbildung zur Anwendung digitaler Technologien unter Beibehaltung einer professionellen Beurteilung und einer verantwortungsbewussten Patientenbehandlung
- Unterstützung der Entwicklung und Verwendung einschlägiger Normen zur Sicherung von Qualität, Effektivität, Sicherheit, Interoperabilität und Anwendbarkeit der digitalen Zahnmedizin zur Verbesserung der Mundgesundheit aller Menschen.
- Entwicklung und Integration eines umfassenden Lehrplans zum Thema digitale Zahnmedizin in der Undergraduate- und Postgraduate-Ausbildung und in den zahnmedizinischen Fakultäten.
- Einführen und Anwendung gesetzlicher und regulatorischer Rahmen, die die Privatsphäre schützen und dabei gleichzeitig die sichere Erhebung und Speicherung von Daten und den sicheren Zugang zu diesen Daten fördern als Grundlage für zahlreiche digitale zahnmedizinische Technologien, Forschung und Entwicklung.
- Unterstützung der Entwicklung und der Anwendung relevanter Standards zur Sicherstellung der Qualität, Effektivität, Sicherheit, Interoperabilität und

Anwendbarkeit einer digitalen Zahnmedizin zur Verbesserung der Mundgesundheit.

SCHLÜSSELWÖRTER

Daten, digitale Zahnmedizin, digitale Gesundheit, Interoperabilität, Normen

DISCLAIMER

Die Informationen in dieser Stellungnahme basieren jeweils auf dem aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand. Sie können so ausgelegt werden, dass sie existierende kulturelle Sensibilitäten und sozioökonomische Faktoren widerspiegeln.

LITERATURHINWEISE

1. WHO. Classification of digital interventions, services and applications in health: a shared language to describe the uses of digital technology for health, second edition. Geneva: WHO; 2023.
2. WHO. Global strategy on digital health 2020-2025. Geneva: WHO; 2021.