Erfahrungen mit der elektronischen Patientenkommunikation in der chirurgischen Praxis

P. Zollmann

MVZ Dr. Philipp Zollmann & Kollegen, Jena

Online-Termine – elektronische Kommunikation – Patientensicherheit – Videosprechstunde – Corona – elektronische Karteikarte – Patiententerminal – OP-Modul

chirurgische praxis 88, 487–493 (2021)
Mediengruppe Oberfranken –
Fachverlage GmbH & Co. KG

Wie Ärzte durch elektronische Kommunikation Ressourcen sparen und die Patientensicherheit erhöhen können

Der folgende Artikel basiert auf zwei Vorträgen beim Bundeskongress der niedergelassenen Chirurgen (BNC) in Nürnberg, ist daher primär an niedergelassene Chirurgen gewandt. Einige Teile sind aber auch durchaus für den stationären Bereich interessant, insbesondere die Abschnitte Anamnese und Aufklärungsbögen und der Absatz über die Patientensicherheit im Operationssaal. Nachdem wir bereits seit unserer Praxisgründung im Jahre 1991 voll auf ein elektronisches Karteikartensystem gesetzt haben, können wir mittlerweile insbesondere durch eine an der Praxis orientierte Neuprogrammierung unserer Arztsoftware mit Anbindung der verschiedenen diagnostischen Geräte und den Einsatz von iPhone, Apple-Watch und iPad sowie diverser Internet- und Cloud-Funktionen viele Bereiche des Praxisalltags sehr viel effizienter und personalsparender gestalten, als das in der Vergangenheit möglich war. Es ist erfreulich, dass mittlerweile auch Gesundheitspolitiker und Kassen im Rahmen der Coronapandemie das Potenzial erkennen und eine gewisse, wenn auch zu geringe, Förderung, z. B. bei der Videosprechstunde, möglich machen.

Auf folgende Einsatzmöglichkeiten der Praxissoftware in der chirurgischen Praxis wird näher eingegangen:

- Online-Terminvergabe
- Selbstanmeldeterminal
- Anamnese- und Aufklärungsbögen auf dem iPad
- Patientensicherheit im OP
- Videosprechstunde
- Entwicklung in Zeiten von Corona

Online-Terminvergabe

Die Terminvergabe verbraucht in einer Arztpraxis viele Ressourcen und ist ein häufiger Stein des Anstoßes für unsere Patienten. Auf der einen Seite ständig klingelnde Telefone, auf der ande-

Abb. 1 | *Online-Terminvereinbarung entlastet Personal- und Telefonkapazitäten*

ren Seite durchgehend besetzte Leitungen und frustrierte Patienten. Kommt der Patient endlich durch, ist es für die Angestellten oft langwierig, einen passenden Termin zu finden. Abhilfe schafft hier eine intelligent programmierte Terminvergabe direkt aus der Praxis-Webseite (▶Abb. 1). Über frei konfigurierbare Abfragen und Filter zum Beispiel nach dem Wunscharzt, der Art der Versicherung oder dem Krankheitsbild besteht für die Praxis die Möglichkeit, den Patienten zur optimalen Zeit in die richtige Sprechstunde zu lenken. Zusätzlich werden organisatorisch wichtige Daten, zum Beispiel Telefonnummer und E-Mail-Adresse, aber auch zur Krankheitsanamnese, abgefragt. Erscheint der Patient dann in der Praxis, wandern diese Daten automatisch vom Sprechstundenkalender in die angelegte Patientenakte. Damit kann man sich erhebliche Doppeleingaben ersparen. Das reduziert wiederum den Aufwand an der Anmeldung und damit die Warteschlange.

Selbstanmeldeterminal

Die Selbstanmeldung der Patienten ist ein weiteres Feature, das die Belastung der Anmeldung reduziert und damit erhebliche personelle Ressourcen einsparen kann. Patienten mit einem bereits vereinbarten Termin identifizieren sich durch Eingabe ihrer Chipkarte am Terminal (▶Abb. 2) und erscheinen dann im Praxissystem in der Tagesliste und im vorgesehenen virtuellen Raum (zum Beispiel Verband, OP, Röntgen oder Ultraschall). Sie können dann von der Schwester aufgerufen werden, ohne dass zuvor ein weiterer Personalkontakt notwendig wird.

Anamnese- und Aufklärungsbögen auf dem iPad (▶Abb. 3)

Die iPads der neueren Generation lassen über den drucksensitiven Stift eine sichere Schrift- und Unterschrifterkennung zu. Das gibt uns die Möglichkeit, neben dem Ausfüllen von Anamnesebögen auch diverse Aufklärungen, zum Beispiel vor Operationen, einschließlich kleiner Handzeichnungen papierlos durchzuführen. Durch die Anbindung der iPads über den Praxisserver erscheinen alle angelegten Dokumente unmittelbar in der Karteikarte des betreffenden Patienten. Zusätzliche Dokumentationen und das Einscannen der Bögen sowie aufwändiges manuelles Archivieren entfallen, was wiederum eine deutliche Entlastung des Praxispersonals nach sich zieht. Diese Möglichkeit haben wir juristisch und von unserem Versicherer prüfen lassen.

Patientensicherheit im OP

Zur Verbesserung der Patientensicherheit kann eine intelligent eingesetzte Praxissoftware

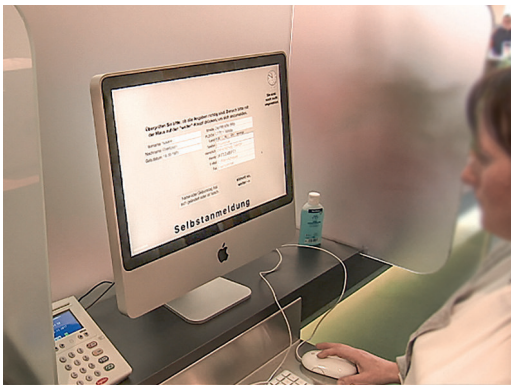


Abb. 2 | *Selbstanmeldungsterminal entlastet die Anmeldung*

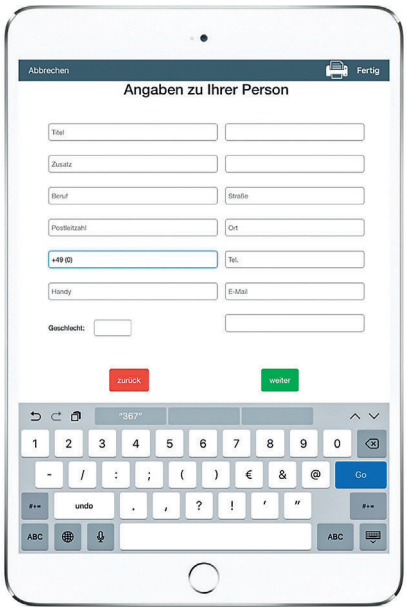


Abb. 3 | *Anamnese- und Aufklärungsbögen auf dem iPad ersparen nachträgliche Digitalisierung*

wertvolle Beiträge leisten. Dabei haben wir uns auf eine sichere Patientenidentifikation bei Operationen und eine fehlerfreie Zuordnung zur Patientendokumentation fokussiert. Neben den üblichen Maßnahmen wie Checklisten im OP und Anlage eines Armbandes mit wichtigen Daten nehmen wir vor operativen Eingriffen ein Patientenfoto auf, das in der Akte des Patienten, in der Tagesliste und ggf. auch im Kalender und OP-Läufer erscheint. Dadurch kann die Schwester beim Aufrufen sicherstellen, dass sich der richtige Herr Schmidt meldet, aber auch im OP kann sich der Arzt mit einem Blick versichern, dass der Patient auf dem OP-Tisch dem Bild in der Krankenakte auf dem OP-Computer entspricht. So gelingt präoperativ nicht nur eine sichere Patientenidentifikation, sondern man stellt auch sicher, dass alle intraoperativ gewonnen Daten wie Röntgenaufnahmen, Videobilder bei Arthroskopien, Fotodokumentationen, OP-Bericht und Abrechnung richtig zugeordnet sind.

Zur Demonstration definieren wir im Folgenden beispielhaft einen Patientendurchlauf durch Praxis und OP (▶Abb. 4) und zeigen an den einzelnen Stationen den sinnvollen Einsatz der Praxis-EDV (elektronische Datenverarbeitung) (hier: PVS tomedo®).

1. präoperative Sprechstunde: Die Aufnahme eines Patientenfotos, das fest mit der Patientenkartei verknüpft wird, ermöglicht eine sichere Zuordnung von präoperativer Dokumentation und OP-Daten.
2. Anmeldung am OP-Tag: Eine visuelle Kontrolle vor Ausdruck des Patientenarmbandes stellt sicher, dass die zum Patienten gehörige Kartei aufgeschlagen ist. Danach wird dieselbe ausgedruckt und sicher angelegt. Neben den persönlichen Patientendaten können Infos zur geplanten OP (Seite!) und Diagnose aufgedruckt werden.
3. Vorbereitungs- bzw. Aufwachbereich: Durch Scannen des Armbandes wird auf dem iPad die zugehörige Patientenakte geöffnet und ein standardisierter Eintrag zur OP-Dokumentation geöffnet und entsprechend ausgefüllt.
4. im OP: Ein erneutes Scannen beim Eintritt in den OP öffnet die Karteikarte im Computer oder iPad und ordnet fest den OP-Saal zu. Alle Fotos von der Endoeinheit, dem Bildwandler oder dem iPhone landen damit in der blockierten Karteikarte. Alle gedruck-

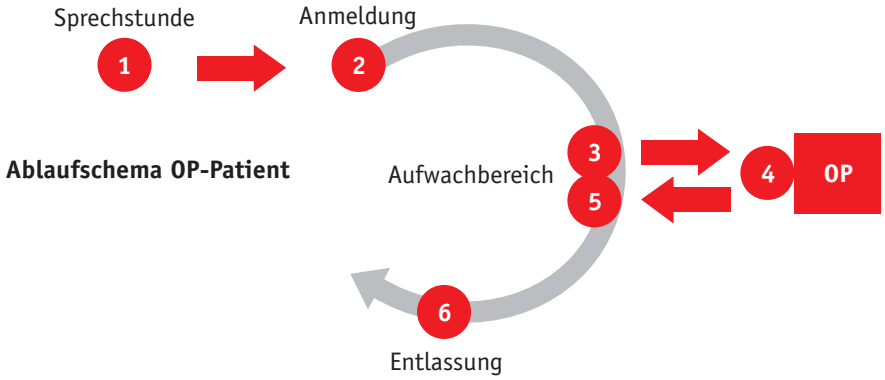
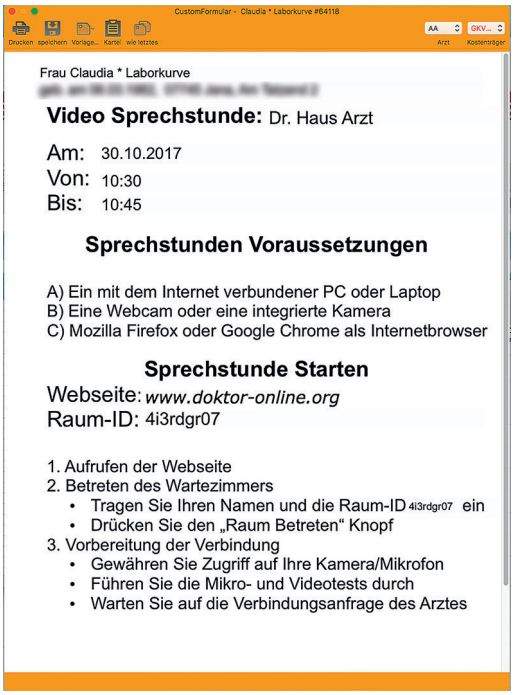


Abb. 4 | *Ablaufschema eines OP-Patienten*



Frau Claudia * Laborkurve

Video Sprechstunde: Dr. Haus Arzt

Am: 30.10.2017
Von: 10:30
Bis: 10:45

Sprechstunden Voraussetzungen

A) Ein mit dem Internet verbundener PC oder Laptop
B) Eine Webcam oder eine integrierte Kamera
C) Mozilla Firefox oder Google Chrome als Internetbrowser

Sprechstunde Starten

Webseite: *www.doktor-online.org*
Raum-ID: 4i3rdgr07

1. Aufrufen der Webseite
2. Betreten des Wartezimmers
   - Tragen Sie Ihren Namen und die Raum-ID 4i3rdgr07 ein
   - Drücken Sie den „Raum Betreten" Knopf
3. Vorbereitung der Verbindung
   - Gewähren Sie Zugriff auf Ihre Kamera/Mikrofon
   - Führen Sie die Mikro- und Videotests durch
   - Warten Sie auf die Verbindungsanfrage des Arztes

Abb. 5 | *Informationsmaterial – Terminzettel für Patienten*

ten Formulare, wie die Überweisungen zum Labor oder zur Pathologie, sind sicher mit dem entsprechenden Patienten verknüpft. Einer falschen Zuordnung der künftigen Befunde wird damit vorgebeugt. Auf diese Weise kann auch eine Chargendokumentation von Sterilgut oder Implantaten sicher eingebunden werden.

5. Scannen des Armbandes beim Verlassen des OP: Die Verknüpfung wird aufgehoben und der Patient wieder im Aufwachbereich lokalisiert. Hier wird wiederum auf dem iPad die postoperative Überwachung bis zur Entlassung dokumentiert.

Eine zusätzliche Sicherheit bei Verwendung mobiler Geräte wie iPad, iPhone oder iPod kann durch den Einsatz kleiner fixer Bluetooth-Sender erreicht werden (iBeacons). Hier erkennt das Gerät seine Umgebung (z. B. Operationssaal) und öffnet die gerade auf dem Computer offene Patientenkartei bzw. das zugehörige Anästhesieprotokoll.

Videosprechstunde

In der Videosprechstunde (▶Abb. 5) sehen wir neben der offensichtlichen Entlastung der Patienten, die nicht persönlich in der Praxis erscheinen müssen und praktisch keine Wartezeiten haben, für uns eine Möglichkeit, den Patientendurchlauf in der Praxis zu reduzieren. Auch bei einem einmaligen Arzt-Patienten-Kontakt führt jede Konsultation zu mehrfachen Kontakten und damit zeitlicher Belastung des Personals, bei Wartezeiten in der Praxis zusätzlich zu überfüllten Wartezimmern. Es lohnt sich daher, sich in jeder

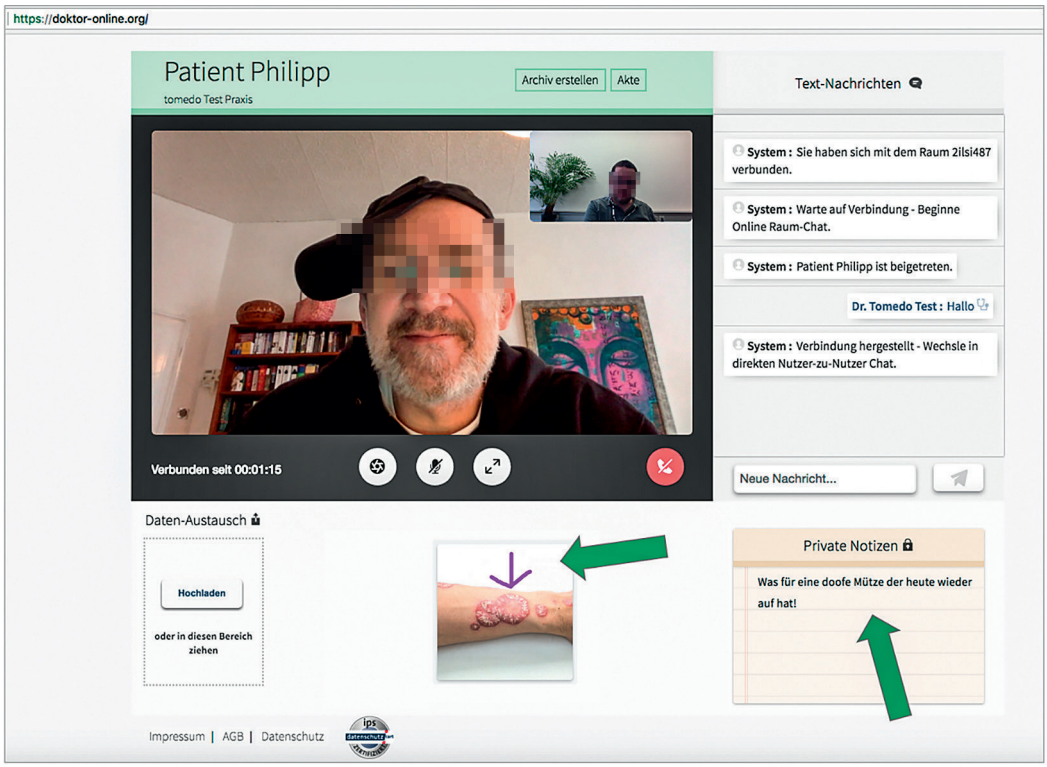


Abb. 6 | *Videosprechstunde mit Nachrichten und Vermerken sowie der Möglichkeit Daten auszutauschen*

Praxis Gedanken zu machen, wann eine persönliche Anwesenheit des Patienten in der Praxis nicht unbedingt notwendig ist. Bei uns sind das Auswertungen zum Beispiel von Röntgen-, Magnetresonanztomografie- (MRT) oder histologischen Befunden. Weiterhin eignen sich Operationskontrollen bei unkomplizierten Verläufen. Aber auch akute Krankheitsbilder, die keine körperliche Untersuchung notwendig machen, können über eine Videosprechstunde funktionieren. Im Rahmen der Videosprechstunde können natürlich auch Dokumente, zum Beispiel Röntgenbilder, Laborbefunde oder Arztbriefe, anderer Ärzte ausgetauscht werden (▶Abb. 6). Es handelt sich um ein zertifiziertes System mit verschlüsselter Übertragung. Die Videosprechstunde ist mit Einschränkungen im einheitlichen Bewertungsmaßstab (EBM) und in der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) abzurechnen.

Eine weitere Anwendung der Video-App stellt das seit 1.10.2020 ebenfalls im EBM vorgesehene Telekonsil zwischen zwei Ärzten dar. Hier können sich Ärzte mittels der Videoplattform über einen Patienten, der zuvor ins System eingegeben wird, austauschen. Es können gemeinsam Röntgen- oder MRT-Aufnahmen angeschaut oder andere hochgeladene Befunde diskutiert und Therapieempfehlungen an den konsultierenden Arzt gegeben werden.

Vorteile in Zeiten von Corona

Mit dem Auftreten der Coronapandemie im Frühjahr 2020 (▶Abb. 7) haben wir uns bemüht, die Videosprechstunde auszubauen, um die täglichen persönlichen Kontakte, insbesondere aus entfernten Landkreisen, einschränken zu

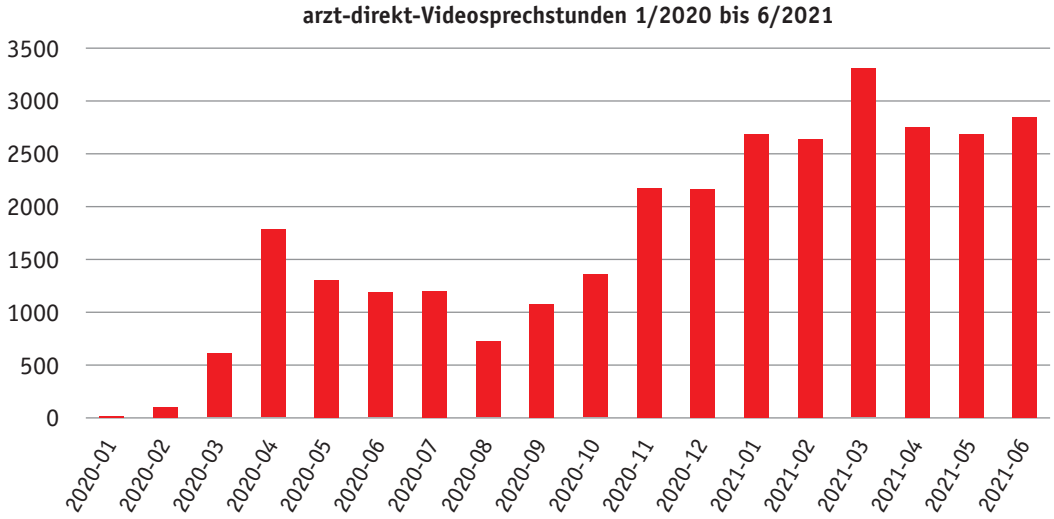


Abb. 7 | *Entwicklung der Anzahl an Online-Konsultationen mit arzt-direkt®*

Nachdem das System bundesweit im Januar nur 2-mal genutzt wurde, zeigte sich bis April coronabedingt ein erheblicher Anstieg, der im Sommer wieder zurückging. Mit der 2. Welle zeigte sich dann ein analoger noch stärker ausgeprägter Effekt. Für eine weitere Implementierung müssen Kassen, Patienten und Ärzte sich weiter mit dieser Möglichkeit anfreunden.

können. Die Überlegung ist einfach: Je weniger Patienten unser Wartezimmer bevölkern und die Praxis durchlaufen, umso geringer wird die Ansteckungsgefahr unter den Patienten, aber auch für das Personal. Dazu wurden folgende organisatorische Weichen gestellt:

1. Organisation einer Online-Akutsprechstunde: Es sind durchgehend mindestens zwei Ärzte über das Online-Wartezimmer erreichbar, wobei auf kurze Wartezeiten geachtet wird, um die Attraktivität des Angebotes zu erhöhen. Auch wenn auf diesem Wege der Diagnostik Grenzen gesetzt sind, können oft Weichen gestellt werden und zusätzliche Konsultationen z. B. beim Hausarzt vermieden werden. Das Angebot wird auch gern von Patienten genutzt, die in verordneter Quarantäne nur einen sehr eingeschränkten Zugang zur ärztlichen Versorgung haben.
2. Neupatienten und Zweitmeinungen: Die Online-Terminvergabe wurde insofern umgestellt, dass alle Terminbuchungen auch auf einen Online-Termin zugreifen können. Da sämtliche Befunde und Bilder hochgeladen werden können, bewährt sich das beim Einholen von Zweitmeinungen, bei OP-Indikationsstellung und besonders bei Patienten mit langer Anfahrt oder aus Corona-Hotspots.
3. OP-Kontrollen: Alle Kontrollen, die keine aktive Behandlung brauchen, werden primär aktiv durch das Personal auf einen Online-Termin gelenkt. Das ist in der Regel unproblematisch ab der zweiten postoperativen Kontrolle möglich, da wir die meisten Wunden intrakutan mit resorbierbaren Fäden versorgen, also keine Fäden entfernen müssen. Das wird mittlerweile von unseren Patienten gut aufgenommen. Die Einsparung an Ressourcen ist enorm.
4. reziproke Nutzung bei Ärzten unter Quarantäne: Kann ein Arzt wegen eigener Quarantäne nicht in der Praxis arbeiten, bietet es sich an, dass sich seine Patienten von unserer Praxis aus an seinen häuslichen Arbeitsplatz (Homeoffice über VPN) einwählen und so die geplante Konsultation realisiert werden kann. Diagnostik wie Sonografie, Röntgen oder MRT

kann vor Ort in der Praxis gemacht werden. Die Auswertung erfolgt dann wieder online beim behandelnden Arzt. Nachdem sich dieses Verfahren bewährt hat, konnten wir es analog auch bei Ausfall einer Ärztin in einer entfernten Zweigpraxis anwenden.

Zusammenfassung

Besonders im organisatorischen Bereich kann eine elektronische Kommunikation des Patienten mit der Praxissoftware die Effizienz steigern und Ressourcen sparen. Auch die beste Software kann die persönliche Interaktion zwischen Patient und Personal nicht ersetzen. Die Kommunikation mit dem Arzt sollte grundsätzlich persönlich bleiben, kann aber durch eine Videosprechstunde ergänzt werden. Unter besonderen Bedingungen, wie sie durch die Coronaepidemie gegeben sind, bewähren sich intelligente Computerlösungen, die Patientenversorgung ohne erhöhtes Infektionsrisiko aufrecht zu erhalten.

Interessenkonflikt: P. Zollmann erklärt, dass bei der Erstellung des Beitrags keine Interessenkonflikte im Sinne der Empfehlungen des International Committee of Medical Journal Editors bestanden.

Dr. med. Philipp Zollmann
MVZ Dr. Philipp Zollmann & Kollegen
Engelplatz 8
07743 Jena

zollmann@jena-praxisklinik.de

Zollmann P:
Experience with electronic patient communication in surgical practice

Summary: In the organizational area in particular, electronic communication between the patient and the practice software can increase efficiency and save resources. Even the best software cannot replace personal interaction between patient and staff. Communication with the doctor should always be personal, but can be supplemented by a video consultation. Under special conditions such as those given by the corona epidemic, intelligent computer solutions have proven themselves to maintain patient care without increasing the risk of infection.

Keywords: online appointments – electronic communication – patient safety – video consultation – corona epidemic – electronic index card – patient terminal – operation module