



VIDEOSPRECHSTUNDEN IN DER (NOTFALL-)VERSORGUNG

Viele Patienten in Notfalleinrichtungen sind keine wirklichen Notfälle. Im Rahmen einer medizinischen Dissertation wurde untersucht, welche Effekte Videosprechstunden haben. Dabei wurden videotelefonische Behandlungen praktisch durchgeführt und mit der persönlichen Behandlungsform verglichen.

TEIL #2

TEXT: CINDY CHRISTINE NIESER, KARL-HEINZ GROTEMEYER, GUDRUN WAGENPFEIL, JOHANNES JÄGER

Videosprechstunden durften in Deutschland bislang nur nach einem vorherigen persönlichen Arzt-Patienten-Kontakt erfolgen [3]. Eine Änderung des Fernbehandlungsverbots wurde am 12. Deutschen Ärztetag verabschiedet [4]. Seither dürfen nun auch Patienten, welche zuvor keinen persönlichen Kontakt mit dem jeweiligen Arzt hatten, per Videosprechstunden behandelt werden [12]. Derzeit wird in den einzelnen Bundesländern darüber entschieden, ob sich dem Votum des Deutschen Ärztetages angeschlossen wird. Im Saarland, Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg oder z.B. auch in Schleswig-Holstein wurden die Regelungen zum Fernbehandlungsverbot bereits gelockert [5, 6, 9, 13]. Eine Änderung der Landesberufungsordnung in Brandenburg wurde hingegen abgelehnt [7]. In anderen Ländern, wie etwa in England [11] oder in der Schweiz [11] ist die videotelefonische Behandlung bereits gängig.

In vielen medizinischen Bereichen kommen Videosprechstunden zum Einsatz. Dabei werden z.B. dermatologische [23], allergologische [22], psychische [16] wie auch pädiatrische [14] Erkrankungen videotelefonisch behandelt.

Patientenbefragungen zeigen, dass Videosprechstunden eine zufriedenstellende Behandlungsform sein können [22]. Auch eine Zeit- und Wegersparnis werden aus Patientensicht geschätzt [10]. Vorbefunde stellen dar, dass ebenfalls ärztlicherseits Interesse an der Durchführung von Videosprechstunden besteht. So könnte sich etwa jeder dritte Arzt eine solche Behandlungsmöglichkeit vorstellen [17]. Weiterhin ist die videotelefonische Behandlung kostengünstiger als die persönliche [2].

In Deutschland nimmt die Anzahl von Patientenvorstellungen in Notfalleinrichtungen stetig zu [1]. So wurde innerhalb eines Jahres eine Zunahme von ambulanten Notfallpatienten um 9% beobachtet [8]. Etwa jeder zweite Patient, der in einer Notfalleinrichtung vorstellig wird, be-

nötigt lediglich eine ambulante Behandlung [8]. Durch das hohe Patientenaufkommen von ambulanten Patienten resultieren enorme Kosten [8]. Es werden pro Jahr circa eine Milliarde Euro Kosten verursacht [8]. Außerdem können als Folge des hohen Patientenaufkommens Einbußen in der Behandlungsqualität auftreten [18, 21]. Lange Wartezeiten resultieren ebenfalls durch die vielen Patienten in den ärztlichen Notfalleinrichtungen [19].

Im Rahmen der Studie ist die genauere Untersuchung der Effekte von Videosprechstunden beabsichtigt. Dabei wird berücksichtigt, wie akut ärztlich vorstellige Patienten Videosprechstunden als Behandlungsmethode bewerten. Es soll analysiert werden, ob sich Patienten nach der praktischen Durchführung einer Videosprechstunde vorstellen könnten, eine solche künftig anstelle einer persönlichen Konsultation einer Notfalleinrichtung zu nutzen. Ebenfalls soll ein direkter Vergleich der beiden Behandlungsformen (videotelefonisch/persönlich) erfolgen. Dabei wird untersucht, ob es Unterschiede in der Diagnoseübereinstimmung und Diagnosesicherheit ärztlicherseits gibt.

METHODE

Die Daten für das Projekt wurden zwischen dem 26. Oktober und dem 29. November 2018 in einer saarländischen kassenärztlichen Bereitschaftsdienstpraxis erhoben. An den Erhebungstagen wurden alle Patienten bei der Anmeldung zu ihrer Teilnahmebereitschaft an der Studie befragt. Von den 31 Patienten (M = 39,1 Jahre, SD = 21,3) nahmen 23 Patienten an der Studie teil. Die Altersspanne der Patienten liegt zwischen vier und 83 Jahren. Die übrigen Patienten lehnten die Teilnahme aus diversen Gründen ab. Bei der Studie handelt es sich um ein prä-post-Design mit drei Patientenbefragungen und zwei ärztlichen Befragungen (vgl. Abbildung 1).

Bei Studienteilnahme erhielten die Patienten eine Datenschutz- und Einwilligungserklärung sowie drei Fragebögen. Während der Wartezeit füllte der Patient den ersten Fragebogen aus. Daran anschließend fand mit dem Arzt aus der Bereitschaftsdienstpraxis eine Videosprechstunde statt. Dabei waren sowohl der Arzt als auch der Patient physisch in der Bereitschaftsdienstpraxis anwesend. Sie befanden sich jedoch in verschiedenen Behandlungsräumen. Über den Videosprechstundenanbieter Patientus erfolgte eine videotelefonische Behandlung zwischen Arzt und Patient. Nach der durchgeführten Videosprechstunde füllte der Patient erneut einen Fragebogen aus. Auch der Arzt bearbeitete in Folge der Videosprechstunde einen Fragebogen. Im Anschluss daran wurde seitens des Arztes die persönliche Behandlung des Patienten durchgeführt. Dieser anschließend erfolgte erneut eine schriftliche Befragung beider.

Die Datenauswertung wurde mit dem Programm IBM SPSS 25 durchgeführt. Das genutzte Signifikanzniveau beträgt 5%.

ERGEBNISSE

Patientenbefragung

Es wurde untersucht, ob es Unterschiede in der empfundenen Beunruhigung (bzgl. der Symptome weswegen der Patient die Bereitschaftsdienstpraxis aufsuchte) gibt. Dabei wurden drei Zeitpunkte berücksichtigt: bei Eintreffen in der Bereitschaftsdienstpraxis, nach der Videosprechstunde und nach der persönlichen Behandlung. Zur Analyse wurde ein McNemar-Test durchgeführt. Es konnte eine Signifikanz ($p = 0,031$)

zwischen dem Zustand bei Eintreffen in der Praxis und nach der Videosprechstunde gefunden werden. Dabei nahm die empfundene Beunruhigung des Patienten ab. Das Ergebnis des McNemar-Tests nach der Videosprechstunde und nach der persönlichen Behandlung war nicht signifikant ($p = 0,375$).

Die Patienten bewerteten im Rahmen der Fragebögen ihre Zufriedenheit mit der erfolgten Behandlung. Es wurde untersucht, ob es in der Patientenzufriedenheit Unterschiede zwischen den beiden Behandlungsmethoden (videotelefonisch/persönlich) gibt. Statistisch konnte kein Unterschied herausgestellt werden ($p = 1,00$).

Ärztlicherseits wurde bei jedem Patient eingeschätzt, ob das jeweilige medizinische Problem bzw. der Patient für eine Videosprechstunde geeignet war. Auf Basis dieser Einschätzung sollte erneut analysiert werden, ob Unterschiede in der Patientenzufriedenheit zu finden sind. Dazu wurden Chi-Quadrat-Tests durchgeführt.

Es zeigte sich ebenfalls, dass keine Signifikanzen bestehen (Patient geeignet: $p = 1,000$; Problem geeignet: $p = 0,497$).

Insgesamt 60% der Patienten gaben an, dass sie eine Videosprechstunde von zu Hause aus in Anspruch genommen hätten. Nach der erfolgten Videosprechstunde (und vor der persönlichen Behandlung) wurden die Patienten befragt, ob sie nach der Videosprechstunde erneut zu einem Arzt gehen würden. Dabei zeigten sich 20% als zufrieden und würden keinen weiteren Arzt aufsuchen. 25% gaben an, abzuwarten und sich bei ihrem Hausarzt vorzustellen und 55% der Patienten würden trotz erfolgter Video-

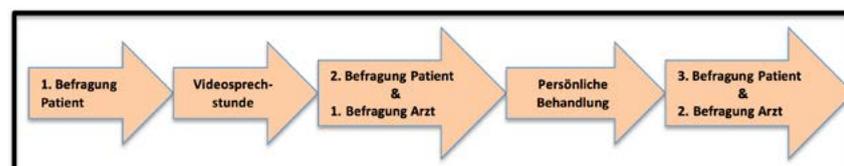


Abbildung 1:
Studienablauf

sprechstunde persönlich einen Arzt aus dem Notdienst aufsuchen (vgl. Abbildung 2). Nachdem auch die persönliche Behandlung erfolgte, gaben im direkten Vergleich der beiden Behandlungsmethoden (videotelefonisch/persönlich) 26,7 % der Patienten an, dass Ihnen im Nachhinein der Videokontakt ausgereicht hätte.

Ärztliche Befragung

Zur Untersuchung der ärztlichen Diagnosesicherheit wurde ein McNemar-Test durchgeführt. Es gab kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Behandlungsmethoden (videotelefonisch/persönlich) ($p = 0,125$). Zur bewerteten Schwierigkeit der ärztlichen Diagnosestellung über Video waren 5,3% der Diagnosestellungen schwieriger als im persönlichen Kontakt. Die videotelefonisch gestellten Diagnosen waren zu 82,4% identisch mit den festgestellten Diagnosen aus der persönlichen Behandlung. Unterschiedliche Diagnosen gab es zwischen den beiden Behandlungsmethoden bei 17,6 % der Patienten.

Hinsichtlich der diagnostischen Möglichkeiten wurde ärztlicherseits eingeschätzt, dass 58,8% der Patienten ausreichend über Video untersucht werden konnten. Bei 35,3% wären noch weitere Untersuchungen nötig gewesen, die mittels Videosprechstunde nicht möglich waren. 5,9% der Patienten konnten aus anderen medizinischen Gründen nicht ausreichend untersucht werden (vgl. Abbildung 3).

Knapp jedes zweite medizinische Anliegen konnte nach ärztlicher Einschätzung im Rahmen der Videosprechstunde vollständig gelöst werden (gelöste Anliegen: 47,4%; ungelöste Anliegen: 52,6%).

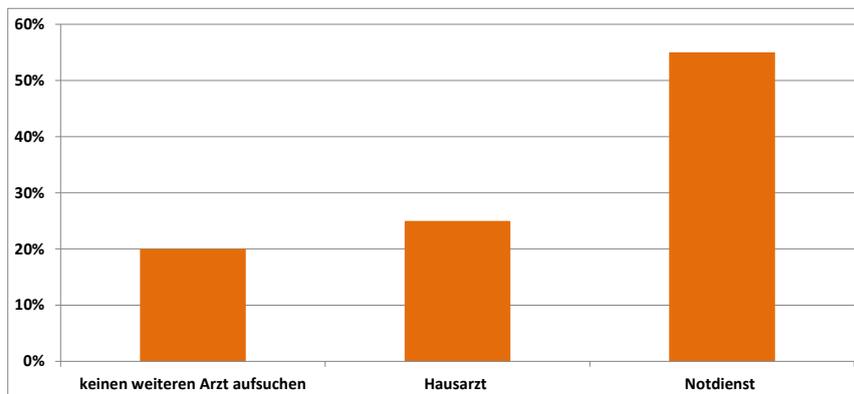
DISKUSSION

Es zeigte sich, dass Videosprechstunden die empfundene Beunruhigung der Patienten bedeutsam reduzieren. Im anschließenden persönlichen Arztkontakt konnte die empfundene Beunruhigung nicht zusätzlich vermindert werden. Insofern ist die videotelefonische Behandlungsform mindestens ebenso effektiv wie die persönliche Behandlungsform. Dies konnte in der Literatur ebenfalls dargestellt werden [23]. Auch bei der Patientenzufriedenheit zeigten sich keine Unterschiede. Mit beiden Behandlungsmethoden (videotelefonisch/persönlich) waren die Patienten gleichermaßen zufrieden. Dabei war es auch unbedeutend, ob der Patient oder sein medizinisches Anliegen ärztlicherseits als geeignet für die videotelefonische Behandlungsweise eingeschätzt wurde. Allgemein konnte bereits gezeigt werden, dass videotelefonische Behandlungen von Patienten positiv bewertet wurden [22]. Zur Fragestellung, ob nach der Videosprechstunde erneut ein Arzt aufgesucht würde, gaben insgesamt 45% an, dass kein weiterer Arzt bzw. der Hausarzt konsultiert würde. 55% würden dennoch persönlich in einer Not-

falleinrichtung vorstellig werden. Durch den Einsatz von Videosprechstunden könnte eine Reduktion der ambulant vorstelligen Patienten erzielt werden. Dementsprechend käme es zu geringeren Kosten [8] und zu weniger negativen Folgen, die mit einem hohen Patientenaufkommen einhergehen [18, 21].

Zur ärztlich eingeschätzten Sicherheit der Diagnosestellung, zeigte die Analyse keinen Unterschied zwischen den Behandlungsmethoden (videotelefonisch/persönlich). Obwohl vor der persönlichen Behandlung die Videosprechstunde erfolgte, konnte kein Vorteil bei der Diagnosesicherheit bei der persönlichen Behandlung gefunden werden. Hierbei waren dem Arzt bereits Vorinformationen zu dem Patienten aus der Videosprechstunde bekannt und es konnte eine körperliche Untersuchung durchgeführt werden. Dennoch zeigte die persönliche Behandlung keinen Vorteil bei der diagnostischen Sicherheit. Auch die hohe Übereinstimmung der Diagnosen zwischen der Videosprechstunde und der persönlichen Behandlung sprechen für die Nützlichkeit von Videosprechstunden zur Diagnostik. Dass mehr als 58% der Patienten aus ärztlicher Sicht ausreichend über Video untersucht werden konnten, spricht für die videotelefonische Methode als nützliche Behandlungsform. Insgesamt wurde ärztlicherseits bewertet, dass fast jedes zweite medizinische Anliegen durch die Videosprechstunde geklärt werden konnte. Jedoch würden lediglich 20% der Patienten mit der erfolgten Videosprechstunde auf einen weiteren Arztkontakt verzichten. Dies zeigt, dass Unterschiede zwischen der ärztlichen Einschätzung und der Patientenwahrnehmung bestehen. Dabei schätzten Patienten den Behandlungsbedarf höher ein, als dieser ärztlicherseits bewertet wurde. Mit bestehenden Vorgefunden stimmt dieses Ergebnis überein [20]. Nach dem auch die persönli-

Abbildung 2:
Beabsichtigter Arztbesuch nach erfolgter Videosprechstunde



che Behandlung erfolgte, stieg der Anteil der Patienten für welche der Videokontakt vollständig ausgereicht hätte (von 20% auf 26,7%). Somit stellte sich für einen Teil der Patienten im direkten Vergleich beider Behandlungsmethoden die Videosprechstunde als gleichermaßen anerkannte Behandlungsform dar. Die meisten Patienten bevorzugten dennoch die persönliche Behandlung.

Nach bisheriger Befundlage war keine Untersuchung mit einem vergleichbaren Studiendesign aufzufinden. Die zweimalige Behandlung des Arztes (videotelefonisch und persönlich) zum direkten Vergleich der beiden Behandlungsmethoden ist in vorliegender Studie innovativ. Ein Vorbezug [15] simulierte lediglich eine Videosprechstunde im persönlichen Kontakt und führte anschließend erneut eine Behandlung mit persönlichem Patientenkontakt durch.

FAZIT

Es zeigte sich, dass Videosprechstunden in der praktischen Umsetzung vergleichbare Ergebnisse wie die persönliche Behandlung lieferten. Ein Teil der Patienten würde auf Basis einer Videosprechstunde auf eine persönliche Vorstellung in einer medizinischen Notfalleinrichtung verzichten. Im direkten Vergleich der beiden Behandlungsmethoden, hinsichtlich diagnostischer Fragestellungen, waren nur geringe Unterschiede zu finden. Insgesamt scheinen Videosprechstunden eine nützliche Behandlungsmethode darzustellen, um eine Reduktion des großen Patientenaufkommens in Notfalleinrichtungen durch Videosprechstunden herbeizuführen. Bei der praktischen Umsetzung zeigte sich jedoch seitens der Patienten vielfach eine mangelnde Technikaffinität. Demnach wäre für viele Patienten die selbstständige Durchführung von Videosprechstunden im häuslichen Rahmen nur schwierig umsetzbar. ■

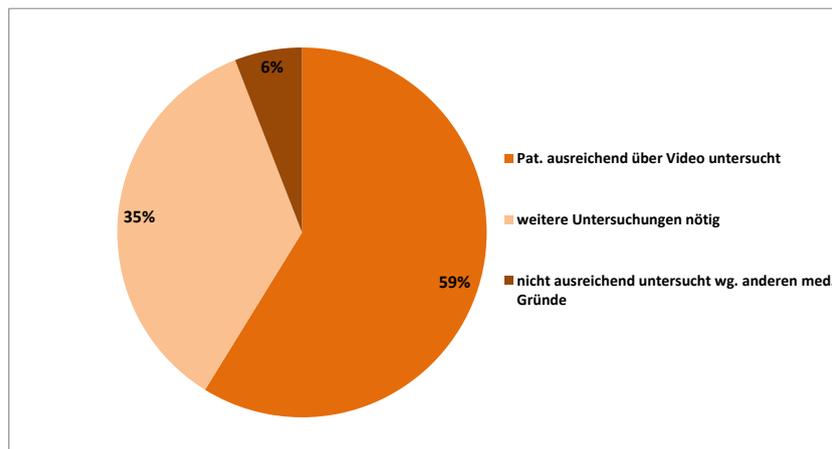


Abbildung 3:
Diagnosemöglichkeiten
von Videosprechstunden

■ CINDY CHRISTINE NIESER, B.SC

Zentrum Allgemeinmedizin
Universität des Saarlandes
Kontakt: zfam@uks.eu

■ PROF. DR. MED. KARL-HEINZ GROTEMEYER, MHBA

Privatpraxis Grottemeyer, Saarbücken
www.grottemeyer.org
(ehem. CA. Klinikum Saarbrücken)

■ DIPL.-STAT. GUDRUN WAGENPFEIL

Institut für Medizinische Biometrie,
Epidemiologie und Medizinische Informatik
Universität des Saarlandes

■ PROF. DR. MED. JOHANNES JÄGER

Zentrum Allgemeinmedizin
Universität des Saarlandes

LITERATURVERZEICHNIS

1. Berchet C (2015) Emergency Care Services: Trends, Drivers and Interventions to Manage the Demand, OECD Health Working Papers, No. 83, OECD Publishing, Paris
2. Bradford NK, Armfield NR, Young J, Smith AC (2014) Paediatric palliative care by video consultation at home: a cost minimisation analysis. *BMC Health Services Research* 14:328
3. Bundesärztekammer (2015) Hinweise und Erläuterungen zu § 7 Absatz 4 MBO-Ä (Fernbehandlung) 11.12.2015 https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/Recht/2015-12-11_Hinweise_und_Erlaeterungen_zur_Fernbehandlung.pdf (zuletzt abgerufen am 23.11.2018)
4. Bundesärztekammer (2018) 121.Deutscher Ärztetag Beschlussprotokoll Erfurt 8. Bis 11. Mai, IV-01, 2018 http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/121.DAET/121_Beschlussprotokoll.pdf (zuletzt abgerufen am 23.11.2018)
5. Bundesärztekammer (2019) Saarland: Vertreterversammlung: Fernbehandlung zukünftig erlaubt <https://www.bundesaerztekammer.de/ueber-uns/landesaerztekammern/aktuelle-pressemittelungen/news-detail/saarland-vertreterversammlung-fernbehandlung-zukuenftig-erlaubt/> (zuletzt abgerufen am 11.04.2019)
6. Deutsches Ärzteblatt (Autor n. angegeben) (2018) Ärztekammer Schleswig-Holstein hebt Fernbehandlungsverbot auf. Online Ressource Dt. Ärzteblatt vom 19.04.2018 <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/94602/Aerztekammer-Schleswig-Holstein-hebt-Fernbehandlungsverbot-auf> (zuletzt abgerufen am 14.04.2019)
7. Deutsches Ärzteblatt (Autor n. angegeben) (2018) Ausschließliche Fernbehandlung in Brandenburg weiterhin nicht möglich. Online Ressource Deutsches Ärzteblatt vom 11.09.2018 <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/97783/Ausschliessliche-Fernbehandlung-in-Brandenburg-weiterhin-nicht-moeglich> (zuletzt abgerufen am 14.12.2018)
8. Haas C, Larbig M, Schöpke T, Lübke-Naberhaus KD, Schmidt C, Brachmann M, Dodt C (2015) Gutachten zur ambulanten Notfallversorgung im Krankenhaus - Fallkostenkalkulation und Strukturanalyse. https://www.dkgev.de/media/file/19401.2015-02-17_Gutachten_zur_ambulanten_Notfallversorgung_im_Krankenhaus_2015.pdf (zuletzt abgerufen am 24.11.2018)
9. Hillienhof A (2018) Fernbehandlungsverbot: Rheinland-Pfalz schließt sich Votum des Deutschen Ärztetages an. *Dt. Ärzteblatt* 115:A1682
10. Holderried M, Schlipf M, Höper A, Meier R, Stöckle U, Kraus TM (2018) Chancen und Risiken der Telemedizin in der Orthopädie und Unfallchirurgie. *Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie* 156:68-77
11. Krüger-Brand HE (2015) Arztsprechstunde online, Zum Doktor per Video-Chat. *Dt. Ärzteblatt* 112:166-169
12. Krüger-Brand HE (2018) Fernbehandlung- Weg frei für die Telemedizin. *Dt. Ärzteblatt* 115: 965-968
13. Landesärztekammer Baden-Württemberg (2018) Ausschließliche ärztliche Fernbehandlung. <https://www.aerztekammer-bw.de/10aerzte/45afernbehandlung/index.html> (zuletzt abgerufen am 22.11.2018)
14. Lang M, Eber SW (2018) Telemedizin in der pädiatrischen Praxis, Nutzen und Anwenderfreundlichkeit. *Monatsschrift Kinderheilkunde* 166:504-512
15. Martin-Khan M, Varghese P, Wootton R, Gray L (2008) Physical examination and diagnosis of dementia for video consultation. *Journal of the American Geriatrics Society* 56:947-949
16. Nelson EL, Barnard M, Cain S. (2003) Treating childhood depression over videoconferencing. *Telemedicine Journal and e-health* 9:49-55
17. Obermann K, Müller P, Woerns S (2015) Ärzte im Zukunftsmarkt Gesundheit 2015: Die eHealth-Studie - Die Digitalisierung der ambulanten Medizin, Eine deutschlandweite Befragung niedergelassener Ärztinnen und Ärzte. https://www.stiftung-gesundheit.de/pdf/studien/Aerzte_im_Zukunftsmarkt_Gesundheit-2015_eHealth-Studie.pdf (zuletzt abgerufen am 21.11.2018)
18. Richardson DB, Mountain D (2009) Myths versus facts in emergency department overcrowding and hospital access block. *The Med J Aust* 190:369-374
19. RWI-Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung (2018) Notfallversorgung in Deutschland- Projektbericht im Auftrag der Kassenärztlichen Bundesvereinigung http://www.hcb-institute.de/template/elemente/87/2018_04_18_Projektbericht_Notfallversorgung.pdf (zuletzt abgerufen am 24.11.2018)
20. Scherer M, Lühmann D, Kazek A, Hansen H, Schäfer I (2017) Patienten in Notfallambulanzen-Querschnittsstudie zur subjektiv empfundenen Behandlungsdringlichkeit und zu den Motiven die Notfallambulanzen von Krankenhäusern aufzusuchen. *Dt. Ärzteblatt* 114:645-652
21. Schull MJ, Vermeulen MJ, Stukel TA (2006) The risk of missed diagnosis of acute myocardial infarction associated with emergency department volume. *Ann Emerg Med* 48:647-655
22. Staicu ML, Holly AM, Conn KM, Ramsey A (2018) The Use of Telemedicine for Penicillin Allergy Skin Testing. *J Allergy Clin Immunol Pract* 6:2033-2040
23. Wickström HL, Öien RF, Fagerström C, Anderberg P, Jakobsson U, Midlöv PJ (2018) Comparing video consultation with inperson assessment for Swedish patients with hard-to-heal ulcers: registry-based studies of healing time and of waiting time. *BMJ Open* 8: e017623