

講演： オンライン診療システムを活用したコロナ対策の実際



医介連副会長 山下巖

2020年6月13日





オンライン診療システムを活用したコロナ対策の実際

医)法山会 山下診療所自由ヶ丘・大塚
山下 巖

令和2年3月31日

経済財政諮問会議

ツイート

シェア

患者の方々のみならず、**コ**
ロナウイルスとの闘いの最
前線で活躍されている**医**
師・**看**護師の皆様を、**院**
内感染リスクから守るため
にも、**オ**ン**ラ**イン**診**療を**活**
用していくことが**重**要です。



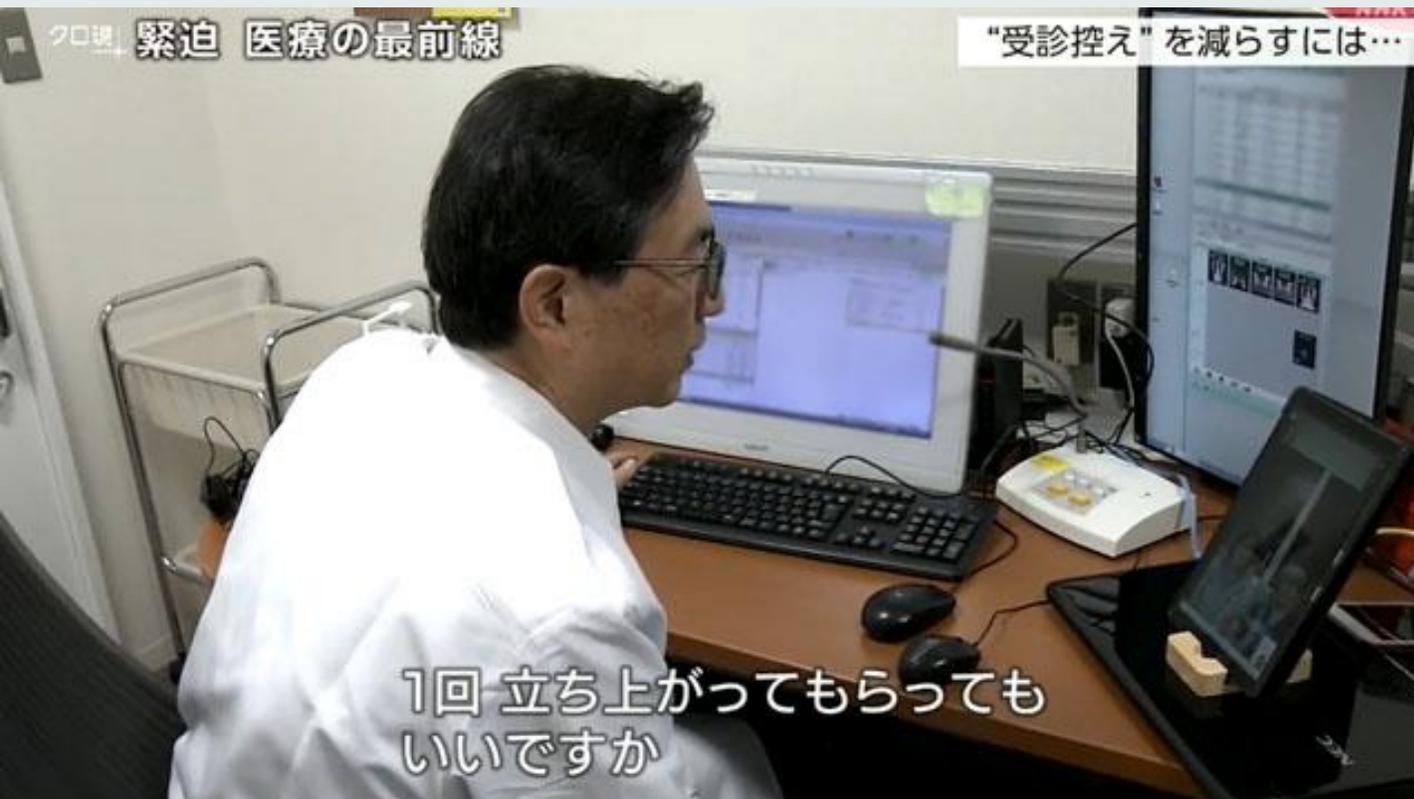
令和2年3月31日、安倍総理は、総理大臣官邸で令和2年第3回経済財政諮問会議を開催しました。

会議では、当面の経済財政政策（特に緊急経済対策）及びデジタル・ニューディールの推進について議論が行われました。

総理は、本日の議論を踏まえ、次のように述べました。

新型コロナ流行下におけるオンライン診療の有効活用

① 持病の治療の継続



人との接触を8割減らす、10のポイント

緊急事態宣言の中、誰もが感染するリスク、誰でも感染させるリスクがあります。新型コロナウイルス感染症から、あなたと身近な人の命を守るよう、日常生活を見直してみましょう。

1 ビデオ通話で オンライン帰省	2 スーパーは1人 または少人数で すいている時間に	3 ジョギングは 少人数で 公園はすいた時間、 場所を選ぶ
4 待てる買い物は 通販で	5 飲み会は オンラインで	6 診療は遠隔診療 定期受診は間隔を調整
7 筋トレやヨガは 自宅で動画を活用	8 飲食は 持ち帰り、 宅配も	9 仕事は在宅勤務 通勤は医療・インフラ・ 物流など社会機能維持 のために
10 会話は マスクをつけて	3つの密を 避けましょう 1. 換気の悪い密閉空間 2. 多数が集まる密集場所 3. 間近で会話や発声をする密接場面	
		手洗い・ 咳エチケット・ 換気や、健康管理 も、同様に重要です。

- 慢性疾患管理
- 服薬管理・CPAP管理
- コロナ太り・フレイル防止
- 在宅患者管理

新型コロナ流行下におけるオンライン診療の有効活用

②新型コロナ感染症患者の診療

- 4/6(月)37.6℃位の熱が3日間。呼吸器症状なし。自宅待機を指示。
- 4/9(木) 37.5～38℃の発熱の持続と咳。扁桃炎に関しては、のどの痛みが無く除外。 COVID-19を疑い保健所へ連絡。
- 4/13(月) 保健所から自宅待機指示のまま(!)、39度の熱・咳の悪化。PCR検査の予約は翌日。部屋の様子や、家族の隔離状況なども画面で把握し、指導・助言。携帯番号教える
- 4/16(木) 朝、SMSでオンライン診療希望。火曜の受診は診察なくPCR検査のみで結果待ちの状態(!)。38.5℃、会話の度に空咳。対症的な咳止め処方。昼に陽性との連絡。
- 4/17(金)SMSで前夜の入院とオルベスコでの改善の報告
- 4/19(日)よりホテル療養➡4/26(日)自宅へ



疾病の診断

患者のサポート
(メンタルも)



得られた気づきと教訓

- オンライン診療による診断が危惧されるが、対面でも診断はできない。（PCR検査等が必要）
- 問診で主要な発熱疾患の大半は鑑別可能。（扁桃炎・腎盂炎等）
- 発熱の記録や呼吸器症状の観察が重要。オンライン診療では患者の重篤度を評価できるが、電話では無理。保健所も同様。（患者が冷静だと重症度も低く判断されがち）
- 酸素飽和度やX線・採血検査のメリットと対面するデメリットとを天秤にかけると、感染リスクの高い時は必須ではない。リスクが少ない人の確認に検査を用いることが多かった。
- 経過観察の重要性
- オンライン診療は診断だけの道具でなく、患者への指導管理・安心を与える治療行為ができる。
- 適宜テキストチャットの併用が効果的・緊急的なオンライン診療ルートの確保も

新型コロナ流行下におけるオンライン診療の有効活用

③初診オンライン相談

- 4/9 東池袋在住 45歳 女性 息苦しい・胸が痛む 乳がん術後・家族にうつさないか？
- 4/15 戸田在住 59歳 男性 1週間より咽頭痛 コロナが心配でアビガンがほしい。
- 4/16 東松山在住 56歳女性 教員 微熱と胸の痛み・喉が詰まる。学校に行くべきか？
- 4/20 豊島区在住 41歳男性 微熱・倦怠感。自宅待機しているが、いつまで続けるのか？

➡ 大半は軽症。対面で検査に来院された方も。

①トリアージ

②社会的対応➡出社基準の相談など、医学的に常識的な対応法を整理する。

③精神的不安➡なぜ自宅待機でよいのか、を説明し安心してもらおう。相談の後涙ぐむ人も。

保健所への殺到の防止

かかりつけ医・開業医の出番

患者の安心

医療の三方良し



宿泊療養施設におけるZoom面談



オンライン診療の健全な推進を図る有志

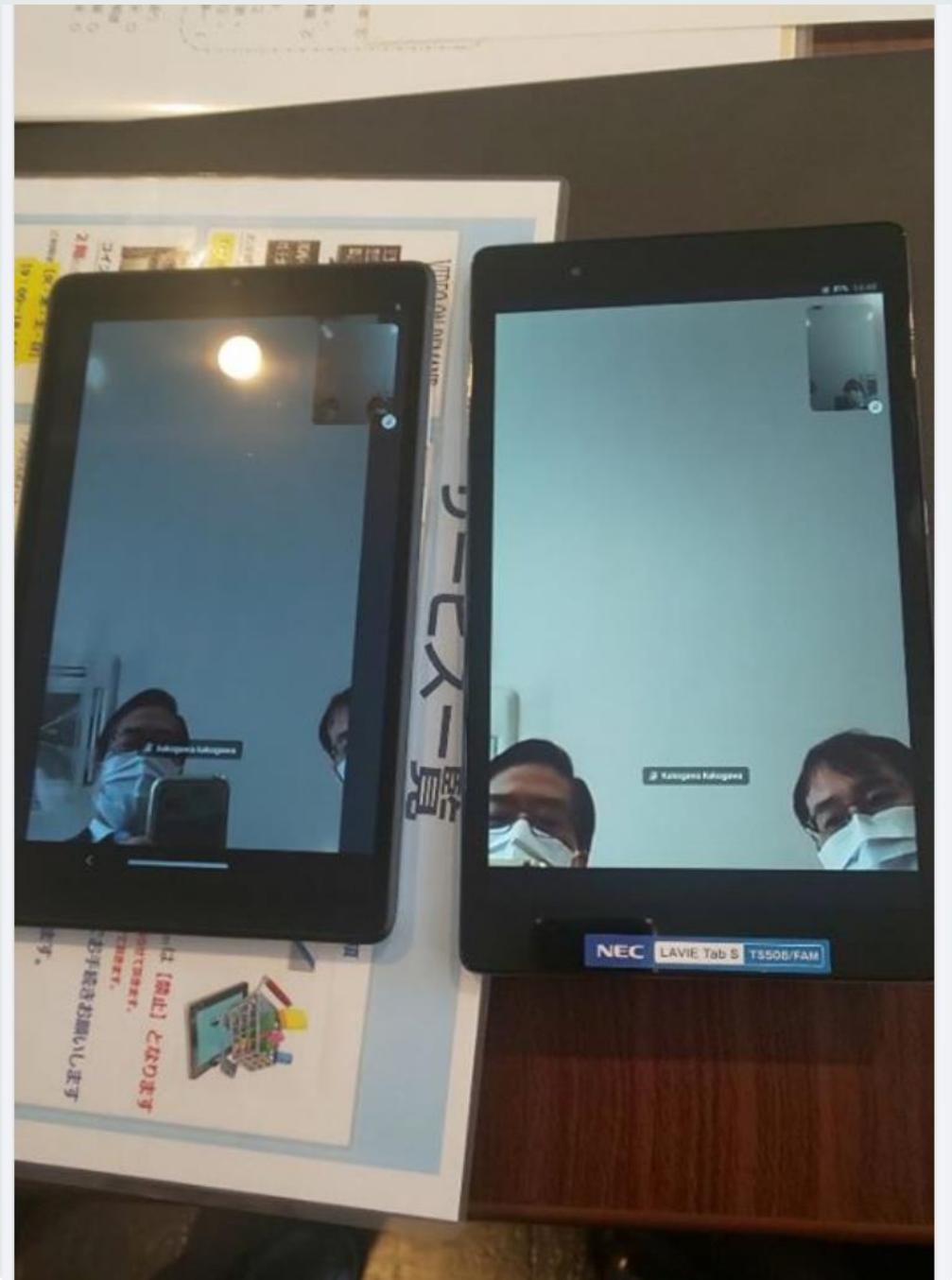


足立 光平

5月3日 0:47 · 🌐



兵庫県医師会では、この間、コロナ感染者入院病床の逼迫を改善するための「宿泊療養施設」対応に会員を派遣してサポート強化中。PCR検査時の直接コンタクト以外のオンコール対応時に、電話指示を超えた間接的で安全な医師コンタクトの方法として、「オンライン診療」ならぬ「Zoom面談」を導入。7インチタブレットを患者側に一台、グリーンゾーンに一台設定。オンコール医師が外部からのスマホ等でミーティング形式で患者との面談を行うシステムを稼働させています。とりわけ、特殊な環境に隔離されている感染者のメンタルサポートが問われますので、いざというときは、DPATの精神科医にも加わっていただく仕組みとしてい



対面診療とオンライン診療の比較衡量

オンライン診のメリット

感染の防止
受診の緊張無し

対面診のコスト

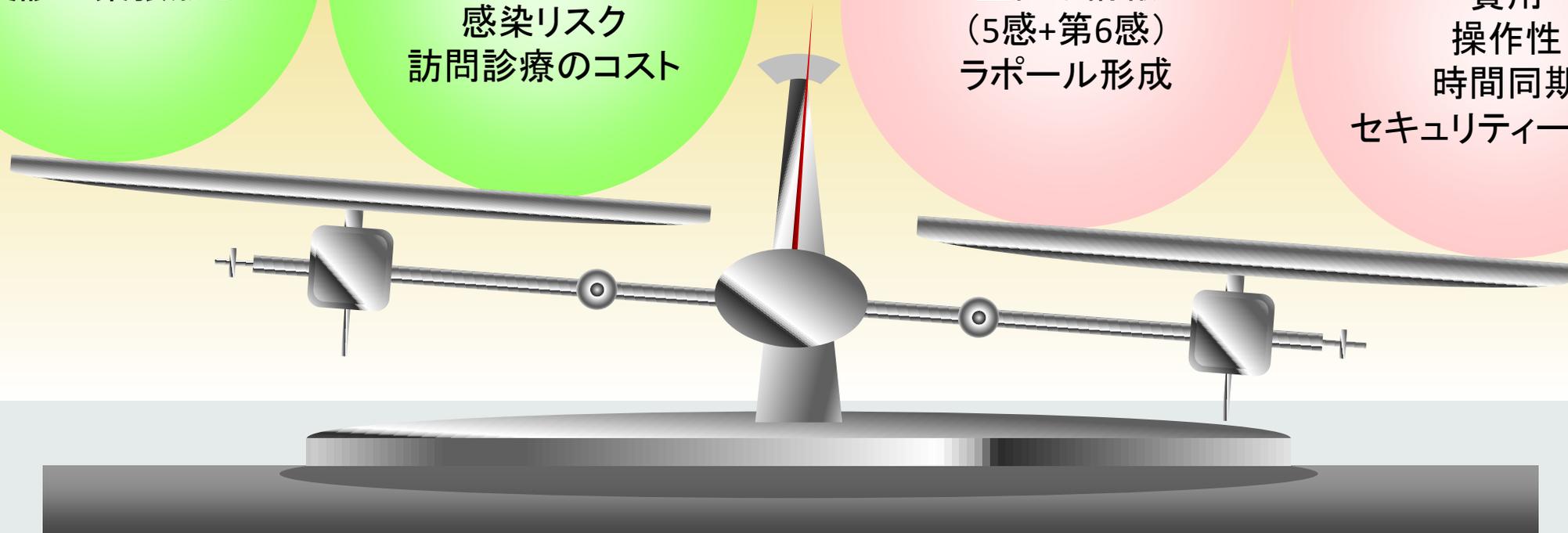
通院時間
移動の手間
感染リスク
訪問診療のコスト

対面診のメリット

豊富な情報
(5感+第6感)
ラポール形成

オンライン診のコスト

費用
操作性
時間同期
セキュリティーリスク

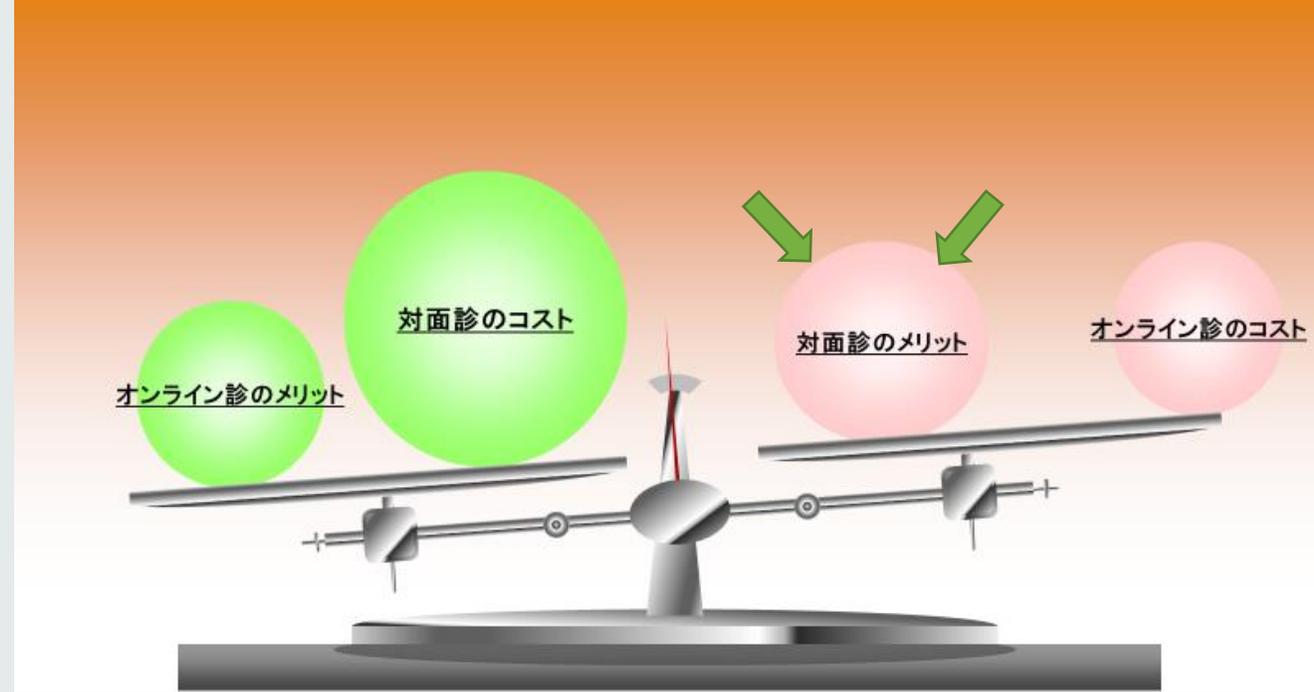


オンライン診療の適応①

「対面診のメリットが小」

問診程度でDo処方が可能な疾患

= アドヒアランスが重要な疾患



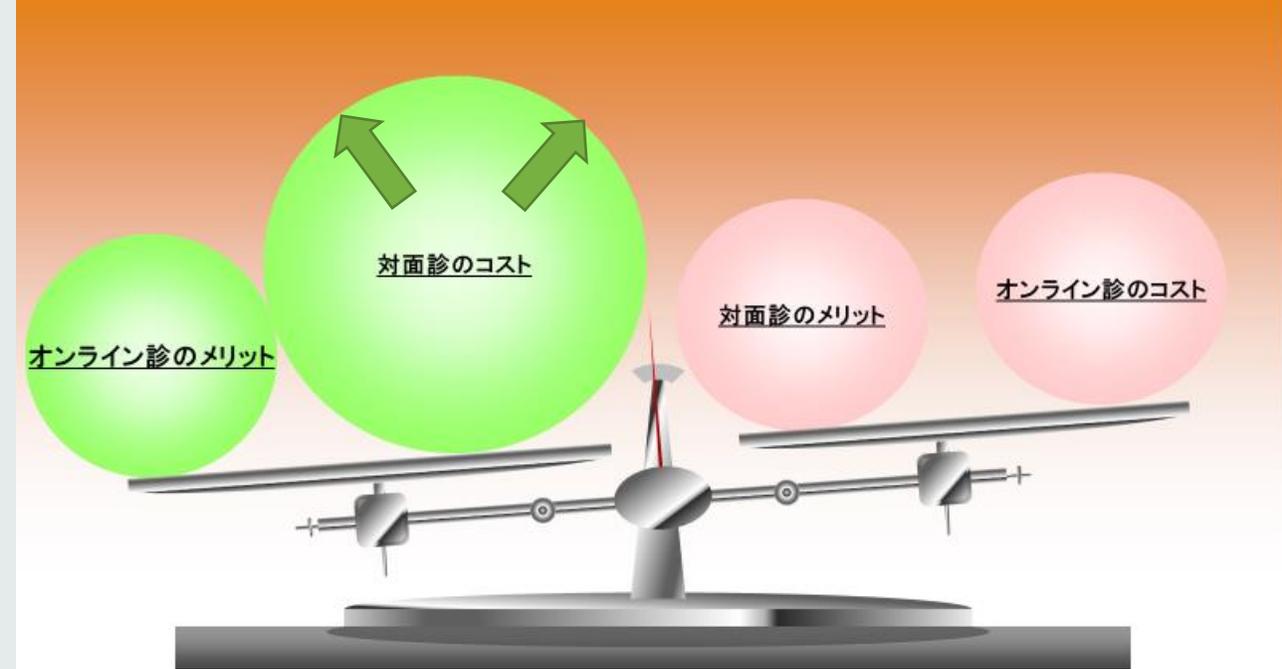
高血圧・高尿酸血症・甲状腺疾患・てんかん・CPAP・舌下免疫療法

➡対面コスト（=通院コスト）が治療成功の最大の壁

オンライン診療の適応②

「対面診のコストが大」

- 離島・僻地
- 遠方の専門医：稀少疾患・難病
- 身体的な通院困難：末期がん・脳血管障害・心不全・歩行困難
- 精神的な通院困難：対人恐怖・自閉症・白衣高血圧
- 多忙な日常：介護・育児中の主婦・ビジネスマン・受験生
- 感染のリスク：インフルエンザ・麻疹/風疹・高齢者・免疫抑制
- 新型コロナウイルス感染症：患者のみならず医療者にとっても助かる



Remote consultation

Assess whether

Initial data indicate that symptoms with approximately 15% of severity, with elderly patients and underlying health problems.

80%
No or mild symptoms

15%
Severe disease

Advise patient to contact NHS 111

Call 999
Inform operator that patient may have covid-19

Self isolation

Video is useful for

Severe illness

Anxious patients

Comorbidities

Hard of hearing

This graphic, intended for use in a primary care setting, is based on data available in March 2020, much of which is from hospital settings in China. It will be revised as more relevant data emerges.



Clinical characteristics
Based on 1099 hospitalised patients in Wuhan, China

1 Set up
Prepare yourself and decide how to connect
UK government advice: <http://bit.ly/ukgovisol>

Have current 'stay at home' covid-19 guidance on hand

Video is useful for:
Severe illness
Anxious patients
Comorbidities
Hard of hearing

Scan medical record for risk factors such as:
Diabetes, Pregnancy, Smoking, Chronic kidney or liver disease, COPD, Steroids or other immunosuppressants, Cardiovascular disease, Asthma

2 Connect
Make video link if possible, otherwise call on the phone

Check video and audio: Can you hear/see me?
Confirm the patient's identity: Name, Date of birth
Check where patient is: Where are you right now?
Note patient's phone number in case connection fails
If possible, ensure the patient has privacy

3 Get started
Rapid assessment: If they sound or look very sick, such as too breathless to talk, go direct to key clinical questions

Establish what the patient wants out of the consultation, such as:
Clinical assessment, Referral, Certificate, Reassurance, Advice on self isolation

4 History
Adapt questions to patient's own medical history

Contacts: Close contact with known covid-19 case, Immediate family member unwell, Occupational risk group
History of current illness: Date of first symptoms
Most common presentation: Cough, Fatigue, Fever, Short of breath
Cough is usually dry but sputum is not uncommon
Up to 50% of patients do not have fever at presentation

5 Examination
Assess physical and mental function as best as you can

Over phone, ask carer or patient to describe: State of breathing, Colour of face and lips
Over video, look for: General demeanour, Skin colour
Check respiratory function - inability to talk in full sentences is common in severe illness
How is your breathing? Is it worse today than yesterday? What does your breathlessness prevent you doing?

Red flags



Establish what the patient wants out of the consultation, such as:

Clinical assessment

Referral

Certificate

Reassurance

Advice on self isolation

コロナ感染拡大で急速に進む、米国のオンライン診療体制とその背景

2020-04-10 CORAL 吉澤美弥子

コロナ流行前 2019

オンライン診療を受けたことがある消費者：8%

オンライン診療を提供したことがある医師：22%

Medicare/Medicaid（公的保険）でオンライン診療可

大企業向け民間保険も82%が対応

多くがオンライン診療にインセンティブ

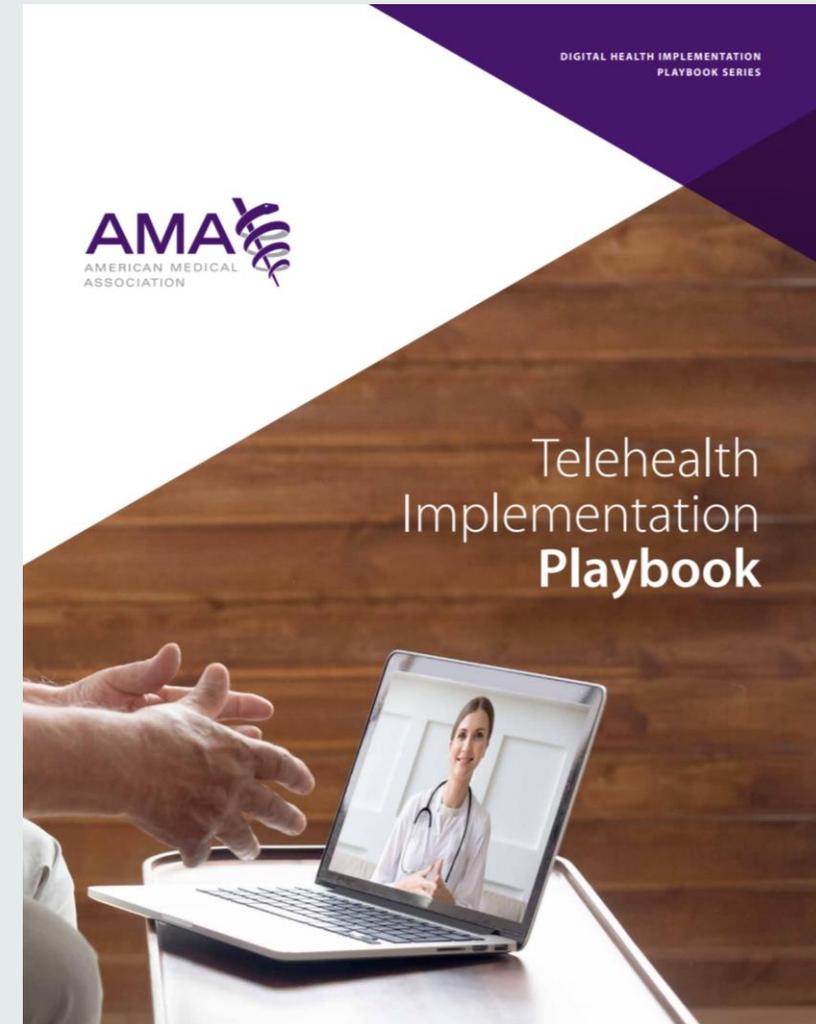
コロナ流行後 2020

約76%が対応。予想の20倍 年間10億回の見込み

メディケアにおける地理的およびサイトの制限解除

HIPAA準拠を解除 FaceTime/Messenger/Hangout/Skypeも

多くの民間保険は、オンライン診療の自己負担をなしに



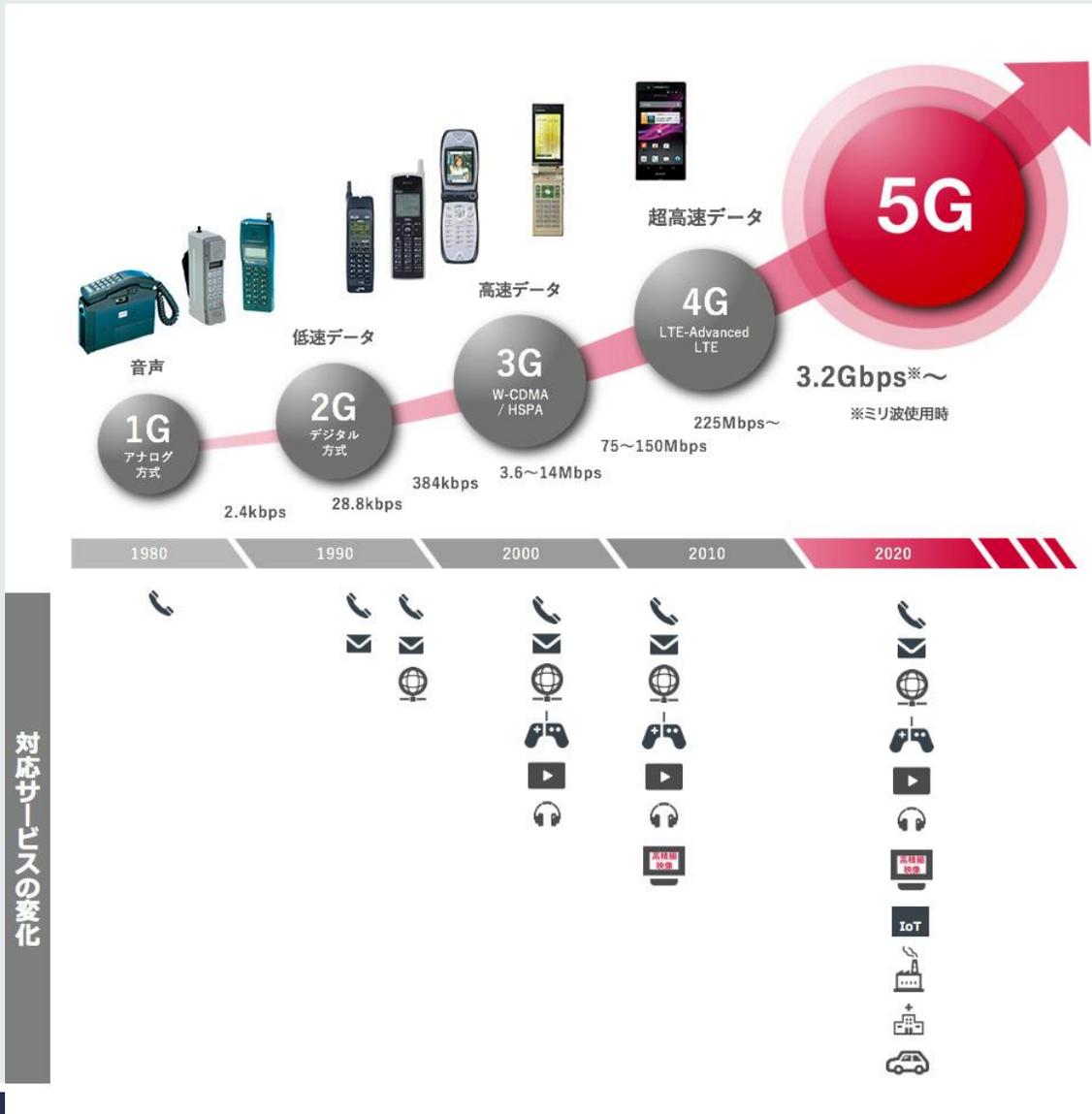
コロナ後の中国オンライン診療

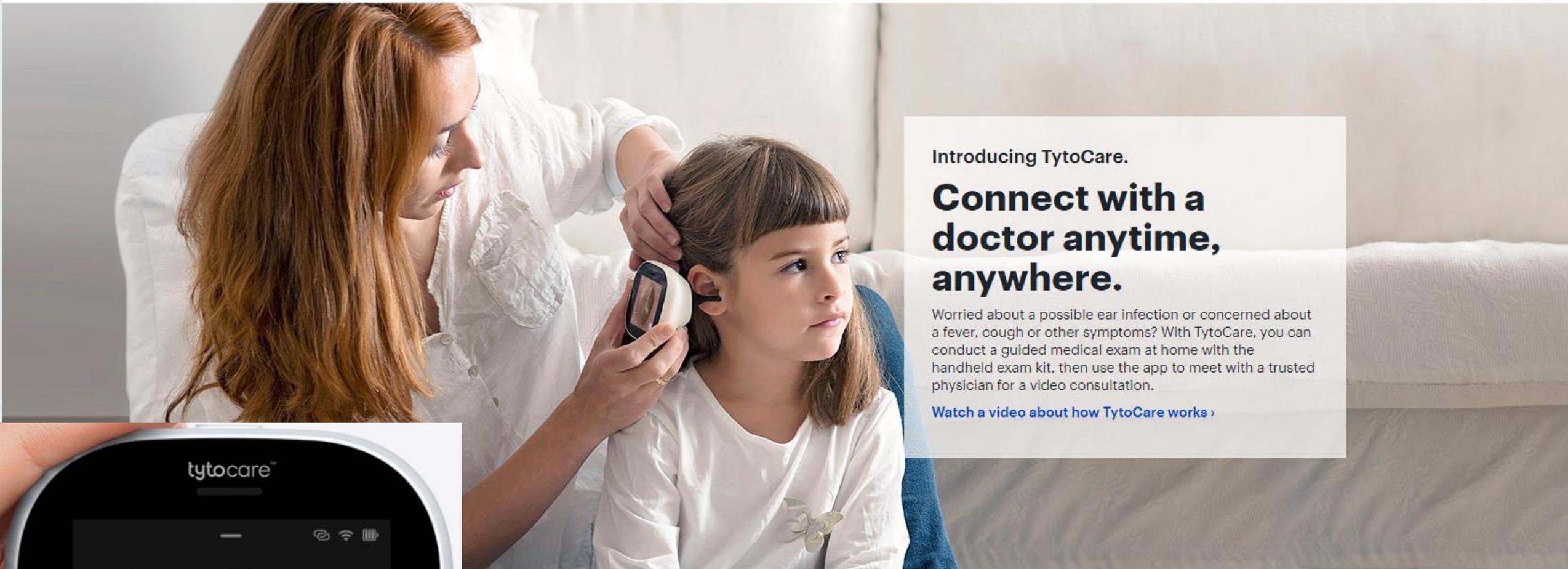
- 全国の医師が後方支援としてのオンライン診療
- オンライン無料問診を93万人が利用
- 上海の公立病院として初めて「クラウド病院」が認可。24時間初診から。（2020.2）
- 「平安好医生（PingAn GoodDoctor）」
登録ユーザー数3.2億人 訪問ユーザー数延べ11.1億人 新規ユーザー10倍
- 従来の自費診療から公的保険適用の急速な拡大。

ニッセイ基礎研究所 片山ゆき

野村総合研究所

Coral Capital 吉澤美弥子





Introducing TytoCare.

Connect with a doctor anytime, anywhere.

Worried about a possible ear infection or concerned about a fever, cough or other symptoms? With TytoCare, you can conduct a guided medical exam at home with the handheld exam kit, then use the app to meet with a trusted physician for a video consultation.

[Watch a video about how TytoCare works >](#)



TytoCare - TytoHome Medical Exam Kit - White

★★★★★ 4.7 (40)

\$299.99

[Add to Cart](#)

ポストコロナのニューノーマル

- 医療者とのホットラインを確保しておくことの重要性
- 日常的に使用しているシステムしか使えない
- ツールとして活用 周辺機器や技術・AIとの親和性
- 患者側・社会の理解と協力が不可欠

#オンライン診療は医療従事者もあなたも救う

【オンライン診療 コンセプトムービー】医療従事者がオンライン診療の必要性を伝える。
<https://youtu.be/trWHZaXkQRI>



どんな地域にでも伝えられるという、メリットがあります。



在宅医療に「オンライン診療」を組み合わせることで、



こんなときでも、私たちは、みなさんを助けたいと思っています。



みなさんの
安心と安全のために、

医療従事者が、コロナ患者以外の人たちにもメッセージ『あなたのごとも助けたい。オンライン診療で。』

<https://youtu.be/slc4qMDHOno>

意見広告



あなたのごとも助けたい。
オンライン診療で。

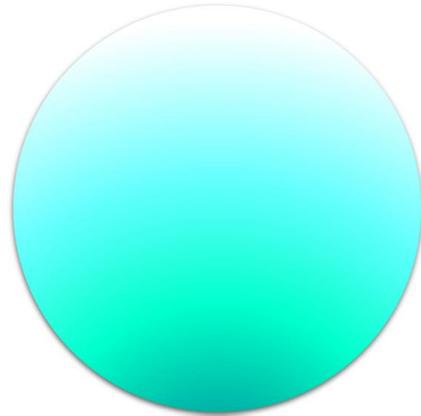
病院にも行きづらくなった今、みなさんの安心と安全のために、診療を変えていきます。はじめの医師にもテレビ電話で受診出来るように。必要に応じてお薬の郵送も。だから、「こんな時」でも我慢しないでください。頑張って下さい。腰の痛みが引かないとき。急にお子さんが熱を出したとき。いつも飲んでいるお薬が切れそうときも。スマホの向こうに我々がいます。

オンライン診療が可能な病院は、下記のようにご確認ください。
<https://mva.or.jp/informator/online042/>

オンライン診療の健全な推進を図る医師会
お問い合わせ先: online@medix-fors.jp

プライマリ・ケアにおける オンライン診療ガイド

「第四の診療形態」へと育てていくために

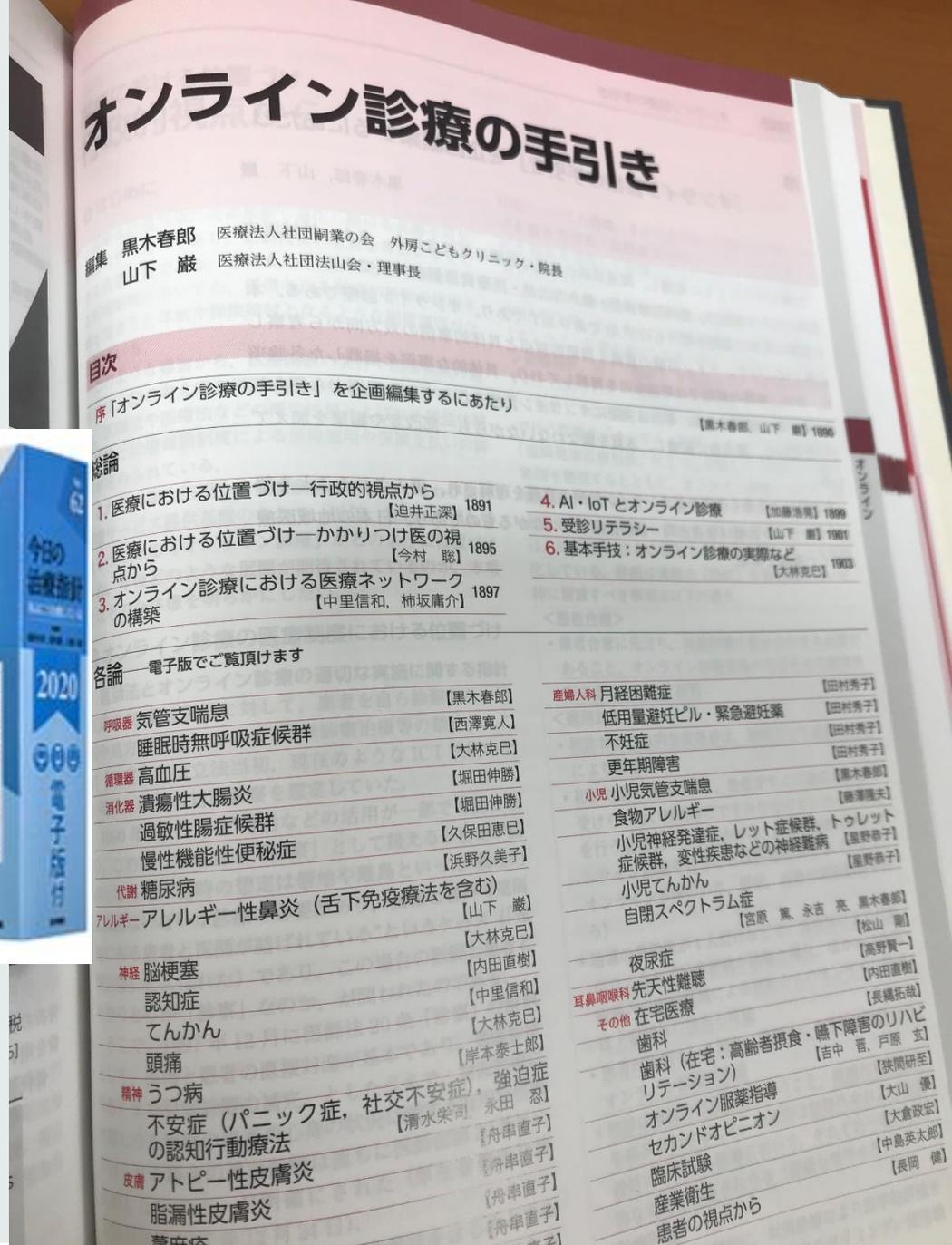
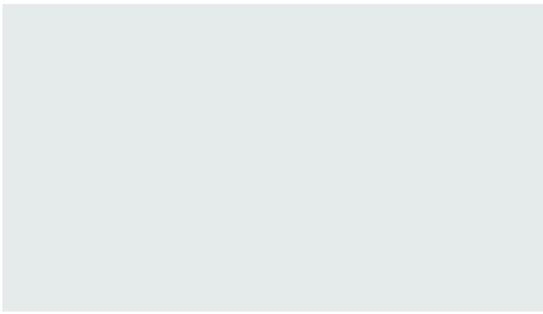


Version 1.0

2020年5月20日公開



一般社団法人
日本プライマリ・ケア連合学会
Japan Primary Care Association



オンライン診療の手引き

編集 黒木春郎 医療法人社団嗣業の会 外房こどもクリニック・院長
山下 巖 医療法人社団法山会・理事長

目次

序 「オンライン診療の手引き」を企画編集するにあたり

【黒木春郎、山下 巖】 1899

総論

1. 医療における位置づけ—行政的視点から
【迫井正深】 1891
2. 医療における位置づけ—かかりつけ医の視点から
【今村 聡】 1895
3. オンライン診療における医療ネットワークの構築
【中里信和、柿坂庸介】 1897

4. AI・IoTとオンライン診療 【加藤浩規】 1899
5. 受診リテラシー 【山下 巖】 1901
6. 基本手技：オンライン診療の実際など 【大林克巳】 1903

各論

- 電子版でご覧頂けます
- 呼吸器 気管支喘息 【黒木春郎】
 - 睡眠時無呼吸症候群 【西澤寛人】
 - 循環器 高血圧 【大林克巳】
 - 消化器 潰瘍性大腸炎 【堀田伸勝】
 - 過敏性腸症候群 【久保田恵日】
 - 慢性機能的便秘症 【浜野久美子】
 - 代謝 糖尿病 【山下 巖】
 - アレルギー アレルギー性鼻炎（舌下免疫療法を含む） 【大林克巳】
 - 神経 脳梗塞 【内田直樹】
 - 認知症 【中里信和】
 - てんかん 【大林克巳】
 - 頭痛 【岸本泰士郎】
 - 精神 うつ病 【舟串直子】
 - 不安症（パニック症、社交不安症）、強迫症の認知行動療法 【清水栄司、永田 忍】
 - 皮膚 アトピー性皮膚炎 【舟串直子】
 - 脂漏性皮膚炎 【舟串直子】
 - 蕁麻疹 【舟串直子】

- 産婦人科 月経困難症 【田村秀子】
- 低用量避妊ピル・緊急避妊薬 【田村秀子】
- 不妊症 【田村秀子】
- 更年期障害 【黒木春郎】
- 小児 小児気管支喘息 【藤澤隆夫】
- 食物アレルギー 【黒木春郎】
- 小児神経発達症、レット症候群、トゥレット症候群、変性疾患などの神経難病 【星野希子】
- 小児てんかん 【星野希子】
- 自閉スペクトラム症 【宮原 薫、永吉 亮、黒木春郎】
- 夜尿症 【松山 剛】
- 耳鼻咽喉科 先天性難聴 【高野賢一】
- その他 在宅医療 【内田直樹】
- 歯科 歯科（在宅：高齢者摂食・嚥下障害のリハビリテーション） 【長縄拓哉】
- 【吉中 晋、戸原 玄】
- 【狭間研至】
- オンライン服薬指導 【大山 優】
- セカンドオピニオン 【大倉政宏】
- 臨床試験 【中島英太郎】
- 産業衛生 【長岡 健】
- 患者の視点から

スマホの向こうに、我々はいます。

～ オンライン診療の健全な推進を図る医師有志 ～

オンライン診療の健全な推進を図る有志

🔒 プライベートグループ・メンバー687人



+ 招待する

情報 ディスカッション メンバー イベント メディア



山下 巖さん、その気持ち、シェアしよう

📷 写真・動画

👤 タグ付けする

😊 気分・アクティビティ

グループ情報

2020年の新型コロナウイルス感染症のパンデミックに立ち向かうため、オンライン診療を有効に活用しようと立ち上がった有志のタイムラインです。信頼できるオンライン診療を普及させるためには、「健全な推進を図る医師有志」を立ち上げます。ポストコロナの未来を共に目指す。

山下巖

iwaoyama69@gmail.com