厚生労働省補助事業・令和 6 年度歯科医療関係者感染症予防講習会

歯科医療機関における
新型コロナウイルス感染症の 5 類移行後の対応

星　和人
東京大学大学院医学系研究科　外科学専攻
感覚・運動機能医学講座　口腔顎顔面外科学

1

講演の内容

大きな影響を受けた歯科診療

クラスター発生予防に向けた取り組み

5類移行後の対応

2

講演の内容

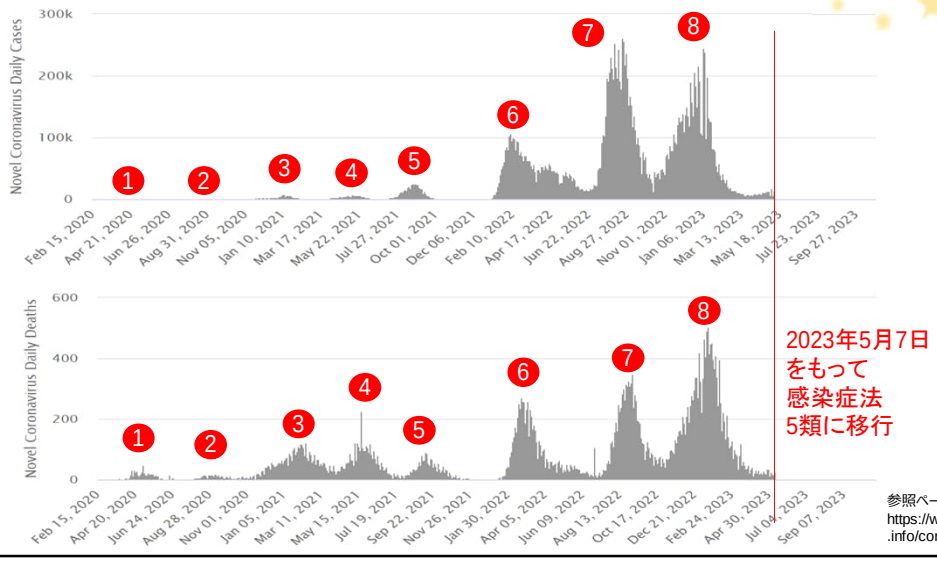
大きな影響を受けた歯科診療

クラスター発生予防に向けた取り組み

5類移行後の対応

3

新型コロナウイルス感染症 COVID-19



2023年5月7日
をもって
感染症法
5類に移行

参照ページ：Worldometer
https://www.worldometers
.info/coronavirus/country/japan/

4

発生状況

5類に移行以降詳細データなし
最終は2023年5月7日発表

	陽性者数	新規陽性者数 7日間移動平均	今週先週比	重症者数 ※3	死亡者数
国内事例(※1)	33,793,429 (+14,436)	10,350	0.99	74 (±0)	74,654 (+9)
空港・海港検疫（※2）	24,147 (+4)	―	―	0	8 (±0)

（括弧内は前日比）

https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_32960.html

5

COVID-19陽性者の療養期間

感染症法 5類に移行

	療養場所	2020/4/2- 2020/6/11	2020/6/12- 2022/1/27	2022/1/28- 2022/9/6	2022/9/7- 2023/5/7	2023/5/8 -
有症状者	自宅または宿泊療養	14日間	10日間		7日間	5 日間
	入院（7日以前で退院）				10日間	
	入院（8日以降に退院）					
	高齢者施設					
無症状者	全ての療養場所	14日間	10日間	7日間		5 日間

https://www.mhlw.go.jp/stf/corona5rui.html を参考に改編

6

濃厚接触者の待期期間

- 同居または長時間接触
- 感染防止策なしで診察・看護・介護
- 体液に直接触れた可能性高い

2020/4

【接触の時期】 発症した日から → 変更 → 発症の2日前から

【接触の内容】 2メートル程度の距離で、感染防止策なしに接触 → 変更 → 1メートル程度の距離で、感染防止策なしに15分以上接触

感染症法 5類に移行

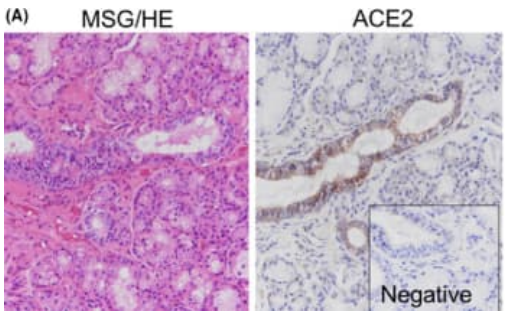
- 2022/1/13	2022/1/14- 2022/1/27	2022/1/28- 2022/7/21	2022/7/22- 2023/5/7	2023/5/8 -
14日間	10日間	7日間	5日間	なし

https://www.mhlw.go.jp/stf/corona5rui.html を参考に改編

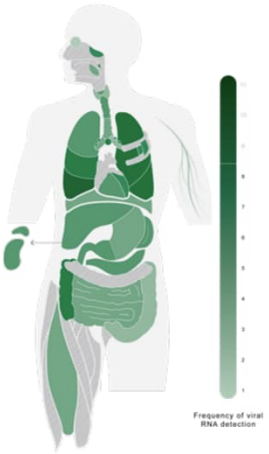
7

口腔はハイリスク？

SARS-CoV-2がヒト細胞に付着し侵入する際の受容体
アンジオテンシン変換酵素2(ACE2)
のタンパクがヒト唾液腺に発現



Usami et al. Oral Sci Int 2020



COVID-19患者
剖検例11名
臓器別SARS-CoV-2 PCR

呼吸器
消化管
心臓
筋肉
肝臓
腎臓
など

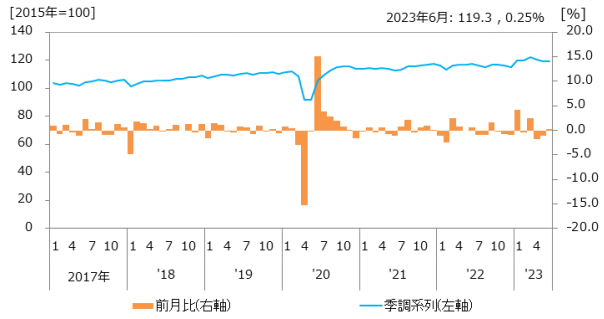
Dorward et al Am J Respir Crit 2020

8

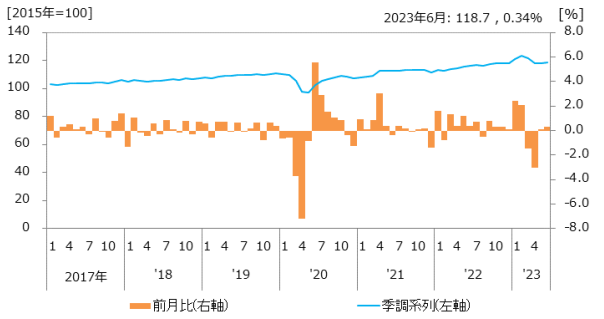
医療の活動指数推移

経済産業省が作成・公表している活動能力指数・稼働率指数から算出

歯科診療所



病院・医科診療所



第3次産業活動指数に基づく
https://jp.gdfreak.com/

9

大きな影響を受けた歯科診療

国民の4分の1程度が、感染か濃厚接触

口腔は、感染リスクが高いと懸念されていた

2割程度の活動抑制があった

10

講演の内容

大きな影響を受けた歯科診療

クラスター発生予防に向けた取り組み

5類移行後の対応

11

口腔外科ガイドライン

第1版　2021年1月15日
第2版　2022年1月27日
第3版　2024年　改訂予定

新型コロナウイルス感染症流行下における口腔外科手術に関する指針

https://www.jsoms.or.jp/medical/3296/

公益社団法人　日本口腔外科学会

12

指針の範囲

対象者
口腔外科に従事する開業医、総合病院勤務医、医学部・歯学部附属病院勤務医など、国内で口腔外科手術を実施するすべての歯科医師、医師

対象手術（治療）
抜歯、外傷、感染、腫瘍、炎症、先天的・後天的形態異常など、口腔外科が診療科として扱うすべての手術

13

指針の範囲

対象者
口腔外科に従事する開業医、総合病院勤務医、医学部・歯学部附属病院勤務医など、国内で口腔外科手術を実施するすべての歯科医師、医師

対象手術（治療）
抜歯、外傷、感染、腫瘍、炎症、先天的・後天的形態異常など、口腔外科が診療科として扱うすべての手術
（エアタービン・モーターハンドピースなどを使う一般歯科治療も、エアロゾル産生という観点から同等）

14

地域区分

潜在地域（都道府県）：　直近1週間の10万人当たり累積新規感染者数が0.3人未満
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/newpage_00035.html
参照

流行地域：　直近1週間の10万人当たり累積新規感染者数が0.3人以上で、
緊急事態宣言中ではない

市中感染多発地域：　緊急事態宣言が発令されている

15

術前評価

腋窩温37.5度以上の発熱
風邪症状・呼吸器症状の有無
2週間以内の渡航歴・COVID-19患者との接触歴
味覚・嗅覚障害の有無

１項目でもチェックが入れば、COVID-19症状チェック陽性

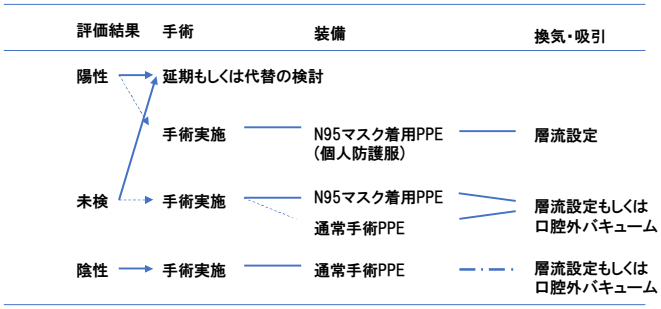
	潜在地域	流行地域	市中感染多発地域
COVID-19症状チェック	要実施	要実施	要実施
PCR検査	ー	要実施	要実施

一つでも陽性になれば評価陽性。

16

手術判断アルゴリズム

潜在地域もしくは流行地域



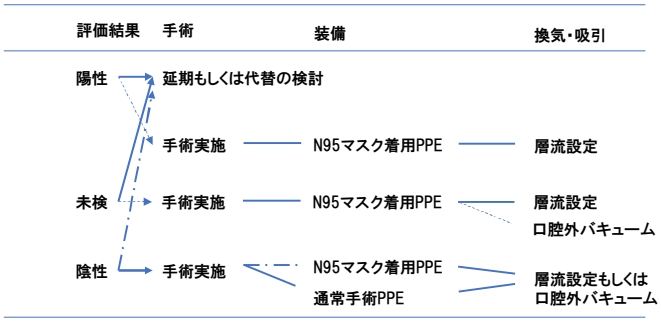
やむを得ない選択＊
可能であれば選択・実施

＊大量出血・重症感染症・気道閉塞などで切迫した生命の危険があるもの、あるいは悪性腫瘍、縫合が必要な皮膚・粘膜挫創や歯槽骨骨折、顎骨骨折、歯の脱臼・破折など

17

手術判断アルゴリズム

市中感染多発地域



やむを得ない選択＊
可能であれば選択・実施

＊大量出血・重症感染症・気道閉塞などで切迫した生命の危険があるもの、あるいは悪性腫瘍、縫合が必要な皮膚・粘膜挫創や歯槽骨骨折、顎骨骨折、歯の脱臼・破折など

18

N95マスク着用PPE（個人防護服）

0.3 μmの微粒子を95%以上捕集できるマスク

3M™ Aura™ N95 微粒子用マスク（医療用）

3M™ N95微粒子用マスク（医療用）

3M™ VFlex™ N95 微粒子用マスク（医療用）

耳も覆われる手術帽子

目も覆われるフェイスシールド・ゴーグル

N95マスク

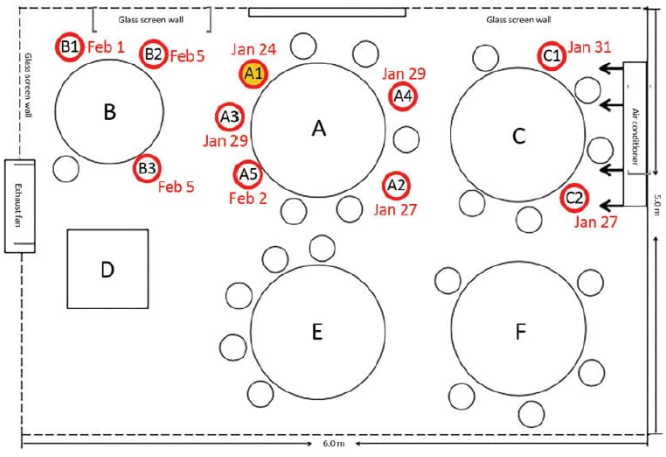
手術用手袋

手首が露出されない長袖ガウン

19

層流設定の重要性

COVID-19感染: 中国広州市のレストランでの事例



CDC Research Letter 2020 より

20

口腔内サクションと口腔外バキューム

口腔内サクション

口腔外バキューム

- ✓ 廃液は感染性のある汚物として取り扱い、廃棄する際には安全性に十分に留意する。
- ✓ 装置は、指定された使用方法に基づき適切に管理する。
- ✓ HEPAフィルターが装着されている場合には、定期的に交換する。

21

日本の歯科医院で報告されたクラスターは1例のみ

歯科医院クラスター　県内２０例目　富山市内、６人感染

社会　2021/4/30 05:00

記事を保存　切り抜き紙面

県内の発生状況（29日時点、（）内は前日比）

感染者	1304	（13）
変異株	208	（7）
死亡	29	（0）
治療中	148	（3）
重症	6	（0）
退院	1127	（10）
ＰＣＲ検査	39586	27日時点
抗原検査	11571	

富山県は２９日、県内で新たに１０代から８０代の男女１３人が新型コロナウイルスに感染したと発表した。このうち１人は富山市の歯科医院助手で、同院では既に感染が判明していた４人のほか、別の陽性者１人が同院の患者だったことが分かり、院内の感染者は累計６人となった。同市は県内２０例目、市内で１７例目のクラスター（感染者集団）が発生したとの認識を示した。

県内の新規感染者が２桁となるのは３日連続で、感染者の累計は１３０４人となった。変異株は今月の感染者７人から新たに確認され、累計で２０８人となった。

新規感染者１３人のうち、富山市の５０代女性がクラスターの発生した歯科医院の助手。同院の感染者の内訳は医師１人、従業員３人、患者２人。同市によると、歯科医院でのクラスターは県内で初めてとなる。

富山新聞DIGITAL2021年4月30日

22

国内のアンケート調査によるとクラスター発生の報告はない

日本の大学病院歯科口腔外科51施設を対象として行われたアンケート調査
（2020年2月～2021年1月）

- COVID-19患者の治療を行った施設は14施設あり、患者から医療スタッフへの感染は認められなかった。
- 7施設で治療後に患者の感染が確認され、医療スタッフが濃厚接触者となったが、患者から医療スタッフへの感染は認められなかった。
- 4施設で医療スタッフの感染が認められたが、スタッフから患者への感染は認められなかった。
- 各施設が標準予防策を積極的に実施していた。

Tanaka H et al. COVID-19 transmission in dental and oral/maxillofacial surgical practice during pandemic: questionnaire survey in 51 university hospitals in Japan. J Hosp Infect. 2022 Jul;125:21-27.

長野県の開業歯科医院を対象として行われたアンケート調査
（2020年2月～2021年9月）

- アンケートに回答した384歯科医院中、27歯科医院がCOVID-19患者（確定9例、疑い18例）に歯科治療を行ったが、患者からスタッフへの感染はなかった。
- 10歯科医院でスタッフが感染していたが、スタッフから患者への感染は認められなかった。
- ほとんどの歯科医院で標準予防策を積極的に実施していた。

Sakai H et al. COVID-19 transmission in dental practice during the pandemic: A questionnaire-based survey in private dental clinics in Japan. J Dent Sci. 2023 Apr;18(2):497-502.

23

どうして歯科で発生件数が少ないのか

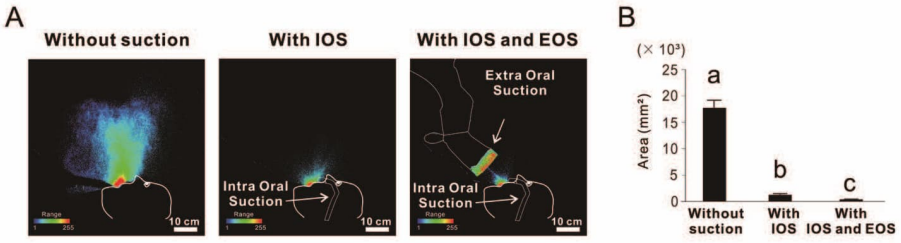
2020年2月～2021年9月

歯科での発生件数　1

国内クラスター　総発生件数　6959
うち　医療施設　666
介護施設　2189
学校　997
企業　1705

24

口腔内サクションと口腔外バキュームの併用は有効である

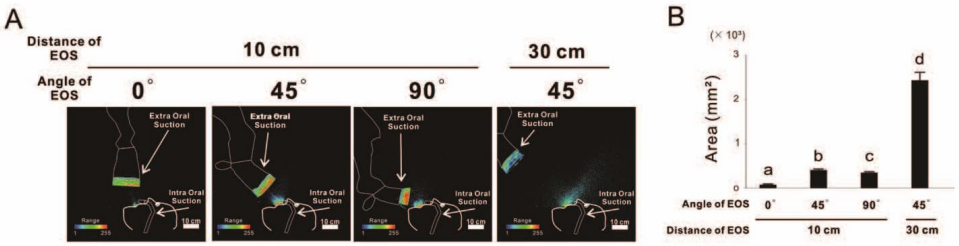


エアタービン使用時のエアロゾル拡散範囲は、口腔内サクション単独使用で92.1%減少し、口腔内サクションと口腔外バキュームの併用で97.8%減少した

Watanabe J et al. Visualization of droplets and aerosols in simulated dental treatments to clarify the effectiveness of oral suction devices. J Prosthodont Res. 2023 Feb 22. doi: 10.2186/jpr.JPR_D_23_00013.

25

口腔内サクションと口腔外バキュームの併用は有効である



口腔外バキュームの位置は患者の口腔の真上（角度0度）10cmが良い

Watanabe J et al. Visualization of droplets and aerosols in simulated dental treatments to clarify the effectiveness of oral suction devices. J Prosthodont Res. 2023 Feb 22. doi: 10.2186/jpr.JPR_D_23_00013.

26

クラスター発生予防に向けた取り組み

歯科・口腔外科でのクラスター発生は最小限に抑制された

PPEは自身を守り、職員を守り、患者を守る

口腔外バキュームの位置は患者の口腔の真上10cm

27

講演の内容

大きな影響を受けた歯科診療

クラスター発生予防に向けた取り組み

5類移行後の対応

28

5類移行後の推奨

新型コロナウイルス感染症流行下における口腔外科手術に関する指針
(第3版：2024年改訂予定)

実施する術前評価

COVID-19症状チェック	要実施
SARS-CoV-2検査	△

△COVID-19症状チェックで発熱があるなど、COVID-19感染が疑われる場合に実施

SARS-CoV-2検査陽性の場合を評価陽性とする。
それ以外は陰性とする。

29

COVID-19症状チェック

腋窩温37.5度以上の発熱
風邪症状の有無
呼吸器症状の有無
2週間以内の渡航歴
COVID-19患者との接触歴
味覚・嗅覚障害の有無　　など

施設の推奨質問なども参考にしながら問診し、総合的に判断する
疑わしければ、SARS-CoV-2検査へ

30

SARS-CoV-2検査

核酸検出検査（PCR検査）

抗原検査（抗原定性検査、抗原定量検査）

抗体検査

診断には抗原定性検査が使われることが多い。

感染管理のためにウイルス定量が必要な場合などに、PCR検査を使用することが多い。

31

手術判断アルゴリズム

評価結果	手術	装備	換気・吸引
陽性	延期もしくは代替の検討		
	手術実施	N95マスク着用PPE	層流設定
陰性	手術実施	通常手術PPE	層流設定もしくは口腔外バキューム

やむを得ない選択
（大量出血・重症感染症・気道閉塞などで切迫した生命の危険があるもの、あるいは悪性腫瘍、縫合が必要な皮膚・粘膜挫創や歯槽骨骨折、顎骨骨折、歯の脱臼・破折など）

可能であれば選択・実施

32

5類移行前の推奨（指針第2版）

新型コロナウイルス感染症流行下における口腔外科手術に関する指針
(第2版：2022年1月26日）

「安全性の確保という観点から、知見が蓄積するまでは、
直近の評価結果にかかわらず、
COVID-19患者、すなわちCOVID-19感染評価陽性として
対応するのが望ましい」

としていた。

33

5類移行後の一般的な見解

SARS-CoV-2排出期間は発症2日前から発症後7～10日間程度

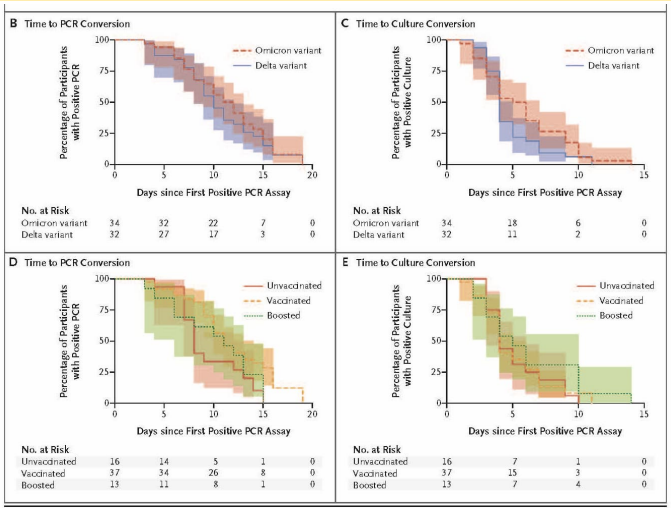
特に多いのは発症後3日間で、5日間経過後は大きく減少

5類移行後の新型コロナ患者の療養の考え方としては、
発症日を0日目として5日間、かつ解熱および症状軽快から24時間
経過するまでは外出を控えることが推奨される

https://www.mhlw.go.jp/stf/corona5rui.html より編集

34

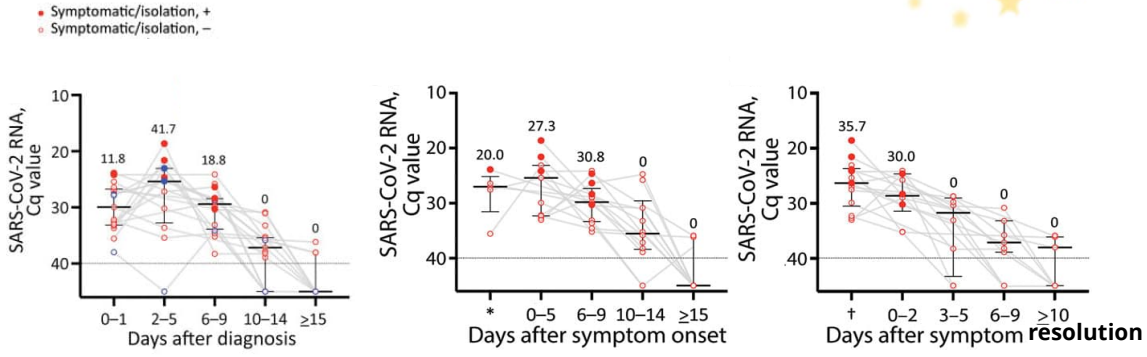
PCR陽性判定20日後にPCR陰性化し、15日後に培養陰性化する



Boucau J et al. Duration of Shedding of Culturable Virus in SARS-CoV-2 Omicron (BA.1) Infection.
N Engl J Med. 2022 Jul 21;387(3):275-277.

35

感染性ウイルスの検出（日本国内のデータ）



診断から10日　　**発症から10日**　　**症状回復から3日**

で感染性ウイルスが検出されない

Takahashi K et al. Duration of Infectious Virus Shedding by SARS-CoV-2 Omicron Variant-Infected Vaccinees. Emerg Infect Dis. 2022 May;28(5):998-1001.

36

日本麻酔科学会からの提言

COVID-19 感染既往患者の待機手術再開時期に関する提言
(2021年9月21日)

COVID-19 感染時
軽症～中等症患者では発症後 10 日間
重症感染患者では 15～20 日間
手術を行わないことを推奨する。

待機可能な全身麻酔手術
感染診断から 7 週以降
に予定することを推奨する。

口腔外科・歯科診療はこれらを参考にし、施設ごとの基準で延期期間を判断

37

5類移行後の対応

・腋窩温37.5度以上の発熱、などを問診
・疑わしければ、SARS-CoV-2検査（抗原定性検査）
・評価結果陽性であれば、手術・歯科診療は
延期か代替が望ましい
・延期期間は、全身麻酔であれば感染から7週以降
などといった目安を参考にしながら、施設ごとに判断

38