

牙科因應 COVID-19 感染管制措施指引

衛生福利部疾病管制署

109 年 8 月 22 日訂定

112 年 3 月 8 日修訂

壹、前言

2019 年底發生新型冠狀病毒造成的肺炎疫情，世界衛生組織將此疾病命名為 Coronavirus disease 2019(COVID-19)，而病原體命名為 Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)。國際間疫情持續擴大，受影響的國家與地區已陸續傳出疫情，或發生醫療機構群聚病例。牙科診療涉及使用牙科及外科手術器械，如手機（handpieces）、超音波洗牙機（ultrasonic scalers）及三用噴槍(air-water syringes)等，使用這些器械會產生可能帶有水、唾液、血液、微生物及其他碎屑的飛沫微粒。為協助牙科醫療院所因應 COVID-19 疫情，預先做好準備，降低院所內傳播的風險，爰參考美國疾病管制與預防中心（Centers for Disease Control and Prevention）及英國國家健康服務（National Health Service, NHS）等國內外相關指引與建議，訂定本指引，以行政控制策略、工程控制策略、手部衛生、個人防護裝備、清潔與消毒、健康監測等為優先事項，提供牙科醫療院所依機構特性與實務狀況參考內化，加以應用落實。

貳、感染管制建議

一、整體性建議

- (一)於機構出入口、掛號櫃檯、門診區與網頁等有明確公告、廣播或志工主動關懷等方式，提醒進入機構的人(如病人、訪客、工作人員、外包人員等)請佩戴口罩，並應有協助未佩戴口罩的就醫民眾與訪客佩戴口罩的機制，如主動提供口罩或口罩販售之服務。
- (二)加強病人分流機制，於機構出入口、門診等區域設有及早發現發燒或呼吸道症狀之就醫民眾與訪客的機制，如紅外線體溫監測、發燒篩檢站、或請工作人員詢問病人是否有發燒或呼吸道症狀等方式。
- (三)落實詢問所有病人及訪客的 TOCC，包括旅遊史(Travel history)、職業別(Occupation)、接觸史(Contact history)及是否群聚(Cluster)，並確認其是否具 COVID-19 感染風險。

二、病人管理

- (一)於病人預約牙科診療時或網頁提醒
 1. 若病人有 COVID-19 相關症狀，建議由醫師依社區傳播狀況、病人治療之急迫性需求等，評估病人且綜合考量延遲提供病人診療的風險及疾病傳播的風險後，決定提供或延遲牙科診療。
 2. 僅限必要人員陪病。
 3. 提醒病人可以線上查詢就診進度，或以電話聯繫就診時間等方式，

鼓勵依預約時間準時前往院所，勿提早到達，以減少於院所等候時間。

4. 告知病人，其與訪客進入院所內必須佩戴口罩，且須接受發燒及 COVID-19 相關症狀之評估。

(二)於病人及訪客抵達時進行系統性評估

1. 確認病人及訪客均佩戴口罩。
2. 詢問 TOCC，並確認是否有發燒或 COVID-19 相關症狀、或是否具 COVID-19 感染風險。
3. 主動量測病人體溫，詢問病人及訪客是否有相關症狀。
4. 依據評估結果決定提供或延遲牙科診療：
 - (1) 抵達院所的病人如有發燒、呼吸道症狀、味覺嗅覺喪失、不明腹瀉等症狀，經醫師評估為疑似 COVID-19 或其他具傳染性之疾病，應立即分流。如需安排轉診事宜，等待轉診期間，應請病人將口罩戴好，安置於獨立空間（使用牆壁、玻璃隔板，或可移動、清洗之屏風，或圍簾等實體屏障區隔出的空間），避免與他人接觸。
 - (2) 如果病人的發燒與牙科診斷有密切相關（如：牙髓及根尖部牙齒疼痛和口腔內腫脹），但無其他 COVID-19 相關症狀，仍可依適當的程序提供牙科診療。

(三)於完成牙科診療後，請病人立即重新佩戴口罩。

三、行政控制策略

(一)為確保病人及工作人員落實遵循呼吸道衛生、咳嗽禮節、及手部衛生，建議採取以下措施：

1. 於入口及重要區域（如：候診區、電梯及休息室），張貼海報等視覺化提醒，宣導正確佩戴口罩(如進入機構應全程佩戴；口罩應完全覆蓋口、鼻)、落實呼吸道衛生及咳嗽禮節(如當打噴嚏或咳嗽時，使用衛生紙掩蓋口鼻，若有痰液或鼻涕，應使用紙巾包好後，棄於垃圾桶內；處理鼻涕或飛沫後，需清潔雙手)、執行手部衛生，以降低病毒傳播的風險。
2. 於院所入口、候診區及報到櫃檯，提供手部衛生及呼吸道衛生所需的物品，如酒精性乾洗手液、洗手檯、洗手乳、擦手紙、非接觸式有蓋垃圾桶等。
3. 建議於掛號/報到區設置物理性屏障（如：玻璃或塑膠隔板），以減少檢傷人員與潛在傳染性病人密切接觸的風險。

(二)候診區之座位維持適當社交距離。

(三)移除候診區中無法定期清潔消毒的玩具、雜誌及其他經常碰觸的物品。

(四)儘量減少候診區中候診的人數。

1. 院所可規劃如線上查詢就診進度或以電話聯繫就診時間，以利病人可以減少在機構內等候的時間。

2. 儘量避免安排診療時間重疊的預約。

(五)儘可能 1 次僅診療 1 名病人。

(六)僅將當次牙科診療所需的乾淨或無菌用品及器械置於容易取得處，所有其他用品及器械則應收納於遠離潛在汙染的有蓋儲存處，如：抽屜及櫃子等。所有於診療期間有暴露但未使用的用品及器械，應視為已汙染，且應於完成診療後丟棄或適當地再處理。

(七)如非醫療必要，宜盡量減少使用洗牙機頭或快速磨牙機頭等會噴濺飛沫氣霧之器械，以降低飛沫產生之機率。可優先考慮微創/無創傷修復技術。若病人有發燒或呼吸道症狀時，建議評估是否延後治療期程。

(八)若有必要執行會產生飛沫微粒的醫療處置，可採用四手操作 (four-handed dentistry)、高真空吸引 (high evacuation suction) 及牙科橡皮障防濕裝置 (dental dams) 等方式，以儘量減少噴濺及飛沫微粒，且僅限必要的工作人員。

四、工程控制策略

工程控制策略主要著重在空調系統的維護以及病人的安置與診療量能的規劃。

(一)適當維護通風系統

1. 適當維護通風系統，使空氣從清淨區（工作人員工作站或掛號/報到區）流向次清淨區（病人診療室或候診區），有助於減少污染物的散佈及保障就診病人與工作人員的健康。
2. 諮詢空調專業人員：
 - (1) 將過濾效率提高到空調系統（heating, ventilation, and air conditioning, HVAC）可相容的最高等級，而不會明顯影響氣流方向。
 - (2) 安全地增加室外供氣比率（需與設備容量及環境條件相容）。
3. 空間使用期間及使用後 2 小時內，避免使用自動控制的通風系統（例如：依據溫度是否達設定值或室內人數等條件啟動），以確保空調設定不會自動改變。開診期間，盥洗室的抽風扇應維持全程運作。
4. 執行會產生飛沫微粒的醫療處置時，可考慮使用移動式的高效濾網（HEPA）空氣過濾裝置。
 - (1) 依據清淨空氣輸出率（Clean Air Delivery Rate, CADR）選用合適的 HEPA 空氣過濾裝置。
 - (2) 除了建築中原有的空調系統之外，使用 HEPA 空氣過濾裝置以減少室內的飛沫微粒濃度及減少周轉時間。

- (3) 將 HEPA 空氣過濾裝置放置於病人診療椅附近，但不要置於工作人員後方，並確保工作人員不會處在裝置及病人之間，以防止病人口腔內或周圍的空氣被吸入或流過工作人員的呼吸區。
- (4) 依照廠商建議週期定期更換 HEPA 空氣過濾裝置的濾網，以維護效能。

5. 考慮使用上層空間的紫外線殺菌照射（ultraviolet germicidal irradiation, UVGI）作為提高通風及空氣清淨率的輔助手段。

(二)病人安置

1. 理想情況下，應儘可能在個別診療室提供牙科診療。
2. 對於開放式空間的牙科院所，為預防病原體之傳播，應採取以下措施：
 - (1) 若可能，儘量使病人診療椅彼此間至少間隔 2 公尺。
 - (2) 於病人診療椅間設置易於清潔的物理性屏障。
 - (3) 若可能，診療椅方向應與氣流方向平行。
3. 在可行的情況下，儘量讓病人的頭部靠近回風口，遠離走道。
4. 疑似或**感染 COVID-19** 的病人應立即分流，於適當防護之下，經由規劃好之動線，儘快帶至**分流**候診區或適當的治療區域，與其他病人區隔，並維持適當的社交距離。儘量減少其停留在候診區的時間。且確定所有第一線工作人員均瞭解此流程。

(三)診療病人之量能

依據診療室的數量、機構的配置、及診療室清消所需之時間，估算每日可診療病人之量能。

五、手部衛生

(一)依循手部衛生 5 時機執行手部衛生(即：接觸病人前、執行清潔/無菌操作技術前、暴觸病人風險後、接觸病人後、接觸病人環境後)。

穿戴個人防護裝備（包含手套）前後執行手部衛生。脫除個人防護裝備後之手部衛生特別重要，可清除脫除過程中可能染汙至手部的病原體。

(二)使用肥皂和清水或酒精性乾洗手液進行手部衛生。如果雙手沒有明顯髒汙，可使用酒精性乾洗手液代替清水與肥皂，執行手部衛生。

(三)確保每個照護點的工作人員均可便利取得手部衛生用品。

六、個人防護裝備

(一)建議工作人員視其執行之醫療照護處置項目及場所，採取適當的防護措施與個人防護裝備，以降低傳播風險，詳見「因應 COVID-19 醫療應變措施」。

(二)工作人員應依循指引建議，穿戴適當個人防護裝備，並依標準作業流程正確穿脫，避免在脫除裝備時自我汙染，且在脫除個人防護裝備後，請務必立即執行手部衛生。

七、清潔與消毒

(一)公共區域或看診區每日應進行至少 1 次環境清潔工作，尤其對於手部常接觸的表面如門把、工作桌面、電腦鍵盤、滑鼠等，應加強清潔工作，增加清潔頻率。

(二)確保於每位病人診療結束後，確實依照標準作業程序進行環境清潔消毒。

(三)診療疑似或**感染 COVID-19**、有發燒、呼吸道症狀、味覺嗅覺喪失、不明腹瀉等 COVID-19 相關症狀或具 COVID-19 感染風險之病人，應使用適當消毒劑(如 1：50 (1000ppm) 漂白水稀釋液)清潔消毒環境表面、用品或設備。

(四)環境清潔消毒人員於執行曾有疑似或**感染 COVID-19 之病人**所處環境之清消：

1. 消毒劑應依照廠商建議使用，包括稀釋方法、接觸時間與處理方式；如使用當天泡製的 1：50 (1000ppm) 漂白水稀釋液，進行桌椅等環境表面及地面擦拭。
2. 當有病人口鼻分泌物、血液、體液或排泄物等明顯髒污時，若為小範圍 (<10ml) 污染，應先以低濃度 (1000ppm) 的漂白水覆蓋在其表面 10 分鐘進行去污作用，若污染範圍大於 10ml 以上，則需以高濃度(5000ppm)的漂白水覆蓋在其表面 10 分鐘進行去污，

再以清潔劑或肥皂和清水移除髒污與有機物質，並接續使用濕抹布及合適的消毒劑執行有效的環境清消。

(五)器械消毒及滅菌，請參照疾病管制署訂定之「牙科感染管制措施指引」進行。

八、診療疑似或**感染** COVID-19 之病人防護策略考量

若疑似或**感染** COVID-19 之病人有緊急牙科診療需求，工作人員應遵循「醫療機構因應 COVID-19 感染管制指引」執行診療。

(一)原則上應安排於單獨的病室中接受牙科診療，診療時應維持房門關閉。如果沒有單獨的病室，則應規劃空間動線或以出入時間為區隔，將這些病人安排遠離主要動線的空曠或人流較少的角落區域或時段。

(二)儘量避免執行會產生飛沫微粒的醫療處置（如：使用牙科手機、三用噴槍及超音波洗牙機等）。

(三)若必須執行會產生飛沫微粒的醫療處置，採取下列措施：

1. 執行時僅限病人診療必要的工作人員，訪客不應在場。
2. 理想情形下，於負壓隔離病室中執行。

(四)穿戴適當個人防護裝備。

九、牙科工作人員之管理

(一)應訂定院所內全體工作人員（含流動工作人員）健康監測計畫，並有異常追蹤處理機制。落實工作人員每日體溫量測及健康狀況監測

(包括體溫及相關症狀),確實登錄,並針對監測異常結果加以處理,並留有紀錄。

(二)機構應實施非懲罰性、具彈性且符合公共衛生政策的請假政策,提醒醫療照護工作人員發燒生病不上班。工作人員若出現發燒、呼吸道症狀、嗅覺味覺喪失、不明腹瀉等疑似症狀,應立即依機構內流程主動通報單位主管或負責人員,並確實遵循如呼吸道衛生與咳嗽禮節等相關感染管制措施,及接受所需之醫療協助,安排休假或限制從事照護工作。

參、參考資料

1. CDC. Interim Infection Prevention and Control Guidance for Dental Settings During the COVID-19 Response. Available at: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/dental-settings.html>.
2. NHS. Dental standard operating procedure Transition to recovery. Available at: <https://www.england.nhs.uk/coronavirus/wp-content/uploads/sites/52/2020/06/C0575-dental-transition-to-recovery-SOP-4June.pdf>.
3. 衛生福利部疾病管制署：醫療機構因應 COVID-19 感染管制措施指引。取自：<https://www.cdc.gov.tw/File/Get/F8NzTBwSxgz4Rjcy-6Y50w>。
4. 衛生福利部疾病管制署：因應 COVID-19 基層診所感染管制措施指引。取自：<https://www.cdc.gov.tw/File/Get/fo-U0BwNJZiLBvyIdldI1A>。
5. 衛生福利部疾病管制署：牙科感染管制措施指引。取自：<https://www.cdc.gov.tw/File/Get/r3WaXl30jh7xCM2dlbflpw>。
6. 衛生福利部疾病管制署：因應 COVID-19 醫療應變措施。取自：https://www.cdc.gov.tw/Category/MPage/I92jtldmxZO_oofPzP9HQ。