

Bs Nguyễn Minh Đức -

Sở lây truyền từ người sang người của bệnh vi-rút corona mới 2019 (COVID-19) là một đối diện toàn cầu. Tính đến ngày 13 tháng 3 năm 2021, COVID-19 đã ảnh hưởng đến hơn 119 triệu người trên toàn cầu. COVID-19 là một bệnh truyền nhiễm gây ra bởi hệ thống hô hấp cấp tính nặng do vi-rút corona 2 (SARS-CoV-2), một loại vi-rút có vỏ bọc RNA đơn chuỗi [1]. Một số bằng chứng protein hình gai glycosyl hóa bao phủ bề mặt của SARS-CoV-2 và liên kết với enzyme chuyển đổi angiotensin 2 (ACE2) của thụ thể tế bào với sự phân cắt sau đó bởi enzyme protease serine 2 xuyên màng (TMPRSS2), làm trung gian cho sự xâm nhập tế bào của virus [1], [2], [3], [4].

Các triệu chứng điển hình nhất của các trường hợp mắc COVID-19 là sốt, ho, nhọt đau, mệt mỏi và khó thở nhẹ. Các triệu chứng khác bao gồm khô miệng, đau họng, đau cơ, nôn mửa và tiêu chảy [5]. Khoảng miệng có liên quan đến COVID-19, vì thụ thể ACE2 và TMPRSS2 đã được xác định trong các tế bào biểu mô của niêm mạc miệng [6] và tuyến nước bọt [2,7,8]. Tình trạng sức khỏe răng miệng ở người nhiễm bệnh COVID-19 đã được ghi nhận ở nhiều quốc gia. Một báo cáo trường hợp từ Ả Rập Saudi đã mô tả bệnh nhân nhiễm SARS-CoV-2 bị chảy máu mũi dưới răng [9]. Một nghiên cứu theo chiếu dọc gần đây về những người nhiễm sốt sau COVID-19 ở Milan, Ý, đã phát hiện ra rằng tỷ lệ mắc chứng giãn tuyến nước bọt (cho thấy phần viêm quá mức đối với SARS-CoV-2) và khô miệng trong số 122 người nhiễm sốt sau COVID-19 là 43% và 25%. tình trạng [10].

Tình trạng sức khỏe răng miệng có ý nghĩa hệ thống trong việc duy trì trạng thái khỏe mạnh (cộng sinh). Bệnh chứng tích lũy đã chứng minh mối liên quan giữa tình trạng sức khỏe răng miệng và các bệnh toàn thân[11,12].

Hầu hết, các bệnh nhân đang tính với covid 19 được báo cáo đã trải qua các triệu chứng như:

- Khô miệng:
- Triệu chứng miệng
- Biểu hiện và bệnh nha chu
- Đau miệng miệng

Các nghiên cứu gần đây [6], [7], [8] đã gợi ý rằng khoang miệng có khả năng lây nhiễm cao với nhiễm trùng COVID-19 do sự tồn tại của thụ thể ACE2 và TMPRSS2 trong các tế bào biểu mô của niêm mạc miệng [6] và tuyến nước bọt [2,7,8]. Một nghiên cứu sau khi khám nghiệm thi thể 7 ngày kể từ khi COVID-19 đã tìm thấy sự hiện diện của SARS-CoV-2 trong mô nha chu [13]. Các phân tích mô bệnh học đã xác định những thay đổi về hình thái trong các tế bào sợi của biểu mô niêm mạc, quá trình tiêu không bào của tế bào chết, và đa hình nhân và nhân [13]. Sự phân bố của các thụ thể ACE2 có thể giúp xác định con đường lây nhiễm SARS-CoV-2. Sự hiện diện của các thụ thể ACE2 trên màng nhầy miệng và tuyến nước bọt có thể liên quan đến nhiễm trùng COVID-19 và rủi ro lây nhiễm sau đó. Sự tương tác giữa SARS-CoV-2 và ACE2 và sự phân cắt sau đó bởi enzyme TMPRSS2 có thể phá vỡ chức năng của tế bào sợi trong miệng và niêm mạc biểu mô của miệng tuyến nước bọt [41], có khả năng dẫn đến tình trạng sức khỏe răng miệng [14].

Kết quả cho thấy khô miệng là tình trạng sức khỏe răng miệng phổ biến nhất (41%), tiếp theo là tổn thương miệng (38,8%), đau vùng miệng mất (18,3%) và các triệu chứng nha chu (11,7%). Chúng tôi cũng nhận thấy rằng các triệu chứng nha chu có liên quan đến mức độ nghiêm trọng của COVID-19.

Các phát hiện của chúng tôi quan hệ đến nghiên cứu này cho rằng tình trạng sức khỏe răng miệng có thể trở nên tồi tệ hơn những người bị nhiễm COVID-19 và cần được xem xét trong các giai đoạn khởi phát và tiến triển của bệnh bệnh nha sĩ và trung tâm chăm sóc y tế.

Nguồn:

1. Zhang H., Penninger J.M., Li Y., Zhong N., Slutsky A.S. Angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) as a SARS-CoV-2 receptor: molecular mechanisms and potential therapeutic target. *Intensive Care Med.* 2020;46:586–590.
2. Huang N., Pérez P., Kato T., Mikami Y., Okuda K., Gilmore R.C., et al. SARS-CoV-2 infection of the oral cavity and saliva. *Nat Med.* 2021
3. Usami Y., Hirose K., Okumura M., Toyosawa S., Sakai T. Brief communication: immunohistochemical detection of ACE2 in human salivary gland. *Oral Sci Int*
4. V'kovski P., Kratzel A., Steiner S., Stalder H., Thiel V. Coronavirus biology and replication: implications for SARS-CoV-2. *Nat Rev Microbiol.* 2021;19:155–170
5. Singh A., Purohit B.M., Taneja S. Loneliness and disability as predictors of oral diseases among 2 groups of older adults in central India. *J Am Dent Assoc.*
6. Xu H., Zhong L., Deng J., Peng J., Dan H., Zeng X., et al. High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa. *Int J Oral Sci.* 2020;12:8
7. Pascolo L., Zupin L., Melato M., Tricarico P.M., Crovella S. TMPRSS2 and ACE2 Coexpression in SARS-CoV-2 Salivary Glands Infection. *J Dent Res.* 2020;99:1120–1121.

8. Xu J., Li Y., Gan F., Du Y., Yao Y. Salivary glands: Potential reservoirs for COVID-19 asymptomatic infection. *J Dent Res.* 2020;99
9. Manzalawi R., Alhmamey K., Abdelrasoul M. Gingival bleeding associated with COVID-19 infection. *Clin Case Rep.* 2021;9:294–297
10. Gherlone E.F., Polizzi E., Tetè G., De Lorenzo R., Magnaghi C., Rovere Querini P., et al. Frequent and persistent salivary gland ectasia and oral disease after COVID-19. *J Dent Res.* 2021
11. Gomes-Filho I.S., Cruz S.S., Trindade S.C., Passos-Soares J.d.S., Carvalho-Filho P.C., Figueiredo A., et al. Periodontitis and respiratory diseases: a systematic review with meta-analysis. *Oral Dis.* 2020;26:439–446.
12. Qi X., Zhu Z., Plassman B.L., Wu B. Dose-response meta-analysis on tooth loss with the risk of cognitive impairment and dementia. *J Am Med Dir Assoc.* 2021;22:2039–2045
13. Fernandes Matuck B., Dolhnikoff M., Maia G.V.A., Isaac Sendyk D., Zarpellon A., Costa Gomes S., et al. Periodontal tissues are targets for Sars-Cov-2: a post-mortem study. *J Oral Microbiol.* 2021;13
14. Sampson V., Kamona N., Sampson A. Could there be a link between oral hygiene and the severity of SARS-CoV-2 infections? *Br Dent J.* 2020;228:971–975.