〈52면에 이어 계속〉

이런 만성질환과 치주질환, 입속세균의 연관성이 쌓여간다면, 당연히 입속세균관리, 치주치료를 통해 만성질환 환자들을 도울 수 있다는 연상이 됩니다. 실제로, 치주염이 있는 사람들을 대상으로, 스케일링을 비롯한 잇몸염증치료를 시행 한 후, 3개월, 6개월, 12개월 후에 각각 혈중 콜레스테롤 수치를 검사했더니 총 콜레스테롤 수치는 낮아지고, HDL은 높아지고 LDL은 낮아진 결과를 보여주기도 합니다. (Pejcic, Kesic et al. 2011)

무엇보다, 평소의 칫솔질을 포함한 자기구강위생관리나 치주치료는 부작용이 없습니다. 또한 비단 혈당수치 혈압 콜레스테롤 수치만을 개선하는 것이 아니라, 치매나 암 등의 위험요소를 낮추고, 우리 몸 전체가 건강한 일상을 살 수 있도록 도울 수 있으니 정말 좋은 금상첨화가 아닐 수 없습니다.

5. 염증(low grade systemic inflammation)

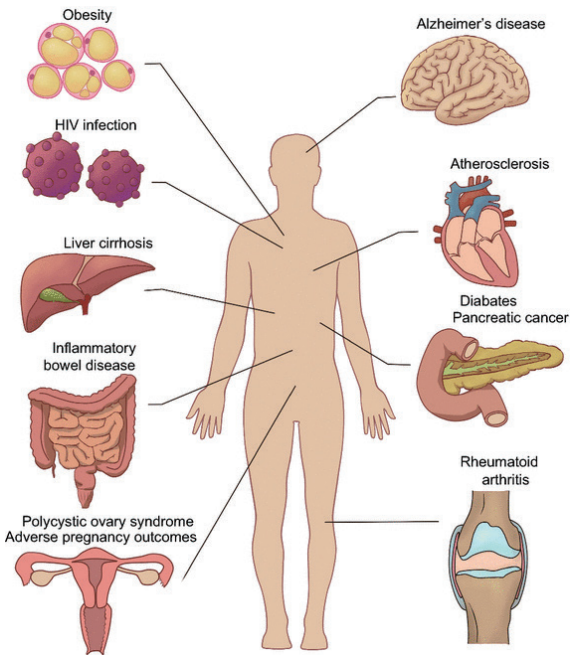


그림 3. 21세기가 주목하고 있는 만성염증을 일으키는 가장 중요한 원인은 입속세균입니다. (Gao, Xu et al. 2018)

그럼, 왜 입속세균, 치주질환과 치매 암 만성질환등 다양한 질병들이 연결될 수 밖에 없을까요? 다름 아닌 염증에 주목해야 합니다.(Hajishengallis 2000) (그림 3) 그중에서도 증상은 약하거나 없고 또 우리 몸의 특정부위에서 생기는 만성염증이 우리 몸과 건강을 갉아먹는다는 것입니다. 그리고, 그런 만성염증의 대표 격은, 당연히 우리 국민이 가장 많이 병원을 찾는 이유인 치주염이 아닐 수 없습니다.

20세기 동안 염증은 급성염증을 가리켰습니다. 이미 2000년 전에 셀수스(Celsus) 라는 로마시대 의사에 의해 정립된 붓고 아프고 벌겋게 되는 염증, 급성염증이지요. 실제 제가 처음 개업한 1990년대 후반만 하더라도, 충치나 잇몸병 때문에 사랑니 주위가 부어서 온 환자들이 주를 이루었습니다. 다행이 이런 급성염증은 병원에서의 적극적인 치료와 항생제와 소염제, 나아가 보다 적극적인 개인위생활동으로 많이 줄어들게 되었습니다. 그러더라도, 염증, 그중에서도 급성염증을 많이 해결한 것은, 20세기동안 인간의 수명이 두 배 정도 늘어난 가장 큰 이유일 겁니다.

21세기는 이제 만성염증에 주목합니다. 수명이 두 배 정도 늘어난 상태에서 더 오래 살기 위해, 그러면서도 더 건강하게 살기 위한 인간의 욕망에서 출발한 탐색은 계속되고, 해서, 의과학은 만성염증을 찾아냅니다. 만성염증으로 인해, 우리 몸 곳곳에 염증성 사이토카인 레벨이 올라가는 등의 상태가 지속되면, 그런 염증반응으로 인해 치매나 암 만성질환들이 초래된다는 겁니다. 말하자면, 만성염증이 만병의 위험요소로 인식되고 있는 것이죠.

서술했듯, 만성염증 중 가장 많이 인간을 괴롭히는 것은 치주질환입니다. 저는 입속세균을 연구하고, 구강위생관리의 의미를 재음미 하면서 치과의사란 직업을 재해석하게 되었습니다. 늘 일상에서 볼 수 있는 만성염증관리, 마이크로바이옴 조절, 입속세균관리를 통해 나를 찾는 환자들이 평생 건강하게 살 수 있도록 도울 수 있다는 겁니다. 치과의사나 치과위생사, 그리고 일반인들에게도 잇몸누수의 의미가 확장되어 보다 건강한 삶을 살 수 있는 길이 좀 더 넓어지길 기대해 봅니다.

참고문헌

· Aguilera, E. M., J. Suvan, M. Orlandi, Q. M. Catalina, J. Nart and F. D'Aiuto (2021). "Association Between Periodontitis and Blood Pressure Highlighted in Systemically Healthy Individuals." 77(5): 1765–1774.
· de Oliveira, J., E. Kucharska, M. L. Garcez, M. S. Rodrigues, J. Quevedo, I. Moreno-Gonzalez and J. Budni (2021). "Inflammatory Cascade in Alzheimer's Disease Pathogenesis: A Review of Experimental Findings." Cells10(10): 2581.
· Dominy, S. S., C. Lynch, F. Ermini, M. Benedyk, A. Marczyk, A. Konradi, M. Nguyen, U. Haditsch, D. Raha, C. Griffin, L. J. Holsinger, S. Arastu-Kapur, S. Kaba, A. Lee, M. I. Ryder, B. Potempa, P. Mydel, A. Hellvard, K. Adamowicz, H. Hasturk, G. D. Walker, E. C. Reynolds, R. L. M. Faull, M. A. Curtis, M. Dragunow and J. Potempa (2019). "〈em〉Porphyromonas gingivalis〈/em〉 in Alzheimer's disease brains: Evidence for disease causation and treatment with small-molecule inhibitors." ScienceAdvances5(1): eaau3333.
· Gao, L., T. Xu, G. Huang, S. Jiang, Y. Gu and F. Chen (2018). "Oral microbiomes: more and more importance in oral cavity and whole body." Protein&Cell9(5): 488–500.
· Guven, D. C., O. Dizdar, A. Alp, F. N. Akdoğan Kittana, D. Karakoc, E. Hamaloglu, S. Lacin, Y. Karakas, S. Kilickap, M. Hayran and S. Yalcin (2019). "Analysis of Fusobacterium nucleatum and Streptococcus gallolyticus in saliva of colorectal cancer patients." BiomarkMed13(9): 725–735.
· Hajishengallis, G. (2000). "Interconnection of periodontal disease and comorbidities: Evidence, mechanisms, and implications." n/a(n/a).
· Komiya, Y., Y. Shimomura, T. Higurashi, Y. Sugi, J. Arimoto, S. Umezawa, S. Uchiyama, M. Matsumoto and A. Nakajima (2019). "Patients with colorectal cancer have identical strains of 〈em〉Fusobacterium nucleatum〈/em〉 in their colorectal cancer and oral cavity." Gut68(7): 1335–1337.
· Park, D.-Y., J. Y. Park, D. Lee, I. Hwang and H.-S. J. C. Kim (2022). "Leaky Gum: The Revisited Origin of Systemic Diseases." 11(7): 1079.
· Pejcic, A., L. Kesic, Z. Brkic, Z. Pesic and D. J. S. M. J. Mirkovic (2011). "Effect of periodontal treatment on lipoproteins levels in plasma in patients with periodontitis." 104(8): 547–552.
· Preshaw, P., A. Alba, D. Herrera, S. Jepsen, A. Konstantinidis, K. Makrilakis and R. Taylor (2012). "Periodontitis and diabetes: a two-way relationship." Diabetologia55(1): 21–31.
· Su-Jin Han, R. and Y.-J. J. Q. I. Yi (2019). "The association between dyslipidemia, oral health behavior, and periodontal disease: The Korea National Health and Nutrition Examination Survey." 50(5): 394–401.
· Tribble, G. D., N. Angelov, R. Weltman, B.-Y. Wang, S. V. Eswaran, I. C. Gay, K. Parthasarathy, D.-H. V. Dao, K. N. Richardson, N. M. Ismail, I. G. Sharina, E. R. Hyde, N. J. Ajami, J. F. Petrosino and N. S. Bryan (2019). "Frequency of Tongue Cleaning Impacts the Human Tongue Microbiome Composition and Enterosalivary Circulation of Nitrate." 9(39).
· Wang, S., Y. Liu, J. Li, L. Zhao, W. Yan, B. Lin, X. Guo and Y. Wei (2021). "Fusobacterium nucleatum Acts as a Pro-carcinogenic Bacterium in Colorectal Cancer: From Association to Causality." 9.
· Wu, J., Q. Li and X. Fu (2019). "Fusobacterium nucleatum Contributes to the Carcinogenesis of Colorectal Cancer by Inducing Inflammation and Suppressing Host Immunity." TranslationalOncology12(6): 846–851.



김혜성 이사장
· 사과나무의료재단 이사장
· 구강세균관리포럼 운영위원