



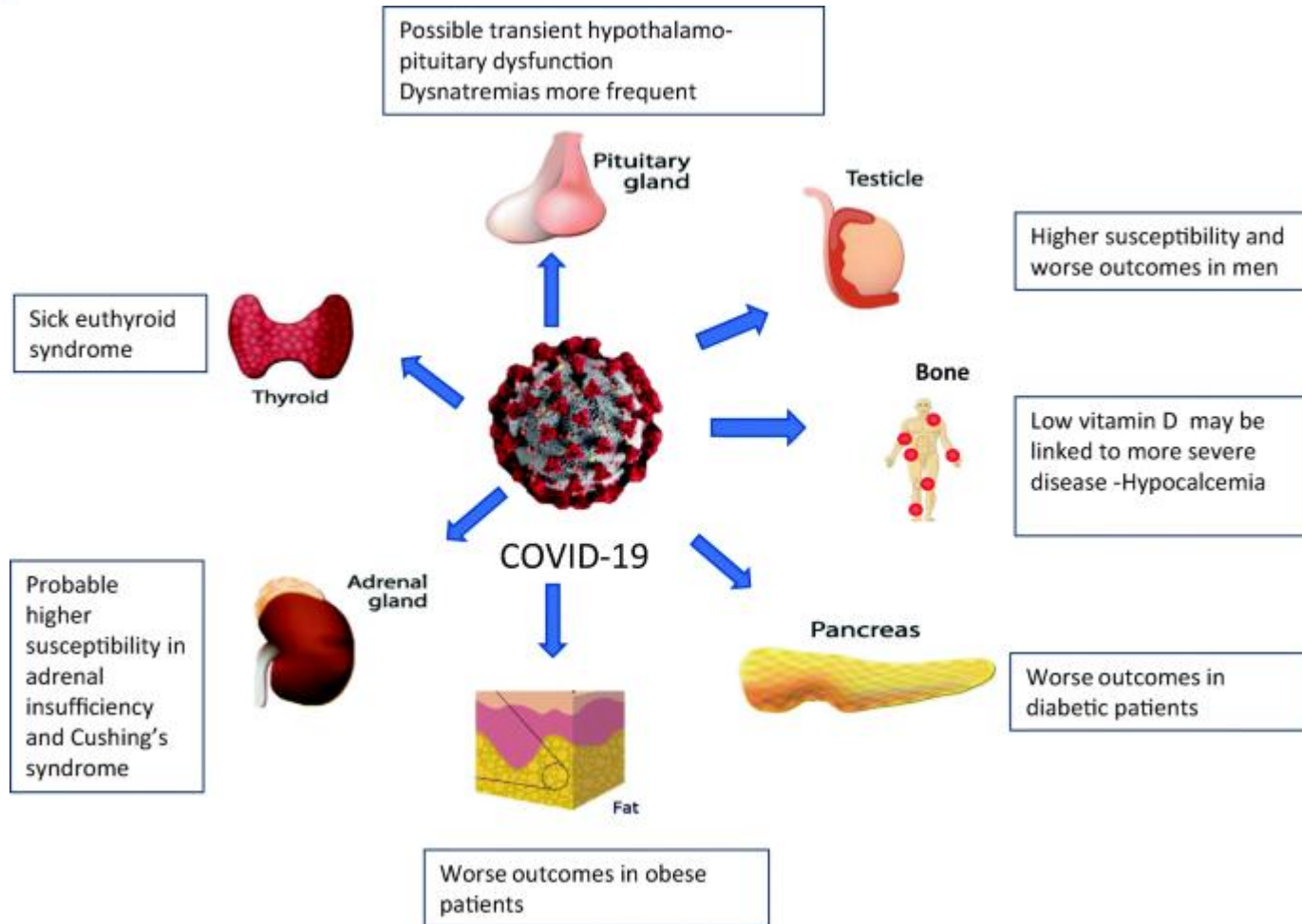
NỘI TIẾT, CHUYỂN HÓA HẬU COVID-19

Ths. BsCKII. Nguyễn Trung Cấp

BỆNH VIỆN BỆNH NHIỆT ĐỚI TRUNG ƯƠNG - NƠI GỬI TRỌN NIỀM TIN

www.benhnhietdoi.vn

Tác động của SARS-CoV2 trên hệ nội tiết





RỐI LOẠN CHUYỂN HÓA HẬU COVID

- CHƯA RÕ.
- Rất nhiều giả thuyết nhưng rất ít bằng chứng KH.
- Tồn thương đa cơ quan.
- Nhiều cơ chế bệnh sinh có thể chồng chéo trên cùng một tổn thương/triệu chứng.
- Cơ chế bệnh sinh các triệu chứng có thể trùng lặp với các vấn đề không đặc hiệu riêng cho Covid-19 (VD: xơ phổi do Covid-19 hay do thở máy kéo dài).



Mệt mỏi mạn tính hậu COVID-19

- Theo Davis và cộng sự
 - 91% BN mất hơn 35 tuần để hồi phục
 - 45% bệnh nhân khả năng làm việc
 - 22,3% không làm việc được trong 7 tháng.
- Viêm cơ não tủy (Myalgic encephalomyelitis- ME) đượ quy là nguyên nhân gây mệt mỏi mạn tính
- ME gặp ở nhiều bệnh virus khác (EBV..)

H.E. Davis, et al. Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact EClinicalMedicine, 38 (2021),



Mệt mỏi mạn tính hậu COVID-19

- Cơ chế ME chưa rõ ràng
 - Tình trạng tăng đáp ứng MD tế bào - Tự miễn
 - Thay đổi hệ vi sinh đường tiêu hóa
 - Viêm thần kinh mạn tính
 - Rối loạn trục Dưới đồi – tuyến yên



Mệt mỏi mạn tính hậu COVID-19

- Cơ chế ME chưa rõ ràng
 - Suy giảm chức năng tim – phổi
 - Có tình trạng tăng đông kéo dài sau COVID-19 (Tăng antiplasmin), KT kháng phospholipid
 - Hậu quả của máu cơ tim vi thể
 - Viêm cơ tim
 - Giảm tưới máu cơ tim/ phổi
 - Giảm ngưỡng tiêu thụ oxy đỉnh



Rối loạn nội tiết- kinh nghiệm từ SARS

- SARS-CoV RNA được tìm thấy trong tuyến yên, tuyến cận giáp, tuyến tụy và tuyến thượng thận.
- Tuyến giáp: Tế bào nang và tế bào nang đều bị apoptotic → giảm Triiodo thyroxin và thyroxin và hoại tử chỏm xương đùi.
- Giảm cortisol ghi nhận ở 39% trong số 61BN hậu SARS (*)

(*) L. Wei, et al. *Pathology of the thyroid in severe acute respiratory syndrome*
Hum Pathol, 38 (1) (2007), pp. 95-102



RL tuyến giáp ở BN hậu Covid-19

- Các NC về RLNT hậu COVID-19 còn hạn chế
 - Hanley thấy 2/9 tử thi có SARS-CoV2 RNA ở tuyến giáp,
 - Knack mô tả viêm tuyến giáp Hashimoto ở BN hậu COVID-19
 - Khoa B: CN tuyến giáp giảm trong COVID-19 cấp tính nhưng hồi phục khi khỏi bệnh (*)

(*) Khoa B, et al. Thyroid Function Before, During, and After COVID-19. J Clin Endocrinol Metab. 2021;106(2):e803-e11



RLCN tuyến thượng thận ở BN hậu COVID-19

- CN tuyến thượng thận bị ảnh hưởng trong COVID-19 cấp
 - Santana và CS: TT vi thể thượng thận có ở 46% BN. Nhưng cortisol máu BT.
 - Clarke và CS: Chức năng tuyến giáp và tuyến thượng thận sau mắc COVID-19 3 tháng vẫn BT mặc dù có mệt mỏi mạn tính.



RLCN chuyển hóa Gluco ở BN hậu COVID-19

- RLCN chuyển hóa Gluco phổ biến ở BN nhiễm COVID-19:
 - BN tiểu đường dễ nhiễm COVID-19 và bị nặng.
 - Tăng đường huyết ở BN nhiễm COVID-19 chưa tiểu đường
 - > 30% số BN có tăng đường huyết dai dẳng tới 6 tháng
- Bằng chứng của nhiễm SARS-CoV vào tụy nội tiết chưa rõ
- Cơ chế được cho là do kháng Insulin, mất cân bằng RASS, tăng TNF α , IL-6 và IL-1 β



RLCN chuyển hóa Gluco ở BN hậu COVID-19

- Preotein M của SARS-CoV2 có cấu trúc giống kênh vận chuyển đường SEMISWEET
 - Cơ chế SEMISWEET bơm đường vào túi nội bào hoặc ra ngoại bào gây chết TB đã ghi nhận ở một số virus
 - Chưa rõ cơ chế này với SARS-CoV2
- Ghi nhận tình trạng rối loạn chức năng ty thể ở BN COVID-19
- → Có thể cơ chế tăng đường huyết và mệt mỏi mạn tính ở cấp độ chuyển hóa TB



RLCN tinh hoàn/buồng trứng hậu COVID-19

- SARS-CoV2 RNA tìm thấy trong tinh dịch BN
- Testosterol thấp được ghi nhận cả ở BN nhiễm COVID cấp tính và 28,7% số BN hậu COVID-19 (Ding et al-2021)
- Testosterol thấp không liên quan đến mệt mỏi mạn tính hậu COVID-19
- Không ghi nhận rối loạn kinh nguyệt, Cn buồng trứng hậu COVID-19



Vitamin D và hội chứng hậu COVID-19

- Vitamin D cần thiết cho hệ miễn dịch và tạo xương
- Đau nhức xương khớp là triệu chứng hậu COVID-19 phổ biến
- Liam Townsend et al (2021):
 - 24% BN vitamin D 30–49 nmol / L, 9% BN <30 nmol / L.
 - Không có liên quan giữa Vitamin D với mệt mỏi mạn tính.



Kết luận

- Các rối loạn nội tiết chuyển hóa hậu Covid-19 chủ yếu là tình trạng rối loạn chuyển hóa Gluco. Mức độ rối loạn có thể ở mức chuyển hóa tế bào
- Không có sự rối loạn lớn liên quan đến trục Hạ đồi – Tuyến yên- Tuyến giáp tuyến thượng thận
- Chức năng tinh hoàn có thể bị ảnh hưởng ở một số BN
- Mệt mỏi mạn tính có thể liên quan chính đến tình trạng trầm cảm, viêm cơ não tủy hoặc rối loạn chức năng ty thể