

ĐẶC ĐIỂM CẮT LỚP VI TÍNH NGỰC Ở BỆNH NHÂN COVID-19

Huỳnh Quang Huy¹, Trần Thị Uyên Phương²

¹Bộ môn Chẩn đoán hình ảnh, Trường Đại học Y Phạm Ngọc Thạch

²Khoa chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Đại học Y Tân Tạo

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả các đặc điểm tổn thương và các biến chứng của viêm phổi do COVID-19 trên CT ngực.

Đối tượng, phương pháp: Tất cả bệnh nhân điều trị tại bệnh viện Trung Vương từ tháng 6/2021 đến tháng 3/2022 có xét nghiệm realtime RT-PCR dương tính khẳng định COVID-19 và được chụp CT ngực. Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu thu thập số liệu. Hình ảnh CT ngực được chụp bởi máy CT scanner Hitachi 128 Slice. Các biến số nghiên cứu bao gồm: Kiểu phân bố; Các dạng tổn thương; Các hình ảnh biến chứng bệnh COVID.

Kết quả: Các tổn thương thường gặp: Hình kính mờ (98,1%). Đông đặc (72,1%). Lát đá không đều (58,7%). Bệnh lý hạch lympho xuất hiện với tỉ lệ 52,9%, trong đó hạch trung thất là 39,4%, hạch nách là 13,5%. Dây xơ dưới màng phổi (12,5%). Tràn dịch màng phổi (8,7%). Dẫn phế quản (3,8%). Dây vách liên thùy (2,9%). Các dạng tổn thương ít gặp: Đông đặc khu trú thùy phổi (1,9%). Nốt đông đặc (1,9%). Xẹp phổi (1,9%). Dẫn mạch máu (1,9%). Dây màng phổi (1,9%). Khí phế thũng (1%). Kính mờ hình tròn đa ổ (1,9%). Các biến chứng: Tổn thương ARDS (5,8 %). Tràn dịch màng tim (6,7%), Viêm phổi bội nhiễm (8,7%). Tràn khí trung thất (3,8%). Tràn khí màng phổi (1%).

Kết luận: CT ngực là phương tiện được lựa chọn trong chẩn đoán viêm phổi do COVID-19, nhất là ở giai đoạn sớm. Ở giai đoạn muộn CT ngực giúp tiên lượng và theo dõi điều trị.

Từ khóa: Viêm phổi, COVID-19, CT ngực, giai đoạn.

ABSTRACT

CHARACTERISTICS OF CHEST CT SCAN IN COVID-19 PATIENTS

Huỳnh Quang Huy¹, Tran Thi Uyen Phuong²

Ngày nhận bài:

04/12/2022

Ngày chỉnh sửa:

1/2/2023

Chấp thuận đăng:

06/02/2023

Tác giả liên hệ:

Trần Thị Uyên Phương

Email:

tranthiuyenphuong

2903@gmail.com

SĐT: 0919752511

Purpose: To characterize the lesions of COVID-19 pneumonia and its complications on chest CT imaging.

Methods: A cross - sectional study was carried out on patients with positive RT-PCR test results for SARS-CoV-2 were treated at Trung Vuong hospital from June 2021 to March 2022. All patients were examined with chest CT scan. Chest CT imagings were taken by CT scanner Hitachi 128 Slice. The variables were the ways of distribution, the types of lesions and imagings of complications of COVID-19 disease.

Results: Frequent abnormalities (lesions): ground - glass opacities (98,1%), consolidation (72,1%), Crazy - paving pattern (58,7%). Lymadenopathy appears 52,9%, in that, mediastinal lymph nodes 39,4%, axillary lymph nodes 13,5%. Subplueral fibrous band 12,5%. Plueral effusion 8,7%. Bronchiectasis 3,8%. Interlobular septal thickening

Đặc điểm cắt lớp vi tính ngực ở bệnh nhân Covid-19

2,9%. Infrequent abnormalities: localized consolidation 1,9%, consolidated nodule 1,9%, collapsed lung 1,9%, vascular thickening 1,9%, pleural thickening 1,9%, emphysema 1%, multi ground - glass opacities nodules 1,9%. Chest CT of COVID-19 Complications: ARDS 5,8 %, pericardial effusion 6,7%, superimposed pneumonia 8,7%, pneumomediastinum 3,8%, pneumo pleural 1%

Conclusion: Chest CT scan should be performed in the diagnosis of COVID-19 pneumonia, especially in the early stage. In the late stage, chest CT helps to predict and monitor treatment.

Keyword: Chest CT, pneumonia, COVID-19, stage.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh Coronavirus 2019 (COVID-19) là một bệnh truyền nhiễm do virus SARS-CoV-2 gây ra hội chứng hô hấp cấp tính nghiêm trọng xuất hiện đầu tiên vào tháng 12 năm 2019 ở Vũ Hán, Trung Quốc.

X Quang phổi tuy là kỹ thuật được lựa chọn hàng đầu trong đánh giá bệnh lý đường hô hấp, nhưng có độ nhạy kém để phát hiện các tổn thương phổi trong giai đoạn đầu của bệnh COVID-19 [1]. Các phát hiện về hình ảnh CT ngực của COVID-19 được công bố lần đầu tiên vào tháng 1 năm 2020 [2]. Kể từ đó, có nhiều bài báo nghiên cứu về vai trò của hình ảnh CT ngực trong chẩn đoán, theo dõi biến chứng và tiên lượng bệnh COVID-19 được xuất bản nhanh chóng [3 - 5].

Trong vai trò chẩn đoán, CT ngực đã được chứng minh là có độ nhạy 60 - 97%, độ chuyên biệt 25 - 56% và độ chính xác 68 - 72% [6,7] trong chẩn đoán viêm phổi do virus SARS-CoV-2 ngay cả trong giai đoạn sớm (2 - 3 ngày đầu khởi phát bệnh), nhờ thể giúp điều chỉnh chẩn đoán sớm cho bệnh nhân có kết quả âm tính giả trên xét nghiệm real - time RT - PCR. Điều này giúp cho bác sĩ có chiến lược điều trị thích hợp cho bệnh nhân. Tuy nhiên, vì điều kiện kinh tế và nguồn nhân lực của một số nước còn hạn chế nên vẫn chưa đưa quy trình chụp CT ngực vào tiêu chuẩn chẩn đoán [3].

Đã có nhiều nghiên cứu về hình ảnh cắt lớp vi tính ngực đặc trưng cho từng giai đoạn của bệnh COVID-19 [3, 4, 8]. Kiến thức này giúp ích cho các bác sĩ chẩn đoán hình ảnh trong việc xác định giai đoạn bệnh và phân tích tính phù hợp với diễn tiến lâm sàng hay không.

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu mô tả các đặc điểm tổn thương và các biến chứng của viêm phổi do COVID-19 trên CT ngực.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân điều trị tại bệnh viện Trung Vương từ tháng 6/2021 đến tháng 3/2022 có xét nghiệm realtime RT-PCR dương tính khẳng định COVID-19 và được chụp CT ngực.

Chọn tất cả 5 mức độ nặng trên lâm sàng theo Bộ Y Tế Việt Nam: (1) Không triệu chứng. (2) Nhẹ: có triệu chứng không đặc hiệu như sốt, ho, đau họng, nghẹt mũi... (3) Trung bình: ngoài các dấu hiệu không đặc hiệu, có dấu hiệu viêm phổi nhưng không có thiếu oxy máu (SpO_2 94 - 96%). (4) Nặng: có thiếu oxy máu ($SpO_2 < 93$ %). (5) Nguy kịch: hội chứng suy hô hấp cấp tính (ARDS) kèm sốc, đông máu lan tỏa, bệnh não, suy tim, suy thận cấp.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu thu thập số liệu.

Phương tiện khảo sát: Hình ảnh CT ngực được chụp bởi máy CT scanner Hitachi 128 Slice.

Thông số chụp: Độ dày lát cắt: 5mm. FOV: tùy thuộc vào kích thước, độ dày của người bệnh từ 32 - 40. kV: 120; mAs: 90. Đặt cửa sổ trung thất: WL = 35 HU; WW = 350 HU(300 - 600). Đặt cửa sổ nhu mô: WL = -700; WW = 800HU(800 - 1600). Tiêm đối quang i - ốt nếu nghi ngờ nhồi máu phổi với liều 1,5 - 2ml/kg cân nặng; tốc độ 3 - 5ml/s, bắt đầu chụp sau tiêm 30 giây.

Đánh giá: hình ảnh được đánh giá bởi một bác sĩ chẩn đoán hình ảnh có kinh nghiệm.

Biên số hình ảnh CT ngực gồm:

- Kiểu phân bố: Một bên, hai bên; Ngoại vi, trung tâm; Thùy dưới, giữa, trên; Toàn bộ.

- Các dạng tổn thương: Hình kính mờ. Hình lát đá không đều. Hình đông đặc. Dẫn lớn các mạch

Đặc điểm cắt lớp vi tính ngực ở bệnh nhân Covid-19

máu. Dày thành phế quản. Trần dịch màng phổi. Dấu halo. Dấu halo đảo ngược. Dày vách liên tiểu thùy. Hình ảnh cây khí - phế quản. Dấu hiệu Bud - in - tree. Hạch trung thất. Dây xơ dưới màng phổi.

- Các hình ảnh biến chứng bệnh COVID: Hình ảnh ARDS. Hình ảnh nhồi máu phổi. Trần khí màng phổi. Trần khí trung thất. Viêm phổi bội nhiễm. Trần dịch màng tim.

2.3. Phương pháp xử lý số liệu

Sử dụng phần mềm SPSS 20.0 để nhập số liệu từ phiếu thu thập số liệu đã được thiết kế sẵn, tính toán, phân tích, lưu trữ số liệu. Các biến số định lượng được tính trung bình, độ lệch chuẩn, trung vị, giá trị lớn nhất, nhỏ nhất. Các biến định tính được tính tỉ lệ %. Kiểm định Chi bình phương hoặc phép kiểm định chính xác Fisher, giá trị $p < 0,05$ được xem là sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

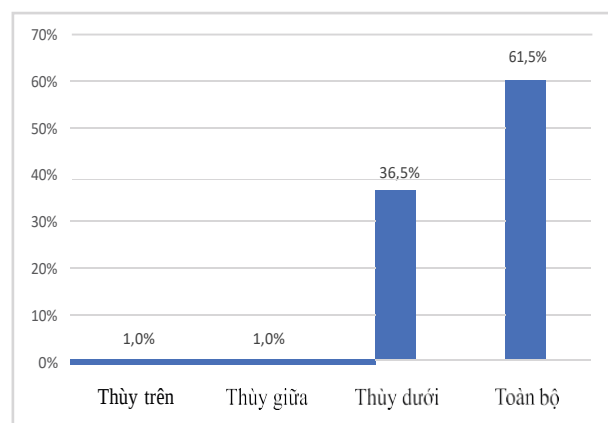
III. KẾT QUẢ

Tổn thương phân bố chủ yếu cả hai bên (95,19%), ít phân bố một bên (3/104), trong đó cả 3 trường hợp đều phân bố bên phải. Kiểu phân bố được thể hiện ở Bảng 1 và Biểu đồ 1.

Bảng 1: Kiểu phân bố ngoại vi và trung tâm.

Kiểu phân bố	Tần số	Tỉ lệ
Trung tâm	1	0,96%
Ngoại biên	40	38,46%
Ngoại biên và trung tâm	63	60,58%

Kiểu phân bố ngoại vi và trung tâm chiếm tỉ lệ cao nhất (60,58%), tiếp đến là phân bố ngoại vi (38,46%), rất hiếm phân bố trung tâm (0,96%).



Biểu đồ 1. Kiểu phân bố theo thùy phổi

Kiểu phân bố toàn bộ chiếm tỉ lệ cao nhất (61,5%). Phân bố khu trú thì ở thùy dưới chiếm ưu

thế (36,5%), ít phân bố đơn thuần ở thùy trên và thùy giữa (1%).

Bảng 2: Các dạng tổn thương thường gặp.

Các dạng tổn thương	Tần số (N = 104)	Tỉ lệ %
Hình kính mờ	102	98,1
Đông đặc	75	72,1%
Lát đá không đều	61	58,7
Hạch trung thất	41	39,4
Hạch nách	14	13,5
Dây xơ dưới màng phổi	13	12,5
Trần dịch màng phổi	9	8,7
Dãn phế quản	4	3,8
Dày vách liên thùy	3	2,9

Dạng tổn thương thường gặp nhất là hình kính mờ (98,1%), tiếp đến là đông đặc (72,1%) và lát đá không đều (58,7%). Bệnh lý hạch lympho xuất hiện với tỉ lệ 52,9%, trong đó hạch trung thất là 39,4%, hạch nách là 13,5%. Dây xơ dưới màng phổi, tràn dịch màng phổi gặp ở 12,5% và 8,7% trường hợp. Dãn phế quản, dày vách liên thùy ít gặp (3,8% và 2,9%).

Bảng 3: Các dạng phối hợp tổn thương.

Các dạng phối hợp	Tần số	Tỉ lệ %
Kính mờ đơn thuần	8	7,7
Kính mờ phối hợp đông đặc	35	33,7
Kính mờ phối hợp lát đá	20	19,2
Lát đá phối hợp đông đặc	1	1
Lát đá đơn thuần	1	1
Phối hợp kính mờ, đông đặc, lát đá	39	37,5

Các dạng tổn thương đơn thuần xuất hiện với tần số thấp. Dạng kính mờ, lát đá đơn thuần lần lượt là 7,7% và 1%. Không gặp dạng đông đặc đơn thuần. Phối hợp hai dạng tổn thương xuất hiện với tỉ lệ trung bình: kính mờ phối hợp đông đặc 33,7%, kính mờ phối hợp lát đá 19,2%. Lát đá phối hợp đông đặc gặp 1 trường hợp (1%). Đặc biệt, phối hợp ba dạng tổn thương (kính mờ, lát đá, đông đặc) chiếm tỉ lệ cao nhất 37,5%.

Bảng 4: Các dạng tổn thương ít gặp

Các dạng tổn thương	Tần số (N=104)	Tỉ lệ %
Đông đặc khu trú thùy phổi	2	1,9
Nốt đông đặc	2	1,9
Xẹp phổi	2	1,9
Dấu hiệu Bud - in - tree	2	1,9
Dãn mạch máu	2	1,9
Dày màng phổi	2	1,9
Khí phế thũng	1	1
Kính mờ hình tròn đa ổ	2	1,9

Các dạng tổn thương như đông đặc khu trú thùy phổi, nốt đông đặc, xẹp phổi, dãn mạch máu, dày màng phổi, khí phế thũng, kính mờ hình tròn đa ổ, dãn phế quản xuất hiện ở một vài trường hợp chiếm tỉ lệ 1% - 1,9%.

Bảng 5: Các dạng biến chứng

Các dạng tổn thương	Tần số (N = 104)	Tỉ lệ %
Tràn dịch màng tim	7	6,7
Tổn thương ARDS	6	5,8
Biến chứng viêm phổi bội nhiễm	9	8,7
Tràn khí màng phổi	1	1
Tràn khí trung thất	4	3,8

Biến chứng tổn thương ARDS có 6 trường hợp chiếm 5,8%. Tràn dịch màng tim, viêm phổi bội nhiễm gặp 6,7% và 8,7%. Tràn khí trung thất có 4 trường hợp (3,8%), tràn khí màng phổi gặp 1 trường hợp (1%).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Kiểu phân bố

Trong nghiên cứu của tôi, tổn thương phân bố cả hai bên phổi chiếm đa số (95,19 %), chỉ có 3 trường hợp phân bố một bên (4,81%). Nghiên cứu của Song (2020) [9], tổn thương phân bố cả hai bên cũng chiếm ưu thế (86%), một bên (14%). Theo báo cáo của Adam, phân bố hai bên (75,8%), một bên (15%).

Như vậy, kết quả các nghiên cứu đều cho thấy virus SARS-CoV-2 gây tổn thương phổi đặc trưng cả hai bên.

Trong 104 bệnh nhân nghiên cứu của tôi, 63 trường hợp có tổn thương phổi phân bố ở ngoại biên lẫn trung tâm, chiếm 60,6%, 40 trường hợp chỉ phân bố ở ngoại biên, chiếm 38,5%. Còn lại 1 trường hợp phân bố ở trung tâm (1%). Nghiên cứu của Francone (2020), phân bố ở ngoại vi và trung tâm chiếm 56,1%, ngoại vi chiếm 43% [10]. Như vậy, tỉ lệ hai kiểu phân bố của nghiên cứu của tôi và của Francone chỉ chênh lệch nhẹ. So với báo cáo của Adam và Inui thì ngược lại, phân bố ở ngoại vi chiếm ưu thế hơn. Cụ thể, nghiên cứu của Adam, ngoại biên và trung tâm là 36,2%, phân bố ngoại biên là 59%, trung tâm là 3,6% [11]. Nghiên cứu của Inui, phân bố ngoại biên lẫn trung tâm 38%, phân bố ngoại biên 56%, trung tâm 6% [12].

Kiểu phân bố toàn bộ các thùy chiếm tỉ lệ cao nhất trong nghiên cứu của tôi (61,54%). Kiểu phân bố khu trú thì tổn thương ưu thế nằm ở thùy dưới (36,54%), đơn thuần ở thùy trên và thùy giữa ít (0,96%). Trong nghiên cứu của Song (2020) [9], 90% tổn thương ở thùy dưới; của Francone (2020) [10] là 51,5%.

4.2. Các dạng tổn thương phổi thường gặp

Theo Adam, ước tính khoảng 46% bệnh nhân không có triệu chứng có kết quả CT ngực bình thường [11] và khoảng 10,6% ở nhóm có triệu chứng [12]. CT ngực bình thường cũng gặp ở giai đoạn đầu của bệnh [13].

Khi có tổn thương phổi, dấu hiệu hình kính mờ xuất hiện sớm và vượt trội. Quá trình viêm tiếp tục tiến triển thì tổn thương dạng lát đá không đều, đông đặc, dày vách liên tiểu thùy, dây xơ dưới màng phổi... dần xuất hiện kết hợp. Trong nghiên cứu của tôi, tổn thương hình kính mờ gặp 98,1%, rất cao so với các nghiên cứu của Francone, Adam. Báo cáo ở Việt Nam, của tác giả Bùi Khắc Vũ là 56,3%, của Vũ Minh Điền là 66,2%.

Tổn thương chiếm tỉ lệ cao thứ hai là dạng đông đặc (72,1%), kế đến là dạng lát đá không đều (58,7%). Nghiên cứu của Adam [11] cũng có thứ tự giống vậy, dạng đông đặc (51,5%), lát đá không đều (34,9%). Trong khi, nghiên cứu của Francone thì ngược lại, dạng tổn thương xếp thứ hai là lát đá không đều (31,5%), sau nữa là đông đặc (20%). Báo cáo của hai tác giả Việt Nam, tỉ lệ xuất hiện tổn thương dạng lát đá không đều thấp (10,3% và 3,8%).

Đặc điểm cắt lớp vi tính ngực ở bệnh nhân Covid-19

Hạch trung thất, trong nghiên cứu của tôi, cũng có tỉ lệ khá cao (39,4%) so với các nghiên cứu của Francone (6,2%), Adam (5,1%), Vũ Minh Điền (9,6%).

Các dạng tổn thương (dây xơ dưới màng phổi, dẫn phế quản và dày vách liên tiểu thùy) trong thống kê của tôi, tần suất xuất hiện khá thấp so với các nghiên cứu khác. Các tỉ lệ lần lượt là 12,5%, 3,8% và 2,9%. Trong nghiên cứu của Francone, dây xơ dưới màng phổi là 40,8%. Nghiên cứu của Adam, dẫn phế quản và dày vách liên tiểu thùy chiếm tỉ lệ 24,2% và 49,6%.

Tràn dịch màng phổi, trong nghiên cứu của tôi, là 8,7% và của Francone là 13%, Adam là 5,2%, Vũ Minh Điền (2,1%) chênh lệch không nhiều.

4.3. Các dạng tổn thương phổi hợp

Các dạng tổn thương đơn thuần xuất hiện với tần số thấp. Ví dụ như, dạng kính mờ đơn thuần 7,7%, lát đá đơn thuần 1%, không có dạng đông đặc đơn thuần. 92,3% trường hợp còn lại biểu hiện phổi hợp nhiều dạng tổn thương. Phổi hợp cả ba dạng tổn thương kính mờ, lát đá, đông đặc chiếm tỉ lệ cao nhất 38,2%.

4.4. Các dạng tổn thương ít gặp

Các dạng tổn thương nốt đông đặc và dày màng phổi, trong nghiên cứu của tôi chỉ một vài trường hợp. Trong khi nghiên cứu của Adam, hai dạng tổn thương này có tỉ lệ khá cao là 19,8% và 34,7%.

Các dạng tổn thương (dấu hiệu Bud - in - tree, dẫn mạch máu, khí phế thũng, kính mờ hình tròn đa ổ) trong thống kê của tôi và của Adam gần tương đồng nhau.

4.5. Các hình ảnh biến chứng

Nghiên cứu của tôi có 6 trường hợp ARDS, chiếm tỉ lệ 5,8%. Trong 6 trường hợp này có 3 bệnh nhân tử vong (50%), 1 bệnh nhân nguy kịch, 2 bệnh nhân mức độ nặng.

Trong nghiên cứu của Wu (2020) trên 201 bệnh nhân, tỉ lệ diễn tiến ARDS là 41,8% và có 52,4% trường hợp ARDS tử vong [14].

Theo Hua (2020), Tràn dịch màng tim có thể là dấu hiệu của tổn thương tim trong bệnh COVID-19 [15]. Tôi ghi nhận có 7 trường hợp (6,7%). Kwee (2020) báo cáo có 2,7% tràn dịch màng tim ở bệnh nhân COVID-19 [3]. Nghiên cứu của Adam (2020) là 5,2% [11].

Như vậy, tỉ lệ biến chứng tràn dịch màng tim trong nghiên cứu của tôi so với các tác giả khác gần tương đồng nhau.

Huttner (2020) đã có một thống kê từ các nghiên cứu, có khoảng 11 - 35% bệnh nhân COVID-19 nhập viện bị viêm phổi bội nhiễm [16]. Trong nghiên cứu của tôi có 9 trường hợp (8,7%) viêm phổi bội nhiễm. Trong nhóm này, thời gian điều trị trung bình $22 \pm 8,6$ ngày, ngắn nhất 8 ngày, lâu nhất 34 ngày.

Tình trạng tổn thương phế nang lan tỏa, giảm độ đàn hồi phế nang làm cho các phế nang dễ bị vỡ, đặc biệt ở những bệnh nhân có triệu chứng ho trầm trọng. Như vậy, do thay đổi đột ngột áp lực phế nang ở những vùng phổi tổn thương gây vỡ, rò khí vào màng phổi, trung thất gây tràn khí màng phổi, tràn khí trung thất.

Tổng số 104 bệnh nhân, có 4 bệnh nhân tràn khí trung thất (3,8%). Trong đó có 1 bệnh nhân vừa tràn khí trung thất, vừa tràn khí màng phổi. Đó là trường hợp, một bệnh nhân nam, 23 tuổi, tiền sử bệnh suy thận mạn giai đoạn cuối, không bệnh lý hô hấp mạn.

V. KẾT LUẬN

Giai đoạn đầu: các tổn thương chủ yếu ở ngoại vi, thùy dưới, cả hai bên phế trường. Giai đoạn tiến triển nặng, các tổn thương lan tỏa từ ngoại vi lẫn trung tâm, toàn bộ các thùy cả hai bên phế trường.

Các tổn thương thường gặp: Hình kính mờ (98,1%). Đông đặc (72,1%). Lát đá không đều (58,7%). Bệnh lý hạch lympho xuất hiện với tỉ lệ 52,9%, trong đó hạch trung thất là 39,4%, hạch nách là 13,5%. Dây xơ dưới màng phổi (12,5%). Tràn dịch màng phổi (8,7%). Dẫn phế quản (3,8%). Dày vách liên thùy (2,9%). Các dạng tổn thương ít gặp: Đông đặc khu trú thùy phổi (1,9%). Nốt đông đặc (1,9%). Xẹp phổi (1,9%). Dẫn mạch máu (1,9%). Dày màng phổi (1,9%). Khí phế thũng (1%). Kính mờ hình tròn đa ổ (1,9%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Borghesi A, Maroldi R. COVID-19 outbreak in Italy: experimental chest X-ray scoring system for quantifying and monitoring disease progression. Radiol Med. 2020;125:509-513.
2. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet. 2020;395:497-506.
3. Kwee TC, Kwee RM. Chest CT in COVID-19: What the Radiologist Needs to Know. Radiographics. 2020; 40:1848-1865.

Đặc điểm cắt lớp vi tính ngực ở bệnh nhân Covid-19

4. Hochhegger B, Mandelli NS, Stuker G, Meirelles GSP, Zanon M, Mohammed TL, et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pneumonia Presentations in Chest Computed Tomography: A Pictorial Review. *Curr Probl Diagn Radiol*. 2021;50:436-442.
5. Bernheim A, Mei X, Huang M, Yang Y, Fayad ZA, Zhang N, et al. Chest CT Findings in Coronavirus Disease-19 (COVID-19): Relationship to Duration of Infection. *Radiology*. 2020;295:200463.
6. Ai T, Yang Z, Hou H, Zhan C, Chen C, Lv W, et al. Correlation of Chest CT and RT-PCR Testing for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in China: A Report of 1014 Cases. *Radiology*. 2020;296:E32-E40.
7. Yadav R, Sahoo D, Graham R. Thoracic imaging in COVID-19. *Cleve Clin J Med*. 2020;87:469-476.
8. Robba C, Battaglini D, Ball L, Patroniti N, Loconte M, Brunetti I, et al. Distinct phenotypes require distinct respiratory management strategies in severe COVID-19. *Respir Physiol Neurobiol*. 2020;279:103455.
9. Song F, Shi N, Shan F, Zhang Z, Shen J, Lu H, et al. Emerging 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) Pneumonia. *Radiology*. 2020;295:210-217.
10. Franccone M, Iafrate F, Masci GM, Coco S, Cilia F, Manganaro L, et al. Chest CT score in COVID-19 patients: correlation with disease severity and short-term prognosis. *Eur Radiol*. 2020;30:6808-6817.
11. Adams HJA, Kwee TC, Yakar D, Hope MD, Kwee RM. Chest CT Imaging Signature of Coronavirus Disease 2019 Infection: In Pursuit of the Scientific Evidence. *Chest*. 2020;158:1885-1895.
12. Inui S, Fujikawa A, Jitsu M, Kunishima N, Watanabe S, Suzuki Y, et al. Erratum: Chest CT Findings in Cases from the Cruise Ship “Diamond Princess” with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Radiol Cardiothorac Imaging*. 2020;2:e204002.
13. Wang Y, Dong C, Hu Y, Li C, Ren Q, Zhang X, et al. Temporal Changes of CT Findings in 90 Patients with COVID-19 Pneumonia: A Longitudinal Study. *Radiology*. 2020;296:E55-e64.
14. Wu C, Chen X, Cai Y, Xia J, Zhou X, Xu S, et al. Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med*. 2020;180:934-943.
15. Hua A, O’Gallagher K, Sado D, Byrne J. Life-threatening cardiac tamponade complicating myo-pericarditis in COVID-19. *Eur Heart J*. 2020;41:2130.
16. Huttner BD, Catho G, Pano-Pardo JR, Pulcini C, Schouten J. COVID-19: don’t neglect antimicrobial stewardship principles! *Clin Microbiol Infect*. 2020;26:808-810.

NGHIÊN CỨU GIÁ TRỊ ĐỘ ĐÀN HỒI GAN ĐO BẰNG KỸ THUẬT FIBROSCAN TRONG TIỀN ĐOÁN GIÃN TĨNH MẠCH THỰC QUẢN Ở BỆNH NHÂN XƠ GAN CHILD - PUGH A, B

Đoàn Hiếu Trung¹, Trần Văn Hận²

¹Khoa Nội Tiêu hóa, Bệnh viện Đà Nẵng

²Khoa Y Đại Học Đà Nẵng

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định giá trị độ đàn hồi gan đo bằng kỹ thuật Fibroscan trong tiên đoán giãn tĩnh mạch thực quản (GTMTQ) ở bệnh nhân xơ gan Child - Pugh A, B.

Đối tượng, phương pháp: Mô tả cắt ngang, thực hiện trên 80 bệnh nhân bệnh nhân xơ gan Child - Pugh A, B được nội soi tiêu hóa trên và đo độ đàn hồi gan bằng kỹ thuật Fibroscan. Xác định các giá trị điểm cắt tối ưu của độ đàn hồi gan để tiên đoán có GTMTQ và GTMTQ nguy cơ cao dựa trên đường cong ROC, từ đó xác định độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo âm tính, giá trị dự báo dương tính và AUROC.

Kết quả: Giá trị trung bình độ đàn hồi gan đo bằng Fibroscan là $27,7 \pm 20,6$ kPa. Trong đó, độ đàn hồi của nhóm xơ gan Child - Pugh A là $23,65 \pm 18,86$ kPa và nhóm Child - Pugh B là $33,48 \pm 21,88$ kPa; nhóm chưa có GTMTQ là $12,3 \pm 5,09$ kPa, GTMTQ nguy cơ thấp là $15,26 \pm 5,09$ kPa và GTMTQ nguy cơ cao là $49,58 \pm 18,09$ kPa. Độ đàn hồi gan là yếu tố độc lập trong tiên đoán GTMTQ. Với điểm cắt là 17,15 kPa có thể tiên đoán GTMTQ với độ nhạy 87,8%, độ đặc hiệu 88,5%, giá trị tiên đoán dương 93,4%, giá trị tiên đoán âm 70% và AUROC là 0,891 (0,822 - 0,961). Với điểm cắt là 22,25 kPa thì có độ nhạy là 83%, độ đặc hiệu là 92,1%, giá trị tiên đoán dương là 86 % và tiên đoán âm là 90,4% trong tiên đoán GTMTQ nguy cơ cao với AUROC là 0,904 (0,830 - 0,977).

Kết luận: Độ đàn hồi gan bằng kỹ thuật Fibroscan là phương pháp không xâm lấn hữu ích trong tiên đoán GTMTQ và GTMTQ nguy cơ cao ở bệnh nhân xơ gan Child - Pugh A, B.

Từ khóa: Xơ gan, giãn tĩnh mạch thực quản, Fibroscan.

ABSTRACT

RESEARCH ON VALUE OF LIVER ELASTICITY MEASURES BY FIBROSCAN TECHNIQUE IN PREDICTING ESOPHAGEAL VARICES IN PATIENTS WITH CHILD - PUGH A, B CIRRHOSIS

Doan Hieu Trung¹, Tran Van Han²

Objectives: To determine the value of liver elasticity measured by Fibroscan technique in predicting esophageal varices (EV) in Child - Pugh A, B cirrhotic patients.

Methods: A cross - sectional description, performed on 80 patients with cirrhosis of Child - Pugh A, B with upper gastrointestinal endoscopy and measurement of liver elasticity by Fibroscan technique. To determine the optimal cut - off values of

Ngày nhận bài:

27/12/2022

Ngày chỉnh sửa:

28/1/2023

Chấp thuận đăng:

06/02/2023

Tác giả liên hệ:

Đoàn Hiếu Trung

Email: drdoanhieutrongbvdn@

gmail.com

SĐT: 0989431626