

- phố Hồ Chí Minh, Khoa Y tế công cộng, Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh.
- Nguyễn Văn Kiên Hoàng Văn Hùng, Đàm Khải Hoàn** (2022) "Thực trạng tăng huyết áp ở người từ 40 tuổi trở lên tại cộng đồng tỉnh Tuyên Quang năm 2021". Tạp chí Y học Việt Nam, 516 (1), 155.
 - Nguyễn Hồ Nghĩa** (2022) Khảo sát tình trạng rối loạn lipid máu và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân tăng huyết áp tại khoa khám bệnh bệnh viện Nguyễn Tri Phương năm 2022, Khoa Y tế công cộng, Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh.
 - Tạ Hoàng Huyền, Phạm Như Hùng, Phan Đình Phong** (2021) "So sánh chỉ số cornell và sokolow – lyon trên điện tâm đồ trong chẩn đoán phì đại thất trái ở bệnh nhân tăng huyết áp tiên phát". Tạp chí Y học Việt Nam, 508 (193).
 - Cao Nguyễn Hoài Thương và cộng sự Võ Thị Xuân Hạnh** (2017) "Tỷ lệ tăng huyết áp, đái tháo đường qua khảo sát trên mẫu đại diện cộng đồng dân cư tại quận nội thành thành phố Hồ Chí Minh". Tạp chí Y học dự phòng, 27 (8), 79.
 - E. Agabiti-Rosei, M. L. Muiesan, M. Salvetti** (2006) "Evaluation of subclinical target organ damage for risk assessment and treatment in the hypertensive patients: left ventricular hypertrophy". J Am Soc Nephrol, 17 (4 Suppl 2), S104-8.
 - L. Feng, A. H. Khan, I. Jehan, Z. Samad, T. H. Jafar** (2023) "Sex disparity in left ventricular hypertrophy in South Asians with hypertension: influence of central obesity and high blood pressure". J Hum Hypertens, 37 (4), 327-329.
 - E. Gerdt, R. Izzo, C. Mancusi, M. A. Losi, M. V. Manzi, G. Cancelliello, N. De Luca, B. Trimarco, G. de Simone** (2018) "Left ventricular hypertrophy offsets the sex difference in cardiovascular risk (the Campania Salute Network)". Int J Cardiol, 258, 257-261.

NGHIÊN CỨU CÁC CHỈ SỐ LÁCH BÌNH THƯỜNG Ở NGƯỜI TRƯỞNG THÀNH TRÊN CẮT LỚP VI TÍNH

Lê Xuân Thiệp¹, Phạm Hồng Đức^{1,2}, Nguyễn Minh Tuấn, Nguyễn Văn Toàn², Lê Minh Trường³, Đặng Thị Ngọc Anh⁴, Bùi Thị Phương Thảo⁴, Phạm Thị Thanh Xuân¹

TÓM TẮT

Mục Tiêu: Xác định thể tích lách bình thường ở người trưởng thành không có bệnh lý ảnh hưởng đến chỉ số lách trên CLVT. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 200 người trưởng thành với tuổi trung bình 51,7 ± 14,2 đã được tiến hành đo các chỉ số lách trên CLVT tại bệnh viện Xanh pôn. **Kết quả:** thể tích lách trung bình của người trưởng thành là 136,4cm³ (± 50,8SD). Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p=0,002) giữa nam và nữ. Nghiên cứu cũng chỉ ra có sự khác biệt về thể tích lách giữa các nhóm tuổi dưới 40 tuổi, 40 đến 60 tuổi và trên 60 tuổi (p<0,05), từ đó thấy rằng tuổi là yếu tố ảnh hưởng đến thể tích lách, cụ thể là tuổi càng cao thì thể tích lách càng giảm. Có sự liên quan chặt chẽ giữa chiều cao tối đa và chiều rộng của lách với thể tích lách (r=0,704 và r=0,723). Ngoài ra nghiên cứu cũng nhận thấy chiều cao tối đa lớn hơn 10,3cm là ngưỡng cần xem xét chẩn đoán lách to. Nghiên cứu cũng thấy rằng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa việc đo thể tích lách trên CLVT bằng tái tạo 3D so với công thức tính thể tích lách cổ điển Spleen Volum = 0,58x LxDxT + 30. **Kết luận:** thể tích lách ở

người trưởng thành nam: 146,7 ± 53,4cm³, nữ: 124,7 ± 45,2cm³, chung cả hai giới: 134,4 ± 50,8cm³, chiều cao lách tối đa ở nam 10,6cm, nữ 9,9cm, chung cả hai giới: 10,3cm. **Từ khóa:** thể tích lách, kích thước lách bình thường, CLVT lách.

SUMMARY

COMPUTED TOMOGRAPHY EVALUATION OF NORMAL SPLEEN SIZE IN ADULT

Objective: Determine normal spleen volume in adults without diseases affecting spleen index on CT. **Subjects and methods:** A cross-sectional descriptive study on 200 adults with an average age of 51,7 ± 14,2 years was performed to measure spleen indices on CT scan. **Results:** The mean spleen volume in adults was 136,4cm³ (±50,8SD). There was a statistically significant difference (p=0,002) between men and women. The study also showed that there is a difference in spleen volume between the age group under 40, 40-60 years old and over 60 years old (p<0,05), which shows that age is a factor affecting the volume of the spleen, specifically as we age, the volume of the spleen decreases. There was a strong relationship between the maximum height and width of the spleen and the volume of the spleen (r=0,704 and r=0,723). In addition, the study showed that the maximum height greater than 10,3cm is the threshold to consider the diagnosis of splenomegaly. The study also showed that there was no statistically significant difference between the results of measuring spleen volume on 3D reconstructed CT compared with the classical formula for calculating spleen volume V = 0,58x L x D x T + 30. **Conclusion:** possible spleen volume in adult men: 146,7 ± 53,4cm³, female: 124,

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đa Khoa Xanh Pôn

³Bệnh Viện TW Quân Đội 108

⁴Bệnh Viện Vinmec Times City

Chịu trách nhiệm chính: Lê Xuân Thiệp

Email: xuanthiephd@gmail.com

Ngày nhận bài: 12.7.2023

Ngày phản biện khoa học: 23.8.2023

Ngày duyệt bài: 19.9.2023

$7 \pm 45,2\text{cm}^3$, both sexes: $134,4 \pm 50,8 \text{ cm}^3$, maximum spleen height in men 10,6, female 9,9cm, both sexes: 10,3cm. **Keywords:** spleen volume, normal spleen size, CT scan of the spleen.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lách là cơ quan lớn nhất trong hệ thống lưới nội mô (RES: reticuloendothelial system). Thay đổi kích thước lách là một trong các dấu hiệu rối loạn của RES. Cắt lách vi tính được biết đến là một phương pháp đáng tin cậy và chính xác để đánh giá thể tích, kích thước và khối lượng của các tạng trong ổ bụng như lách, tuyến tụy, thận, gan và các cơ quan khác trong ổ bụng [1]. Trên thế giới có rất nhiều công trình nghiên cứu đã được công bố. Các số liệu thể tích lách trung bình ở Nhật Bản [3]: 123cm^3 , Ấn Độ [1]: 161cm^3 , châu Âu [5]: 214cm^3 . Tại Việt Nam chưa có công trình nghiên cứu nào được công bố. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm xác định chỉ số lách ở người trưởng thành khỏe mạnh bằng chụp cắt lớp vi tính.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

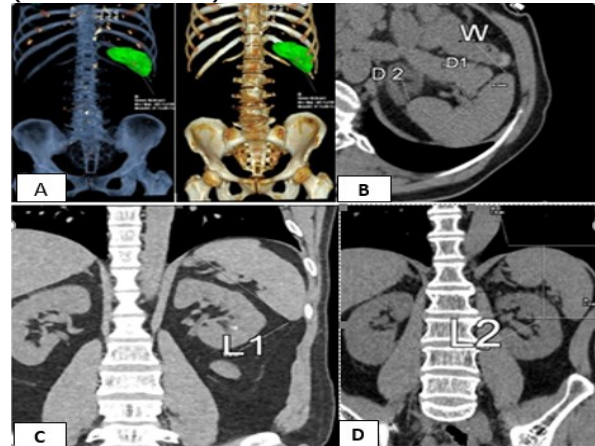
2.1. Đối tượng nghiên cứu. 200 người bệnh từ trên 15 tuổi được chụp CLVT ổ bụng/lồng ngực có tiêm thuốc hoặc không tiêm thuốc cản quang.

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** người bệnh có bằng chứng lâm sàng và xét nghiệm chứng minh không có bệnh lý gây ảnh hưởng đến kích thước lách (nhiễm trùng; bệnh lý tạo máu, bệnh miễn dịch, tăng áp lực tĩnh mạch cửa, cổ chướng, bệnh lý suy tim, gan, thận...). Trên hình ảnh CLVT không có sự bất thường nào của lách, tụy hoặc gan [5].

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** người bệnh có các bệnh lý ảnh hưởng đến các chỉ số lách.

2.2. Phương pháp nghiên cứu. Nghiên cứu mô tả cắt ngang. Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0. Máy chụp CLVT gồm Somatom Force 384 dãy đầu thu tái tạo lát mỏng 0,625mm và máy Somatom Scope 16 dãy đầu thu tái tạo lát mỏng 0,75mm (Siemens, Đức). Hệ thống xử lý hình ảnh Syngo.via và hệ thống lưu trữ hình ảnh Pacs. Thể tích lách trên CLVT được xác định bằng cách tổng hợp các thể tích các lát cắt ngang và tái tạo 3D. Đường viền của mỗi lát cắt ngang dày 1 cm qua lách được xác định, từ đó máy tính tái tạo được hình ảnh 3D của lách và tính toán được thể tích lách bằng phần mềm VOI Freehand. Đơn vị đo của thể tích và kích thước: cm^3 và cm với một chữ số thập phân. Thể tích lách và kích thước được đo trên phim trước tiêm. Các chỉ số nghiên cứu: tuổi (năm), giới, thể tích

lách. Trên mặt phẳng cắt ngang qua rốn lách: Chiều rộng W: khoảng cách lớn nhất giữa cực trước và cực sau. Chiều dày D1: khoảng cách lớn nhất từ rốn lách đến bờ ngoài lách và vuông góc với W. Chiều dày D2: khoảng cách lớn nhất từ bờ trong lách đến bờ ngoài lách và vuông góc với W. Trên mặt phẳng đứng ngang hay chéo: Chiều cao tối đa L1: khoảng cách lớn nhất giữa cực trên và dưới trên lát cắt qua rốn lách. Chiều cao tuyệt đối L2: khoảng cách lớn nhất giữa bờ trên với bờ dưới (hình 1). Chỉ số lách (SI) là tích của chiều dài tối đa, chiều rộng tối đa và bề dày ($SI = L2 \times W \times D$).



Hình 1. Cách đo các kích thước trên CLVT. A, Thể tích lách 3D. B, axial: Chiều rộng lách W, chiều dày lách D1 và chiều dày lách D2. C, coronal: Chiều cao lách tối đa L1. D, coronal: chiều cao lách tuyệt đối L2

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

- Tuổi trung bình $51,7 \pm 14,2$ (16-90). Trong đó gồm 107 nam với tuổi trung bình $51 \pm 14,1$ (18-90) và 93 nữ với tuổi trung bình $52,6 \pm 14,4$ (16-87).

- Thể tích lách trung bình của nhóm nghiên cứu là $136,4 \pm 50,8 \text{ cm}^3$, nam giới thể tích lách trung bình là $146,7 \pm 53,4 \text{ cm}^3$, ở nữ giới thể tích lách trung bình là $124,7 \pm 45,2 \text{ cm}^3$. Thể tích lách của nam và nữ đo trên 3D có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p=0,002 < 0,05$).

- Có sự tương quan giữa tuổi và thể tích lách, trong đó tương quan đồng biến ở nhóm dưới 40 tuổi ($r=0,239$), tương quan nghịch biến ở nhóm trên 60 tuổi ($r= -0,245$), thể tích lách ở nhóm từ 40 đến 60 tuổi là tương đối ổn định ($r= 0,037$).

- Sử dụng trên 2 lần độ lệch chuẩn (Mean+2SD) trên giá trị trung bình làm hướng dẫn, chúng tôi thấy giới hạn trên mức bình thường của các chỉ số L1, L2, W1, D1, D2 lần lượt là: 10,3 cm; 8,7cm; 9,6cm; 4,7cm; 8,3cm.

- Trong các thông số của lách đo trên CLVT, có hai thông số có hệ số tương quan với thể tích lách đo 3D tốt hơn cả, đó là chiều cao tối đa (L1) với $r = 0,704$ và chiều rộng (W) với $r = 0,723$ ($p < 0,05$)

IV. BÀN LUẬN

Khi tiến hành nghiên cứu chúng tôi nhận thấy thể tích lách trung bình của nhóm đối tượng nghiên cứu gần với các kết quả nghiên cứu của các tác giả Nhật và Ấn Độ, nhưng có xu hướng nhỏ hơn nhiều so với các tác giả Mỹ và Châu Âu. Tuy nhiên bản thân giữa các tác giả trong cùng một khu vực như châu Âu cũng có nhiều kết quả không đồng nhất. Nhìn chung kết quả nghiên cứu của chúng tôi gần với các tác giả châu Á, điều này có thể do các yếu tố chủng tộc.

Tác giả	Khu vực	N	V lách trung bình(cm ³)
NC này	Việt Nam	200	136
Kaneko [3]	Nhật Bản	238	123
Harris A [2]	Nhật Bản	230	127
Asghar A[1]	Ấn Độ	21	161
Prasopoulos [5]	Hy Lạp	140	214,6
Caglar V [7]	Thổ Nhĩ Kỳ	212	198

Nghiên cứu của chúng tôi cũng nhận thấy rằng có sự khác biệt đáng kể giữa thể tích lách của giới nam và nữ ($p = 0,002 < 0,05$) điều này cũng tương đồng với nghiên cứu của Caglar [7]. Do vậy có thể nói rằng giới tính là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến kích thước lách.

Trong nghiên cứu của chúng tôi thấy rằng thể tích lách có mối tương quan nghịch với tuổi của đối tượng nghiên cứu ($r = -0,317$; $p < 0,0001$) sự suy giảm thể tích lách được diễn ra theo sự tăng dần của lứa tuổi, kết quả này cũng tương tự trong nghiên cứu của Harris [2] ($r = -0,33$; $p < 0,0001$) và của các tác giả Kaneko [3] ($r = -0,32$; $p < 0,0001$); Caglar[7] ($r = -0,212$; $p = 0,002$). Trong nghiên cứu chúng tôi nhận thấy rằng thể tích lách tăng dần ở lứa tuổi 15 đến 40 tuổi sau đó tương đối ổn định ($r = 0,037$; $p = 0,598 > 0,05$) và sau đó giảm dần ở đối tượng trên 60 tuổi ($r = -0,245$; $p < 0,0001$). Cũng từ đó chúng tôi nhận thấy có sự khác biệt đáng kể và có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$) giữa các nhóm tuổi nói trên.

Nghiên cứu về mối liên hệ giữa các kích thước đo được trên các chiều chúng tôi nhận thấy rằng các chỉ số có sự tương quan khác nhau với thể tích lách, trong đó số liệu nghiên cứu cho thấy chỉ số chiều cao tối đa (L1) và chiều rộng tối đa (W) có mối tương quan chặt chẽ nhất với thể tích đo được trên 3D với hệ số tương quan

lần lượt $r = 0,704$ và $r = 0,723$, các chỉ số chiều cao tuyệt đối (L2) và độ dày (D1, D2) cũng có mối tương quan chặt ở mức độ thấp hơn. Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của tác giả Lamb [4] và Caglar[7]. Trong nghiên cứu của chúng tôi thấy rằng chiều cao tối đa 10,3cm (Mean + 2SD) khi chỉ số chiều cao tối đa cao hơn chỉ số này cần cân nhắc có thể lách to thực sự, kết quả này gần tương tự như nghiên cứu của Bezerra và cộng sự [6]; chiều rộng tối đa 9,6cm (Mean + 2SD) và bề dày đo ở rốn lách 4,7cm (Mean + 2SD), trong thực tế lâm sàng hàng ngày chúng tôi nhận thấy rằng chỉ số dễ tiếp cận và đo đạc nhất là chiều cao tối đa (L1) và chiều rộng tối đa (W). Vì vậy, trong thực hành lâm sàng hàng ngày nên sử dụng các kích thước này để đánh giá, nhận định sơ bộ lách trên CLVT. Đồng thời nếu các chỉ số đo được trên lâm sàng nằm trên các chỉ số này cũng nên ghi nhận có thể kích thước lách đang là to hơn so với người bình thường do tình trạng bệnh lý nào đó cần được đánh giá tổng quan.

Ngoài ra nghiên cứu thấy rằng việc sử dụng công thức tính thể tích lách trên CLVT cổ điển Spleen Volume(cm³) = 30 + 0,58xLxDxT [8] sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê so với thể tích lách thực đo được trên phần mềm tự động 3D. Vì vậy trong thực hành lâm sàng khi không có đủ phương tiện phần mềm chúng ta có thể sử dụng công thức trên để tính nhanh thể tích lách.

Tuy nhiên trong nghiên cứu này số lượng đối tượng còn hạn chế, chưa đại diện hết cho toàn bộ dân số Việt Nam. Vì vậy, trong tương lai cần có những nghiên cứu thêm với số lượng đối tượng lớn hơn để đưa ra một chỉ số gần với thực tế dịch tễ, chủng tộc người Việt Nam nhất.

V. KẾT LUẬN

Sử dụng CLVT với sự hỗ trợ của phần mềm một trong những cách tốt nhất để xác định các chỉ số lách thực tế của người bệnh. Thể tích lách ở người trưởng thành nam: 146,7 ± 53,4cm³, nữ: 124,7 ± 45,2cm³, chung cả hai giới: 134,4 ± 50,8cm³, chiều cao lách tối đa ở nam 10,6cm, nữ 9,9cm, chung cả hai giới: 10,3cm. Các trường hợp có chỉ số cao hơn các chỉ số trên nên được coi là bất thường và cần tìm nguyên nhân và bệnh lý liên quan. Đồng thời việc sử dụng công thức Spleen Volume(cm³) = 30 + 0,58xLxDxT có thể có thể được sử dụng trong thực hành lâm sàng hàng ngày khi không có công cụ tính tự động.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Asghar A., Agrawal D., Yunus S.M., et al. (2011). Standard Splenic Volume Estimation in

- North Indian Adult Population: Using 3D Reconstruction of Abdominal CT Scan Images. *Anatomy Research International*, 2011, 1–5.
- Harris A., Kamishima T., Hao H.Y., et al. (2010). Splenic volume measurements on computed tomography utilizing automatically contouring software and its relationship with age, gender, and anthropometric parameters. *European Journal of Radiology*, 75(1), e97–e101.
 - Kaneko J., Sugawara Y., Matsui Y., et al. (2008). Spleen size of live donors for liver transplantation. *Surg Radiol Anat*, 30(6), 515–518.
 - Lamb P.M., Lund A., Kanagasabay R.R., et al. (2002). Spleen size: how well do linear ultrasound measurements correlate with three-dimensional CT volume assessments?. *BJR*, 75(895), 573–577.
 - Prassopoulos P., Daskalogiannaki M., Raissaki M., et al. (1997). Determination of normal splenic volume on computed tomography in relation to age, gender and body habitus. *Eur Radiol*, 7(2), 246–248.
 - Bezerra A.S., D'Ippolito G., Faintuch S., et al. (2005). Determination of Splenomegaly by CT: Is There a Place for a Single Measurement?. *American Journal of Roentgenology*, 184(5), 1510–1513.
 - Caglar V., Alkoc O.A., Uygur R., et al. (2014). Determination of normal splenic volume in relation to age, gender and body habitus: a stereological study on computed tomography. *Folia Morphol*, 73(3), 8.
 - Spleen volume calculator (CT/MRI). *Radiology calculators* <[https:// radcalculators.org/spleen-volume-calculator-ct-mri/](https://radcalculators.org/spleen-volume-calculator-ct-mri/)>, accessed: 11/21/2021.

THỰC TRẠNG QUẢN LÝ THAI VÀ SỬ DỤNG DỊCH VỤ SÀNG LỌC TRƯỚC SINH TẠI TỈNH BÌNH DƯƠNG NĂM 2018 – 2022

Bùi Minh Hiền¹, Nguyễn Khương Duy², Vũ Hải Hà³,
Võ Thị Kim Anh⁴, Trần Văn Hương⁴

TÓM TẮT

Nghiên cứu mô tả cắt ngang thực hiện hồi cứu các số liệu báo cáo giai đoạn 01/2018-12/2022 tại tỉnh Bình Dương nhằm mô tả thực trạng quản lý thai và sử dụng dịch vụ sàng lọc trước sinh ở phụ nữ có thai. Kết quả cho thấy tỷ lệ phụ nữ được quản lý thai tại tỉnh Bình Dương luôn đạt tỷ lệ chung cao trên 95,0%. Tỷ lệ sàng lọc trước sinh/ số phụ nữ đẻ từ 29,9% năm 2018 tăng lên 76,7% năm 2022. Tỷ lệ sàng lọc trước sinh/ số quản lý thai là 31,2% năm 2018 và 78,2% năm 2022. Tỷ lệ sử dụng dịch vụ sàng lọc trước sinh có xu hướng tăng dần theo năm, tuy nhiên tỷ lệ vẫn chưa cao. Cần tăng cường hơn nữa việc quản lý thai và tỷ lệ sử dụng dịch vụ sàng lọc trước sinh ở phụ nữ có thai tại tỉnh Bình Dương.

Từ khóa: quản lý thai, sàng lọc trước sinh, phụ nữ có thai

SUMMARY

THE STATUS OF PREGNANCY MANAGEMENT AND USE OF PRENATAL SCREENING SERVICES IN BINH DUONG PROVINCE IN 2018 – 2022

A retrospective, cross-sectional, descriptive study

¹Sở Y tế tỉnh Bình Dương

²Chi Cục DS-KHHGD Bình Dương

³Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương

⁴Trường Đại học Thăng Long

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Minh Hiền

Email: minhchien1001@gmail.com

Ngày nhận bài: 10.7.2023

Ngày phản biện khoa học: 22.8.2023

Ngày duyệt bài: 15.9.2023

conducted data reported for the period January 2018-December 2022 in Binh Duong province to describe the status of pregnancy management and use of prenatal screening services in pregnant women. The results showed that the rate of women receiving pregnancy management in Binh Duong province always reached a high overall rate of over 95.0%. The rate of prenatal screening/number of women giving birth increased from 29.9% in 2018 to 76.7% in 2022. The rate of prenatal screening/number of pregnancy management was 31.2% in 2018 and 78.2% in 2022. The rate of using prenatal screening services tended to increase over the years, but the rate was still not high. It is necessary to further strengthen the pregnancy management rate and the rate of use of prenatal screening services among pregnant women in Binh Duong province.

Keywords: pregnancy management, prenatal screening, pregnant women

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sàng lọc, chẩn đoán, điều trị trước sinh và sơ sinh để phát hiện, can thiệp và điều trị sớm các bệnh, tật, các rối loạn chuyển hóa, di truyền ngay trong giai đoạn bào thai và sơ sinh giúp cho trẻ sinh ra phát triển bình thường hoặc tránh được những hậu quả nặng nề về thể chất và trí tuệ, giảm thiểu số người tàn tật, thiếu năng trí tuệ trong cộng đồng, góp phần nâng cao chất lượng dân số [1]. Việc sàng lọc trước sinh thường được tuyên truyền, vận động trong quá trình quản lý, chăm sóc thai, bởi vậy việc quản lý thai tốt sẽ góp phần tăng cường sử dụng dịch vụ sàng lọc trước sinh, góp phần đảm bảo sức khỏe