



## TIẾP CẬN SUY GIÁP Ở NGƯỜI CAO TUỔI

Những lưu ý khi chỉnh liềm thuốc

TS BS TRẦN MINH TRIẾT  
BỆNH VIỆN ĐHYD TPHCM

VN\_GM\_THY\_206

## Miễn trừ trách nhiệm

- Thông tin trong chương trình hội thảo chuyên đề này chỉ dành cho mục đích giáo dục và không nhằm mục đích thúc đẩy việc sử dụng bất kỳ sản phẩm nào.
- Nội dung của bài thuyết trình này đã được phát triển bởi diễn giả.
- Merck Healthcare Việt Nam không có ảnh hưởng và không chịu trách nhiệm về nội dung bài thuyết trình.

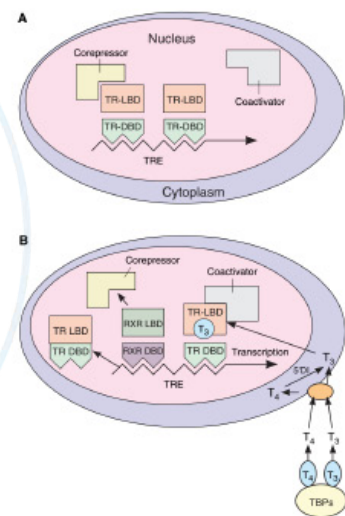
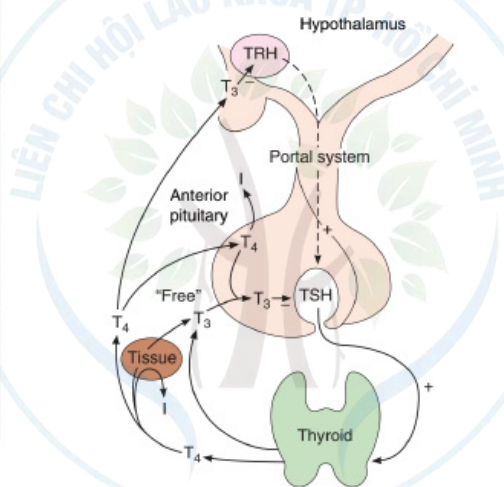
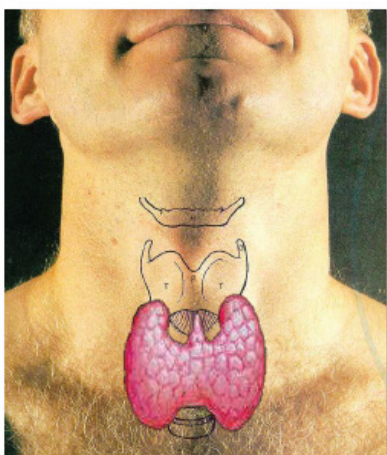
VN\_GM\_THY\_206

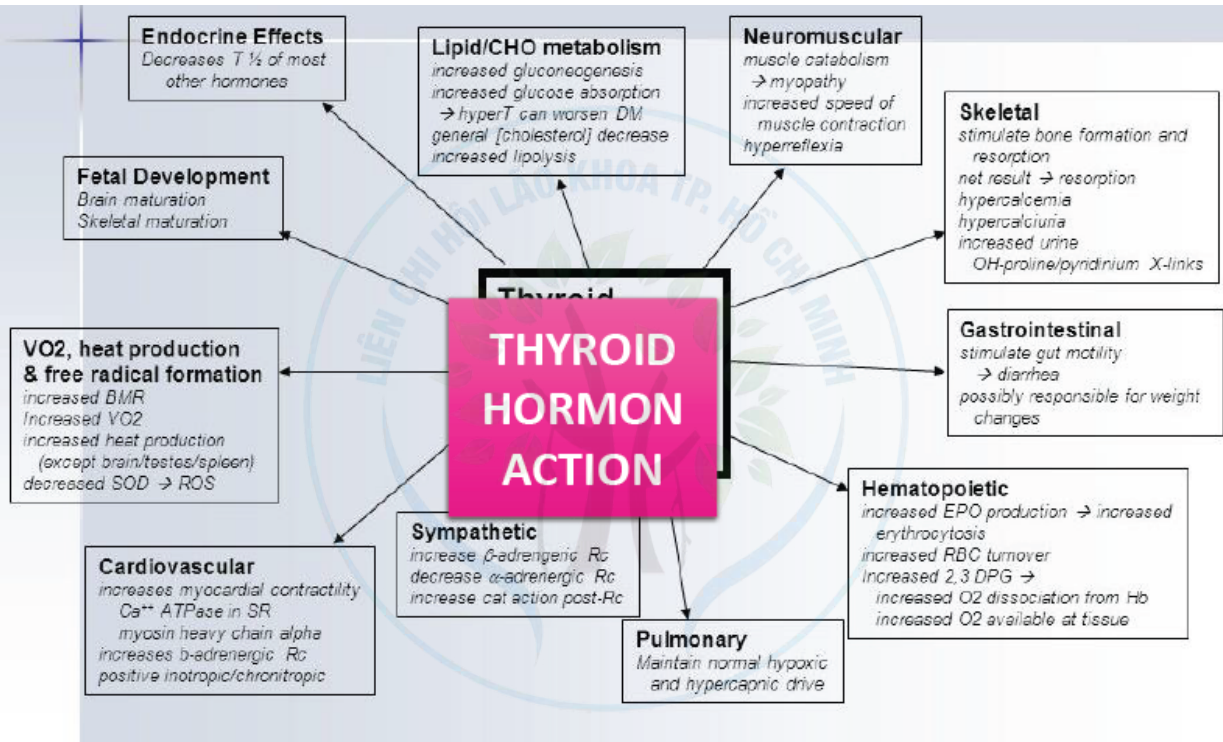
## NỘI DUNG

1. Đại cương về suy giáp ở người cao tuổi
2. Ảnh hưởng của suy giáp
3. Tiếp cận điều trị suy giáp ở người cao tuổi

VN\_GM\_THY\_206

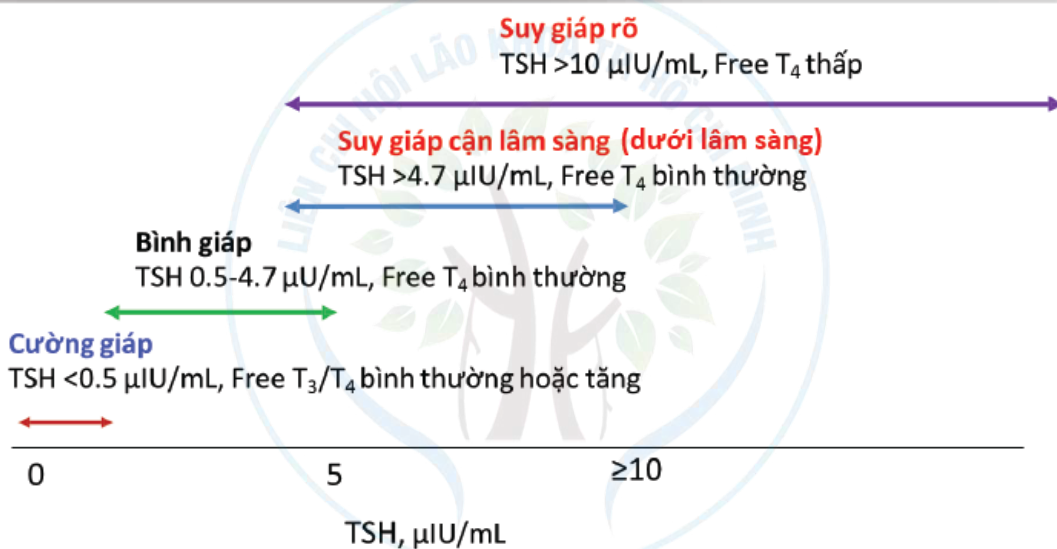
## ĐẠI CƯƠNG





VN\_GM\_THY\_206

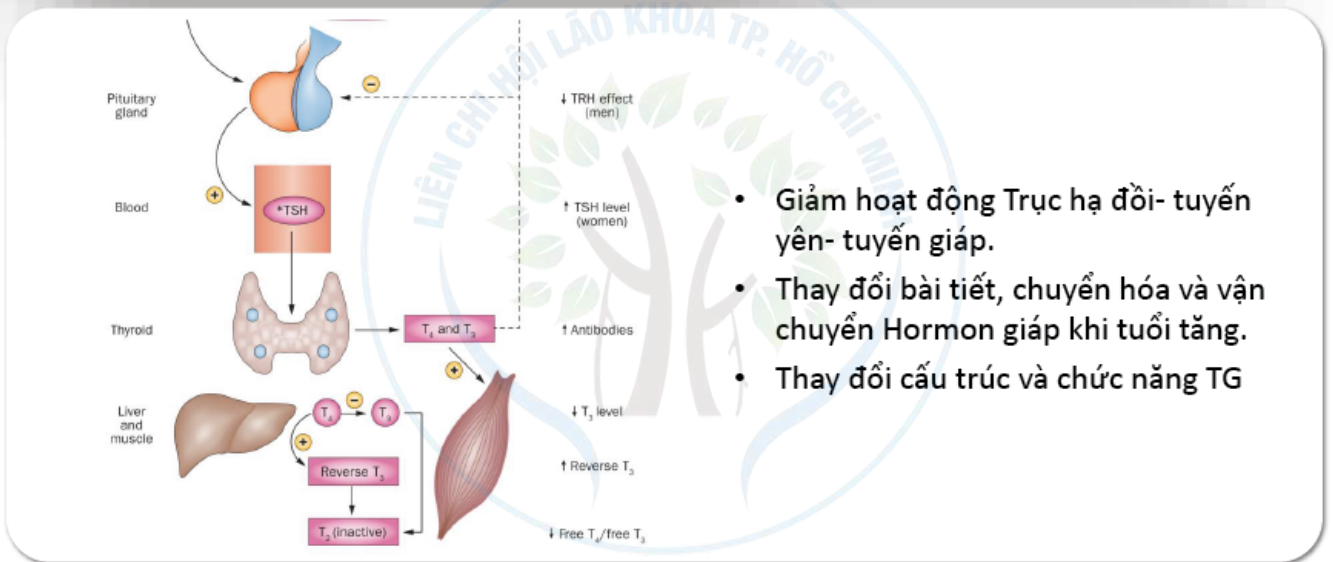
## Tổng quan rối loạn chức năng tuyến giáp



Braverman LE, et al. *Werner & Ingbar's The Thyroid. A Fundamental and Clinical Text.* 8th ed. 2000.  
Canaris GJ, et al. *Arch Intern Med.* 2000;160:526-534

VN\_GM\_THY\_206

## Thay đổi sinh lý tuyến giáp người cao tuổi

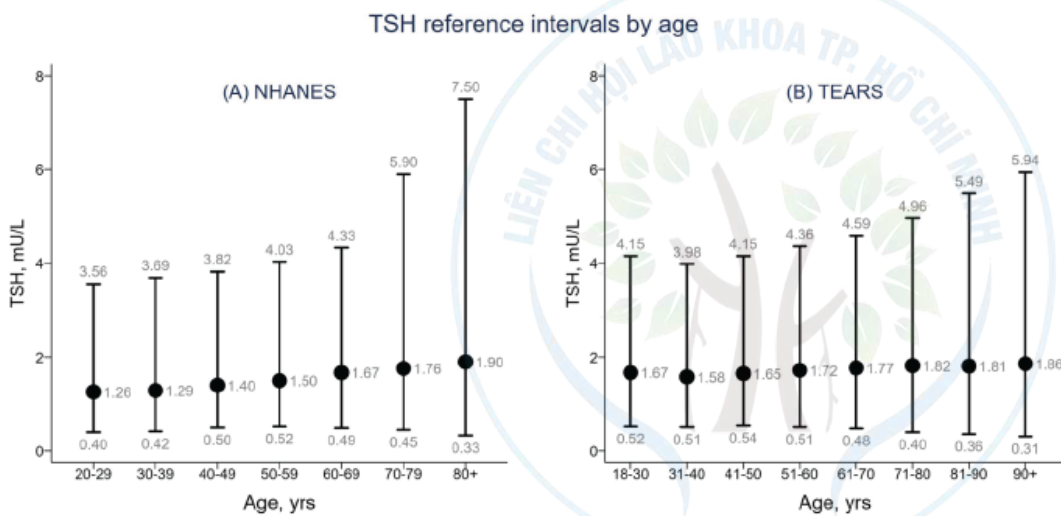


- Giảm hoạt động Trục hạ đồi- tuyến yên- tuyến giáp.
- Thay đổi bài tiết, chuyển hóa và vận chuyển Hormon giáp khi tuổi tăng.
- Thay đổi cấu trúc và chức năng TG

Nat Rev Endocrinol. 2013 April ; 9(4): 205–215.  
Front. Endocrinol., 24 April 2019

VN\_GM\_THY\_206

## Nồng độ TSH ở người cao tuổi



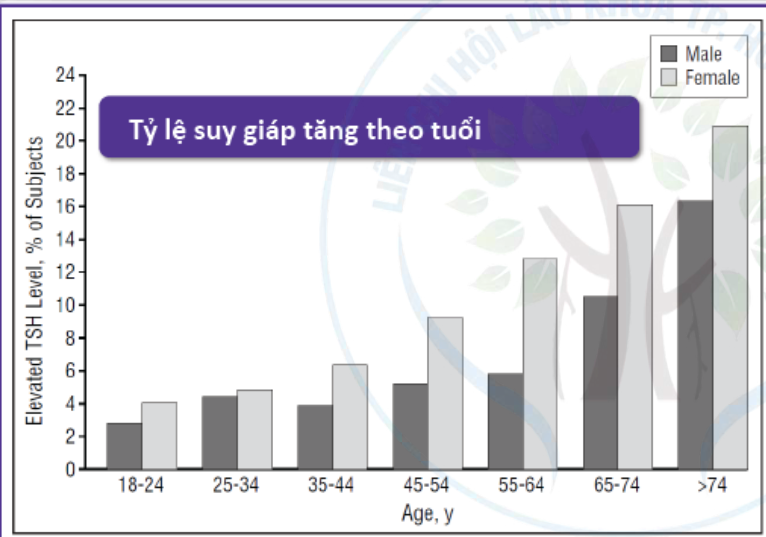
- Nếu không có bằng chứng của bệnh tự miễn tuyến giáp => tỉ lệ BN có TSH  $\geq$  3.0 mIU/L tăng theo tuổi
- BN lớn tuổi (>80 tuổi) 23.9% trường hợp TSH từ 2.5 - 4.5 mIU/L, và 12% trường hợp TSH  $\geq$  4.5 mIU/L.
- Do đó tăng nhẹ TSH ở người cao tuổi chưa chắc là rối loạn chức năng tuyến giáp.

Leng and Razvi, Thyroid Research, (2019) 12:2  
Clinical Interventions in Aging 2012:7

VN\_GM\_THY\_206  
VN\_GM\_THY\_206



## Người cao tuổi: nguy cơ suy giáp tăng cao



- Tần suất suy giáp dựa trên chỉ số TSH cao trong dân số: 9.5% (bao gồm suy giáp dưới lâm sàng và suy giáp lâm sàng).
- Tăng theo tuổi
- Nữ > nam

Gay J. Canaris .Arch Intern Med. 2000;160:526-534

VN\_GM\_THY\_206

## Suy giáp ở người cao tuổi có thường gặp không ?

Reference	Place	Sample	Age of participants	Measurements*	Prevalence (%)
Flatau et al <sup>19</sup> cross-sectional	Israel Kibbutz members	751 (289 men and 462 men)	≥65 years Range: 65–92 years	TSH (>4.5 mIU/L), FT4 (14 to 28 pmol/L)	Overt and subclinical in men: 9.7% Overt and subclinical in women: 18.2% 38% of all hypothyroid subjects presented subclinical hypothyroidism
Cappola et al <sup>20</sup> cohort study	US, community dwelling individuals	3233 (1307 men and 1926 women)	≥65 years	TSH (>4.5 mIU/L), FT4 (not informed)	Overt: 1.6% Subclinical: 15.0%
Gussekloo et al <sup>21</sup> cohort study	The Netherlands, population based	558 (189 men and 369 women)	≥85 years	TSH (>4.8 mIU/L) FT4 (<13 pmol/L)	Overt: 7.0% Subclinical: 5.0%
Wilson et al <sup>22</sup> cross-sectional	United Kingdom, community sample registered with 20 family practices	5960 (2892 men and 2980 women)	≥65 years	TSH (>5.5 mIU/L), FT4 (<9 pmol/L), FT3 (<3.5 pmol/L)	Overt: 0.4% (men 0.4% and women 0.4%) Subclinical: 2.9% (men 2.0% and women 3.7%)
Diaz-Olmos et al <sup>23</sup>	Brazil, women at workplace	314	≥40 years Mean age: 47.6 years	TSH (>4.0 mIU/L), FT4 (<10 pmol/L)	Overt: 3.5% Subclinical: 7.3%
Bensenor et al <sup>24</sup> cross-sectional	Brazil population-based	1373 (538 men and 835 women)	≥65 years-old	TSH (>5.0 mIU/L), FT4 (<10 pmol/L)	Overt Men: 5.4% Women: 5.9% Subclinical Men: 6.1%

Clinical Interventions in Aging 2012:7

## **TÓM TẮT**

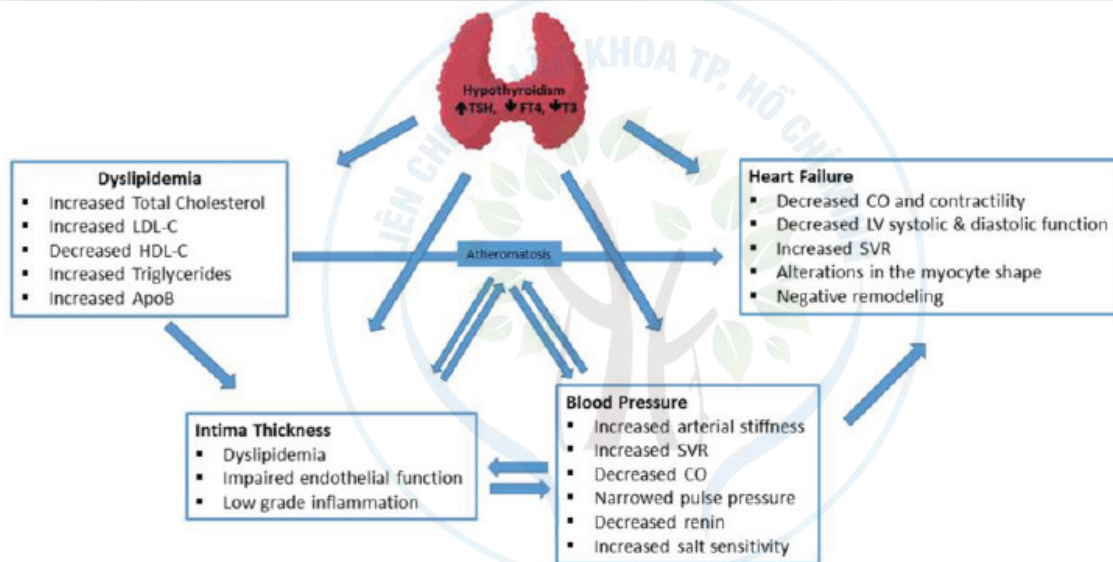
1. Đại cương về suy giảm ở người cao tuổi
  - Bệnh lý thường gặp
  - Dễ bỏ sót trong thực hành lâm sàng
  - Tiêu chuẩn chẩn đoán thay đổi theo tuổi

VN\_GM\_THY\_206

**Ảnh hưởng của suy giảm đối với người cao tuổi ?**

VN\_GM\_THY\_206

## Suy giáp và các yếu tố nguy cơ tim mạch



Front. Endocrinol. 09 January 2020

VN\_GM\_THY\_206

## Suy giáp và rối loạn lipid máu

- Suy giáp hiện diện ở 1.4-13% ở bệnh nhân rối loạn lipid máu.
- Suy giáp rõ là nguyên nhân thứ phát của RL lipid máu và liên quan đến bệnh mạch vành
- Mức cholesterol có thể được cải thiện nếu BN được điều trị suy giáp

Khuyến cáo hiện tại

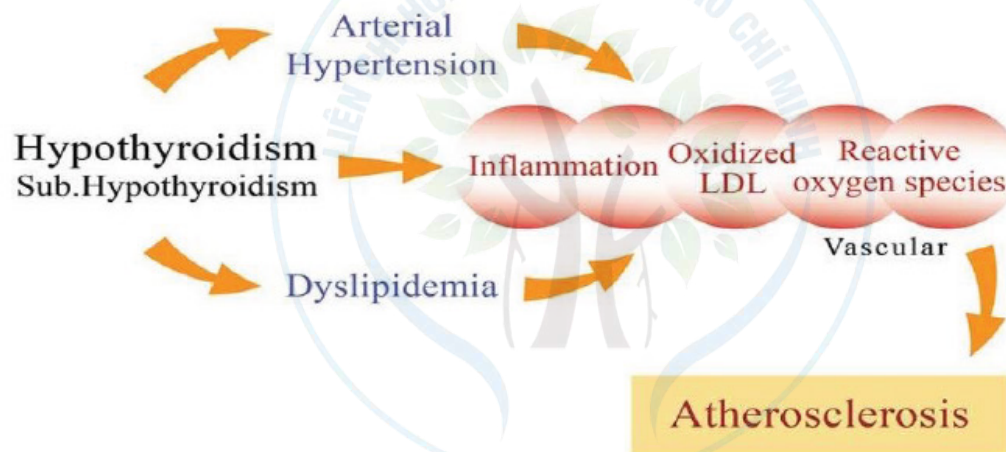


Sàng lọc suy giáp ở các bệnh nhân mới được chẩn đoán rối loạn lipid máu trước khi khởi đầu thuốc hạ lipid

L. Willard et al, Thyroid Function Testing in Patients With Newly Diagnosed Hyperlipidemia, JAMA Intern Med. 2014 February 1; 174(2): 287-289

VN\_GM\_THY\_206

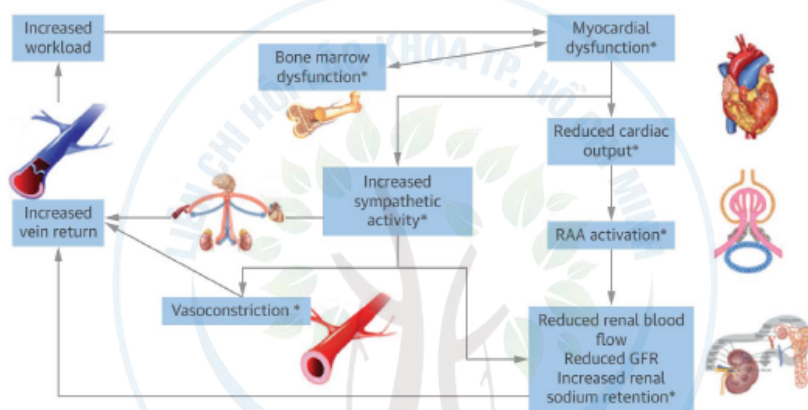
## Suy giáp làm gia tăng nguy cơ xơ vữa động mạch



Front. Endocrinol., 03 September 2018 <https://doi.org/10.3389/fendo.2018.00511>

VN\_GM\_THY\_206

## Suy giáp làm gia tăng nguy cơ suy tim



Low thyroid function reduces cardiac function and induces morphological, molecular, and structural changes of the myocardium. Low thyroid function also increases peripheral vascular resistance, plasma noradrenaline concentrations, and plasma renin activity, and reduces erythropoietin. \*Critical points where low thyroid state (function) may contribute to the progression and worsening of heart failure. GFR = glomerular filtration rate; HF = heart failure; RAA = renin-angiotensin-aldosterone axis; TH = thyroid hormones.

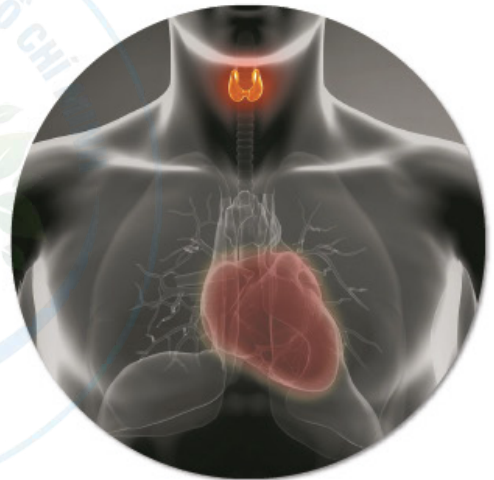
Razvi, S. et al. J Am Coll Cardiol. 2018;71(16):1781-96.

VN\_GM\_THY\_206



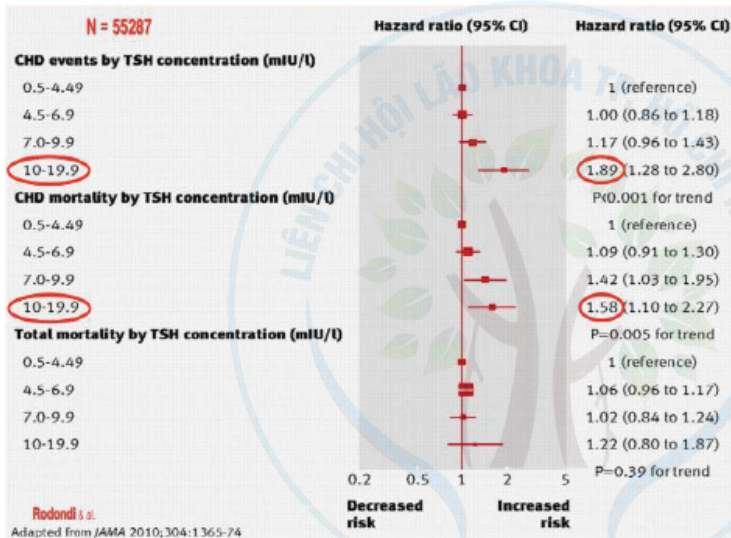
## Những ảnh hưởng trên tim mạch và lâm sàng ở bệnh nhân suy giáp

- Mệt mỏi
- Rối loạn nhịp tim (nhịp chậm)
- Không chịu được lạnh
- Tăng huyết áp (tâm trương)
- Khó thở khi gắng sức
- Suy tim
- Tràn dịch màng tim và màng phổi
- Bệnh tim mạch vành



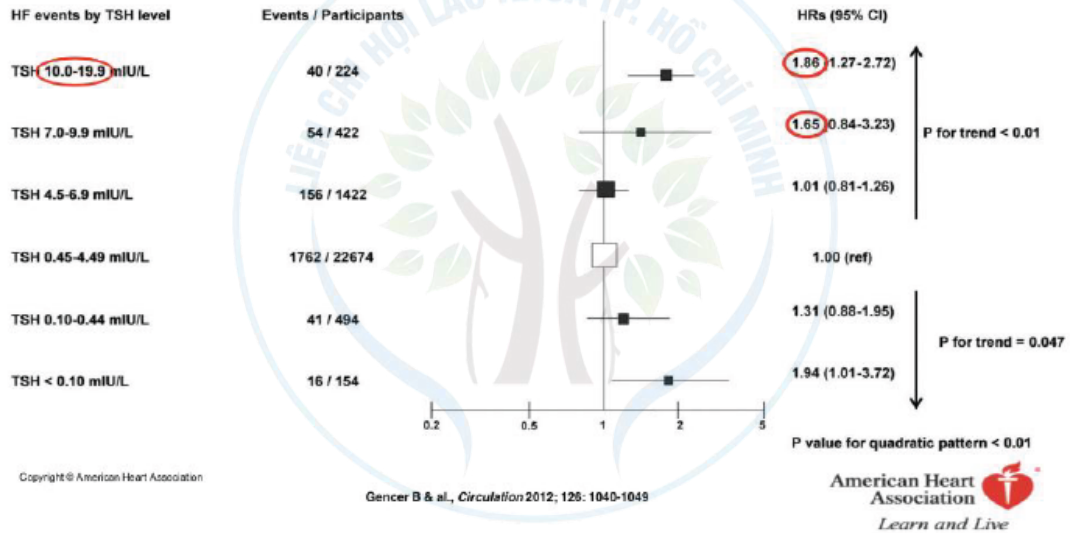
Kahaly GJ & al. Endocrine Reviews 2005

## Suy giáp DLS và nguy cơ bệnh mạch vành



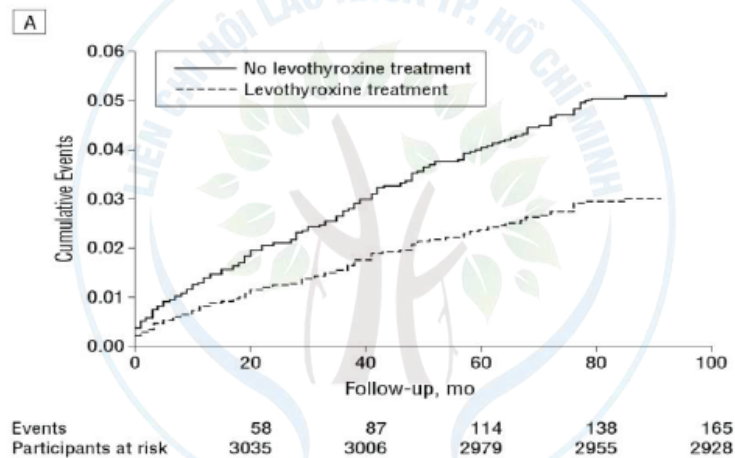
VN\_GM\_THY\_206

## Suy giáp DLS và nguy cơ suy tim



VN\_GM\_THY\_206

## Điều trị suy giáp giúp giảm biến cố tim mạch



Razvi, Arch Intern Med. 2012;172(10):811-817. doi:10.1001/archinternmed.2012.1159

VN\_GM\_THY\_206

## Ảnh hưởng khác của suy giáp

High Cholesterol

Diastolic Hypertension

Heart Failure

Constipation

Psychiatric Problems

Balance Problems

Joint or Muscle Pain

Endocrine. 2019 Oct;66(1):63-69. doi: 10.1007/s12020-019-02067-9. Epub 2019 Sep 3

VN\_GM\_THY\_206

## TÓM TẮT

### 2. Ảnh hưởng của suy giáp

- Suy giáp, suy giáp DLS làm gia tăng nguy cơ tim mạch, RLLP máu, bệnh tim mạch xơ vữa, suy tim
- Suy giáp ảnh hưởng đến nhận thức, và giảm chức năng cuộc sống của người cao tuổi

VN\_GM\_THY\_206

## Tiếp cận điều trị suy giáp?

VN\_GM\_THY\_206

## Điều trị suy giáp nguyên phát – dân số chung



Singer PA, et al. JAMA. 1995;273:808-812.  
Demers LM, Spencer CA, eds. The National Academy of Clinical  
Biochemistry Web site. Available at:  
[http://www.nacb.org/impq/thyroid\\_impq.stm](http://www.nacb.org/impq/thyroid_impq.stm). Accessed Aug. 2007

VN\_GM\_THY\_206



## Điều trị suy giáp ở người có bệnh tim mạch

Condition	Recommendation
Overt hypothyroidism	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ With known CAD, start low-dose levothyroxine and increase dose slowly</li><li>➤ If unable to tolerate full dose, additional measures to treat CVD are indicated</li></ul>

Circulation. 2019;139:2892–2909. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.118.036859

VN\_GM\_THY\_206

## LEVOTHYROXINE LÀ HORMON CÓ CỬA SỔ ĐIỀU TRỊ HẸP

### Liều thay thế hoàn toàn



Người trưởng thành:  
50 µg/ngày



Trẻ em: 12.5 – 25  
µg/ngày

### Liều thấp: 25 µg/ ngày



BN suy giáp nhẹ (TSH ≤10mIU/L)  
hoặc BN suy giáp DLS



BN > 60 tuổi: start low go slow



Người có bệnh tim mạch: start low  
go slow.

Người có BMV nên bắt đầu với liều  
12.5 – 25 µg/ngày

Jonklaas J, et al. ATA guidelines. Thyroid. December 2014, 24(12): 1670-1751  
Hình ảnh bệnh nhân chỉ là giả định

VN\_GM\_THY\_206

## Điều trị suy giáp DLS ở người có bệnh tim mạch

Condition	Recommendation
Subclinical hypothyroidism	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Treat all patients or consider treatment with TSH level persistently &gt;10 mIU/L</li><li>➤ Consider treatment:<ul style="list-style-type: none"><li>• For patients with TSH levels 4.5–10 mIU/L with ASCVD, heart failure, or associated risk factors for these diseases</li><li>• For patients with TSH levels 4.5–10 mIU/L, for those patients younger than 65 years with <u>increased CV risk</u> (e.g., previous CVD, diabetes, dyslipidemia, hypertension, metabolic syndrome) , particularly with <u>TSH level persistently &gt;7 mIU/L</u></li></ul></li></ul>

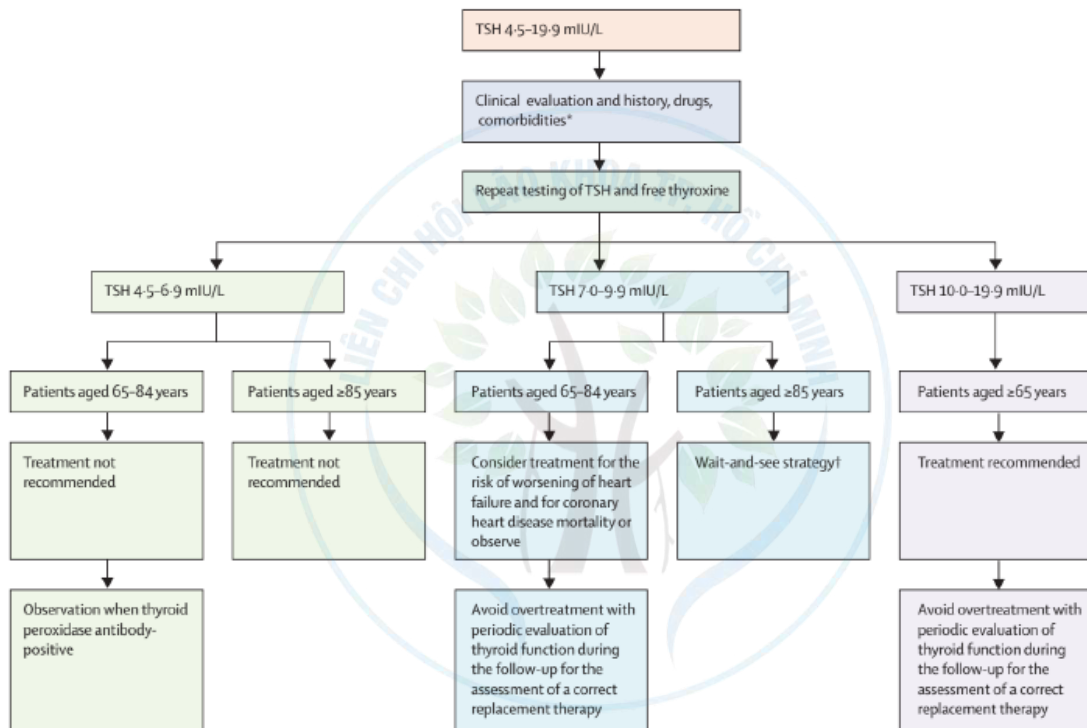
The TSH has a normal test range between 0.4 and 4.0 milli-international units of hormone per liter of blood (mIU/L).

## Điều trị suy giáp dưới lâm sàng

Table 2. When should subclinical hypothyroidism be treated?

	Age less than 65–70 years	Age greater than 65–70 years
TSH under 7.0 mIU/L	Monitoring recommended Consider treatment trial, if significant symptoms	Do not treat-age appropriate
TSH 7.0–10 mIU/L	Treat	Monitoring recommended Consider treatment trial, if significant symptoms
TSH above 10 mIU/L	Treat	Treat

# HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN 2023 LIÊN CHI HỘI LÃO KHOA TP. HỒ CHÍ MINH



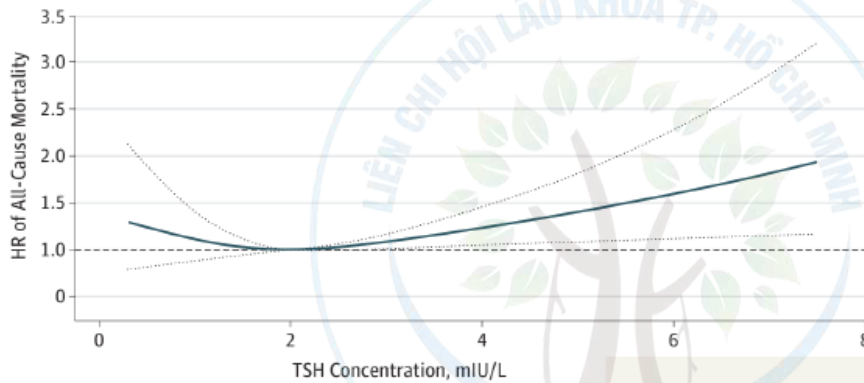
Lancet Diabetes Endocrinol 2022; 10: 129-41

VN\_GM\_THY\_206

## Một số lưu ý trong chỉnh liều Levothyroxine

VN\_GM\_THY\_206

## Nồng độ TSH và tỉ lệ tử vong



Thyrotropin Concentration	Deaths, No./Total No.	Hazard Ratio (95%CI) Total Effect
Low-normal	124/2970	1.32 (0.89-1.92)
Middle-normal	117/2934	1 [Reference]
High-normal	173/2951	1.38 (1.13-1.81)
Subclinical hypothyroidism	21/165	1.92 (1.12-2.77)

JAMA Network Open. 2020;3(2):e1920745. doi:10.1001/jamanetworkopen.2019.2074

VN\_GM\_THY\_206

## Levothyroxine trong điều trị suy giáp

### Không đủ liều

Thất bại trong cải thiện triệu chứng suy giáp

Đối với người lớn tuổi không mang thai:

- Làm tăng LDL
- Tăng nguy cơ xơ vữa động mạch
- Tăng nguy cơ suy tim xung huyết

### Quá liều

#### Tác động lên mật độ xương:

- Việc sử dụng quá mức cần thiết hormone giáp ngoại sinh trong thời gian dài làm tăng nguy cơ gãy xương
- Trong 1 nghiên cứu ở BN lớn tuổi sử dụng LT4, có đến 36% BN có nồng độ TSH dưới mức bình thường
- Nguy cơ gãy xương, loãng xương cũng tăng ở phụ nữ mãn kinh dùng LT4

#### Tác động đến tim mạch:

Trong 1 nghiên cứu ở người > 65t dùng LT4 có TSH < 0.1mU/L có nguy cơ rung nhĩ cao gấp 3 lần nhóm bình giáp

Jonklaas J, Bianco AC, Bauer AJ, et al. Guidelines for the treatment of hypothyroidism: prepared by the american thyroid association task force on thyroid hormone replacement. *Thyroid*. 2014;24(12):1670-1751. Hulisz et al. Current Challenges in the Management of Hypothyroidism. *US Pharmacist* 2012

VN\_GM\_THY\_206



## Hậu quả lâu dài của việc điều trị bằng levothyroxine không đúng liều

**TABLE 2.** Unadjusted and adjusted HRs for in-patient admissions and death due to cardiovascular disease, osteoporotic fracture, and dysrhythmias by TSH control

	Population	Events (%)	Unadjusted HR (95% CI)	Adjusted HR (95% CI)
<b>Cardiovascular admission/death<sup>a</sup></b>				
Suppressed TSH	1,070	180 (16.8)	1.21 (1.04–1.42)	1.37 (1.17–1.60)
Low TSH	3,731	478 (12.8)	0.99 (0.89–1.11)	1.10 (0.99–1.23)
Normal TSH	10,908	1,141 (10.5)	1.00	1.00
High TSH	1,975	345 (17.5)	2.36 (2.09–2.67)	1.95 (1.73–2.21)
<b>Dysrhythmia admission/death<sup>b</sup></b>				
Suppressed TSH	1,006	32 (3.2)	1.32 (0.91–1.91)	1.60 (1.10–2.33)
Low TSH	3,752	84 (2.2)	1.02 (0.79–1.32)	1.13 (0.88–1.47)
Normal TSH	11,014	196 (1.8)	1.00	1.00
High TSH	1,912	55 (2.9)	2.25 (1.67–3.04)	1.80 (1.33–2.44)
<b>Osteoporotic fracture admission/death<sup>c</sup></b>				
Suppressed TSH	1,020	70 (6.9)	1.86 (1.43–2.42)	2.02 (1.55–2.62)
Low TSH	3,741	135 (3.6)	1.08 (0.88–1.33)	1.13 (0.92–1.39)
Normal TSH	11,012	284 (2.6)	1.00	1.00
High TSH	1,911	73 (3.8)	2.21 (1.71–2.86)	1.83 (1.41–2.37)

Robert Flynn et al. JCEM 2010.

VN\_GM\_THY\_206

## Các yếu tố quyết định liều L-Thyroxin

Determinant	Dosage Requirements
Etiology of hypothyroidism	Larger doses are required in atyreotic patients compared with patients with residual thyroid function (thyroidectomized patients vs autoimmune hypothyroidism and radioiodine-ablated patients)
Severity of hypothyroidism	Lower doses are required in patients with CH Larger doses are required in patients with overt hypothyroidism compared with mild and subclinical disease
Age	Decrease in L-T <sub>4</sub> requirement with advancing age
Gender	Men have a lower requirement than premenopausal women
Adherence to therapy	Variable adherence may falsely suggest an increased requirement of L-T <sub>4</sub>
Body weight	Good parameter to start L-T <sub>4</sub> therapy
Lean body mass	Better parameter to assess L-T <sub>4</sub> requirement
Ideal body weight	Best parameter to assess L-T <sub>4</sub> requirement
Deiodinase activity	Reduced activity in elderly patients, obese patients, some chronic and acute illnesses, important surgery procedures Increased activity in tumors that express D3 (hemangiomas, vascular tumors)
Deiodinase polymorphisms	Increment in dosage
Pregnancy	30%–50% increment in dosage
Interferences	Increment or decrement in dosage
Food and beverage	
Herbal remedies	
Drugs	

Endocrine Reviews, June 2014, 35(3):433–512

VN\_GM\_THY\_206

## BN SUY GIÁP NÊN ĐƯỢC ĐIỀU TRỊ VỚI CÙNG MỘT LOẠI LEVOTHYROXIN



“Nên sử dụng cùng 1 loại levothyroxin chất lượng cao. Việc chuyển đổi giữa các loại levothyroxin có thể dẫn đến sự khác biệt về liều, do đó nên tránh”



.....”do không đảm bảo được về chất lượng của các chế phẩm tương đương sinh học khác nhau nên sử dụng cùng 1 loại levothyroxin để giảm thiểu sự khác biệt về liều khi sử dụng thuốc”



“BN nên duy trì cùng 1 thuốc levothyroxin... vì chỉ một sự thay đổi nhỏ về sử dụng levothyroxin có thể gây nên sự thay đổi lớn về nồng độ TSH, do đó việc kiểm soát TSH chính xác là cần thiết để tránh các ảnh hưởng có hại do thuốc”

Với việc sử dụng Levothyroxin BN được đảm bảo việc sử dụng cùng một loại thuốc trong suốt thời gian điều trị

1. Jonklaas J, et al. ATA guidelines. Thyroid. December 2014, 24(12): 1670-1751
2. Garber J, et al. ATA/AACE guidelines. Endocrine Practice 2012, 18(6): 988-1028
3. AACE, TES and ATA joint position statement 2004

VN\_GM\_THY\_206

## KẾT LUẬN

1

Suy giáp và SGDLS thường gặp ở người cao tuổi, dễ bị bỏ sót trong thực hành lâm sàng

2

Suy giáp làm gia tăng nguy cơ tim mạch, suy tim, và các biến chứng khác trên người cao tuổi.

3

Tiếp cận điều trị suy giáp ở người cao tuổi dựa trên các yếu tố: tuổi, mức độ suy giáp, nguy cơ tim mạch

TSH	< 65-70 tuổi	> 65-70 tuổi
> 10 hoặc SG vĩnh viễn	Điều trị	
7.0 – 10.0	Điều trị	Cân nhắc nếu nguy cơ tim mạch cao
4.5 – 7.0	Cân nhắc nếu có bệnh tim mạch, suy tim	Không điều trị

4

Khi sử dụng cần sử dụng liều thấp tăng dần

5

Nên dùng cùng 01 loại chế phẩm Levothyroxine có chất lượng cao để đảm bảo tính ổn định trong suốt thời gian điều trị

VN\_GM\_THY\_206

**XIN CHÂN THÀNH CẢM ƠN**