

# ជំងឺលើសសម្ពាធឈាមលើកុមារ និងមនុស្សចាស់

វេជ្ជ. ថេង យូដាលីន <sup>(1)</sup>

(1) មន្ទីរពេទ្យកាលីហ្វ័រញ៉ា, ក្រុងសាន់ដេ, កម្ពុជា

**សេចក្តីសង្ខេប ៖** ទំនាក់ទំនងរវាងជំងឺលើសសម្ពាធឈាមនិងជំងឺផ្សេងៗទៀតមិនត្រឹមតែជាមួយស្ត្រីមានគភ៌ប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងជាមួយអ្នកមានជំងឺធាត់ និងមនុស្សចាស់ថែមទៀតផងដែរ។ ជំងឺធាត់ធ្វើឲ្យមានកំណើនចំណុះឈាមដែលបាញ់ចេញពីបេះដូងក្នុងមួយនាទី និងចំណុះឈាមព្រមទាំងកំណើនភាពធ្ងន់ នៃសរសៃឈាមក្រហម។ សម្ពាធឈាមកើនឡើងទៅតាមអាយុដោយសារតែសរសៃឈាមក្លាយទៅជាវែងទៅៗ។ កុមារម្នាក់ដែលលើសទម្ងន់ដែលមកពីគ្រួសារមានជំងឺលើសសម្ពាធឈាមនោះគាត់ងាយកើតជំងឺលើសសម្ពាធឈាម។

**ពាក្យគន្លឹះ ៖** ជំងឺលើសសម្ពាធឈាម, ជំងឺធាត់, មនុស្សចាស់, កុមារ

## ជំងឺលើសសម្ពាធឈាមនិងជំងឺធាត់

ការសិក្សាវេជ្ជសាស្ត្រជាច្រើនបានបង្ហាញនូវទំនាក់ទំនងរវាងជំងឺធាត់និងជំងឺលើសសម្ពាធឈាម។ មនុស្សធាត់មានសម្ពាធឈាមខ្ពស់ជាងមនុស្សធម្មតា។ ហានិភ័យនៃបេះដូង និងសរសៃឈាមកើនឡើងជាមួយនឹងភាពធ្ងន់។



Source: PSP

ហេតុអ្វីក៏មានទំនាក់ទំនងរវាងជំងឺធាត់និងជំងឺលើសសម្ពាធឈាម? ការសិក្សាវេជ្ជសាស្ត្រជាច្រើនបានបង្ហាញថាភាពធ្ងន់ធ្ងរធ្វើឲ្យមានកំណើនបរិមាណឈាមបាញ់ចេញពីបេះដូងក្នុងមួយនាទី និងកំណើនចំណុះឈាម និងភាពធ្ងន់នៃសរសៃឈាមក្រហម។ តាមពិតភាពធ្ងន់នាំទៅរកការបញ្ចេញអាំងស៊ូលីនច្រើនដោយការព្យាយាមបញ្ចុះកំហាប់ជាតិស្ករដែលមាននៅក្នុងឈាមច្រើនពេក។ ការបញ្ចេញអាំងស៊ូលីននេះ គឺវាមានកម្រិតខ្ពស់ខ្លាំង បើធៀបនឹងអ្នកមិនសូវធាត់។ ជាងនេះទៅទៀត អាំងស៊ូលីន ដែលបញ្ចេញដោយលំពែងទទួលខុសត្រូវរាល់ការប្រែប្រួលជាច្រើននៅក្នុងរាងកាយ:

- វាធ្វើឲ្យសរសៃឈាមឡើងក្រាស់ ដែលទទួលខុសត្រូវចំពោះការកើនឡើងនូវភាពឡើងវិញ ហេតុដូច្នេះវាបង្កើនសម្ពាធឈាម។
- វាបង្កើនចំណុះឈាមដែលបាញ់ចេញពីបេះដូងក្នុងមួយនាទីដោយសារតែការបញ្ចេញអាត្រេណាលីនកើនឡើង។
- វាជាហេតុនាំឲ្យតម្រងនោមស្រូបយកជាតិទឹកនិងអំបិលសារជាថ្មីដែលនាំឲ្យកើនចំណុះឈាមនិងដូចនេះវាបង្កើនសម្ពាធឈាម។

## ជំងឺលើសសម្ពាធឈាមនិងមនុស្សចាស់

សម្ពាធឈាមកើនឡើងទៅតាមអាយុដោយសារតែសរសៃឈាម

# HIGH BLOOD PRESSURE IN CHILDREN AND OLDER PERSONS

Youdaline Theng, MD <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Calmette Hospital, Phnom Penh, Cambodia

**Abstract:** The relationship between high blood pressure and other conditions is not only with pregnancy, but also with obesity and older age. Obesity causes an increase in the cardiac output and the blood volume, and in the arterial resistance. Blood pressure increases with age because the arteries harden. An overweight child that has a family history of hypertension is at greater risk of hypertension.

**Key words:** High blood pressure, obesity, older persons, children.

## High blood pressure and obesity

Many medical studies have shown a relationship between obesity and high blood pressure. Obese people have a higher blood pressure than people with a normal blood pressure. The cardiovascular risk increases with obesity.

Why is there is a relationship between obesity and high blood pressure?



Credits: Health Magazine, [www.HealthCambodia.com](http://www.HealthCambodia.com)

Many medical studies have shown that obesity causes an increase in the cardiac output and the blood volume, and in the arterial resistance. In fact, obesity induces a high secretion of insulin in trying to decrease the excessive sugar concentration in the blood. This insulin secretion is very high compared to non-obese patients. Moreover, insulin, which secreted by the pancreas, is responsible for many modifications in the body:

- It induces a thickening of the vessels, which is responsible for an increase in their rigidity, thus increasing the blood pressure;
- It increases the cardiac output, because the secretion of adrenalin is increased;
- It induces the re-absorption of water and salt by the kidney, which increases the blood volume and thus increases the blood pressure.

## High blood pressure and older age

Blood pressure increases with age because the arteries become stiffer. Thus, high blood pressure is a very frequent pathology in older persons,

ក្លាយទៅជារឹងទៅៗ។ ហេតុដូច្នេះជំងឺលើសសម្ពាធឈាម គឺជាជំងឺកើតមានញឹកញាប់ជាងគេចំពោះមនុស្សចាស់មាន ប្រហែលពី១៥ទៅ២៥%នៃចំនួនពលរដ្ឋ។ យោងតាមការស្រាវ ជ្រាវវេជ្ជសាស្ត្រ គឺមនុស្សចាស់ពីរអាយុ៦០ឆ្នាំឡើងទៅចាត់ជា មនុស្សចាស់។

ភាពលំបាករបស់មនុស្សចាស់គឺកើតឡើងដោយសារតែការ ប្រែប្រួលខ្លាំងនៃសម្ពាធឈាមរៀងរាល់ថ្ងៃដោយផ្អែកលើចំណុច ពិសេសនៃជំហររាងកាយ។ តាមពិតទៅអ្នកជំងឺទាំងនេះអាច នឹងមានសម្ពាធឈាមចុះក្រោមធម្មតានៅក្នុងអំឡុងពេលដែល ពួកគាត់ស្ថិតក្នុងជំហរអង្គុយឬដេកហើយងើបឈរ (កំណត់ ដោយការធ្លាក់ចុះលើសពី២០មីលីម៉ែត្របារតក្នុងចន្លោះជំហរ២ នៃសម្ពាធឈាមបេះដូងប្រចាំថ្ងៃ)។

ការចុះសម្ពាធឈាមក្រោមធម្មតានេះគឺត្រូវបានសម្គាល់ដោយ ការរំលឹមខ្លះ និងការអស់កម្លាំងហៅហាត់ជាខ្លាំង ព្រមទាំងភាព ថមថយគួរឲ្យកត់សម្គាល់លើការព្យាបាលដោយប្រើឱសថបញ្ចុះ សម្ពាធឈាម។

ការសិក្សាស្រាវជ្រាវវេជ្ជសាស្ត្របានបង្ហាញថាការចុះនូវសម្ពាធឈាម គឺពាក់ព័ន្ធទៅនឹងការកាត់បន្ថយការស្លាប់ ដែលបណ្តាល មកពីជំងឺបេះដូង និងសរសៃឈាម ដែលជាមធ្យោបាយដ៏ទូលាយមួយ។ កម្រិតគោលដៅនៃសម្ពាធឈាមនៅក្នុងបរិបទ នេះគឺ១៥០/៩០មីលីម៉ែត្របារត។ ការធ្លាក់ចុះនូវហានិភ័យ នៃបេះដូង និងសរសៃឈាម គឺសមាមាត្រទៅនឹងការថយចុះ នៃសម្ពាធឈាមក្នុងសរសៃឈាមក្រហម។

### ជំងឺលើសសម្ពាធឈាមនិងកុមារ

សម្ពាធឈាមរបស់កុមារគឺទាបជាងមនុស្សចាស់។ យើងដឹងថា ប្រវត្តិគ្រួសារ នៃជំងឺលើសសម្ពាធឈាមនិងទម្ងន់អាចមាន ឥទ្ធិពលទៅលើកម្រិតនៃសម្ពាធឈាម។ ហេតុដូច្នេះកុមារ ម្នាក់ដែលលើសទម្ងន់ និងមកពីគ្រួសារមានជំងឺលើសសម្ពាធឈាម កុមារនោះងាយនឹងកើតជំងឺលើសសម្ពាធឈាម។

#### • ការវាស់សម្ពាធឈាម

សម្ពាធឈាមអាចវាស់បានចំពោះកុមារ ដែលមានអាយុចាប់ពី ៣ឆ្នាំឡើងទៅដោយប្រើប្រដាប់វិធីដែលមានទំហំស៊ីទៅនឹង

រង្វង់ដើមដៃកុមារ។ គោលគំនិតនេះមានសារៈសំខាន់ណាស់ ព្រោះបើសិនជំពេកវាអាចវាស់សម្ពាធឈាមខុសបាន។

#### • កម្រិតសម្ពាធឈាមជាសំអាងសម្រាប់កុមារ

អាយុ	ប្រុស	ស្រី
ចន្លោះពី៣និង៦ឆ្នាំ	113/67 mmHg	110/68 mmHg
ចន្លោះពី៦និង១០ឆ្នាំ	117/76 mmHg	114/75 mmHg
ចន្លោះពី១០និង១៣ឆ្នាំ	123/82 mmHg	122/80 mmHg
ចន្លោះពី១៣និង១៦ឆ្នាំ	130/84 mmHg	128/84 mmHg
លើសពី១៦ឆ្នាំ	138/87 mmHg	132/86 mmHg

#### • តើត្រូវធ្វើដូចម្តេចនៅពេលកុមារមានជំងឺលើសសម្ពាធឈាម ?

ក្នុងករណីកុមារមានជំងឺលើសសម្ពាធឈាមនោះ គ្រូពេទ្យត្រូវ វាស់សម្ពាធឈាមរៀងរាល់៦ខែម្តងហើយការព្យាបាលដោយ ប្រើថ្នាំបញ្ចុះសម្ពាធឈាមអាចធ្វើទៅបានក្នុងករណីលើកលែង តែប៉ុណ្ណោះ។ ជាញឹកញយៗសម្ពាធឈាមរំលឹមកធម្មតាវិញក្រោយ ពីពីរទៅបីខែ ឬពីរទៅបីឆ្នាំ។

**សេចក្តីថ្លែងអំណរគុណ ៖** ខ្ញុំសូមថ្លែងអំណរគុណចំពោះ សាស្ត្រាចារ្យ ចេមឡូហ្គីហ្វ សាស្ត្រាចារ្យវេជ្ជសាស្ត្រនិងសុខភាព ទូទៅសម្រាប់ការត្រួតពិនិត្យនិងកែតម្រូវអត្ថបទរបស់ខ្ញុំបាទ។ ខ្ញុំបាទក៏សូមអរគុណផងដែរចំពោះក្រុមការងារដូចជាលោក សាស្ត្រាចារ្យ យូន ពិជិត និងលោកសាស្ត្រាចារ្យ សុខ ជួ ក្នុងការបង្កើតនូវគោលការណ៍ណែនាំថ្នាក់ជាតិស្តីពីជំងឺលើស សម្ពាធឈាម។

#### ឯកសារយោង

(សូមអានបន្ទាប់ពីអត្ថបទអង់គ្លេស "References")

concerning 15 to 25% of the population. According to medical studies, people aged 60 and over are considered old.

The difficulty in older persons is represented by the extreme daily variation of the blood pressure, depending in particular on the body position. Indeed, these subjects often present a hypotension during the passage from the sitting or lying position to the standing position (defined by a fall of more than 20 millimeters of mercury between the 2 positions on the systolic blood pressure).

This hypotension is characterized by giddiness, dizziness and a great tiredness or fatigue, and impairs considerably the antihypertensive drug therapy.

Medical studies have shown that a reduction of the blood pressure involves a reduction in the cardiovascular mortality, in a very significant way. The aim of the blood pressure value in this context is 150/90 millimeters of mercury. This decrease of the cardiovascular risk is proportional to the decrease of the arterial blood pressure.

## High blood pressure and children

The blood pressure in children is lower than that of an adult.

We know that family history of high blood pressure and weight can influence the level of the blood pressure. Thus, a child who is overweight and comes from a family of hypertensive subjects will be more easily hypertensive himself.

### • The measurement of the blood pressure

Blood pressure can be measured from 3 years of age, by using a small cuff adapted to the

circumference of the arm. This concept is very important because a too large cuff would underestimate the blood pressure.

### • Reference values of the blood pressure in children

Age (years)	Boys	Girls
Between 3 and 6 years	113/67 mmHg	110/68 mmHg
Between 6 and 10 years	117/76 mmHg	114/75 mmHg
Between 10 and 13 years	123/82 mmHg	122/80 mmHg
Between 13 and 16 years	130/84 mmHg	128/84 mmHg
More than 16 years	138/87 mmHg	132/86 mmHg

### • What to do when a child has a high blood pressure

In case of a high blood pressure in children, the practitioner has to measure the blood pressure every six months, the antihypertensive drug therapy being used only in exceptional cases.

Very often, the blood pressure is regularized at the end of a few months or years.

**Acknowledgement:** I would like to thank **Prof. Jame P. LoGerfo**, MD, MPH, FACP, Professor of Medicine and Global health, for reviewing my articles. Also thank our team including **Prof. KHUON Pichith**, and **Prof. SOK Chour** for doing national guideline of hypertension.

## REFERENCES

- Compendium of Abridged ESC Guidelines 2008
- High blood pressure, Marvin Moser, MD, FACP, FACC, FASH, 2012