

Epidemiologia e profilassi delle
malattie cardiovascolari

www.fisiokinesiterapia.biz

Malattie cardiovascolari

- Cardiopatie ischemiche
- Ischemie cerebrali
- Ipertensione

MALATTIE CARDIOVASCOLARI

- ATTUALMENTE IN ITALIA LE CAUSE DI MORTE PIU' FREQUENTI SONO QUELLE CONNESSE ALLE MALATTIE CARDIOVASCOLARI. ESSE COSTITUISONO LA PRINCIPALE CAUSA DI MORTE PER CIRCA IL 44% DI TUTTI DECESSI, SEGUITI DAI TUMORI E DAGLI ACCIDENTI CEREBROVASCOLARI 13%.

MALATTIE CARDIOVASCOLARI

- SI STIMA CHE ANNUALMENTE SIANO OLTRE 300.000 GLI ANNI POTENZIALI DI VITA PERDUTI IN SEGUITO AI DECESSI PER PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI NEI SOGGETTI DI ETÀ SUPERIORE AI 65 ANNI. I SOPRAVVISSUTI DIVENTANO MALATI CRONICI, CON QUALITÀ DI VITA RIDOTTA E ALTO CONSUMO DI RISORSE SOCIO-SANITARIE.

CARDIOPATIE ISCHEMICHE

Sotto la denominazione di cardiopatie ischemiche si comprendono tutte le malattie cardiache legate ad una riduzione, assoluta o relativa, dell'apporto di ossigeno al miocardio.

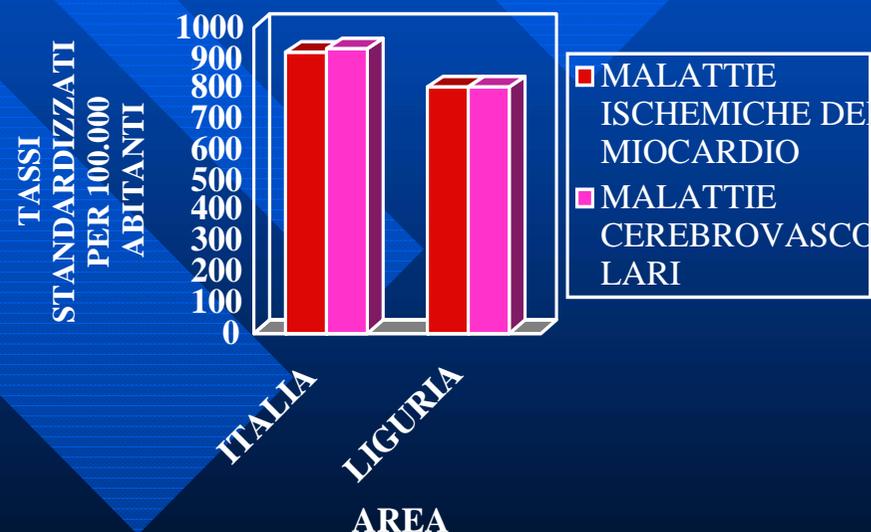
FATTORI DI RISCHIO

- **EREDITARIETA'**
- **ETA' E SESSO**
- **ALTERAZIONI DEL METABOLISMO LIPIDICO**
- **PRESSIONE ARTERIOSA**
- **FUMO DI TABACCO**
- **SEDENTARIETA'**
- **STRESS**
- **DIETA**

STIMA DELL'INCIDENZA DELLE MALATTIE CARDIOVASCOLARI - ITALIA E LIGURIA 2003

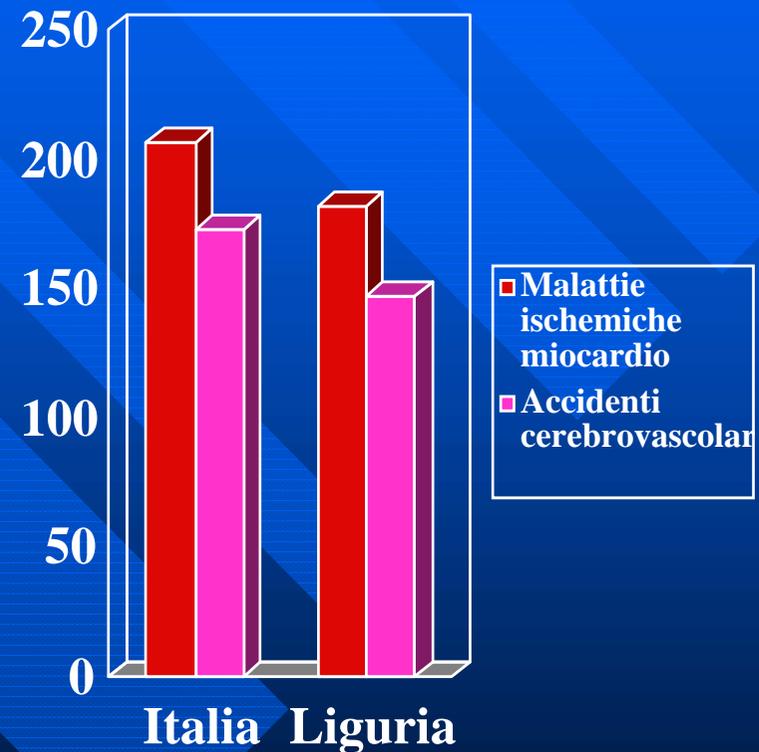
- L'analisi dei tassi di ospedalizzazione per malattie cardiovascolari porta a considerare che esistono notevoli differenze tra una regione italiana e l'altra. Questo potrebbe essere dovuto ad un meccanismo ancora disomogeneo dell'offerta dei servizi per la salute nel nostro territorio nazionale

**TASSI STANDARDIZZATI DI
DIMISSIONI OSPEDALIERE CON
DIAGNOSI DI MALATTIA ISCHEMICA
DEL MIOCARDIO E MALATTIE
CEREBROVASCOLARI - ITALIA E
LIGURIA (TASSI PER 100.000 ABITANTI
ANNO 2003.**



Tasso standardizzato di mortalità per 100.000 abitanti per malattie ischemiche del miocardio in Italia e Liguria nel 2001.

- Il tasso di mortalità per cardiopatia ischemica è nettamente più elevato nei maschi che nelle femmine. La classe di età più colpita è per entrambi i sessi quella dei soggetti con più di 75 anni.
- Se si esamina il trend temporale si constata una diminuzione della patologia. Maggiori sforzi vanno fatti in campo preventivo soprattutto nel combattere l'ipertensione .



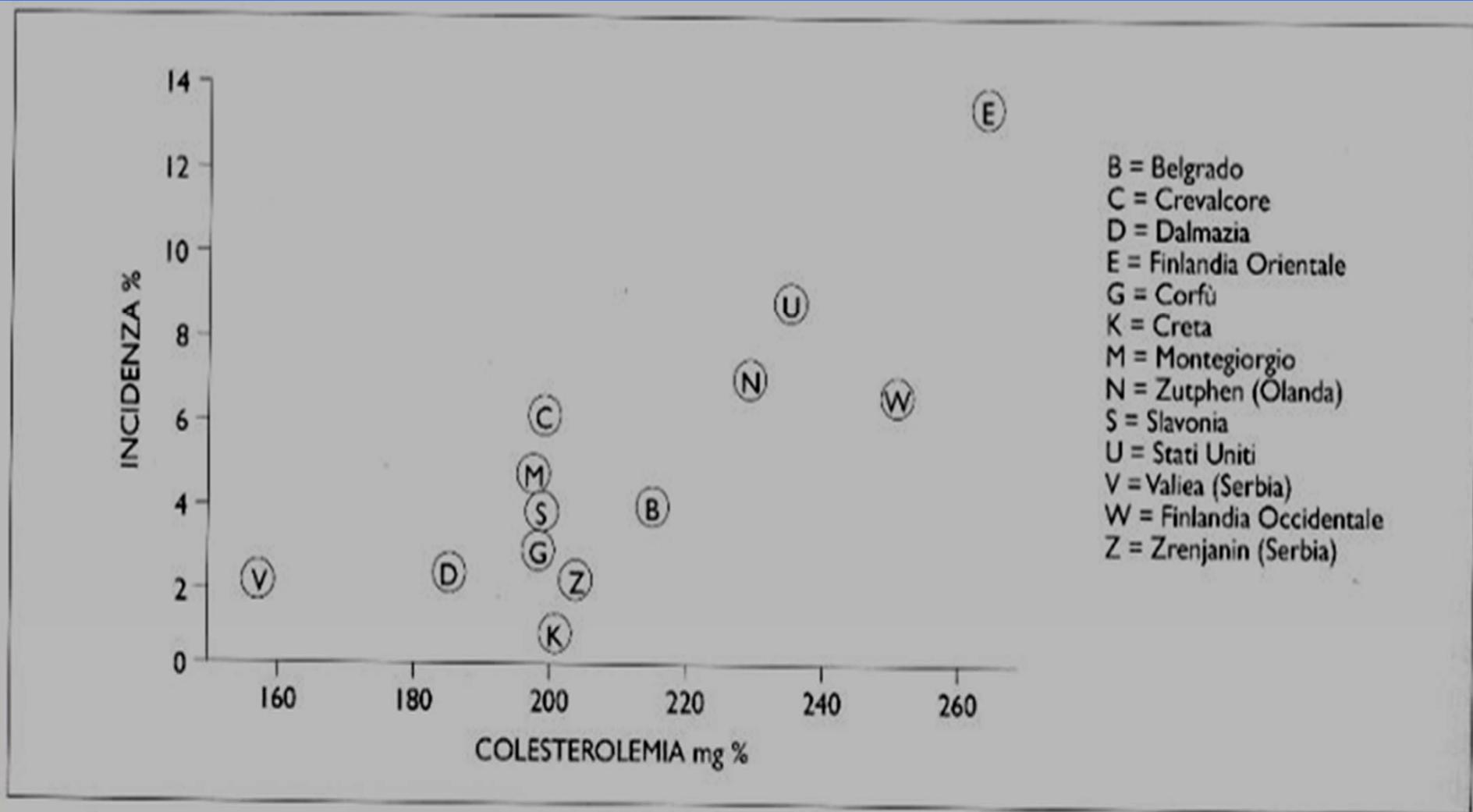
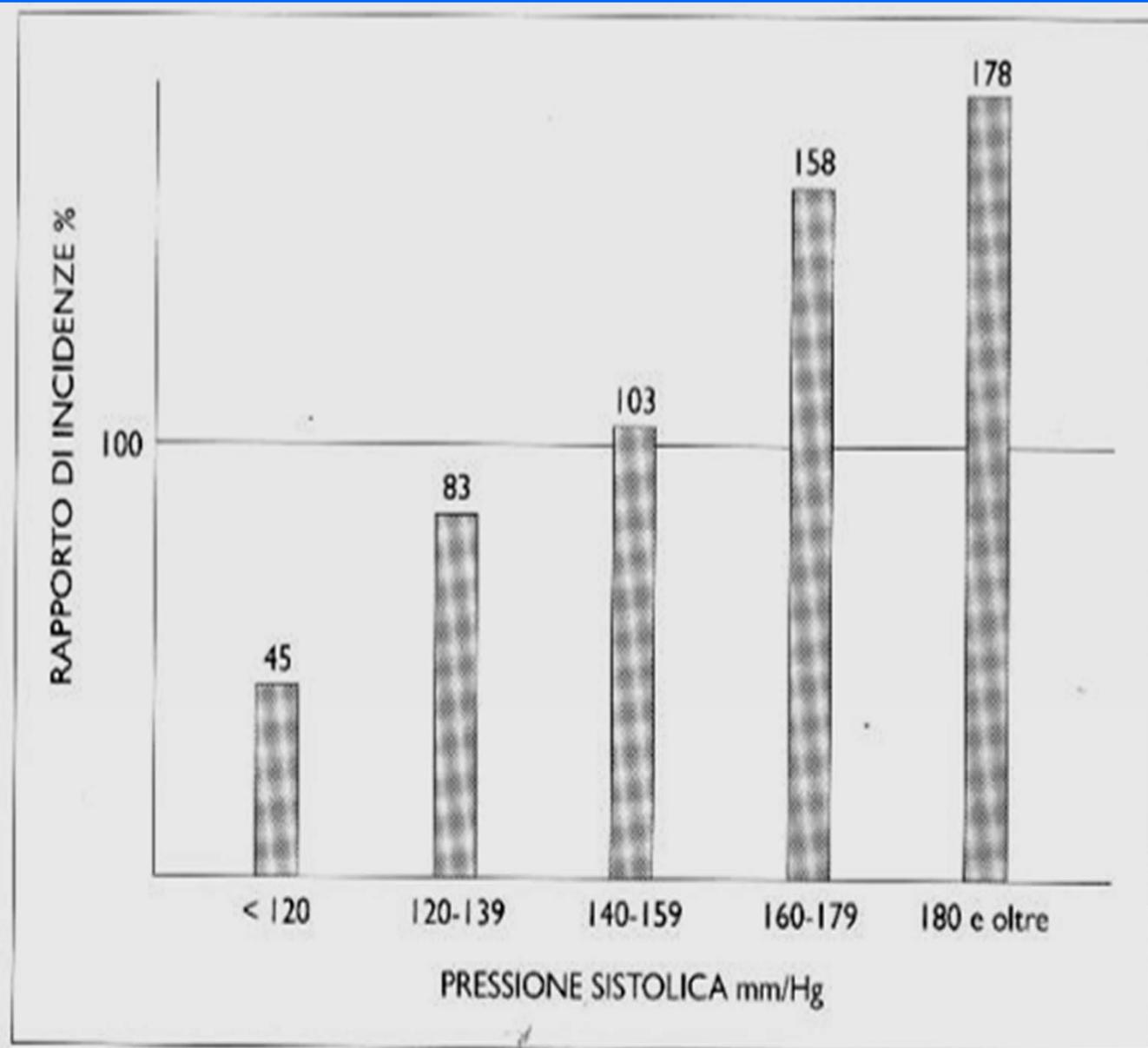


Fig. 18.2 Correlazione fra colesterolemia (valori medi) e incidenza di cardiopatie ischemiche rilevate in 5 anni di osservazione in 13 località diverse. Dati relativi a circa 11.000 maschi da 40 a 59 anni (da Keys, mod.).

Fig. 18.3 *Rischio di comparsa di cardiopatie ischemiche valutato in 10 anni di osservazione (casi attesi/casi osservati %) in rapporto alla pressione arteriosa. Dati relativi a 5.127 soggetti di ambo i sessi da 30 a 59 anni.*



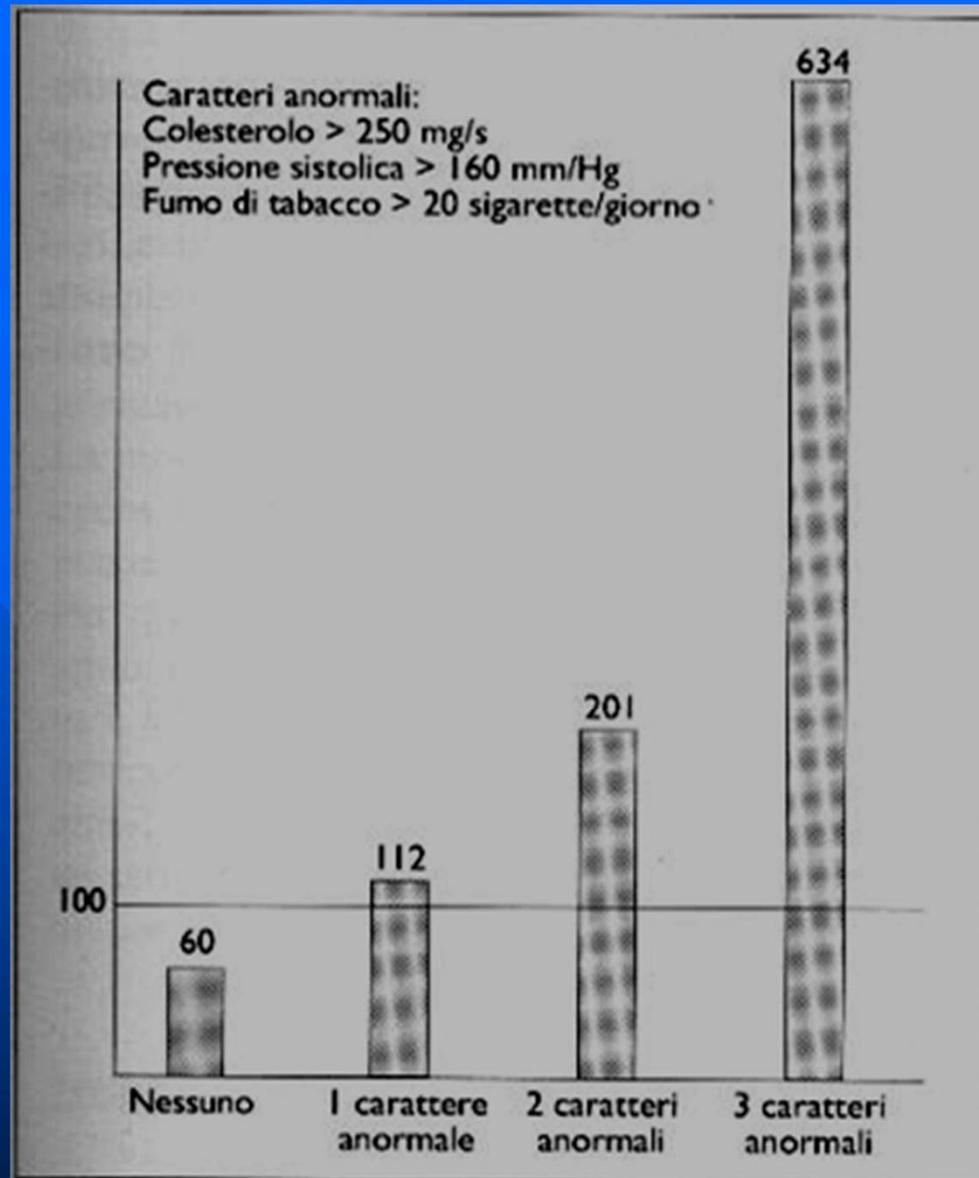


Fig. 18.4 *Rischio di comparsa di cardiopatie ischemiche valutato in 10 anni di osservazione (casi attesi/casi osservati %) in rapporto all'anormalità di uno o più caratteri. Maschi da 30 a 59 anni (da Dawber, mod.).*

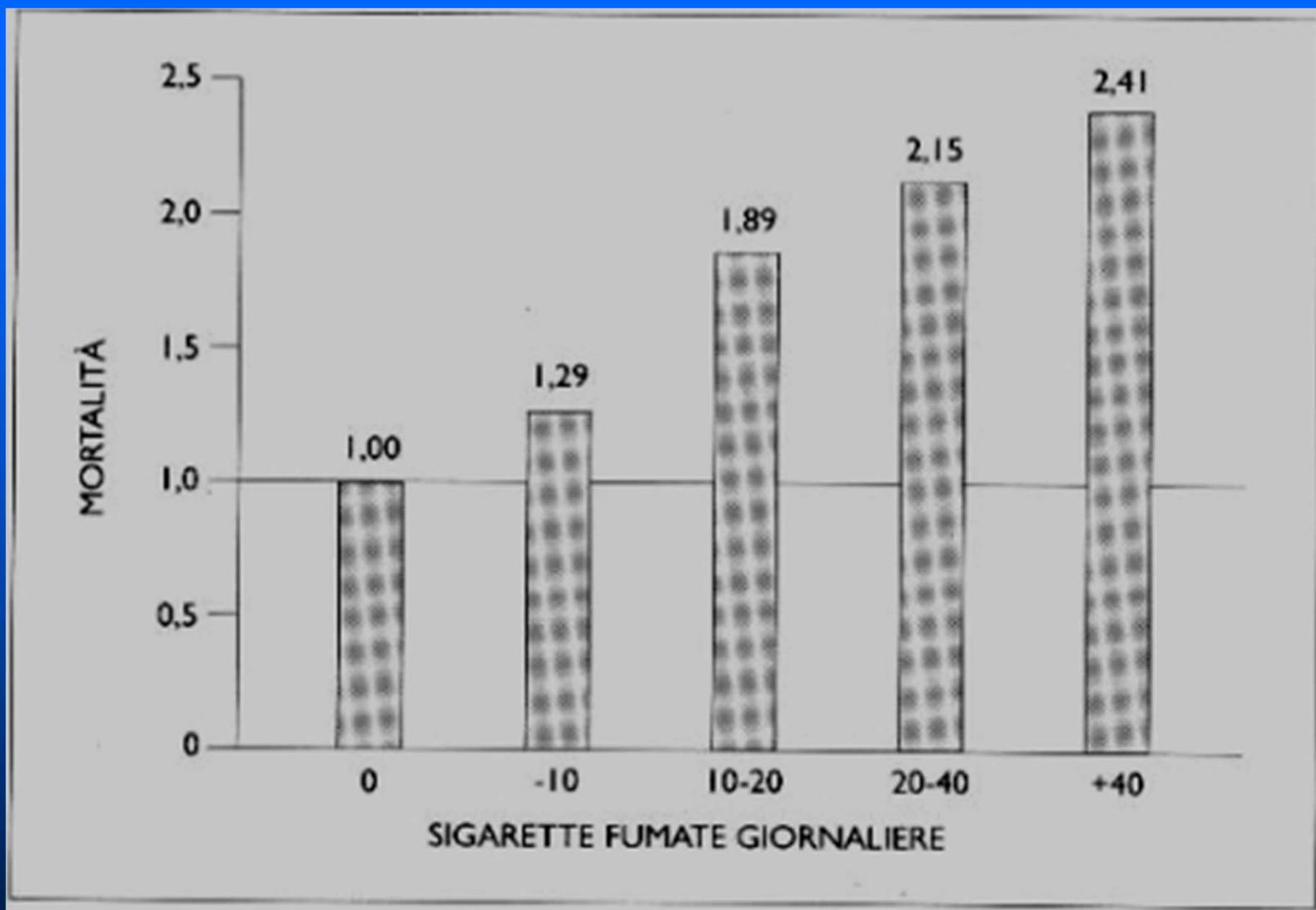


Fig. 18.5 Mortalità per coronaropatie in soggetti di sesso maschile da 50 a 69 anni di età (da Hammond, mod.).

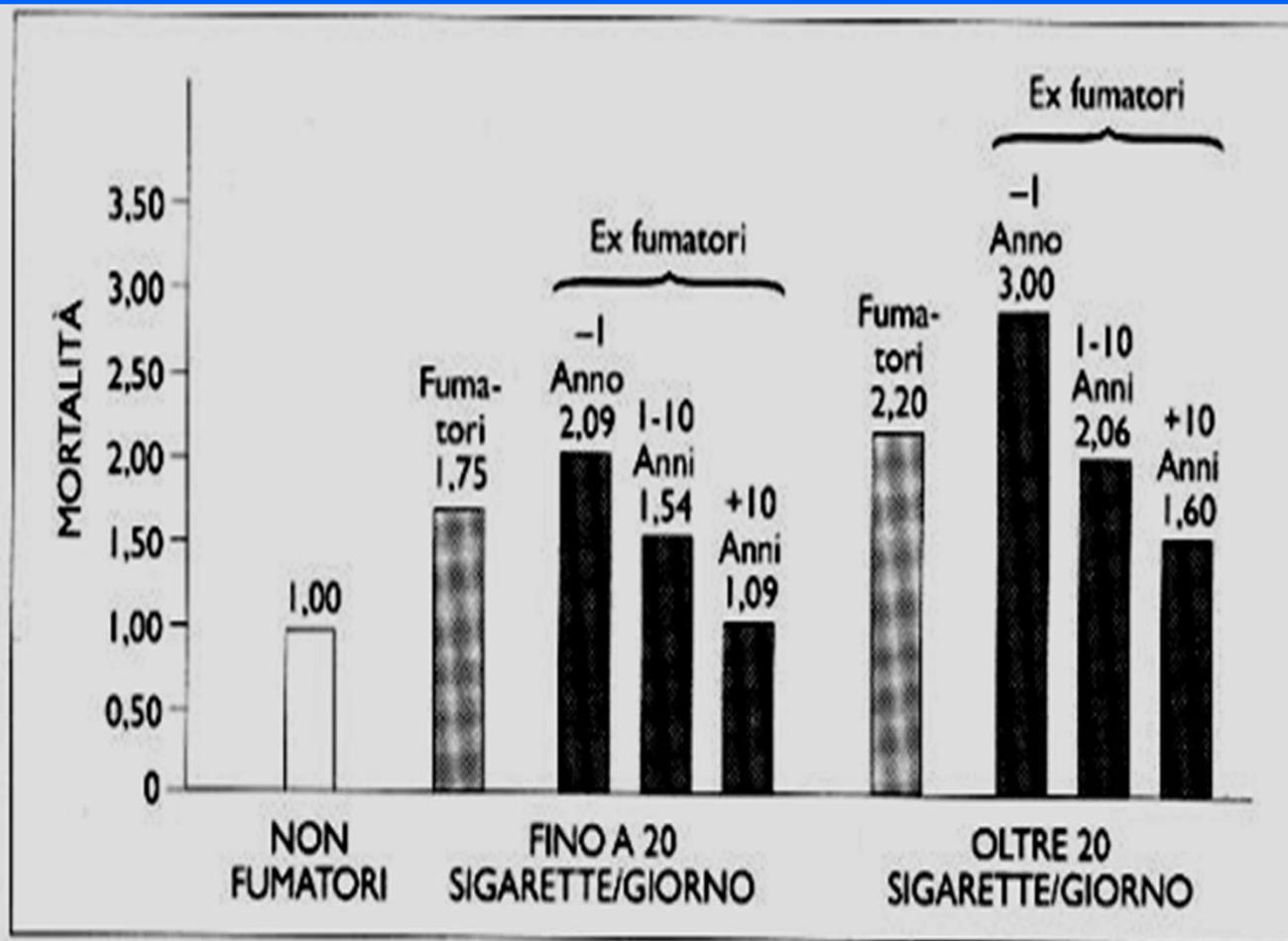


Fig. 18.6 Mortalità per coronaropatie in soggetti maschi, da 50 a 69 anni di età, fumatori ed ex-fumatori.

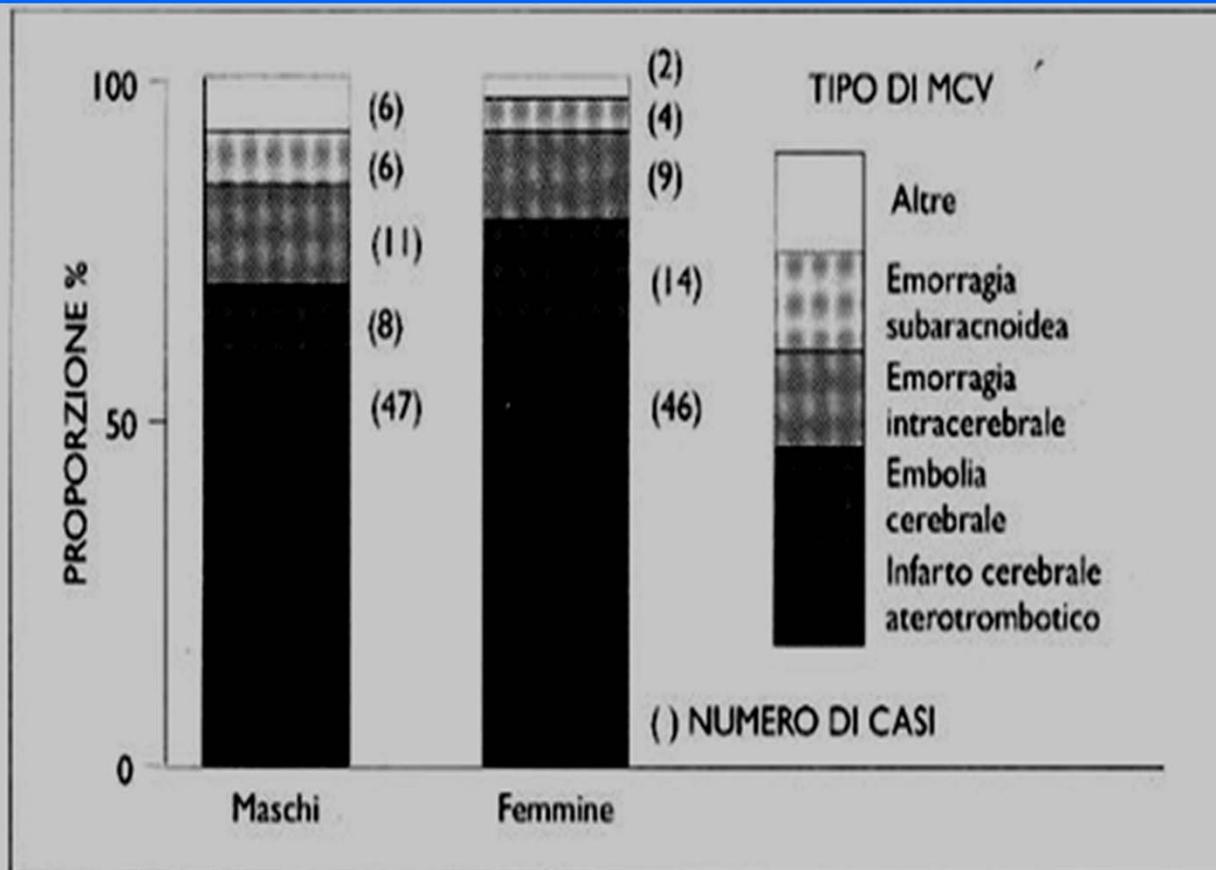


Fig. 18.7 Inchiesta di Framingham: 16 anni di osservazione. Frequenza percentuale dei vari tipi di ischemia cerebrale in soggetti di 30-62 anni.

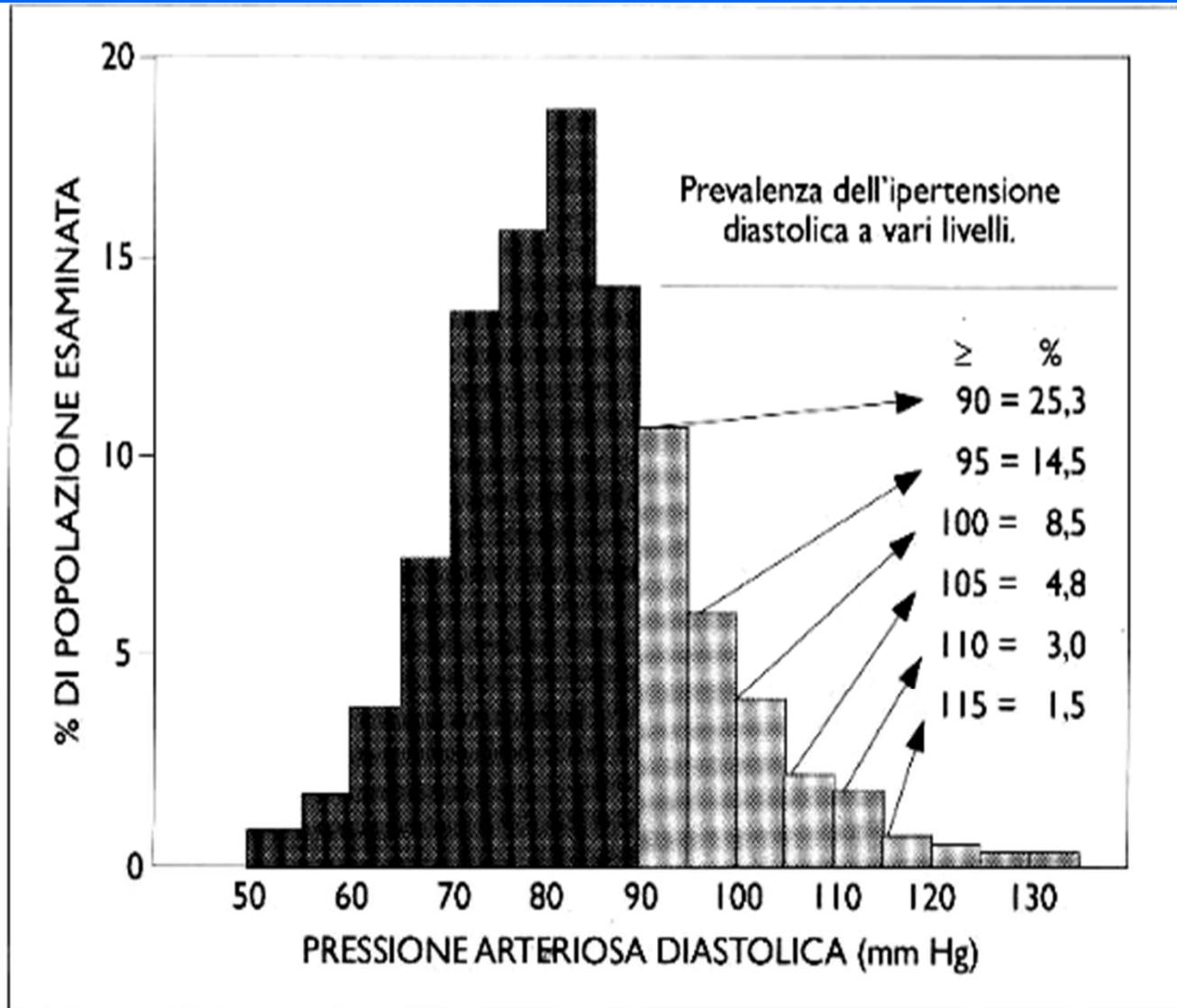
Pressione arteriosa normale < 140/90 mm Hg

Ipertensione "borderline" { $\geq 140/90$ mm Hg
e
 $\leq 160/95$ mm Hg

Ipertensione { ≥ 160 sistolica
e/o
 ≥ 95 diastolica



Fig. 18.8 Distribuzione di frequenza della pressione diastolica e prevalenza di ipertensione ai vari livelli pressori (HDFP).



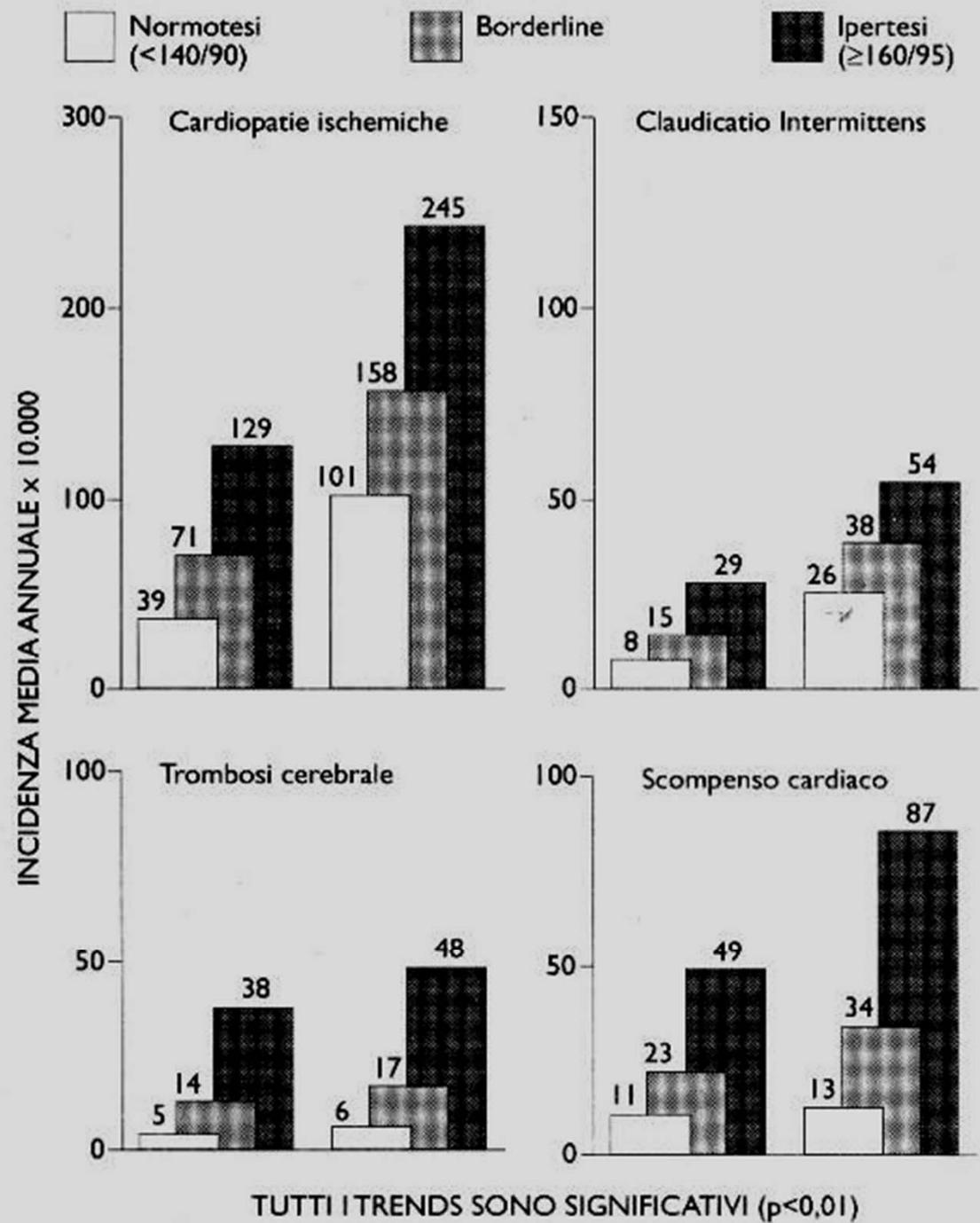
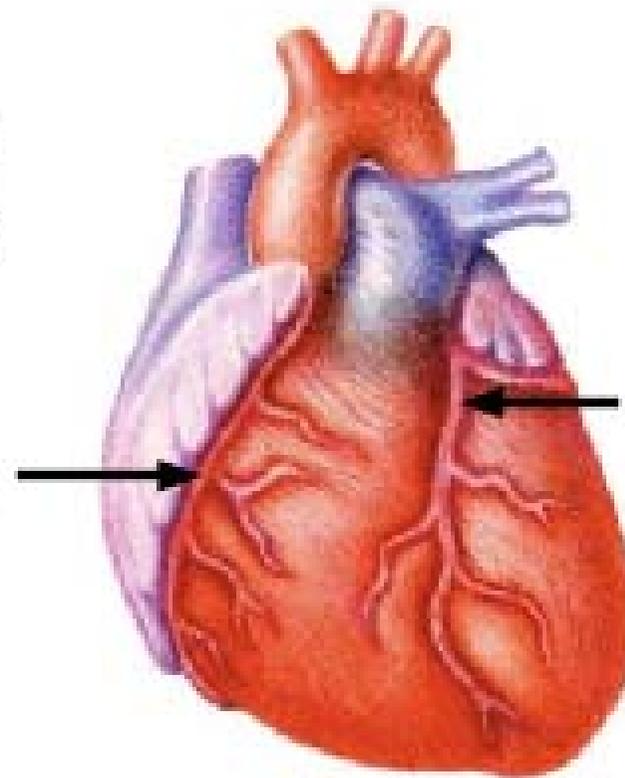


Fig. 18.9 Incidenza annuale di quattro condizioni patologiche associate ai valori di pressione arteriosa. Dati rilevati in 18 anni di follow-up, a scadenza biennale, della popolazione di Framingham (da Kannel, 1975, mod.).

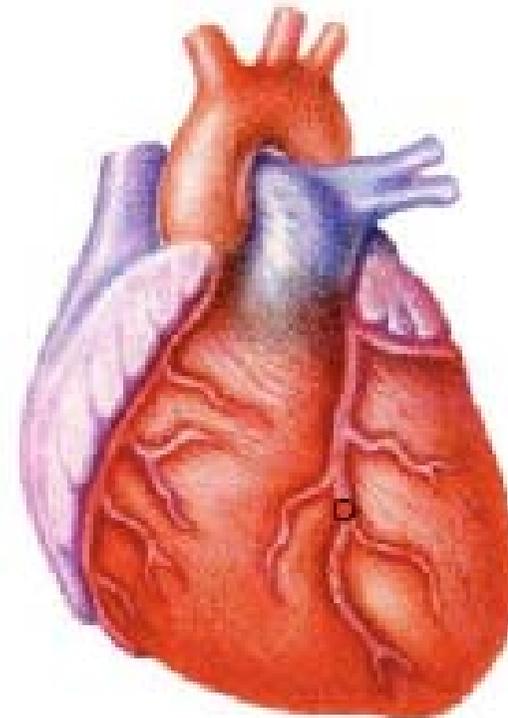
Le coronarie 2

Since the heart is living tissue, it needs blood like the rest of the body. So it pumps blood to itself through many blood vessels that go directly to the heart muscle. These are known as coronary arteries.



L' Aterosclerosi 1

Cholesterol deposits accumulate in the coronary arteries forming a 'plaque' that narrows the artery.



L'aterosclerosi - 2

This is a cross section of a normal blood vessel.



And this is a cross section of a blood vessel clogged with cholesterol deposits.



Angioplastica

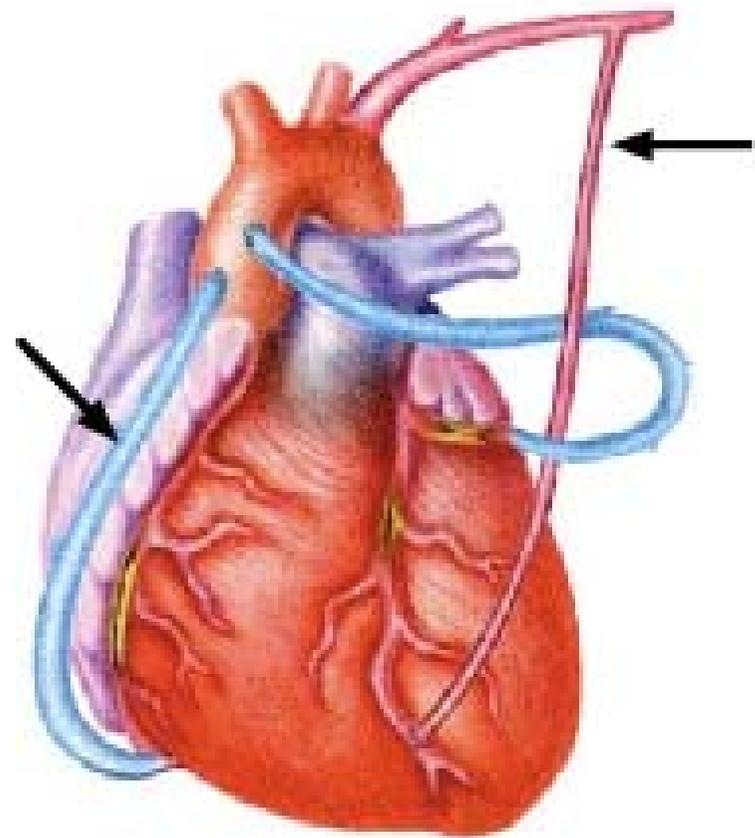
Angioplasty, or opening the arteries using small balloons, is possible in some cases for improving blood flow.



Bypass

Veins taken from the legs or arteries going to the chest wall are then used to bypass the clogged arteries in the heart.

Once the new blood vessels are connected, blood can flow through them better than the clogged arteries.



Grafting

This process of taking blood vessels from one part of the body and connecting them in another part is called grafting.



Malattie cerebrovascolari

Il termine malattia cerebrovascolare definisce qualsiasi alterazione cerebrale derivante da un processo patologico dei vasi sanguigni (alterazione della permeabilità vasale, occlusione del lume da parte di trombi o emboli, rottura vasale, aumentata viscosità o qualsiasi alterazione qualitativa del sangue.

Stroke

A stroke or a “brain attack” is a very serious condition that can result in death and significant disability.

This disease is ranked as the third leading cause of death in the United States and is the most common cause of adult disability.



Cause dello Stroke

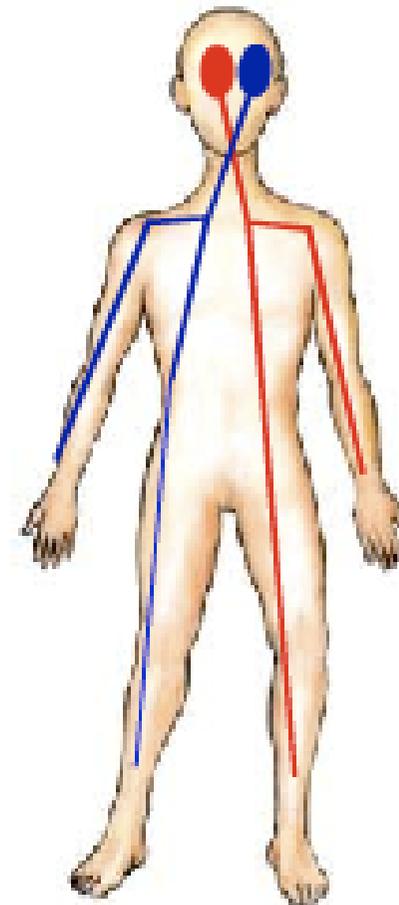
Most strokes occur when blood stops reaching a part of the brain. However, some strokes result from bleeding of the arteries into the brain. This is known as a hemorrhagic stroke.



Neurofisiopatologia dello Stronke 1

The right side of the brain controls the movement and sensation of the left side of the body. The left side of the brain controls the movement and sensation of the right side of the body.

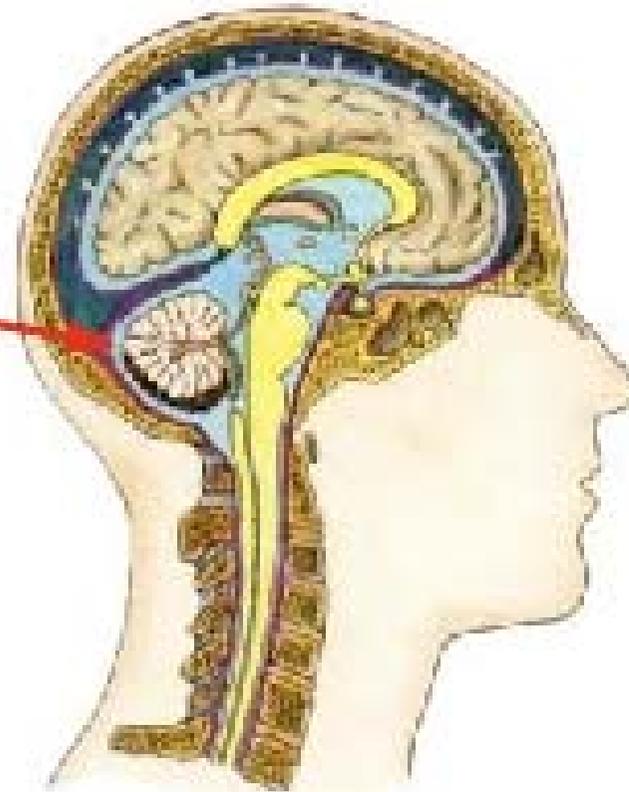
In all right-handed people and most left-handed people, the left hemisphere controls understanding and speech.



Neurofisiopatologia dello Stroke 2

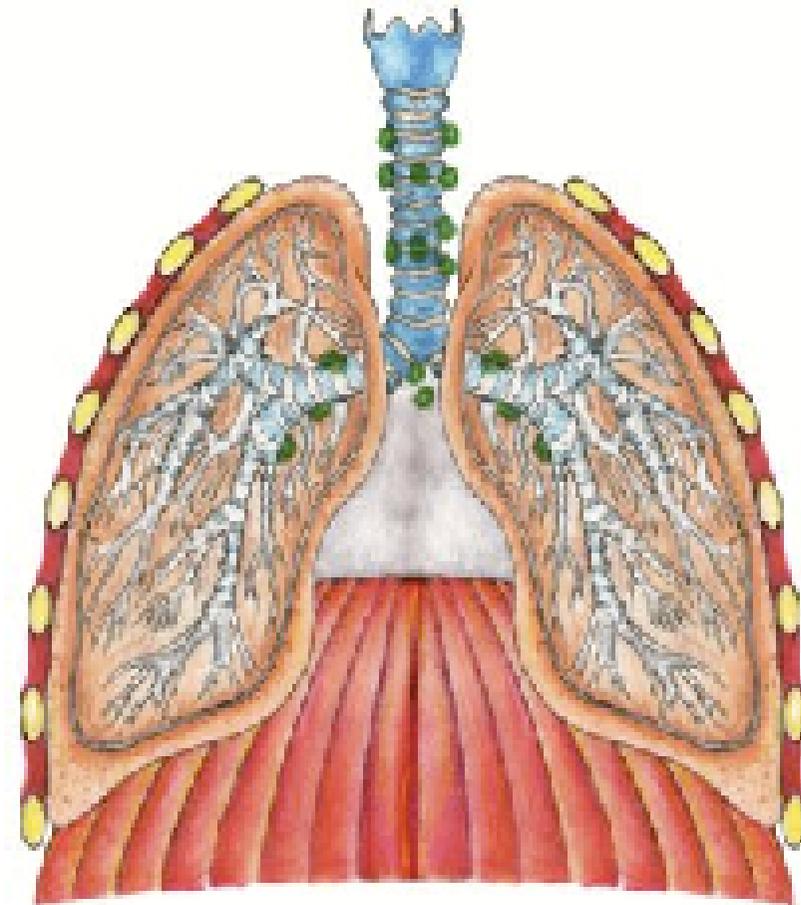
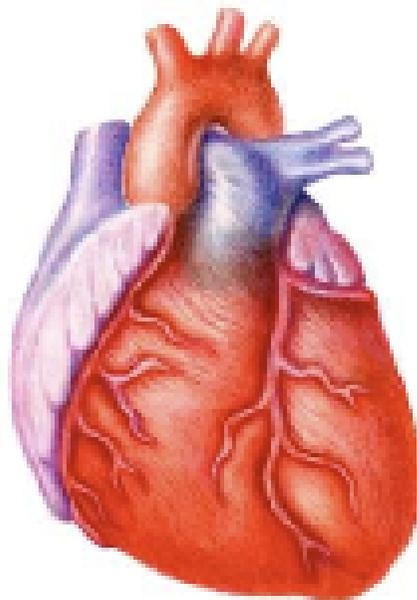
A smaller part of the brain, known as the **cerebellum**, is located under the cerebrum.

The cerebellum controls balance and coordination.



Neurofisiopatologia dello Stronke 3

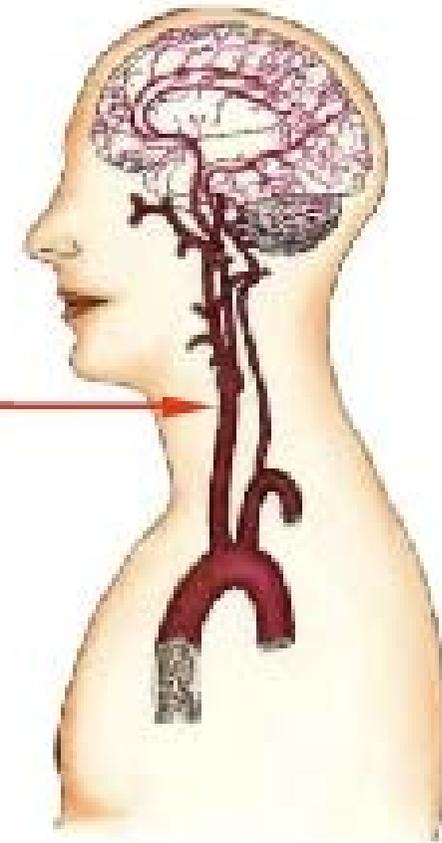
The brain stem also controls breathing and the heart's rhythm.



Neurofisiopatologia dello Stronke 4

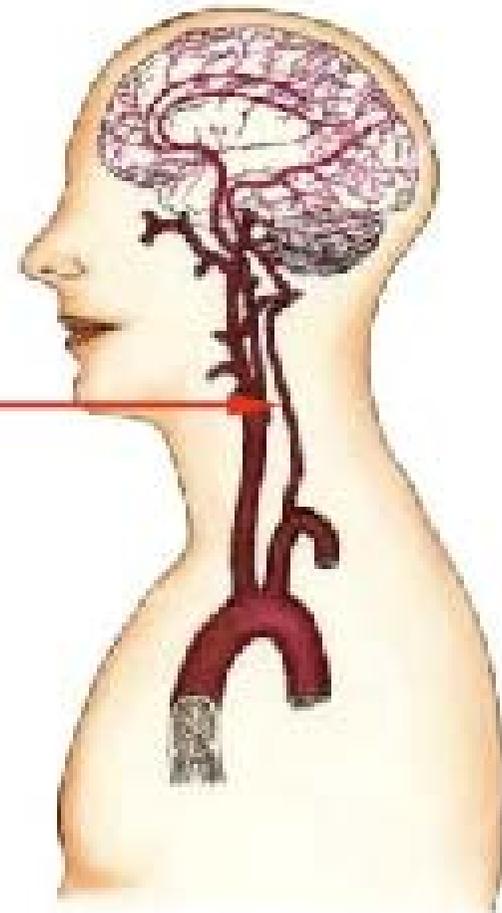
The blood reaches the brain through 4 large blood vessels.

Two blood vessels, the carotid arteries, are located in the front of the neck. You can feel their pulse if you put your finger on either side of the trachea, or windpipe. The carotid arteries supply blood to the front of the cerebrum.



Neurofisiopatologia dello Stronke 5

Two other arteries, known as vertebral arteries, supply blood to the back of the cerebrum, to the cerebellum, and to the brain stem.



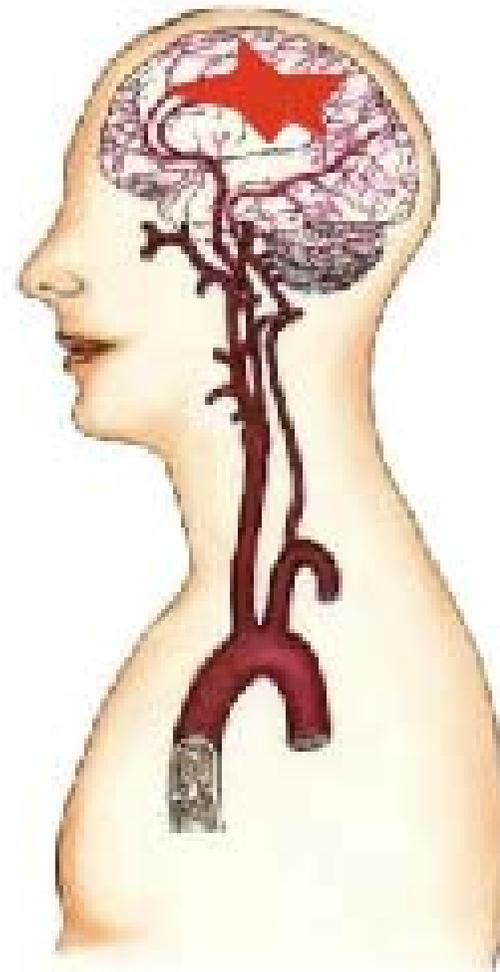
Controllo costante della pressione arteriosa

Long-standing high blood pressure, also known as hypertension, can also damage the blood vessels in the brain. Hypertension can cause the blood vessels to narrow. This could lead to strokes. The narrowing of the arteries is called “stenosis.”



Conseguenze dell'ipertensione

It can also lead to the weakening of the blood vessels that can result in bleeding inside the brain.



Altre concause dello Stroke



Smoking and drug abuse also increase the chances of blood vessel problems and strokes.

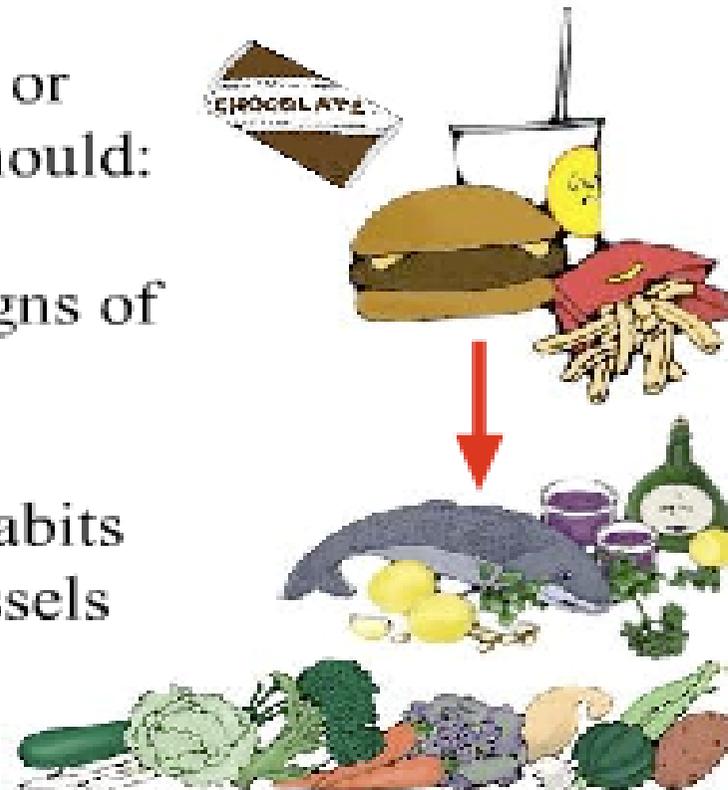


Stroke e alimentazione

To reduce your risk of death or disability from stroke you should:

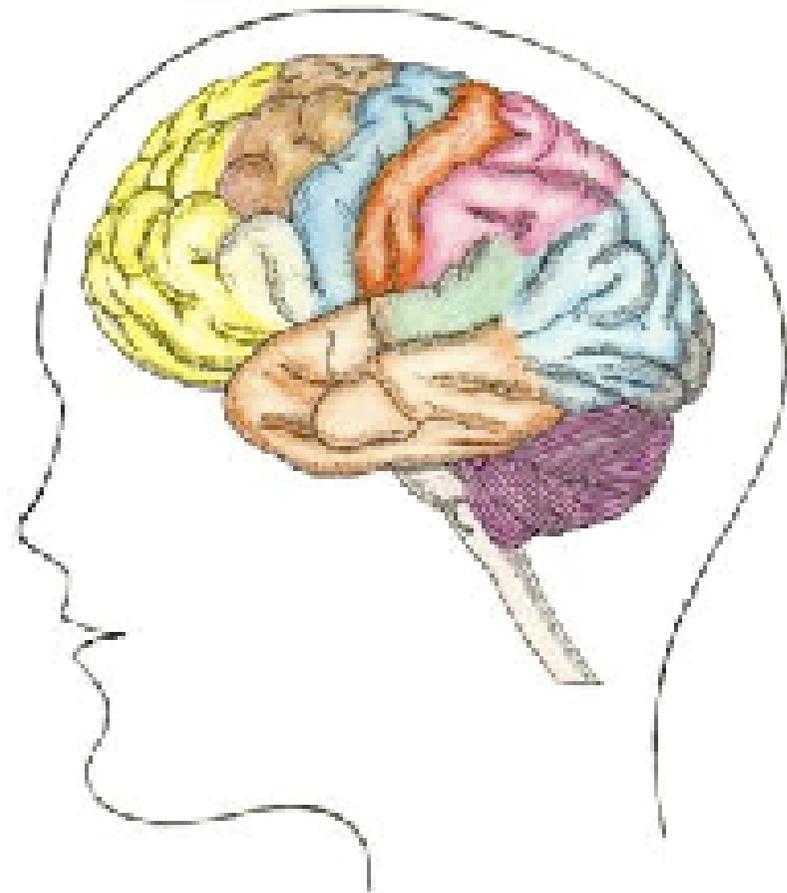
1. Recognize the warning signs of a stroke so you can seek immediate treatment.
2. Change certain lifestyle habits that damage the blood vessels of the body.

Both of these measures will be discussed in the next section.



Stroke - sintomi 1

When the blood supply to the brain gets interrupted, the area involved stops working. Depending on which area of the brain was affected, the patient may be unable to speak, understand, or move one side of the body or the other.



Stroke - sintomi 2

Your body sends signals that your brain is not receiving enough oxygen. The signs of a stroke include the following:

1. A sudden numbness or weakness of the face, arms, or legs. This usually occurs on one side of the body.



Stroke - sintomi 3

2. Sudden confusion, trouble speaking or understanding.



3. Trouble seeing in one or both eyes.



4. Difficulty walking, dizziness, loss of balance or coordination.

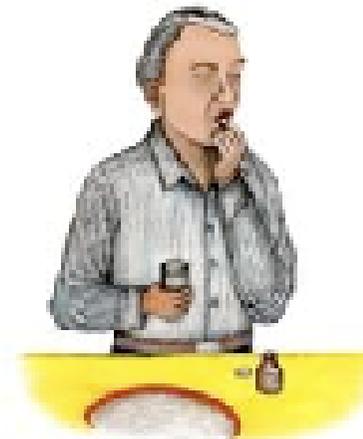


5. Severe headache with no known cause.

Prevenzione dello Stroke

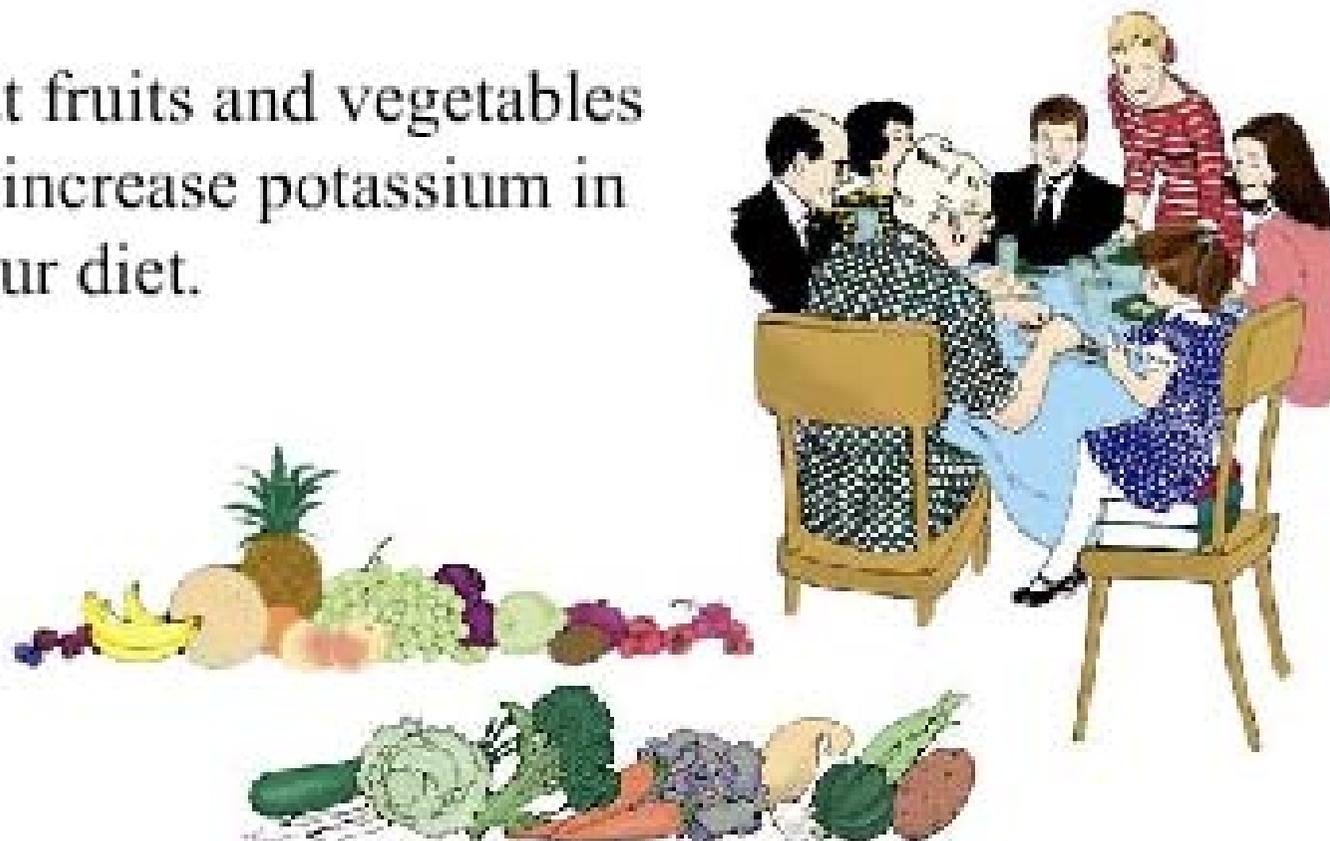
Preventing strokes is much easier than treating them after they have happened. Prevention consists of adopting lifestyle changes that improve the chance of healthier blood vessels. This includes:

1. Controlling high blood pressure,
2. Stopping smoking,
3. Controlling blood cholesterol.



Prevenzione dello Stroke 2

4. Eat fruits and vegetables to increase potassium in your diet.



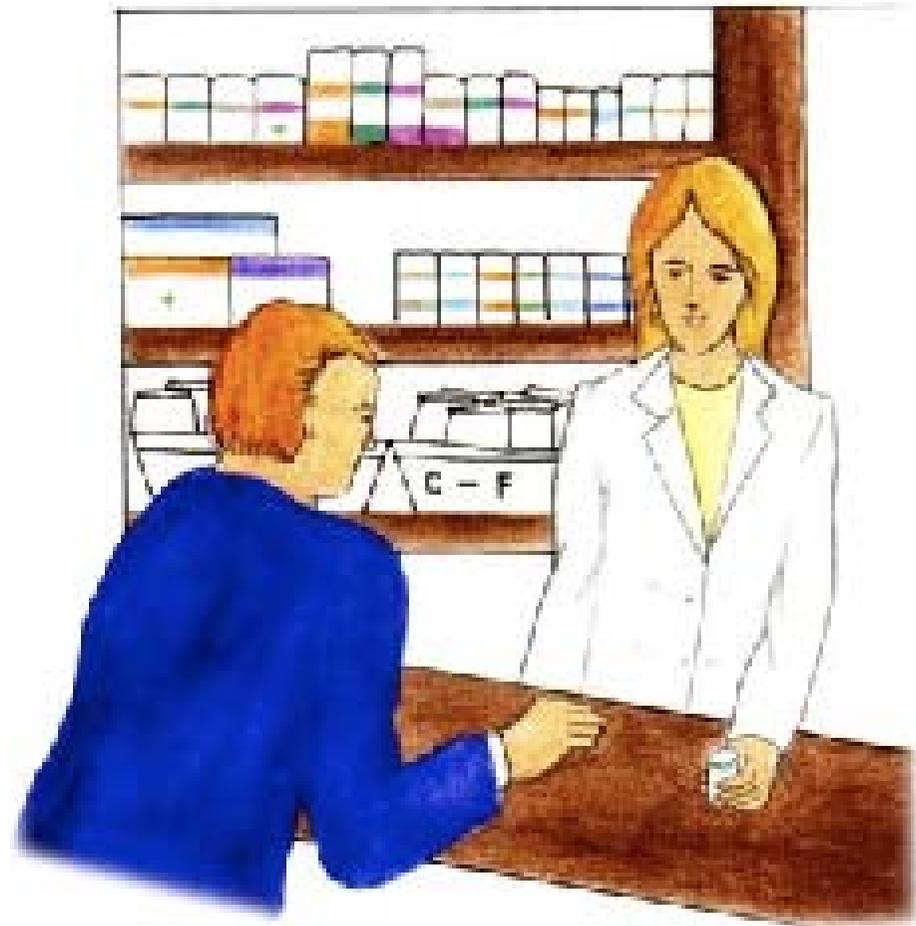
Prevenzione dello Stroke 3

5. Exercise frequently.



Prevenzione dello Stroke 4

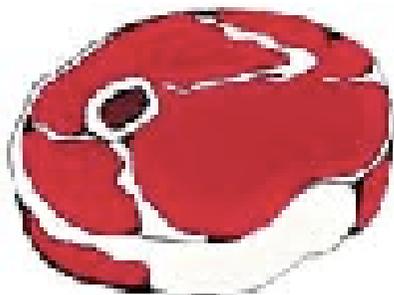
6. Take any blood pressure medication prescribed by your doctor.



Prevenzione dello Stroke 5

You can lower your blood cholesterol by:

1. Eating less egg yolk,
2. Eating more white meat than red meat.



Riabilitazione post-stroke



Ictus - Riabilitazione 1

In tutti i pazienti, tranne quelli più gravi, a partire da alcuni giorni dopo l'ictus gli arti paralizzati dovrebbero essere sottoposti a una serie di movimenti passivi. Lo scopo è quello di evitare la contrattura (e la periartrite), specialmene a livello della spalla, del gomito, dell'anca e della caviglia. Bisogna fare in modo che sia la dolenzia che il dolore degli arti paralizzati non interferisca con gli esercizi

Ictus - Riabilitazione 2

I pazienti devono essere trasferiti dal letto alla sedia non appena la malattia lo permette. Quasi tutti gli emiplegici recuperano entro certi limiti la capacità di camminare, generalmente in un periodo di 3-6 mesi; questo dovrebbe essere uno degli obiettivi principali della riabilitazione. Il principale fattore limitante è costituito dalla perdita delle sensibilità profonde o dall'anosognosia (il pz. agisce come se il lato del corpo paralizzato non esistesse) in aggiunta all'emiplegia.

Ictus - Riabilitazione 3

Spesso è necessario un sostegno corto o lungo per l'arto inferiore.

Attraverso l'insegnamento di nuove strategie ai pazienti con atassia cerebellare, le alterazioni dell'equilibrio e della deambulazione possono essere rese meno invalidanti. Quando le funzioni motorie migliorano e se le capacità mentali sono conservate, indicazioni precise riguardo alle attività quotidiane e l'uso di vari apparecchi speciali possono aiutare il paziente a diventare indipendente, almeno parzialmente, all'interno della propria casa.

Ictus - Riabilitazione 4

Le poche ricerche disponibili sull'efficacia della riabilitazione dopo ictus indicano che una fisioterapia intensa può permettere di ottenere buoni risultati in relazione alla capacità di deambulazione e di destrezza globale. In uno studio randomizzato, Kwakkel e coll. Hanno ottenuto buoni risultati aggiungendo 30 minuti di fisioterapia ogni giorno al periodo convenzionale di trattamento, concentrandosi sul braccio o sulla gamba, 5 giorni alla settimana per 20 settimane. Altri studi hanno dimostrato gli effetti indesiderabili dell'immobilizzazione di un arto con stecche dopo un ictus

Ictus riabilitazione 5

I substrati nervosi del miglioramento in seguito a ictus sono attualmente oggetto di studio. Ricerche sperimentali sulla scimmia indicano che le rappresentazioni motorie e sensitive dell'arto colpito vanno perdute in seguito a un danno focale e che ciò può essere evitato con la riabilitazione dell'arto. In alcuni casi è possibile osservare un'espansione delle rappresentazioni motorie nelle aree corticali adiacenti non danneggiate.

tipologie dell'ippoterapia

IPPOTERAPIA

MEDICO: Utilizzo, a scopo terapeutico, delle sensazioni motorie e sensitive indotte dal movimento tridimensionale del dorso del cavallo;

RIABILITATIVO: Impiego terapeutico dello sport equestre sia come fonte di stimoli motori, sia soprattutto come attività educativa e relazionale;

SPORTIVO: Utilizzo dello sport equestre come elemento d'inserimento sociale