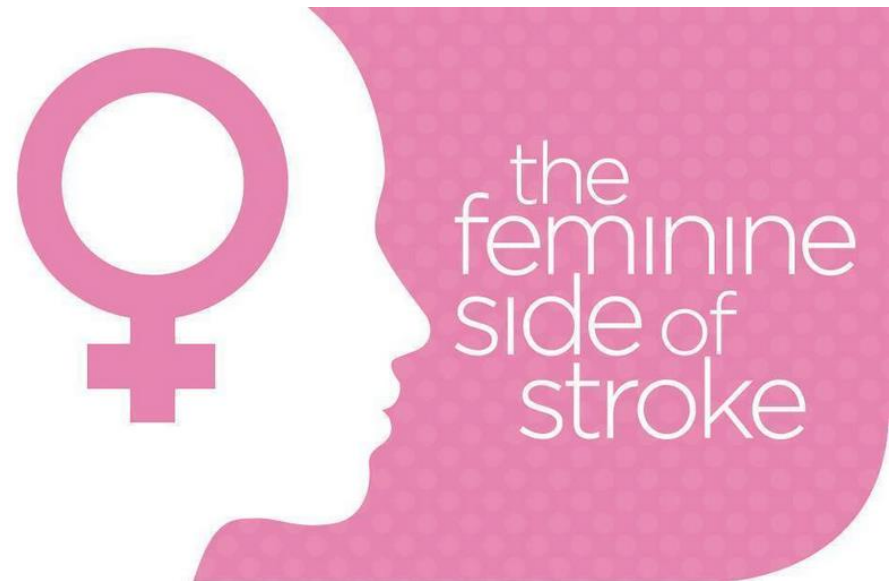




Institutul de Medicină Urgentă

Factorii de risc pentru Accidentul vascular cerebral la femei

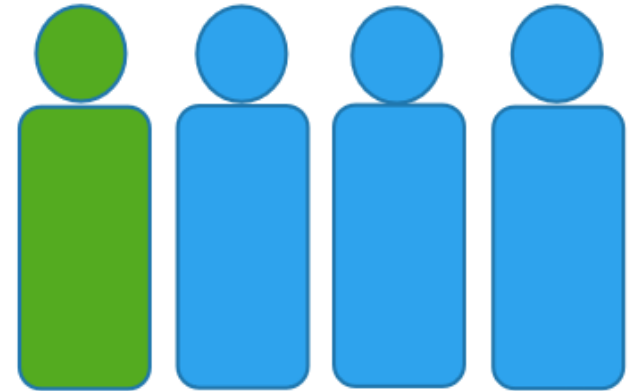


**Cerc. stiint. Efremova Daniela
Academician, Prof. Groppa Stanislav**

Generalități

1 din 4

persoane cu vârsta peste 25 de ani
vor suferi un accident vascular
cerebral în viața lor



5.5 mln

Oameni mor ca urmare a
accidentului vascular cerebral în
fiecare an

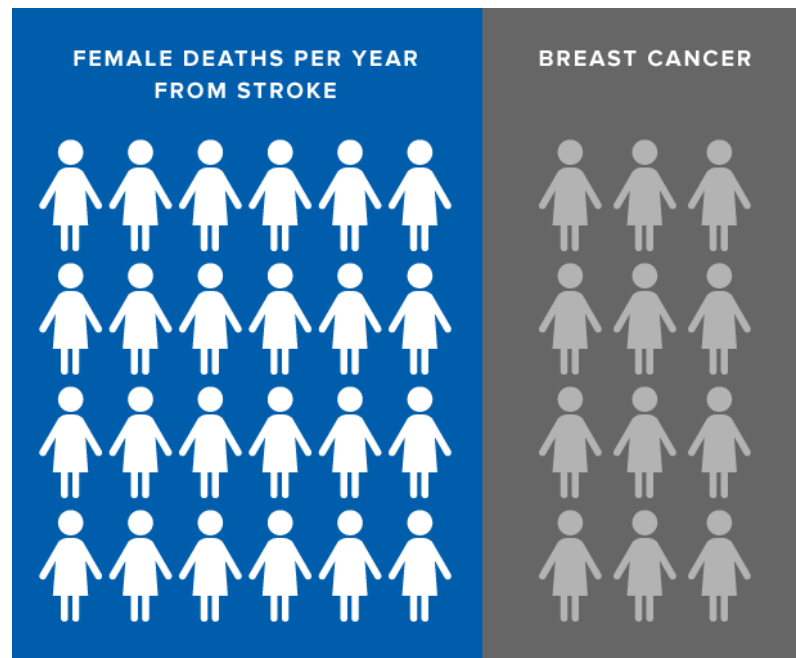


80 mln

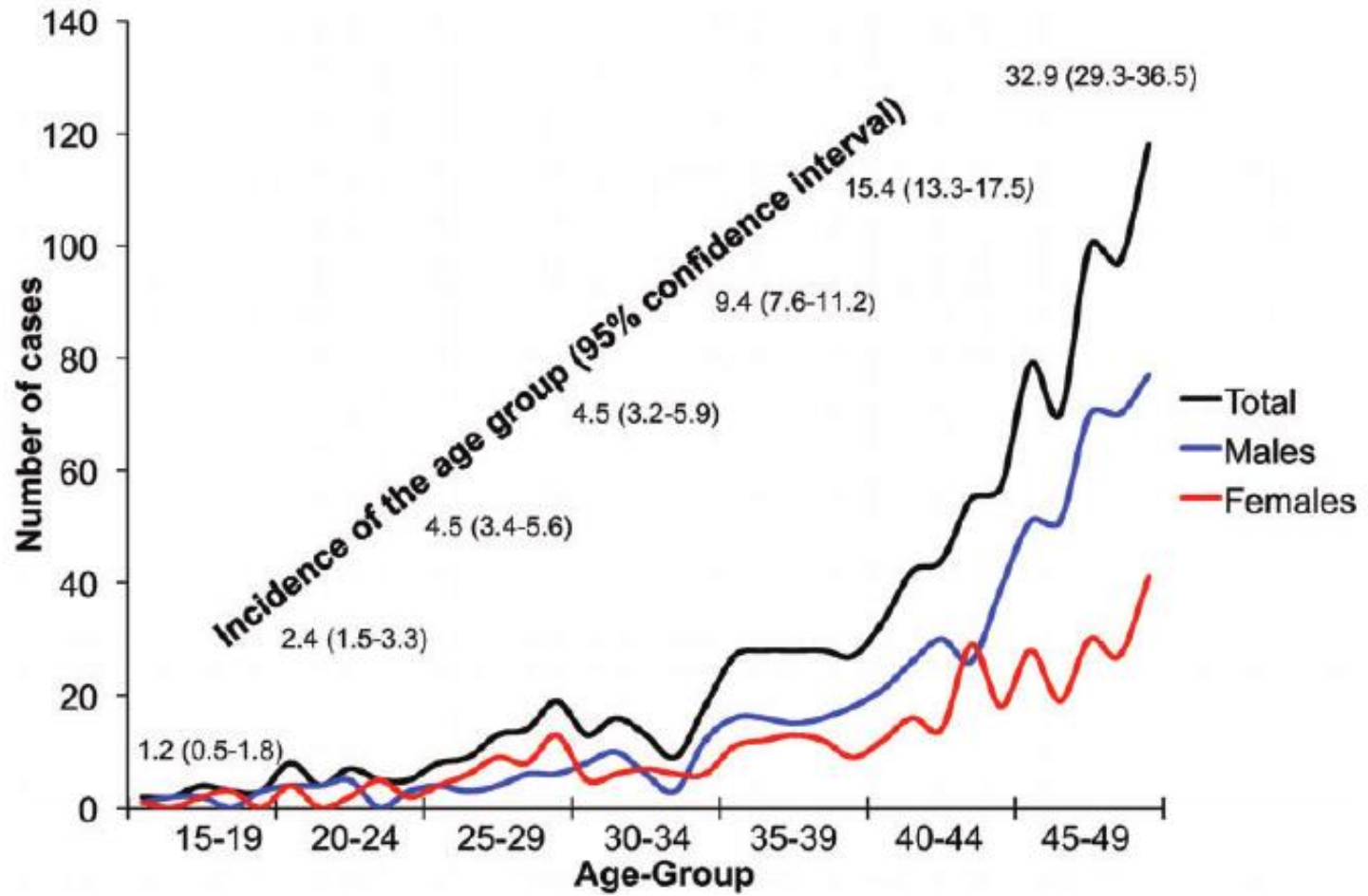
oamenii care trăiesc în lume au
suferit un accident vascular cerebral



Epidemiologie

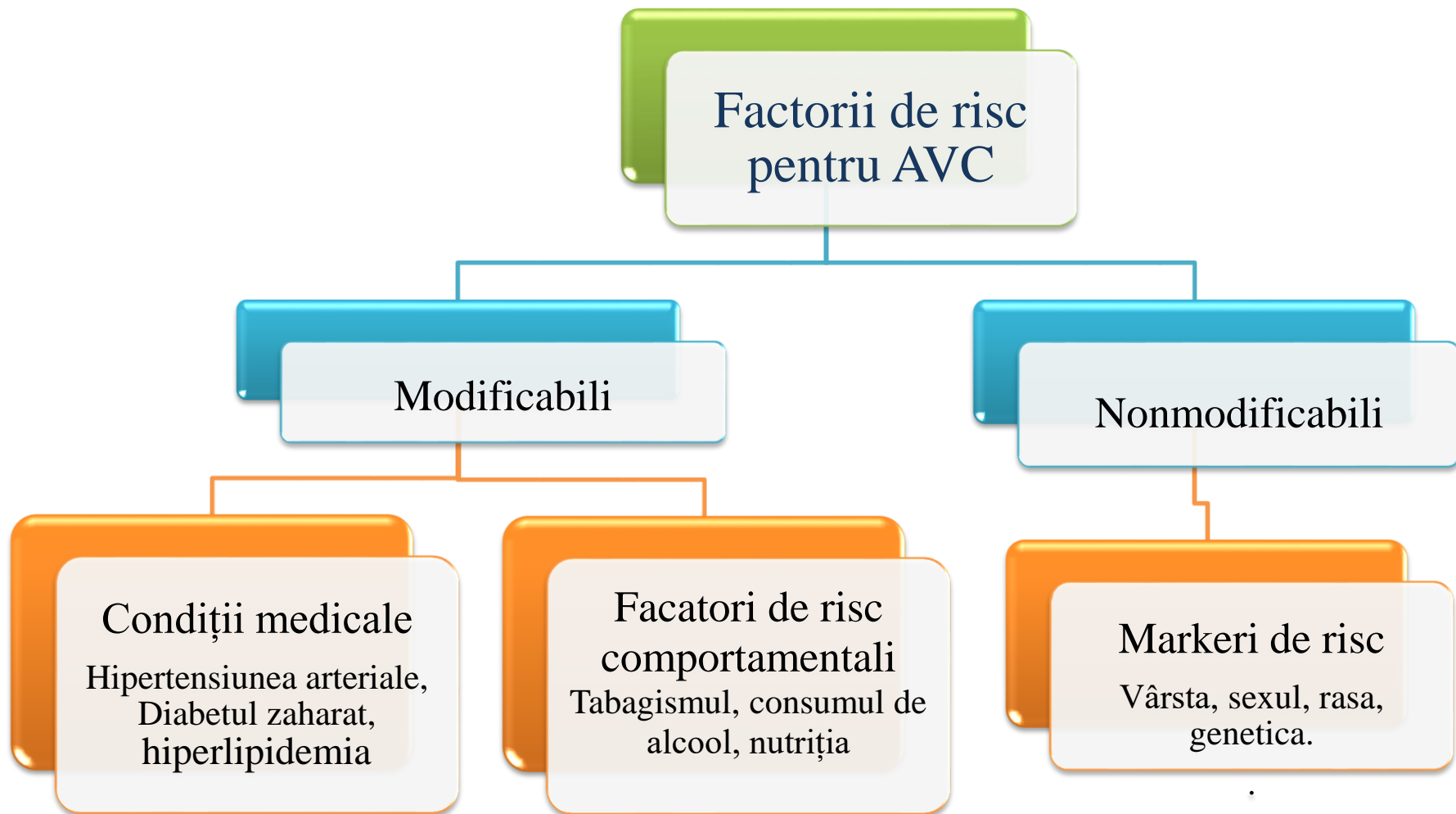


Epidemiologie



Ratele de apariție a AVC ischemic în funcție de vârstă și sex la persoanele cu vârste cuprinse între 15-49 ani. Datele provin de la Registrul de Accident vascular cerebral de la Helsinki, incluzând 1008 pacienți c cu accident vascular cerebral ischemic.

Factorii de risc pentru AVC



Factorii de risc comuni pentru AVC la ambele sexe

Sex Differences in Risk Factor Prevalence, Associations, and Treatment Disparities, Women Compared with Men

Risk Factor	Prevalence	Association with IS	Treatment Disparity
Hypertension	Lower in women (vs. men) in younger age groups, higher in older age groups	Similar in women (vs. men) in younger age groups, higher in older age groups	In younger age groups, women more likely to have BP controlled; in older age groups, women less likely to have BP controlled.
Dyslipidemia	Data conflict; either similar between sexes or lower in women	Lower in women	Women less likely to be on statins and have LDL controlled.
Atrial Fibrillation	Higher in women	Higher in women	Women less likely to be prescribed oral anticoagulants, less likely to have cardiac ablation, and receive lower doses of NOACs.
Migraine	Higher in women	Higher in women.	Unknown if migraine treatment reduces stroke risk.
Diabetes	Similar women vs. men	Higher in women	Data conflict regarding sex differences in meeting HbA1c goal
Cognitive Impairment	Higher in women	Unknown whether there is a sex difference	Women less likely to be treated with anti-dementia drugs

IS: Ischemic stroke. BP: blood pressure. NOAC: novel oral anticoagulant. HbA1c: glycated hemoglobin

Factorii de risc pentru AVC unici pentru femei

1. nivel hormonal endogen
2. terapie cu hormoni exogeni
3. sarcina
4. paritatea
5. momentul vârstei menarhei
6. monopauză

Nivel hormonal endogen

- **Nivelul scăzut /crescut de estradiol** (asociat cu risc crescut de AVC)
- **Perioda premenopauzală** – scaderea estradiolului crește de 2 ori riscul de AVC (nr. mic de cazuri?)
- **Perioada postmenopauză** – nu s-a observat o relație între nivelul de estradiol și riscul AVC
- **Nivelul testosteronului** (scăderea T crește riscul AVC la bărbați, la femei nu este clară această relație, unele studii raportând nici o legătură)
- **Nivelul Dehidroepiandrosteronului:**
 - scăderea crește riscul de AVC la femei
 - nivelul D în AVC acut era invers asociat cu severitatea AVC la femei in per. Postmenopauzală
 - Nivelul scăzut de D la femeile supuse angiografiei coronare era asociat cu o mortalitate cardiovasculară înaltă, incluzând și moarte post AVC

Exposure	Risk Association	Further Research Needed
Endogenous hormones		
Early age at menarche (<10 y)	↑	
Early age at menopause/BSO (<45 y)	↑	
Reproductive lifespan	?	Yes
Low DHEAS	↑	
Estradiol	?	Yes
Testosterone	→	

Terapie cu hormoni exogeni

- Contraceptivele orale combinate (COC) au efect trombogenic.
- Contraceptivele pe bază doar de progesteron nu sunt asociate cu risc crescut de AVC.
/postmenopauza indiferent de componente
- Există o dependență de doza a estrogenului (generația a doua, a treia), astfel COC cu 30 microgr de estrogen se consideră a fi sigur și efectiv.
- Formele non-orale același risc de AVC./formele transdermale in menopauza nu cresc riscul de AVC
- Prezența altor factori de risc pentru AVC (fumatul, vârsta >35, istoric de migrenă cu aură)

Exposure	Risk Association	Further Research Needed
Exogenous hormones		
PMH: oral estrogens	↑	
PMH: transdermal estrogens	?	Yes
Combined oral contraceptives	↑	
Progestogen-only contraceptives	→	Yes
Transgender exogenous estrogens	↑	Yes
Transgender exogenous testosterone	→	Yes

Sarcina și AVC

- Sarcina și per. peripartum sunt asociate cu un risc crescut de AVC
- Apar la aproximativ 30 la 100.000 de sarcini.
- Accidentul vascular cerebral provoacă mai mult de 12% din totalul deceselor materne.
- Modificările fiziologice din timpul sarcinii care pot duce la embolie arterială sau venoasă tromboasă includ scăderea factorilor antitrombotici circulați, staza venoasă sau reducerea bruscă a volumului de sânge după naștere.

Exposure	Risk Association	Further Research Needed
Pregnancy-related exposures		
Pregnancy/peripartuition	↑	
Gestational diabetes mellitus	↑	
Hypertension in pregnancy/ preeclampsia	↑	Yes

Demel et al., Stroke. 2018

[Miller EC](#)¹, [Leffert L](#)². *Anesth Analg.* 2019

Grear KE., [Clin Obstet Gyneco](#), 2013

Sarcina și AVC

Cauze pentru AVC în timpul sarcinii:

- vârsta mai mare de 35 de ani
- etnie
- hipertensiune arterială
- Boli cardiace, Diabet
- fumat, consum de alcool și subst
- lupus
- migrena
- cezariană
- tulburări de administrare, lichide și electroliți,
- trombophilia,
- gestație multiplă
- infecție postpartum.

Sindroame specifice AVC în sarcină:

- **Eclampsia, preeclampsia**
- Angiopatie cerebrală postpartum
- **Cardiomiopatie peripartum**



Demel et al., Stroke. 2018

[Miller EC](#)¹, [Leffert L](#)². *Anesth Analg.* 2019

Gear KE., [Clin Obstet Gyneco](#), 2013

Concluzii

1. Necesitatea studiilor suplimentare cu privire la hormonii sexuali endogeni și riscul de AVC la femei.
2. Acordarea unei atenții deosebite prescrierii contraceptivelor orale.
3. Identificarea factorilor de risc pentru accident vascular cerebral în timpul sarcinii este esențială pentru a preveni această afecțiune rară și adesea devastatoare.