

Hemoragia subarahnoidiană de origine anevrismală în timpul sarcinii

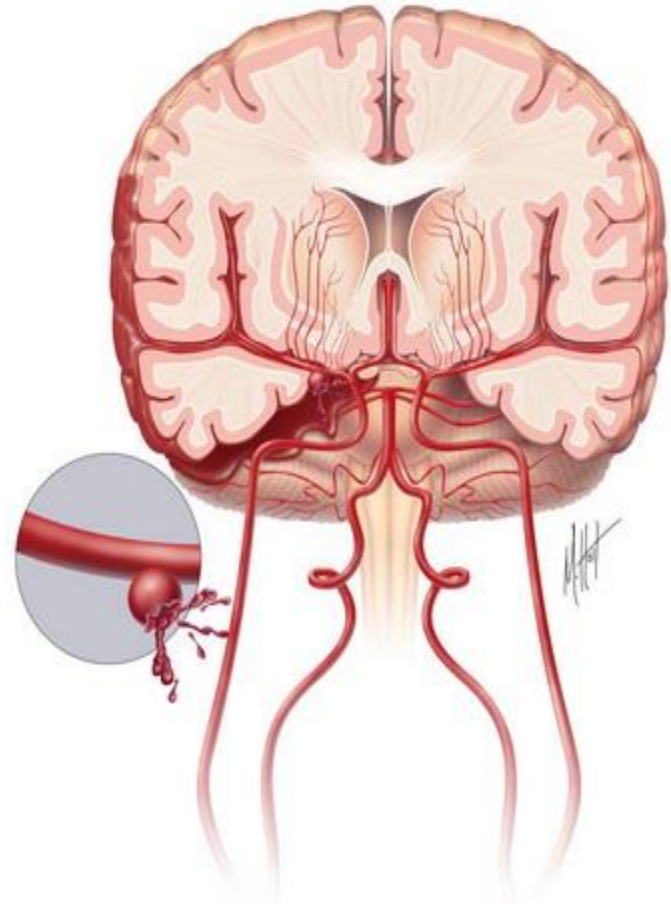
Vaculin Nicolae

Institutul Neurologie Neurochirurgie

Chișinău 2015

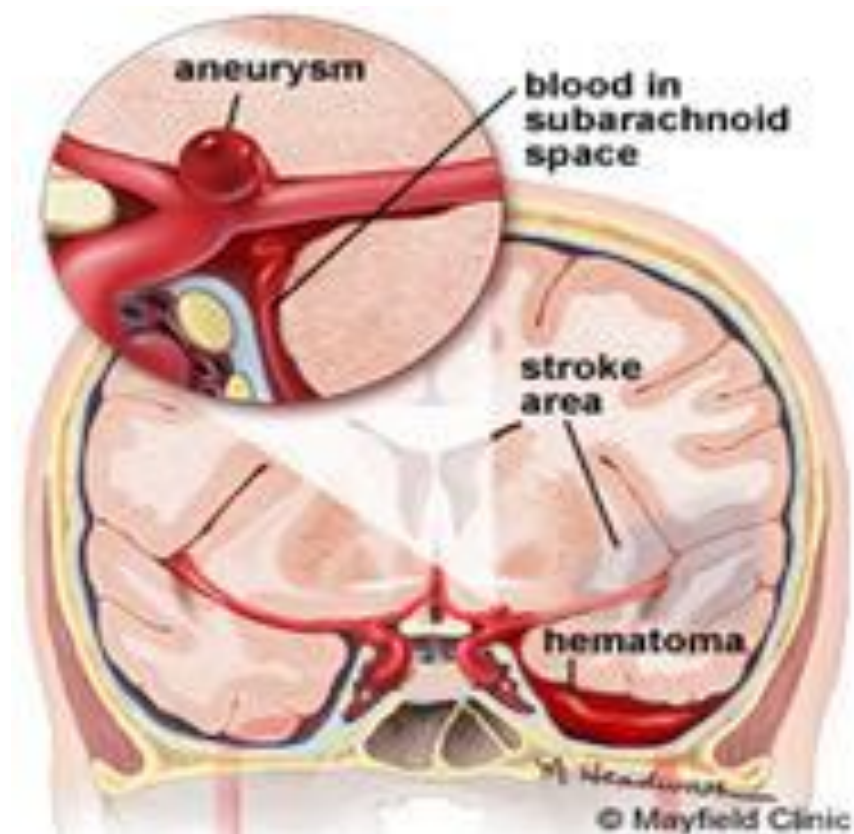
Definiție

Hemoragia subarahnoidiană (HSA) este pătrunderea sângelui în spațiul subarahnoidian (spațiul dintre foiele meningiene pia mater și arahnoidă).



Cauzele

- ▶ Anevrismele cerebrale erupte în spațiul subarahnoidian (~ 70%)
- ▶ TCC (~ 15%)
- ▶ Malformațiile arterio - venoase (~ 10%)
- ▶ Cauze rare (de exemplu tumori) (~ 5%)



N. K. De Rooij, F. H. H. Linn, J. A. van der Plas, A. Algra, and G. J. E. Rinkel, "Incidence of subarachnoid haemorrhage: a systematic review with emphasis on region, age, gender and time trends," *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, vol.78,no.12,pp.1365–1372,2007.

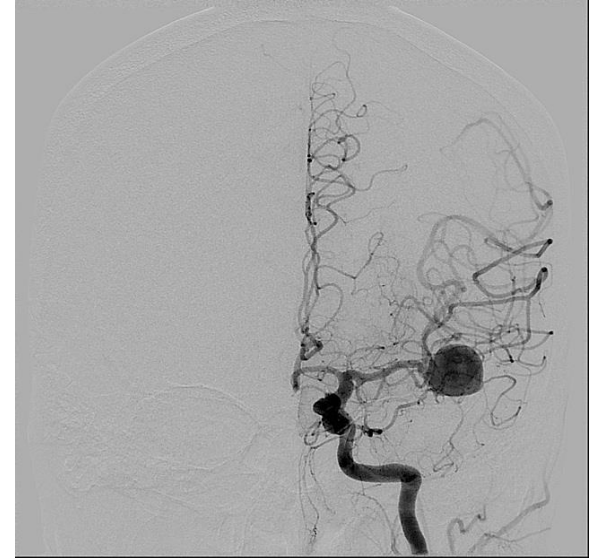
Epidemiologie, incidență

- ▶ Frecvența hemoragiilor intracraniene variază de la 1 - 5 per 100 000 femei gravide, iar mortalitatea este de la 30% - 40%
- ▶ Hemoragia subarahnoidiană de origine anevrismală alcătuiește aproximativ 50% din toate hemoragiile cerebrale în timpul sarcinii.
- ▶ În structura mortalității materne această cauză alcătuiește 10% din rândul non-cauze obstetricale



Manifestările clinice ale anevrismelor cerebrale

- ▶ prehemoragic
- ▶ posthemoragic



Clasificarea clinică a pacienților cu HSA prin ruptură de anevrism cerebral

Clasificarea WFNS

Grad	Scor Glasgow	Deficit motor
I	15	Absent
II	13-14	Absent
III	13-14	Prezent
IV	7-12	Prezent / absent
V	3-6	Prezent / absent

Clasificarea Hunt -Hess

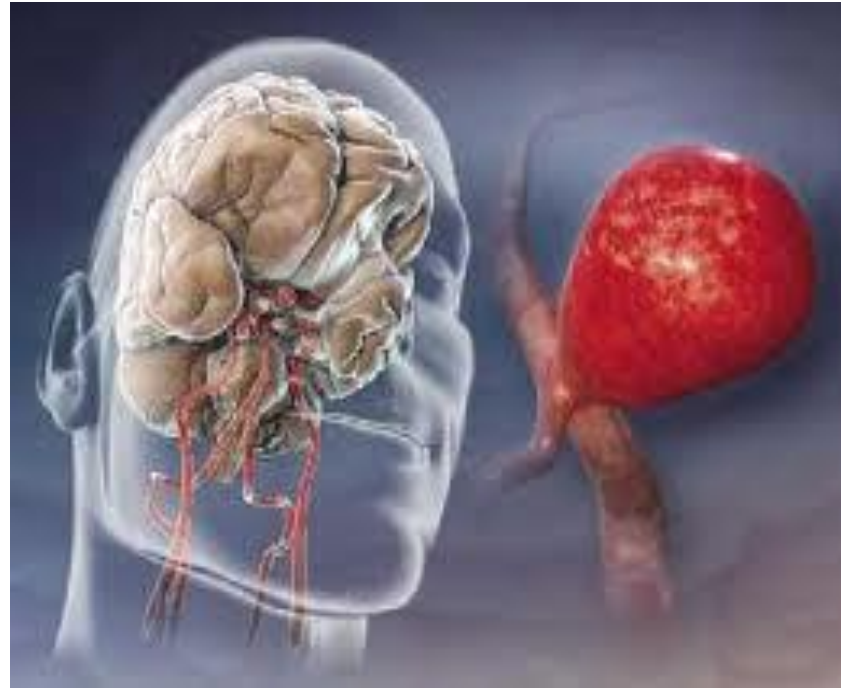
Gradul	Criteriile
0	Anevriism nerupt
I	Asimptomatic,cefalee minimă,redoare discretă
II	Cefalee moderată/severă, redoarea cefei, doar semne de nervi cranieni
III	Somnolență, confuzie sau deficit focal ușor
IV	Sopor, hemipareză usoară/severă/rigiditate
V	Comă profundă,rigiditate, impresie de muribund

Mortalitatea si morbiditatea majoră chirurgicală la pacienții cu anevrisme cerebrale

Grad Hunt-Hess	Mortalitate %	Morbiditate %
0	0-2	0-2
I	2-5	0-2
II	5-10	7
III	5-10	25
IV	20-30	25
V	30-40	35-40

Debutul

- ▶ Cefalee severă
- ▶ Nausee, vomă
- ▶ Sincopă
- ▶ Semne neurologice de focar
- ▶ Semne meningiene
- ▶ Convulsii



Etapele de diagnostic și tratament

Preocupare pentru eficientizarea tratamentului:

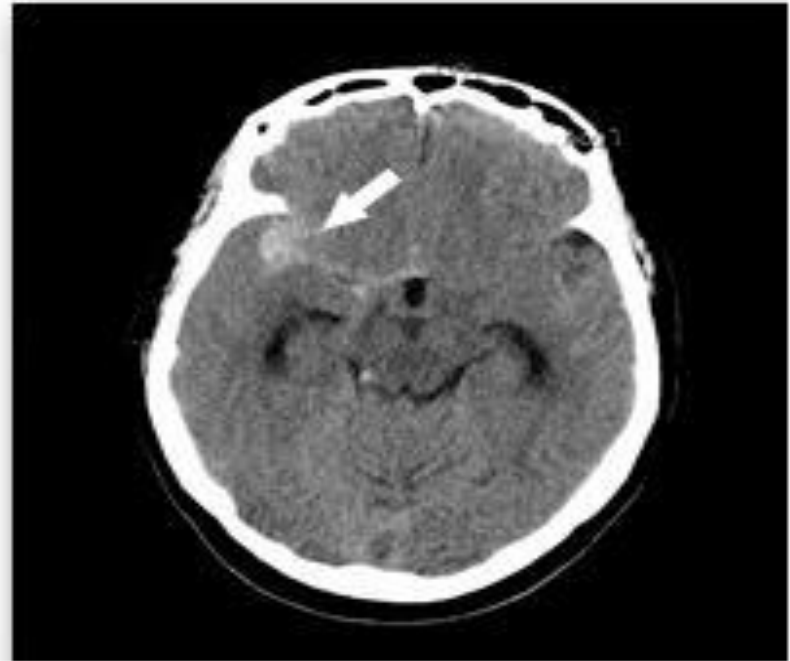
- ▶ Suspiciune crescută în teren: cefalee brutală
- ▶ Serviciu de urgență, transportarea în centre specializate
- ▶ Evaluarea pacientului
- ▶ **Diagnostic rapid : CT, Angio CT, Angio RMN, Angiografie clasică**
- ▶ Securizarea optimă în timp:
endovascular/neurochirurgical
- ▶ Terapie intensivă perioperator

Evaluarea pacientului

- ▶ Nivelul conștiinței
- ▶ Dificienților respiratorii
- ▶ Nivelul indicilor hemodinamici T/A, Ps
- ▶ Examenul neurologic

Diagnostic

- ▶ Tomografia computerizată (CT).



Puncția lombară

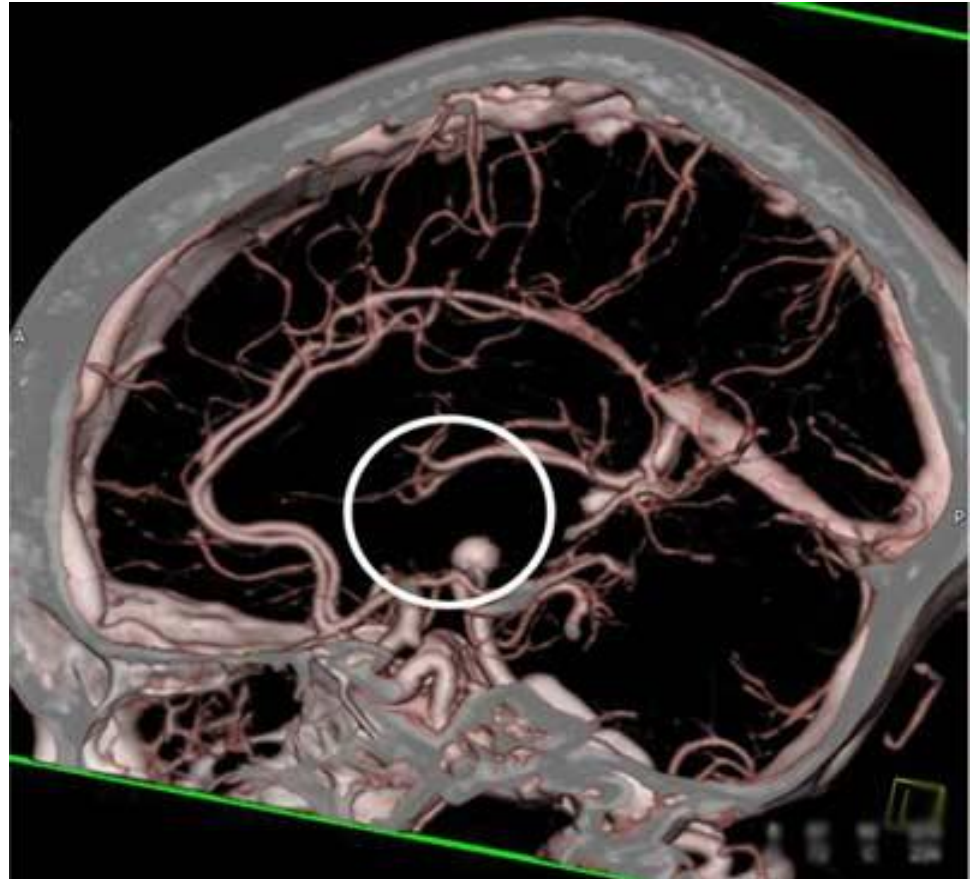
**In caz de CT negativ cu
suspiciune crescută de HSA**

**la 12 h dupa HSA
pozitivitate = LCR centrifugat xantocrom**

Boesiger BM, Shiber JR. Subarachnoid hemorrhage diagnosis by computed tomography and lumbar puncture: are fi fth generation CT scanners better at identifying subarachnoid hemorrhage? *J Emerg Med* 2005; **29**: 23–27.

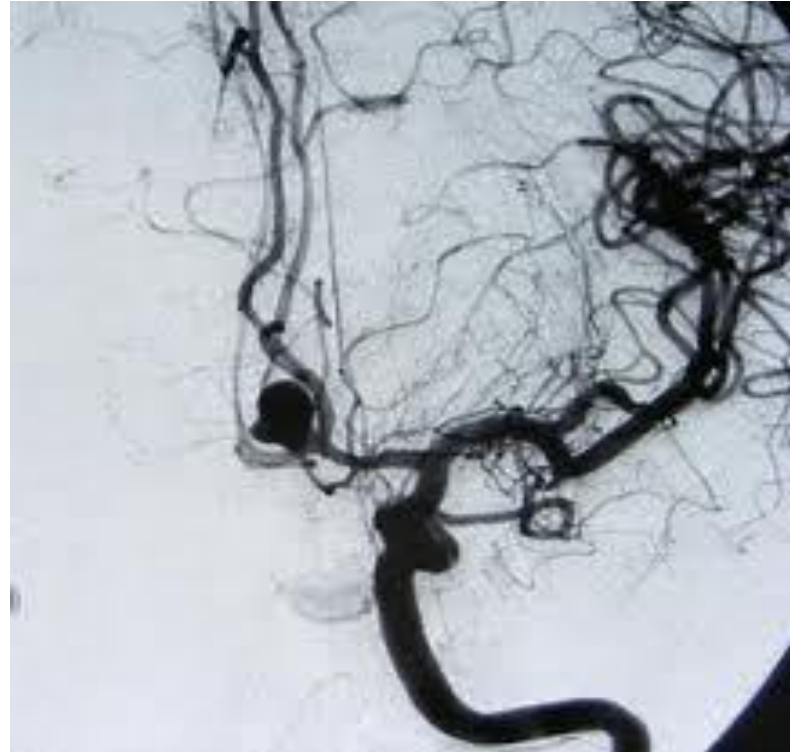
Diagnostic

- ▶ Angio clasic
- ▶ Angio CT
- ▶ Angio RMN



Complicațiile HSA

- ▶ Resângerarea
- ▶ Hidrocefalia
- ▶ Vasospasmul
- ▶ Convulsiile



Complicațiile HSA

Re – sângerarea

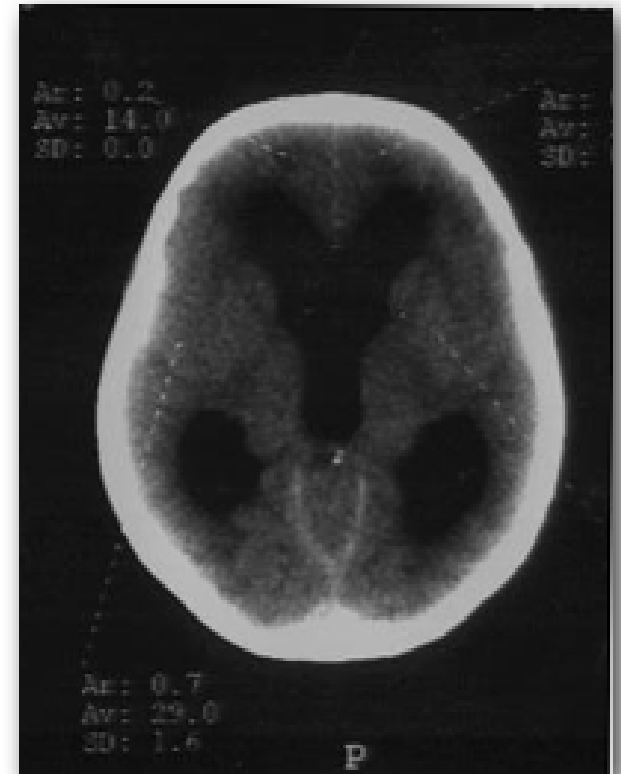
- ▶ Cel mai mare risc este în primele 24 de ore după sângerarea inițială.
- ▶ Mortalitatea în caz de resângerare 80%
- ▶ Scopul este de a preveni prin controlul tensiunii arteriale pentru a evita schimbări dramatice și a izola anevrismul din circulație (coiling sau clip)

K. E. Wartenberg, J. M. Schmidt, J. Claassen et al., “Impact of medical complications on outcome after subarachnoid hemorrhage,” *Critical Care Medicine*, vol.34, pp.617–623, 2006.

Complicațiile HSA

Hidrocefalia

- ▶ Sângele intraventricular poate bloca fluxul de LCR la nivelul apeductului Silvius sau la ieșirea din ventricolul IV.
- ▶ Este necesar aplicarea unui drenaj ventricular extern.



K. E. Wartenberg, J. M. Schmidt, J. Claassen et al., "Impact of medical complications on outcome after subarachnoid hemorrhage," *Critical Care Medicine*, vol.34, pp.617–623, 2006.

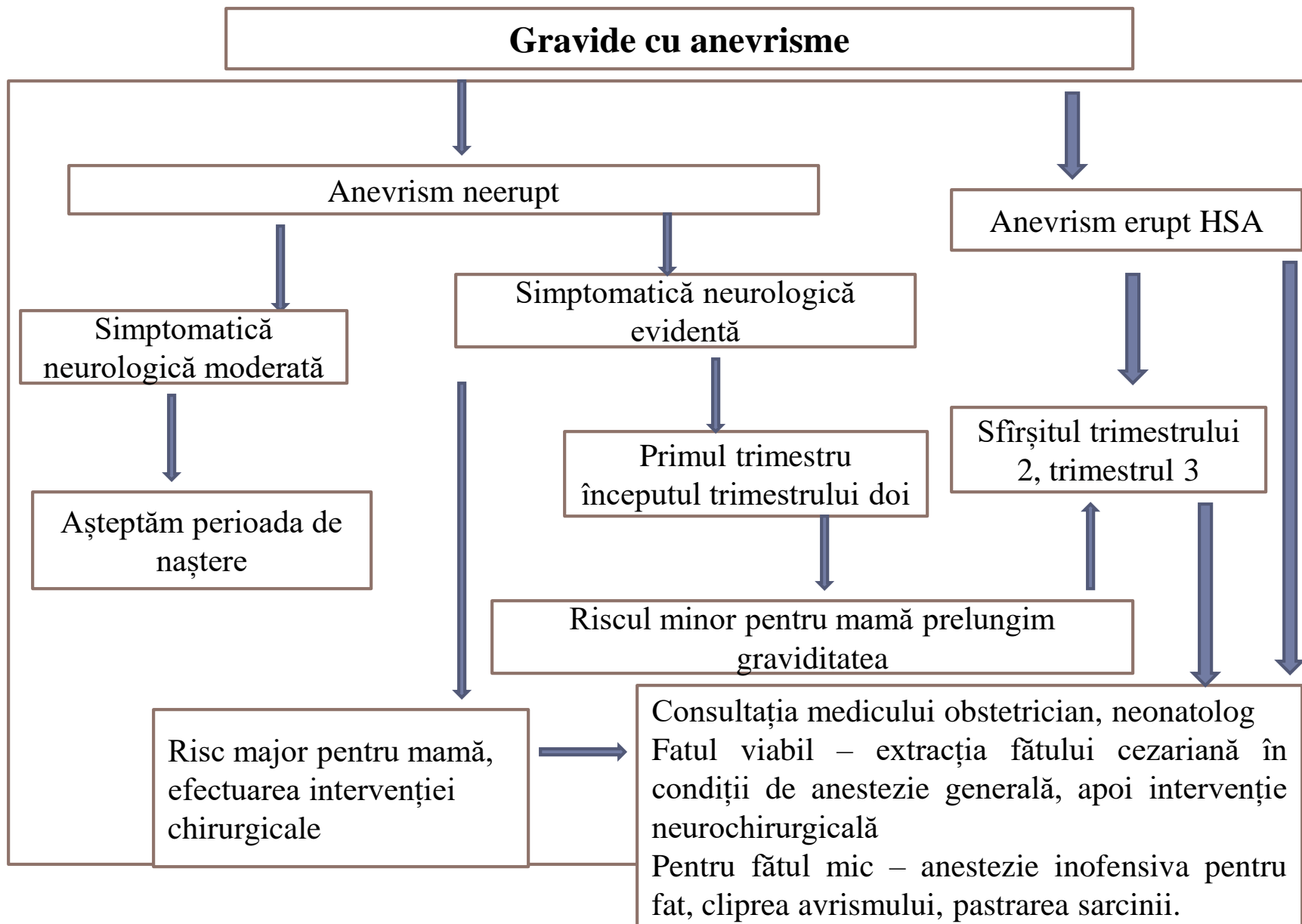
Prevenirea și corecția vasospazmului

HHH

- ▶ Hipertensiune
- ▶ Hipervolemie
- ▶ Hemodiluție

Hipertensiunea moderată asociată cu normovolemie și normodiluție la pacienții în stare gravă îmbunătățește oxigenarea și are o rată de complicații mai mică decât „terapia triplu H” agresivă.

Algoritm de conduită



Aspectul de tratament al HSA

general este polimodal si prevede mai multe aspecte de corecție rapidă a perturbărilor existente

- ▶ Corecția indicilor respiratori
- ▶ Corecția indicilor hemodinamici
- ▶ Tratamentul infuzional și controlul diurezei
- ▶ Prevenirea carenței energetice
- ▶ Antibioticoprofilaxia
- ▶ Tratamentul neurochirurgical, endovascular

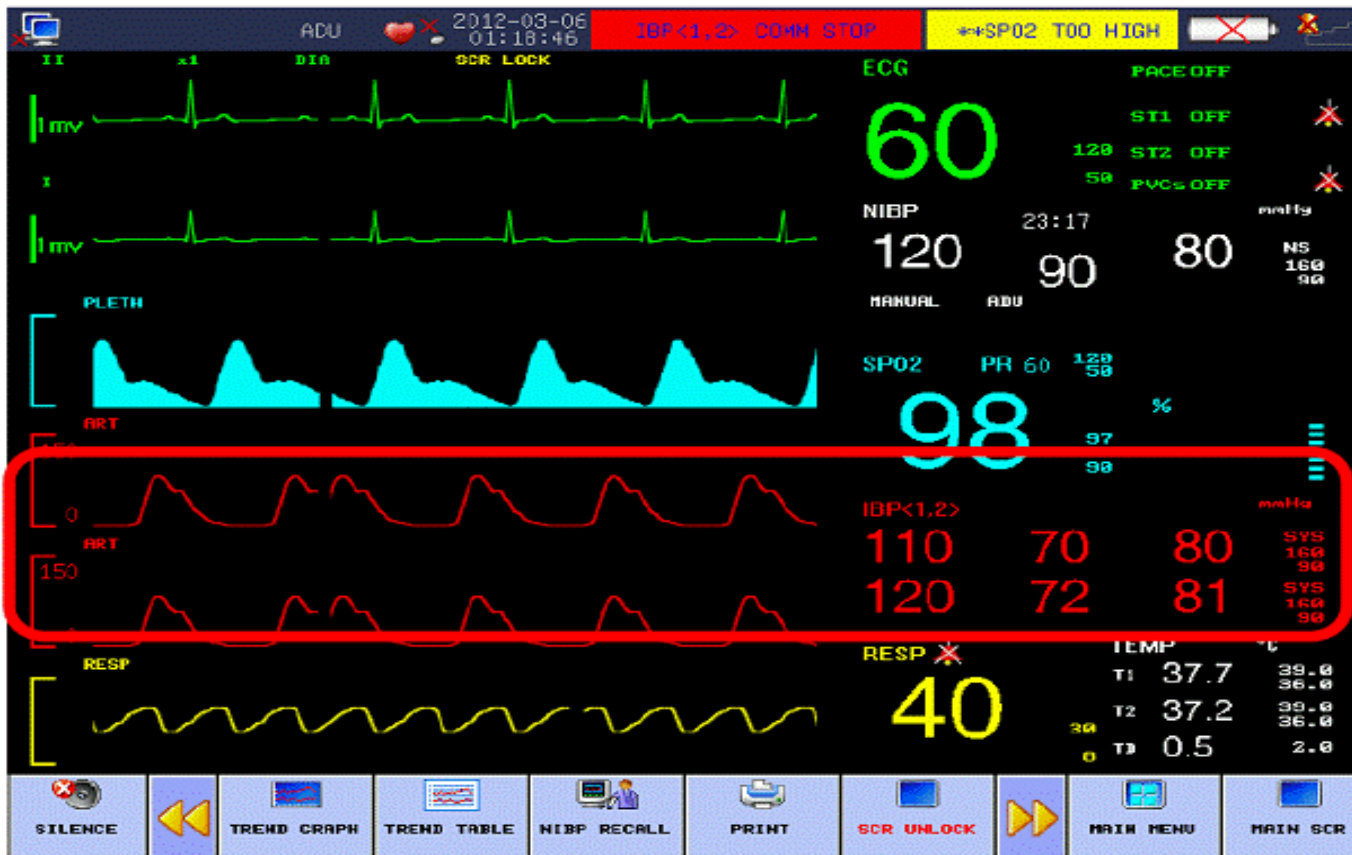
Monitorizarea respirației și evaluarea parametrilor respiratori

- ▶ Frecvența, amplituda
- ▶ SpO₂
- ▶ Gazele sanguine (pH, pCO₂, pO₂)
- ▶ Capnometria, capnografia



Monitorizarea indicilor hemodinamici atât a mamei cât și a fătului.

2-IBP interface



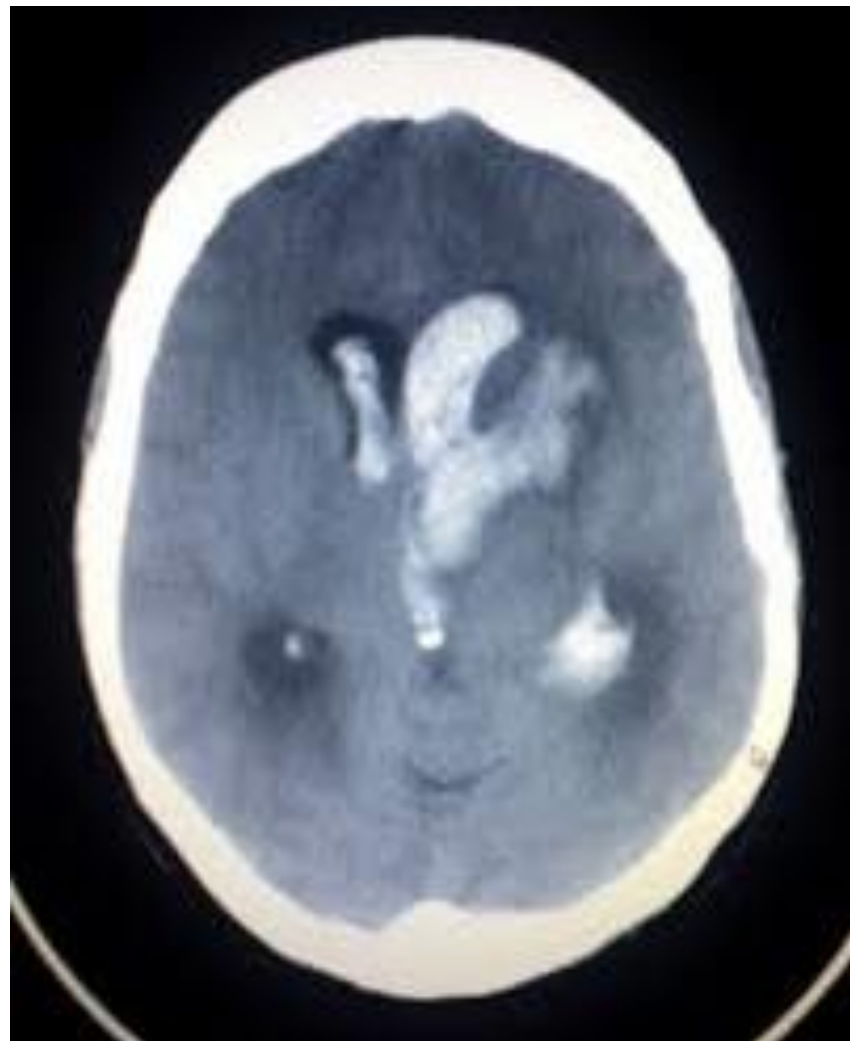
Caz clinic 1

- ▶ Pacientă 32 ani a 3 sarcina 29 de săptămâni . La admiterea la spital, pacienta nu a prezentat semne neurologice, cu excepția la o rigiditate cervicală ușoară. Hunt-Hess gradul II. Scanare CT a aratat prezența unei hemoragii subarahnoidiene la nivelul cisternelor bazale, fisurii silviene și interemisferic.



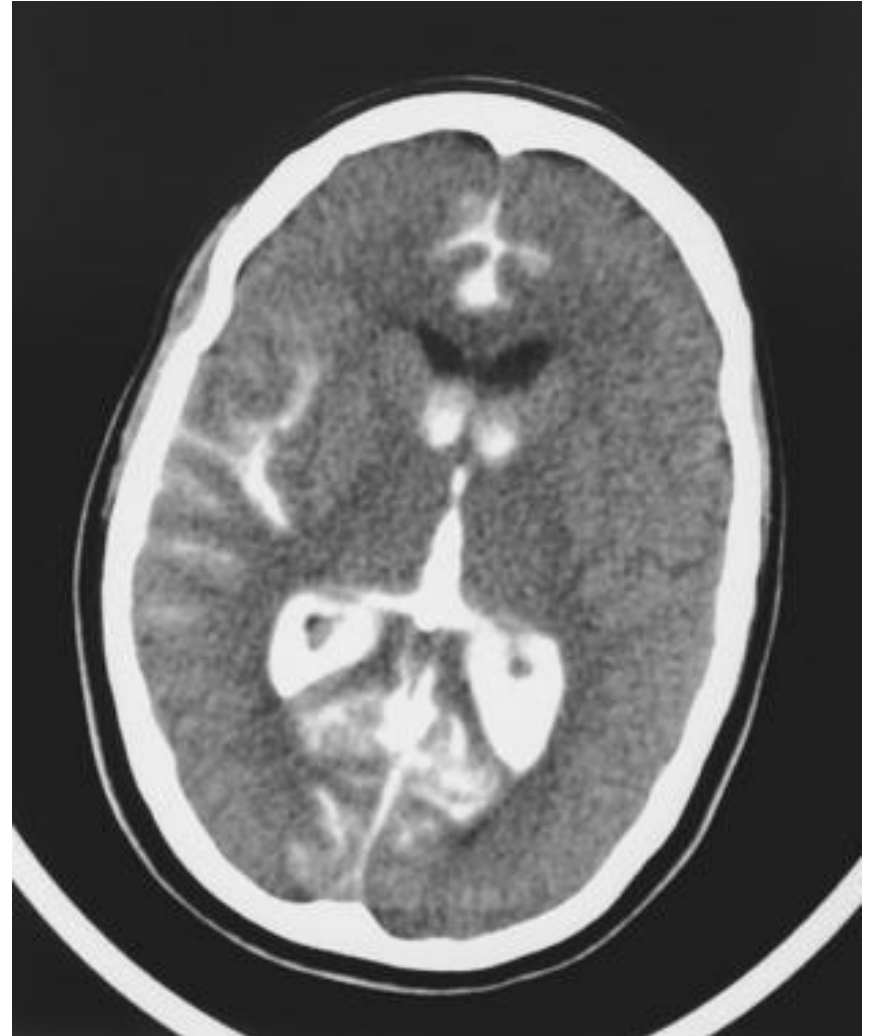
Caz clinic 1

- ▶ La 3 ore de la internare în incinta secției neuroreanimare pe fon de indici hemodinamici stabili T/a 120/70 FCC 84b', sedoanalgezie usoara cu Sol. Propofol erupere repetată de anevrism cu formarea unui hematom tetraventricular, Coma III, Hunt-Hess gradul IV, in mod urgent transferata in sala de operație extras fătul viu, clipat anevrismul, decedată la a 5 zi de la internare.



Caz clinic 2

- ▶ Pacientă: 28 ani, prima sarcină, 25 de săptămâni.
- ▶ Coma III, Hunt-Hess gradul IV, mioză, hormiotonie. Anevrism erupt de artera bazilară



Caz clinic 3

- ▶ Pacientă: 24 ani, prima sarcină, 30 de săptămâni.
- ▶ La internare pacienta conștientă acuza cefalee severă, nausee. Hunt-Hess gradul II. Scanarea CT prezenta unei hemoragii subarahnoidiene la nivelul cisternelor bazale, fisurii silviene. După angio CT a fost diagnosticat anevrism erupt de artera cerebri media pe dreapta, vasospasm moderat.



Courtesy of Department of Neurology, University Hospital, Mannheim, Germany

Concluzie

- ▶ Aprecierea diagnosticului hemoragiei subarahnoidiene în timpul gravidității și în perioada perinatală rămâne dificil. Deseori pot fi confundate cu alte patologii ale gravidității.
- ▶ Confirmarea diagnosticului se face prin utilizarea metodelor neuroimagistice (CT, RMN, angiografie cerebrală). CT scanare expune fătul la radiație, dar beneficiile CT scanare depășesc cu mult riscurile în această situație.
- ▶ Hemoragia subarahnoidiană dictată de erupere de anevrism la gravide necesită să fie gestionată de o echipă multidisciplinară complexă de medici neurochirurghi, intensivisti, imagiști, obstetricieni, neonatologi. Aceasta devine uneori dificil și cere o perioadă de timp mai mare.

Concluzie

- ▶ Pentru a oferi îngrijire adecvată gravidei cu patologie neurochirurgicală este importantă menținerea perfuziei utero-placentare și a oxigenării fătului, prin urmare este inacceptabilă hipoxia, hipotensiunea arterială, acidoză și hipocapnia la mamă.
- ▶ În primul rând, importă viața mamei și apoi a fătului. Tratamentul și anestezia trebuie selectate individual în fiecare caz, în funcție de natura bolii, vârsta gestațională și comorbidități.

Mulțumesc pentru atenție



ROMANIA MARE