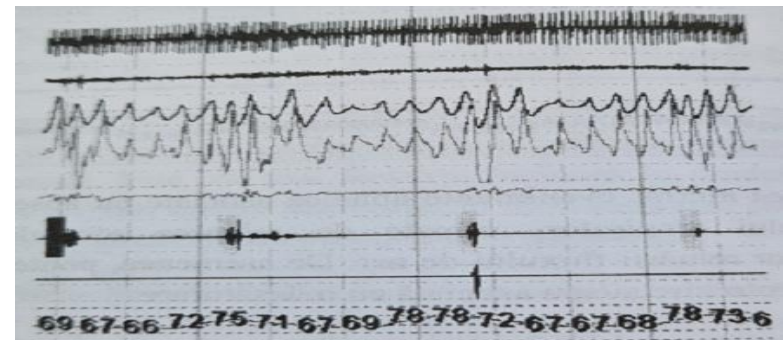
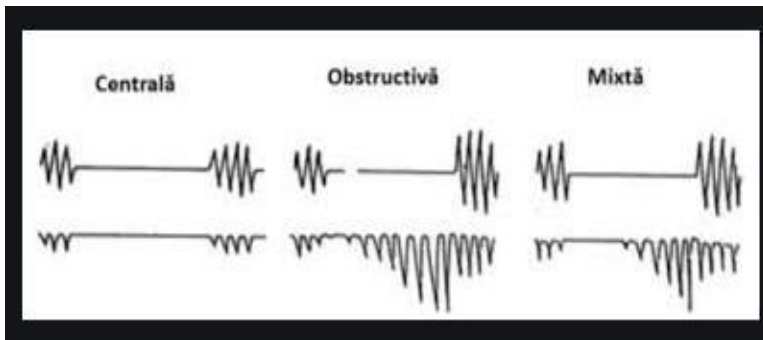


# Controlul eficient al Sindromului de Apnee Obstructivă în somn

Asist. Univ. Dr. Mihaela Trenchea,  
Prof. Univ. Dr. Oana Arghir

# Sindromul de Apnee Obstructivă în Somn – Definiție

- episoade repetate de obstrucție completă sau parțială a CAS determinată de pierderea tonusului musculaturii faringelui în timpul somnului, dar cu păstrarea activității musculaturii inspiratorii.



- devine simptomatic și manifest clinic:
  - la  $\geq 10$  evenimente respiratorii (apnei și/sau hipopnei) pe ora de somn
  - la  $\geq 100$  de evenimente respiratorii (apnei și/sau hipopnei) pe toată durata somnului.

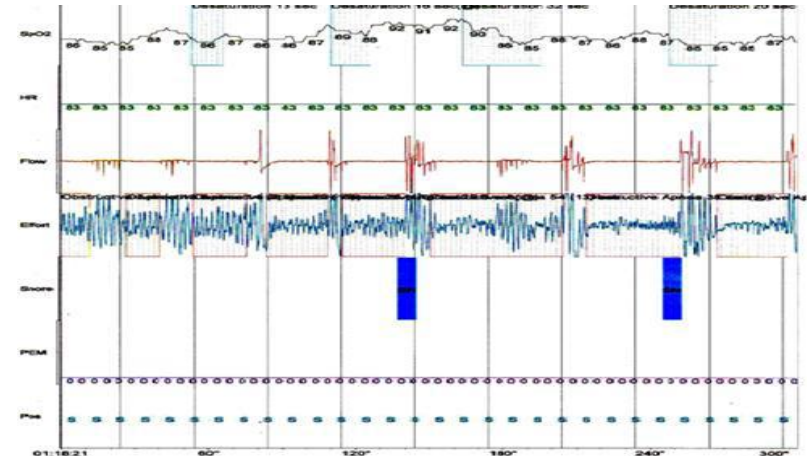
# Sindromul de Apnee Obstructivă în Somn - Diagnostic

- prezența a 2 din următoarele criterii, A și B sau C (ICSD-3 din 2014\*)

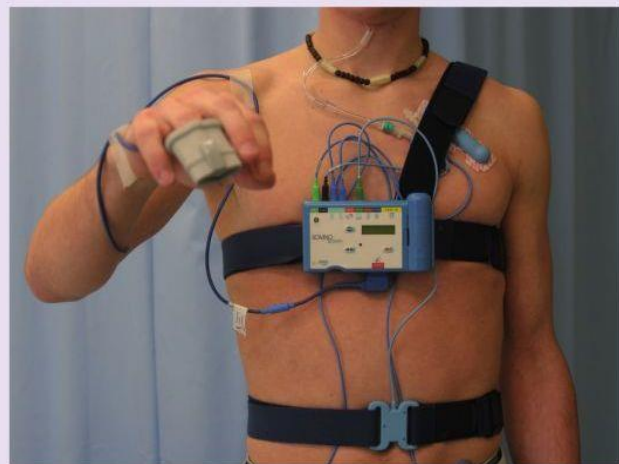
## A. Prezența uneia sau a mai multora dintre următoarele:

- somnolență diurnă neintenționată, somn neodihnit, oboseală sau insomnie;
- treziri nocturne cu oprirea respirației, sufocare sau gâfâit;
- sforăit și întreruperea respirației raportate de partenerul de somn sau alt observator;
- morbidități coexistente: HTA, DZ tip 2, boală coronariană, ICC, FiA, AVC, tulburări cognitive.

**B. PG/PSG** - 5 sau mai multe evenimente respiratorii pe ora de somn (apnei/hipopnei).



**C. PG/PSG** - 15 sau mai multe evenimente respiratorii (apnei/hipopnei) pe ora de somn chiar în absența simptomelor.



Source: Expert Rev Resp Med © 2011 Expert Reviews Ltd

## DIAGNOSTIC PG versus PSG

- Flux respirator
- SaO<sub>2</sub>
- Efort respirator



- Pozitie
- Sforait
- +/- EKG
- +/- EMG

+

- |                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Pozitie   | <input type="checkbox"/> EEG |
| <input type="checkbox"/> Sforait + | <input type="checkbox"/> EOG |
| <input type="checkbox"/> EKG       | <input type="checkbox"/> EMG |

- Din toate tulburarile respiratorii in timpul somnului, PG poate identifica doar SASO.
- Pentru toate celelalte e nevoie de PSG.

# PG ← INDICAȚII → PSG

- Alternativa la PSG pt **diagnostic de SASO** la **pacientii cu probabilitate mare pretest de SASO moderat sau sever;**
- Pentru diagnosticul SASO la pacientii la care **PSG în laborator nu este posibil** (imobilitate, siguranță, boli critice)
- Sindrom de apnee în somn (obstructiv, **central**, mixt)
- Respiratie Cheyne-Stockes
- Sindrom de hipoventilație alveolară
- Persistența/recurența simptomelor de SAS sub tratament
- Disfuncție ventriculară diastolică sau sistolică
- Boli neuromusculare asociate cu somnolență diurnă
- Narcolepsie / hipersomnie
- Evaluarea comportamentului violent în timpul somnului (implicatii legale)

# Sindromul de Apnee Obstructivă în Somn - Severitate



- **ușoară** :  $5 < \text{IAH} < 15$  pe ora de somn;
- **moderată** :  $15 < \text{IAH} < 30$  pe ora de somn;
- **severă** :  $\text{IAH} \geq 30$  pe ora de somn.

# Sindromul de Apnee Obstructivă în Somn – Obiective terapeutice

- Eliminarea evenimentelor apneice nocturne și a hipoxiei intermitente = **obiectiv cheie pentru controlul eficient al SASO**
- Îmbunătățirea simptomelor - **dispare sforăitul, elimină fragmentarea somnului, sporește vigilența în timpul zilei.**
- Ameliorarea calității vieții și siguranța activității la locul de muncă
- Consecințele SASO - cardiovasculare și metabolice

# Sindromul de Apnee Obstructivă în Somn – Conduite terapeutice

## 1. Comportamentale:

- reducerea excesului ponderal,
- abandonul fumatului,
- evitarea alcoolului,
- evitarea medicamentelor care accentuează suplimentar somnolența diurnă și agravează IAH (sedative, antidepressive, neuroleptice, miorelaxante),
- tratarea obstrucției nazale în colaborare cu medical ORL,
- terapie conservativă pozițională pentru apneile dependente de poziția de decubit dorsal,
- igiena somnului și evitarea situațiilor care duc la deprivare de somn.



# Sindromul de Apnee Obstructivă în Somn – Conduite terapeutice

## 2. Farmacologice - valoare paleativă:

- substanțe cu efect stimulant asupra musculaturii CAS (protriptilina - analeptic respirator care diminuează somnolența diurnă și apneile, fără a reduce numărul microtrezirilor),
- substanțe cu efect stimulant respirator (acetazolamida - crește ventilația alveolară, crește contracția mușchilor inspiratori și ameliorează somnul dar fără modificarea simptomelor subiective),
- agenții de modafinil și armodafinil sunt singurele substanțe aprobate pentru tratamentul SDE care persistență sub terapie mecanică adecvată cu presiune continuă pozitivă (CPAP) la pacienții SASO.

# Sindromul de Apnee Obstructivă în Somn – Conduite terapeutice

## 3. *Chirurgicale*

- Uvulo-palato-faringo-plastie (UVPP)
- Traheostomie
- Chirurgie bariatrică
  - scop – restricție calorică și/sau pierdere în greutate prin sindrom de malabsorbție.
  - îmbunătățește calitatea somnului, reduce somnolența diurnă, îmbunătățește calitatea vieții, scade utilizarea PAP, scade utilizarea cerinței de creștere presională PAP.
  - Bypass gastric - procedura cu cel mai mare succes în ameliorarea și/sau rezolvarea SASO, urmat de gastroplastie, banding-ul gastric fiind procedura cea mai puțin eficientă.
- Alte tehnici chirurgicale nerecomandate -avansarea mandibulară, testarea suprahioidiană, intervenții chirurgicale nazale.

# Sindromul de Apnee Obstructivă în Somn – Conduite terapeutice

4. **Terapie mecanică presională pozitivă CPAP** (*continuous positive airway pressure*) sau **BiPAP** (*bi-level positive airway pressure*)
- Principiul PAP = furnizează o coloană de aer sub presiune pozitivă printr-o interfață (mască nazală/facială), cu rol de atelă pneumatică la nivelul CAS ce previne colapsul faringian și acționează la toate nivelurile potențiale de obstrucție.

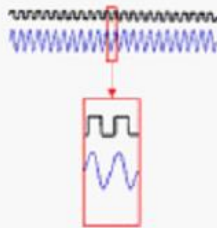


CPAP



BiPAP

Bi-Level



# Sindromul de Apnee Obstructivă în Somn – Conduite terapeutice

Terapia presională CPAP/ BiPAP - "standardul de aur" al tratamentul SASO, indicată în:

- ❑ IAH  $\geq 15$  evenimente/h;
- ❑  $\geq 5$  IAH  $< 15$  evenimente/h, cu oricare dintre următoarele:
  - = somnolență diurnă (confirmată prin SSE  $\geq 10$  puncte) sau somnolență diurnă inexplicabilă în momente nepotrivite (în timpul mersului, conversației sau mâncatului) sau somnolență care afectează regulat activitățile zilnice;
  - = tulburări cognitive sau afecțiuni ale dispoziției;
  - = HTA;
  - = boală cardiacă ischemică;
  - = istoric de AVC;
  - = aritmii cardiace;
  - = hipertensiune pulmonară.

# Sindromul de Apnee Obstructivă în Somn – terapie CPAP

- Pentru pacienții cu ocupații speciale ce necesită o vigoare deosebită (piloți de avion, ambarcațiuni navale, șoferi) se recomandă inițierea CPAP chiar la pacienții asimptomatici la  $5 < \text{IAH} < 15$  pe ora de somn;
- Efecte adverse minime, cele mai frecvente complicații fiind datorate măștii:
  - uscăciunea gurii
  - epistaxis
  - leziuni ale dermului datorită măștii și transpirației
  - rinoree
  - congestie nazală
  - uscăciunea ochilor
  - distensie gastrică

# Sindromul de Apnee Obstructivă în Somn – terapie CPAP

- Tipul măștii este foarte important în aderența și persistența pacientului la terapia PAP - fără pierderi presionale
  - potrivită nevoilor pacientului
- Efectele adverse se pot corecta ușor:
  - materiale de bună calitate
  - educația pacientului
- Congestia nazală prin rinită alergică – steroizi topici, antihistaminice, antileucotriene, temporar decongestionante
- Uscăciunea ochilor – măști personalizate
- Aparate CPAP prevăzute cu dispozitiv de umidificare și încălzire a aerului pentru creșterea confortului local și scăderea rezistenței mucoasei cu 50%, precum și adaptor pentru livrarea oxigenului
- Utilizare eficientă = minim 4 ore pe noapte și în timpul somnului de după amiază – tratament de lungă durată, probabil toată viața

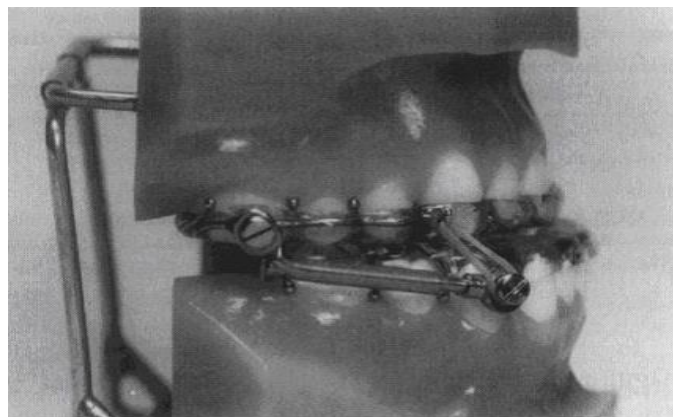
# Sindromul de Apnee Obstructivă în Somn – Management terapeutic

Inițierea tratamentului va fi precedată de:

- ❑ Dg corect: PG sau PSG + examinări complementare a afecțiunilor asociate
- ❑ Informarea pacientului privind boala, modul de producere, modalități terapeutice și importanța aderenței la terapia de lungă durată,
- ❑ Utilizarea de aparate de bună calitate,
- ❑ Evaluarea presională adecvată pentru obținerea maximală a beneficiilor
- ❑ Tratament optim dacă IAHL < 5 evenimente pe oră.
- ❑ Monitorizare subiectivă (clinică) și obiectivă (descărcarea datelor) inițial lunar, la 3-6 luni, apoi anual.

# Sindromul de Apnee Obstructivă în Somn - Managementul formelor ușoare și moderate

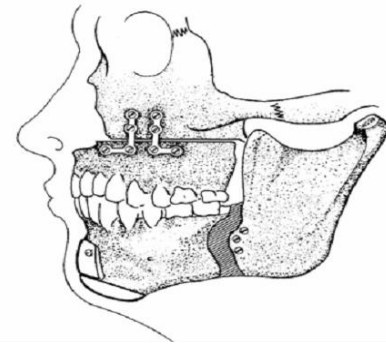
1. Complanța la CPAP - 50% la 5 ani.
2. Scăderea ponderală
  - foarte utilă în SASO, dificil de realizat.
  - scăderea cu 10% scade IAH cu 25%
3. Evitarea poziției supin din timpul somnului – se pot utiliza dispozitive tip “rucsac” care împiedică pacientul să se așeze în somn în poziție supină.
4. Dispozitivele orale – alternative la CPAP în cazurile ușoare.
5. Chirurgia (UVPP) - la pacienți selectați cu SASO formă ușoară, dar e mai potrivită pacienților cu sforăit nonapneic.
6. Diferiți agenți farmacologici au fost evaluați în OSAS, cu rezultate în general nesatisfăcătoare.





# Sindromul de Apnee Obstructivă în Somn - Managementul formei severe

1. CPAP- opțiune de elecție.
2. Altele – nonresponderi la CPAP, când nu este tolerat:  
scădere ponderală, poziție non-supin.
3. Măsurile de a avansa mandibula:
  - = dispozitive orale
  - = Osteotomia maxilo-mandibulară cu lărgirea căilor superioare și reducerea colapsibilității - foarte rar...
  - = Doar la pacienții tineri, slabi și foarte motivați.
4. Intervenția chirurgicală asupra căilor aeriene superioare (UVPP) și ablația prin radiofrecvență - nu în cazurile severe.



# Concluzii

## Beneficiile tratamentului CPAP

- Menținerea deschisă a CAS în timpul somnului;
- Regresia și/sau dispariția apneilor, hipopneilor, sforăitului
- Ameliorarea arhitecturii somnului – crește durata și calitatea somnului, normalizarea timpului aferent diferitelor stadii ale somnului, crește somnul REM, dispariția microtrezirilor
- Diminuarea SDE
- Refacerea fizică și psihică
- Ameliorează complicațiile direct legate de SAS: HTA, tulburări de ritm cardiac, tulburări cognitive,
- Reinsertie profesională și socială
- Scade riscul de accidente
- Efect protector coronarian<sup>1</sup>
- Scade cu 50% riscul de accidente coronariene și a Fia<sup>1</sup> și cu 70% a AVC<sup>2</sup>



Vă mulțumesc!