

Съвременни методи за оперативно лечение на разстройствата на дишането по време на сън

Св. Василева¹, Пл. Недев²

МИ - МВР - София

МУ „Проф. д-р Параскев Стоянов“ - Варна

Резюме:

Целта на настоящия доклад е да представим резултатите от проведено клинично проучване за ефективността на хирургичните намеси като метод за лечение на пациенти с разстройство на дишането по време на сън (РДПС). На база предложените през 1996 год. от Sher и сътр. критерии за хирургичен успех, разработихме точни и ясни критерии за оценка на постигнатите резултати, които са удобни за използване и в следващи проучвания, защото дават възможност за обективна съпоставка на резултатите.

Summary:

The aim of this report is to present the outcome of clinical study on the effectiveness of surgery as a method for treatment of Sleep Disordered Breathing (SDB). Based on proposed in 1996 by Sher et al. criteria for surgical success, we developed precise and clear criteria for assessment of the results, which are convenient to use in subsequent studies, because they allow an objective comparison of the results.

Въведение

Понятието „*Разстройства на дишането по време на сън*“ е клиничен термин, в състава на който влизат: *обикновеното хъркане* (хабитуално, първично), *синдромът на повишено съпротивление в горните дихателни пътища* (Upper airway resistance syndrome (UARS)) и *синдромът на обструктивна сънна апнея* (OSA).

Проблемът РДПС придоби популярност през последните години и за голяма част от лекарите в нашата страна той е в значителна степен непознат или неясен. Пръв в България Илия Йовчев разглежда проблематиката на хъркането и сънната апнея и през 1991 год. защитава дисертационен труд на тема: „*Хирургическо лечение на хъркането и сънната апнея*“ (1). По това време най-широко прилаганият и подробно проучен метод бил увуло-палато-фарингопластиката. През последните години и други български оториноларинголози представиха доклади по темата (2, 3). С навлизането в ежедневната практика на лазерната и радиочестотната хирургия и с разработването на голям брой нови методи и модификации на вече съществуващи такива се докладват много по-добри резултати, по-малко усложнения и облекчаване на оперативното лечение като техническа сложност на изпълнението. Значителна част от операциите могат да бъдат изпълнявани под местна анестезия и в амбулаторни условия.

В настоящата статия представяме постигнатите от нас резултати след хирургично лечение при пациенти с РДПС.



Материал

За период от 4 години (2009 – 2012 г.) в МИ – МВР и в ДКРЦ „Хил клиник“ АД бяха прегледани и лекувани чрез хирургични методи 196 пациенти с РДПС. Контрол и отчитане на постигнатите резултати осъществихме при 165 пациенти (84% от първоначално включените в

проучването) и 31 пациенти (16%) не се явиха за проследяване.

2.1. Разпределение на пациентите по пол и възраст:

Пациентите бяха на възраст от 4 до 58 години, 149 от мъжки (76%) и 47 (24%) от женски пол (Диаграма № 1 и Таблица № 1)

Диаграма № 1

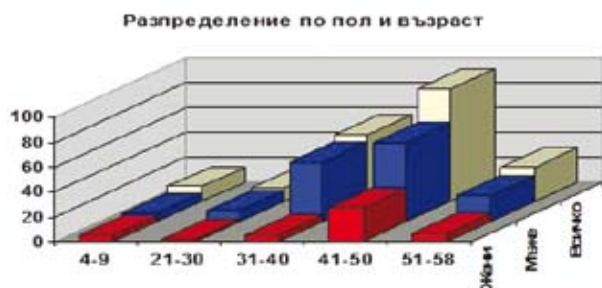


Таблица № 1

Възраст	4-9 г.	21-30 г.	31-40 г.	41-50 г.	51-58 г.	Всичко
Жени	5	2	6	27	7	47
Мъже	7	9	48	64	21	149
Всичко	12	11	54	91	28	196

2.2. Разпределение на пациентите по вид и тежест на дихателното разстройство:

Пациентите разделихме на 6 групи в зависимост от вида на дихателното разстройство и неговата тежест. (Диаграма № 2 и Таблица № 2):

Диаграма № 2

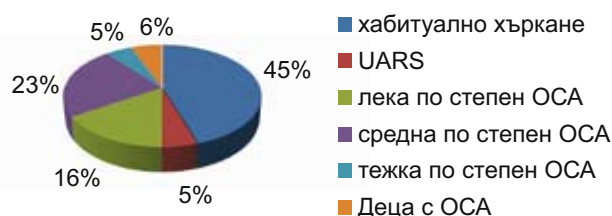


Таблица № 2

Групи	Ж	М	Общо
I. Пациенти с хабитуално хъркане	34	54	88 (45%)
II. Пациенти с UARS		10	10 (5%)
III. Пациенти с лека OSA	4	28	32 (16%)
IV. Пациенти с умерена OSA	3	41	44 (23%)
V. Пациенти с тежка OSA	1	9	10 (5%)
VI. Деца с OSA	5	7	12 (6%)
Общо:	47	149	196 (100%)

Критериите за разделяне на пациентите по групи разработихме на база най-новата класификация на разстройствата на дишането по време на сън, публикувана през 2005 г. от American Academy of Sleep Medicine (AAMS) (4).

I. Наличие на хабитуално хъркане приемахме, когато:

- ♦ **От анамнезата:** Свидетелство от партньора за силно, обичайно хъркане по време на сън. Липса на сънливост през деня и на останалите признаци, типични за OSA.
- ♦ **Изразеност на симптома „Хъркане“** – оценка от партньора по скали честота и интензитет от 1 до 4 (BAC): 3 или 4

- ♦ **ESS score:** под 10 (липса на повишена сънливост през деня)
- ♦ **Клиничен преглед** – наличие на сигнификантна обструкция на определено ниво (нива) в горните дихателни пътища

II. Наличие на UARS приемахме, когато:

- ♦ **От анамнезата:** Свидетелство от партньора за хъркане и повишена моторна активност по време на сън. Докладвани от пациента повишена сънливост през деня и наличие на поне 3 от останалите типични за заболяването симптоми.

- ◆ **Изразеност на симптома „Хъркане“** – оценка от партньора по скали честота и интензитет от 1 до 4 (BAC): 2 до 4
- ◆ **ESS score:** над 10 (наличие на повишена сънливост през деня)
- ◆ **AHI** ≤ 5
- ◆ **Клиничен преглед** – наличие на сигнификантна обструкция на определено ниво (нива) в горните дихателни пътища

III. Наличие на OSA при възрастни пациенти приемахме, когато:

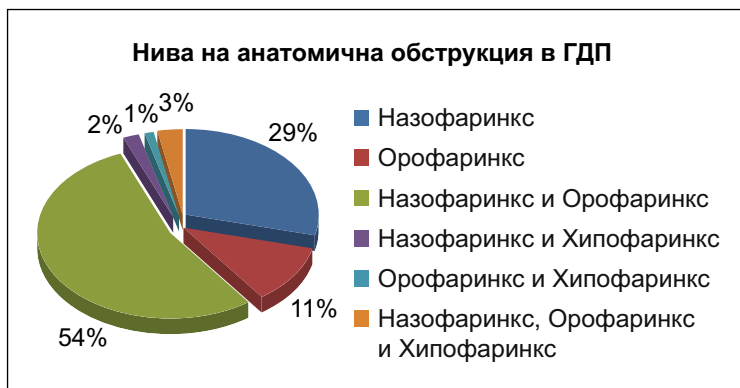
- ◆ **От анамнезата:** Свидетелство от партньора за силно, обичайно хъркане по време на сън, наблюдавани от него периоди на спиране на дишането по време на сън. Докладвана от пациента сънливост през деня и наличие на поне 3 от останалите типични за заболяването симптоми.
- ◆ **Изразеност на симптома „Хъркане“** – оценка от партньора по скали честота и интензитет от 1 до 4 (BAC): 3 или 4
- ◆ **ESS score:** над 10
- ◆ **AHI:** – За лека по степен OSA – от 6 до 15 за час сън

- За умерена по степен OSA между – 16 и 30 за час сън
- За тежка по степен OSA – > 31 за час сън
- ◆ **Клиничен преглед** – наличие на сигнификантна обструкция на определено ниво (нива) в горните дихателни пътища

IV. Наличие на обструктивна сънна апнея при децата приемахме, когато:

- ◆ **От анамнезата:** Свидетелство от родителите за силно, обичайно хъркане по време на сън, наблюдавани от тях епизоди на спиране на дишането по време на сън и наличие на поне 3 от типичните за заболяването симптоми в анамнезата.
- ◆ **Изразеност на симптома „Хъркане“** – оценка от родителите по скали честота и интензитет от 1 до 4 (BAC): 3 или 4
- ◆ **Клиничен преглед** – наличие на сигнификантна обструкция на нива епифаринкс и мезофаринкс, със или без обструкция на други нива.

2.3. Разпределение на пациентите по нива на обструкция в ГДП:



Диаграма № 3. Нива на анатомична обструкция при пациентите, включени в настоящото проучване. Разделянето на пациентите по нива на анатомична обструкция направихме съгласно класификацията **NOHL** (Nasopharynx, Oropharynx, Hypopharynx, Larynx)⁵

Методика

3.1. Анамнеза: Подробна анамнеза, винаги с участието на партньора или друг член от семейство на пациента. За оценка на *изразеността на симптома „хъркане“* използвахме четиристепенни *визуално-аналогови скали (BAC)*. За субективна оценка на един от най-типичните за заболяването симптоми, *сънливостта през деня*, използвахме *Epworth скалата*.

3.2. Клиничен преглед:

А) Общ статус: Важна с оглед избора на терапевтично поведение е оценката на т. нар. **ВМІ** (body mass index): **ВМІ = теглото (кг) x височината (м)²**

При ВМІ > 40, оперативното лечение не е индицирано като първи метод на избор.

Б) Локален статус:

Локалният УНГ статус включваше задължително, т. нар. **Ниво – диагностика:** насочено



търсене на обструкция на нива нос, епифаринкс, мезофаринкс, хипофаринкс и ларинкс. Прецизната оценка е невъзможна без използване на оптични техники – много от нивата са трудно достъпни за оглед със стандартните методи.

3.3. Muller's maneuver: Метод за оценка на способността за колапс на меките тъкани в двете най-чести нива на обструкция – ретропалатинално и ретроглотино.

3.4. Обективни методи за изследвания на съня:

Обективни изследвания на дишането по време на сън извършихме при всички пациенти в групи II (UARS), III (лека OSA), IV (умерена OSA) и V (тежка OSA) – общо 96 пациенти. Не сме провеждали такъв тип изследвания при пациентите от групата с хабитуално хъркане и при децата.

3.5. Образни изследвания: При част от пациентите с цел изясняване на диагнозата използвахме и образни изследвания – Rõ-графия, КАТ и ЯМР.

Всички установени по време на прегледа изменения вписвахме в предварително изготвен **Предоперативен протокол**.

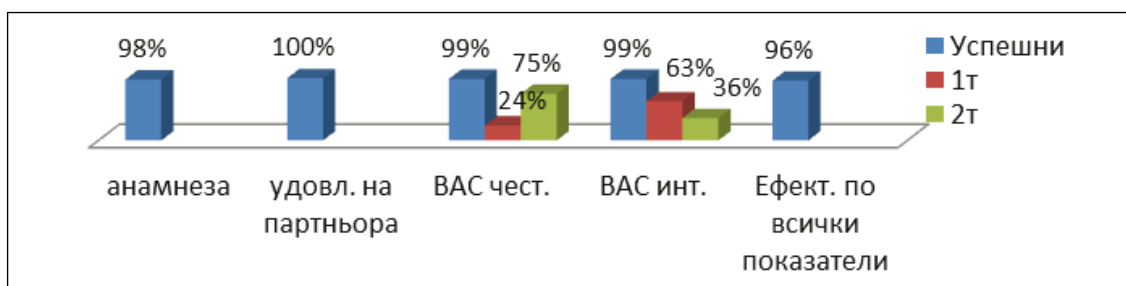
3.6. Оперативно лечение:

При лечението на пациентите, включени в настоящото проучване, извършихме:

1. Оперативни намеси в областта на носа – общо 234.
2. Оперативни намеси на ниво епифаринкс – общо 14.
3. Оперативни намеси на ниво мезофаринкс – общо 164.
4. Оперативни намеси в областта на корена на езика – общо 12.

Постигнатите резултати ще представим по групи:

I. Група пациенти с хабитуално хъркане – Диаграма № 4:



Ефективност по всички поставени критерии за оценка – **96%** за групата.
Неуспех отчетохме при **трима** пациенти.

Резултати

Контрол и отчитане на постигнатите резултати осъществихме при 165 пациенти (84% от първоначално включените в проучването) и 31 пациенти (16%) не се явиха за проследяване.

На база предложените през 1996 год. от Sher и сътр. (5) критерии за хирургичен успех разработихме следните критерии за оценка на постигнатите резултати:

За пациентите от всички групи:

♦ **От анамнезата:** Копиране на 50% или повече процента от субективните симптоми, съобщени като налични от пациентите и техните партньори в анамнезата и отразени в Предоперативния протокол. Удовлетвореност на партньора от оперативния резултат.

♦ **Изразеност на симптома „Хъркане“:**

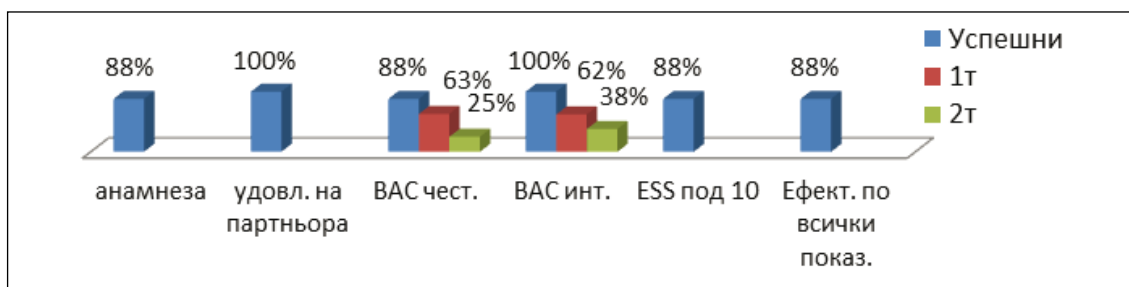
- ВАС честота (от 1 до 4) : 1 или 2
- ВАС интензитет (от 1 до 4) : 1 или 2

За групата със UARS + ESS score: под 10

За групата с Лека по степен OSA + ESS score: под 10 + АНІ под 6

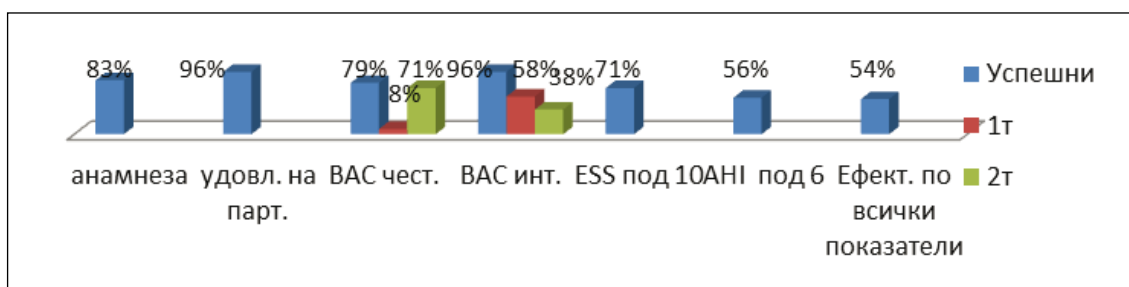
За групата с Умерена по степен OSA + ESS score: под 15+ АНІ: редукция с 50% и до стойност под 20+ **Снижение на налягането**, необходимо за преодоляване на обструкцията в дихателните пътища до под 10 см. H₂O стълб (за пациентите с CPAP).

За групата пациенти с Тежка по степен OSA + ESS score: под 18+ АНІ: редукция с 50% и до стойност под 20+ **Снижение на налягането**, необходимо за преодоляване на обструкцията в дихателните пътища до под 10 см H₂O стълб (за пациентите с CPAP).

II. Група пациенти със Синдром на повишено съпротивление в ГДП – Диаграма № 5:


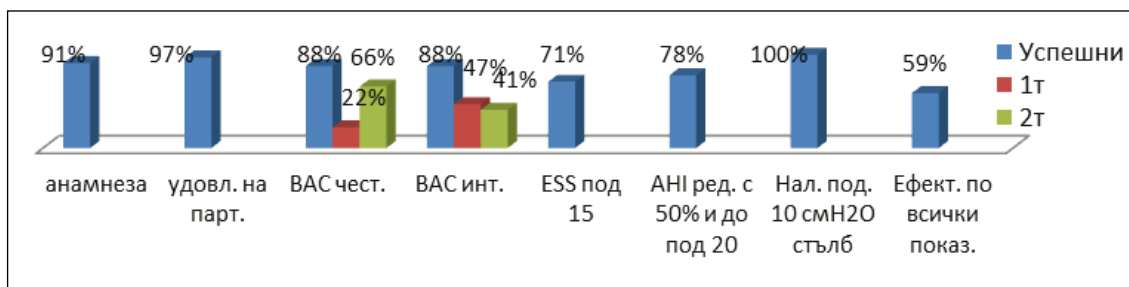
Ефективност по всички поставени критерии за оценка – 88% (87,5%).

Неуспех отчетохме при един от пациентите.

III. Група пациенти с Лека по степен обструктивна сънна апнея – Диаграма № 6:


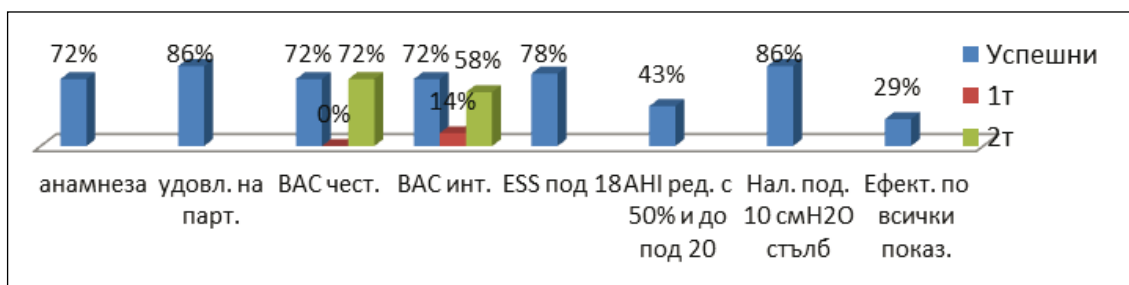
Ефективност по всички поставени критерии 54% за групата.

Неуспех при общо 11 пациенти.

IV. Група пациенти с Умерена по степен OSA – Диаграма № 7:


Ефективност по всички поставени критерии – 59% за групата

Неуспех при 13 пациенти.

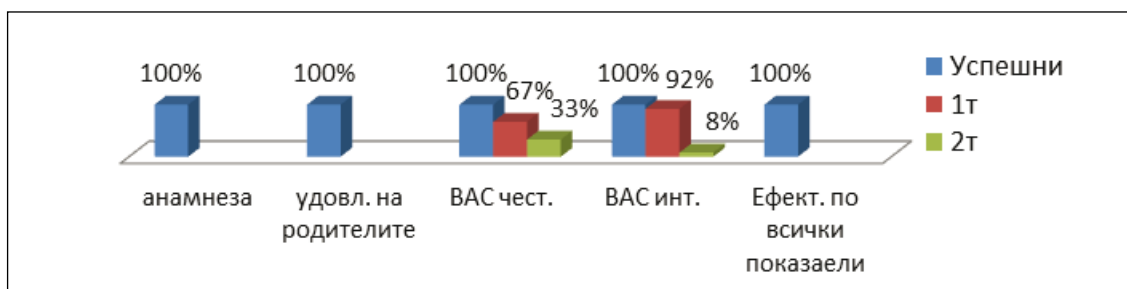
V. Група пациенти с Тежка по степен обструктивна сънна апнея – Диаграма № 8:


Ефективност по всички поставени критерии – 29% за групата.

Неуспех отчетохме при 5 пациенти.



VI. Група деца със Синдром на обструктивна сънна апнея – Диаграма № 9:



Ефективност всички поставени критерии за оценка – **100%** за групата на оперираните деца.

От всички включени в проучването и явили се на контролен преглед 165 пациенти успех на оперативното лечение (на база заложените критерии) отчетохме при 132 (80%). Неуспешни бяха операциите при общо 33 пациенти (20%).

Обобщение и изводи

1. При пациенти с РДПС обструкцията най-често е на няколко анатомични нива, като с нарастването на тежестта на дихателното разстройство се увеличава процентът на пациентите с обструкция на повече от едно ниво и броят на нивата на обструкция.

2. В най-висок процент от случаите обструкцията е на нива Назо- и Мезофаринкс (често комбинирани на тези две нива).

3. Най-ефективни са оперативните намеси по отношение на:

- ◆ OSA при деца – постигнахме 100% успеваемост

◆ Хъркането както като отделно заболяване (хабитуално хъркане), така и като симптом на по-тежките форми на РДПС – 93% ефективни намеси.

◆ Снижение на налягането, необходимо за преодоляване на обструкцията в дихателните пътища при пациенти със CPAP. Постигнахме снижение на налягането със средно 7 cm H₂O стълб при пациентите с умерена и с 9 cm H₂O стълб при тези с тежка по степен OSA.

4. Успеваемостта на хирургичното лечение при пациенти с РДПС не зависи толкова от тежестта на заболяването (определена на база полисомнография), колкото от мястото на обструкцията, т.е. от най-съществено значение е правилната преценка на анатомичната ситуация (къде точно е нивото / нивата на обструкция) и на тази база правилният подбор на хирургична намеса (намеси). Тежестта на заболяването не може да бъде прогностичен фактор за определяне успеха след процедурата, но е важен критерий на оценка на необходимостта от лечение.

Литература

1. Йовчев Ил.: „Хирургическо лечение на хъркането и сънната апнея“ 1991 – дисертационен труд
2. Недев П., Бояджиев Г., Милков М.: Видове интервенции при лечението на хъркането и сънната апнея. Международен бюлетин по оториноларингология 2008, бр. 2. 44-47
3. Милков М, Недев П., Матов Л., Тончев Ц., Ценов И.: Лечение на съннообусловените нарушения на дишането чрез ендоназални и интраорални апарати. Медународен бюлетин по оториноларингология 2010, бр. 4, 29 – 31.
4. International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and Coding Manual (ICSD-2) 2005. American Academy of Sleep Medicine. 2005
5. Vicini C., De Vito A., Benazzo M., Frassinetti S., Campanini A., Frascioni P., Mira E.: The nose oropharynx hypopharynx and larynx (NOHL) classification: a new system of diagnostic standardized examination for OSAHS patients. European Archives of Oto-Rhino-Laryngology April 2012, Volume 269, Issue 4, pp 1297-1300
6. Sher AE, Schechtman KB, Piccirillo JF. The efficacy of surgical modifications of the upper airway in adults with obstructive sleep apnea syndrome. Sleep 1996;19:156-77.

