



**„ТЕКУЩА ОЦЕНКА НА ПИЛОТНИТЕ ДЕЙСТВИЯ: РЪКОВОДСТВО ЗА
ОТКРИВАНЕ И ПРОФИЛАКТИКА НА ПУЛМОЛОГИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ,
СПЕЦИФИЧНИ ЗА ЗОНАТА НА ИНТЕРВЕНЦИЯ“**

ПРОЕКТ EQUAL2HEALTH

„ТЕКУЩА ОЦЕНКА НА ПИЛОТНИТЕ ДЕЙСТВИЯ: РЪКОВОДСТВО ЗА ОТКРИВАНЕ И ПРОФИЛАКТИКА НА ПУЛМОЛОГИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ, СПЕЦИФИЧНИ ЗА ЗОНАТА НА ИНТЕРВЕНЦИЯ“

Работен пакет №	4
Дейност №	4.4.2
Име на проекта:	„Намаляване на неравнопоставеността при достъпа в първичната здравна помощ относно социално значими болести сред нуждаещите се общности от трансграничните зони“
Акроним на проекта:	EQUAL2HEALTH
Продължителност:	15.12.2017 – 14.12.2019
Партньори в проекта:	Солунска Болница „Г. Папаниколау“, Психиатрично отделение, Р. Гърция – Водеща организация Сдружение на кардиолозите в Северна Гърция, Р. Гърция Междубщинската агенция на Западна провинция на Солун „Нефели“, Р. Гърция Районна Здравно-осигурителна Каса – Смолян, Р. България Многопрофилна болница за активно лечение Девин ЕАД, Р. България Диагностично – консултативен център „Александровска“ ЕООД, Р. България

Съдържание:

1. Увод	3
2. Анализ на демографските показатели на област Смолян	3
3. Анализ на болестите на дихателните пътища в област Смолян	9
4. Причини за заболяемост и смърт от болести на дихателните пътища. Препоръки за белодробно/и заболяване/ия, които да бъдат обект на профилактичните прегледи	10
4.1. Същност, причини и диагностициране на ХОББ	11
4.2. Симптомите на ХОББ	12
4.3. Стадии на Хроничната обструктивна белодробна болест	13
4.4. Клинична картина при ХОББ	13
4.5. Ключови индикатори за поставяне на диагноза ХОББ	15
5. Методи за изследване и диагностика на пулмологични заболявания. Препоръки за справяне с ХОББ	17
6. Изводи и препоръки	25
7. Приложения:	
7.1. Приложение 1 САТ Тест	27
7.2. Приложение 2 Алгоритъм за диагностика на ХОББ чрез спирометрия	28
7.3. Приложение 3 „Протокол за клиничен преглед по Пулмология	31

1. УВОД

Осигуряването на достъп до здравните услуги на населението е приоритет и задължение на националните правителства на държавите-членки на ЕС, като ролята на структурите на ЕС се изразява в подкрепа на страните-членки да се справят с общи предизвикателства, както и да ги подпомага в постигането на общите им цели. За постигането на целите в ЕС по отношение на развитието на националните здравни системи, е приета здравната стратегия на ЕС „Заедно за здраве“, която подкрепя цялостната стратегия „Европа 2020“. Съгласно заложените цели на Европейската комисия, ключова роля в развитието на здравните системи на държавите-членки се определя на профилактиката, въвеждането на нови технологии и иновации, запазване на доброто здраве на възрастното население и осигуряване на равен достъп до здравни услуги на населението. През последните години много държави-членки са предприели мерки за подобряване на достъпа до първично здравно обслужване за цялото население, независимо от местожителството, намаляване на неравенството при достъпа до него и избягване на ненужните хоспитализации. По отношение на здравната система на Република България се констатира сходни с други държави-членки на ЕС основни проблеми:

- Недостатъчно финансиране;
- Недостатъчна ефективност и ограничен достъп на населението до здравни услуги;
- Недостатъчна кадрова осигуреност на системата на здравеопазване.

Въпреки ежегодното повишаване на държавните разходи за здравеопазване, продължава да се отчита недостатъчност на средствата, което води до намаляване на ефективността на лечение поради ограничените ресурси, ограничаване на достъпа до здравни услуги на населението, особено в отдалечените или труднодостъпни райони на страната и постоянно текучество на медицински персонал. Причините за недостатъчното финансиране се коренят основно в ниската здравноосигурителна вноска, ограниченият брой граждани, които реално заплащат здравни осигуровки и все още недостатъчно доброто разпределение на наличните финансови ресурси. Съществен проблем представляват липсата на достатъчно добър контрол върху разходите за болнична помощ и разходите за лекарства, както и възможностите на НЗОК за разкриване и предотвратяване на измамите.

2. АНАЛИЗ НА ДЕМОГРАФСКИТЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА ОБЛАСТ СМОЛЯН

Съгласно официалните данни на Националния статистически институт и Националния център по обществено здраве и анализи, към 31 декември 2017 г. населението на България е 7 050 034 души, като в структурата на възрастовата група над 54 години, по-голям дял заемат жените. Продължава процесът на демографско остаряване на населението. В края на 2016 г. относителният дял на лицата на възраст над 65 години е 20.7%, докато относителният дял на младото население от 0 до 17 години е 16.8%. Процесът на остаряване е по-силно изразен сред жените отколкото сред мъжете, което се дължи на по-високата смъртност сред мъжете и в резултат на това на по-ниската средна продължителност на живота при тях. Проблем в демографското развитие на

страната продължава да е високото ниво на смъртност сред населението. През 2016 г. броят на умрелите лица е 107 580 души, или с 2 537 души по-малко в сравнение с 2015 г., а коефициентът на общата смъртност - 15.1 на хиляда души, и е намалял с 0.2% спрямо 2015 г. Същевременно през 2016 г. в страната са регистрирани 65 446 родени деца, от които 64 984 са живородени (99.3%) и 462 - мъртвородени. В сравнение с предходната година броят на живородените е намалял с 966, а на мъртвородените се е увеличил с 42. Продължава да се наблюдава силно изразена мъжка свръхсмъртност. През 2016 г. на 100 жени умират 109 мъже, като показателят за смъртност сред мъжете е 16.2 на хиляда срещу 14.0 на хиляда при жените. В структурата на смъртността по причини през 2016 г. не се наблюдават съществени промени. Водеща причина за умираанията остават болестите на органите на кръвообращението, чийто интензитет е 988.5 на сто хиляди души от населението, а относителният им дял е 65.5%. Сред тях най-голяма е честотата на умираанията от мозъчносъдови болести и исхемична болест на сърцето. На второ място са умираанията от новообразувания. През 2016 г. равнището на смъртност по тази причина е 242.6 на сто хиляди от населението, като смъртността сред мъжете се запазва много по-висока отколкото при жените, а на трето място по причини за смъртност се нареждат болести на дихателната система. Водещи заболявания в структурата на хоспитализираните случаи над 65-годишна възраст са болестите на: органите на кръвообращението, храносмилателната система, новообразуванията и дихателната система.

През 2017 г. се отчита минимално увеличение на броя на умрелите лица, като той достига 19 791 души или с 2 211 души повече спрямо 2016 г. или се постига почти същия брой, както през 2015 г. Отново смъртността при мъжете е по-голяма отколкото при жените, като се запазва съотношението - на 100 жени умират 109 мъже . Не се отчита промяна в структурата на основните причини за смърт. Отново на първо място като причина за смърт са заболяванията на органите на кръвообращението, заемащи 65,58% от общо умрелите лица, следвани от Новообразуванията – 15,87 % от общо умрелите лица и на трето място отново са болестите на дихателната система, формиращи 4,15 % от общия брой на умрелите лица. Подробна статистика за структурата на смъртността по причини, съгласно Международния класификатор на болестите – ревизия 10, е приложена в следващата таблица 1:

Таблица 1 Причини за смъртта през 2017 г. по Международния класификатор на болестите – ревизия X

Причини за смъртта, МКБ - X ревизия	Общо:		
	всичко	мъже	жени
Общо:	109 791	56 781	53 010
Клас I. Някои инфекциозни и паразитни болести (A00-B99)	701	413	288
Клас II. Новообразувания (C00-D48)	17 429	10 106	7 323
Клас III. Болести на кръвта, кръвотворните органи и отделни нарушения, включващи имунния механизъм (D50-D89)	140	79	61
Клас IV .Болести на ендокринната система, разстройства на храненето и на обмяната на веществата (E00-E90)	1 585	713	872
Клас V. Психични и поведенчески разстройства (F00-F99)	78	44	34
Клас VI. Болести на нервната сиситема (G00-G99)	884	462	422
Клас VII. Болести на окото и придатъците му (H00-H59)	1	1	-

Клас VIII. Болести на ухото и мастоидния израстък (H60-H95)	-	-	-
Клас IX. Болести на органите на кръвообращението (I00-I99)	71 997	34 782	37 215
Клас X. Болести на дихателната система (J00-J99)	4 561	2 706	1 855
Клас XI. Болести на храносмилателната система (K00-K93)	3 877	2 569	1 308
Клас XII. Болести на кожата и подкожната тъкан (L00-L99)	55	20	35
Клас XIII. Болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан (M00-M99)	34	14	20
Клас XIV. Болести на пикочо-половата система (N00-N99)	1 552	833	719
Клас XV. Бременност, раждане и послеродов период (O00-O99)	5	-	5
Клас XVI. Някои състояния, възникващи през перинаталния период (P00-P96)	208	123	85
Клас XVII. Вродени аномалии (пороци на развитието), деформации и хромозомни аберации (Q00-Q99)	105	56	49
Клас XVIII. Симптоми, признаци и отклонения от нормата, открити при клинични и лабораторни изследвания, неklasифицирани другаде (R00-R99)	3 883	1 926	1 957
Клас XX. Външни причини за заболяемост и смъртност (V01-Y98)	2 696	1 934	762

Прави впечатление, че от трите основни причини за смърт, единствено при болестите на органите на кръвообращението броят на починалите жени е по-голям от броя на починалите мъже.

По отношение на възрастовата характеристика, през 2017 г. смъртността при възрастното население, над 65 годишна възраст, формира 79 % спрямо общия брой на умрели лица. По причини за смърт, съгласно международния класификатор на болестите – ревизия 10, няма разлика в структурата на данните общо за населението и конкретно за възрастното население над 65 г. Като причини за смърт, с най-голям дял отново са болести на органите на кръвообращението - 71,33 % от общия брой умрели, следвани от новообразуванията – 13,43 % от общия брой умрели и от болести на дихателната система – 3,98 % от общия брой умрели през 2017 г. Пълна информация за разпределението между всички класове болести на населението над 65 г. е посочена в таблица 2:

Таблица 2: Причини за смъртта при хората над 65 г. възраст през 2017 г. по Международния класификатор на болестите – ревизия X

Причини за смъртта, МКБ - X ревизия	Население над 65 г. възраст		
	общо	мъже	жени
	86 846	41 085	45 761
Клас I. Някои инфекциозни и паразитни болести (A00-B99)	383	196	187
Клас II. Новообразувания (C00-D48)	11 668	6 698	4 970
Клас III. Болести на кръвта, кръвотворните органи и отделни нарушения, включващи имунния механизъм (D50-D89)	89	48	41
Клас IV .Болести на ендокринната система, разстройства на храненето и на обмяната на веществата (E00-E90)	1 296	540	756
Клас V. Психични и поведенчески разстройства (F00-F99)	46	22	24

Клас VI. Болести на нервната сиситема (G00-G99)	616	301	315
Клас VII. Болести на окото и придатъците му (H00-H59)	0	0	0
Клас VIII. Болести на ухото и мастоидния израстък (H60-H95)	0	0	0
Клас IX. Болести на органите на кръвообращението (I00-I99)	61 954	27 633	34 321
Клас X. Болести на дихателната система (J00-J99)	3 461	1 909	1 552
Клас XI. Болести на храносмилателната система (K00-K93)	2 245	1 297	948
Клас XII. Болести на кожата и подкожната тъкан (L00-L99)	33	11	22
Клас XIII. Болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан (M00-M99)	23	10	13
Клас XIV. Болести на пикочо-половата система (N00-N99)	1 216	639	577
Клас XV. Бременност, раждане и послеродов период (O00-O99)	0	0	0
Клас XVI. Някои състояния, възникващи през перинаталния период (P00-P96)	0	0	0
Клас XVII. Вродени аномалии (пороци на развитието), деформации и хромозомни аберации (Q00-Q99)	4	2	2
Клас XVIII. Симптоми, признаци и отклонения от нормата, открити при клинични и лабораторни изследвания, неклассифицирани другаде(R00-R99)	2 654	1 081	1 573
Клас XX. Външни причини за заболяемост и смъртност (V01-Y98)	1 158	698	460

Област Смолян се характеризира като високопланински район, отдалеченост на населените места от общинските центрове и областния град.

Средната гъстота на населението е 37 жители на кв.км. при средна гъстота в страната 65,7 жители на кв.км. Заема площ от 3193 km² или 2,9% от тази на страната.

По-голямата част от населените места са с характеристика на погранични райони, като се отчита ограничен достъп до медицинска помощ.

Тенденциите в развитието на демографските процеси както за страната така и за област Смолян са изключително неблагоприятни. Трайно и устойчиво е намаляването и застаряването на населението съпроводено от много ниска раждаемост и нарастваща смъртност. Намаляването на числеността на население е ясно изразена – от 126 536 души през 2008 г. на 107 282 души през 2017 г., т.е. за 10 години се отчита намаление от 19 254 души - 15,2% при средно от 7,32.% за страната (2 пъти повече от това за страната).

Демографското остаряване е основен фактор, обуславящ динамиката в общата смъртност. Продължава процесът на застаряване на населението, което е резултат на дългогодишната тенденция на намалена раждаемост и в по-малка степен на нарастването на продължителността на живота. Стойностите на коефициента обща смъртност в област Смолян показва плавна тенденция на покачване през 2017 г.

Нивото на общата смъртност в селата на областта е значително по-високо от това в градовете – с 6,9‰, но в областта е 1,9‰ по-благоприятно в сравнение със страната. Чувствителната разлика в смъртността на градското и селското население е в резултат на

интензивния процес на остаряване на населението в селата със значителна повъзростова полиморбидност.

В обобщение може да се посочи, че смъртността в област Смолян е по-висока от средата за страна и от средната за югозападния район на планиране. Подробна информация е представена в таблица 3 „Смъртност по причини през 2017 година по пол, статистически райони и области“:

Таблица 3 „Смъртност по причини през 2017 година по пол, статистически райони и области“

(на 100 000 души от населението)

Причини за смъртта, МКБ - X ревизия, "Европейски съкратен списък"	България			Южен централен			Смолян		
	общо	мъже	жени	общо	мъже	жени	общо	мъже	жени
Общо	1 551,6	1 652,4	1 456,4	1 527,9	1 628,6	1 432,7	1 634,5	1 807,3	1 471,6
<i>Клас I Някои инфекциозни и паразитни болести (A00-B99)</i>	9,9	12,0	7,9	7,9	10,1	5,7	12,0	15,2	9,0
<i>Клас II Новообразувания (C00-D48)</i>	246,3	294,1	201,2	279,6	343,3	219,4	308,3	391,9	229,4
<i>Клас III Болести на кръвта, кръвотворните органи и отделни нарушения, включващи имунния механизъм (D50-D89)</i>	2,0	2,3	1,7	1,5	2,0	1,0	1,8	1,9	1,8
<i>Клас IV Болести на ендокринната система, разстройства на храненето и на обмяната на веществата (E00-E89)</i>	22,4	20,7	24,0	8,1	7,2	8,9	15,7	7,6	23,3
<i>Клас V Психични и поведенчески разстройства (F01-F99)</i>	1,1	1,3	0,9	0,6	1,0	0,1	4,6	7,6	1,8
<i>Клас VI, VII, VIII Болести на нервната система и сетивните органи (G00-H95)</i>	12,5	13,5	11,6	11,2	12,6	9,9	26,8	26,6	26,9
<i>Клас IX Болести на органите на кръвообращението (I00-I99)</i>	1 017,5	1 012,2	1 022,5	994,3	988,9	999,3	1 033,7	1 048,2	1 019,9
Исхемична болест на сърцето (I20-I25)	182,4	203,7	162,4	273,3	295,4	252,3	234,4	266,3	204,3
в това число:									
Остър инфаркт на миокарда (I21-I22)	66,8	84,9	49,8	97,3	116,9	78,7	130,1	173,1	89,6
Други форми на исхемична болест на сърцето (I20, I23-I25)	115,6	118,8	112,6	176,0	178,4	173,6	104,3	93,2	114,7
Други болести на сърцето (I30-I51)	376,5	375,4	377,6	218,9	222,0	215,9	248,3	270,1	227,6
Мозъчносъдови болести (I60-I69)	286,3	265,6	305,8	358,8	326,6	389,2	306,4	285,4	326,2
Други болести на органите на кръвообращението (I00-I15, I26-I28, I70-I99)	172,3	167,6	176,7	143,3	144,9	141,9	244,6	226,4	261,7
<i>Клас X Болести на дихателната система (J00-J99)</i>	64,5	78,7	51,0	38,1	46,6	30,1	47,1	64,7	30,5
Грип (J09-J11)	0,1	0,1	0,1	0,5	0,4	0,5	0,9	-	1,8
Пневмония (J12-J18)	19,9	24,0	15,9	18,9	23,0	14,9	25,8	34,2	17,9
Хронични болести на долните дихателни пътища (J40-J47)	16,2	22,2	10,5	8,7	11,3	6,3	18,5	26,6	10,8
в това число:									
Астма (J45-J46)	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	-	-	-
Други хронични болести на долните дихателни пътища (J40-J44, J47)	15,8	21,9	10,1	8,4	11,0	6,0	18,5	26,6	10,8
Други болести на дихателната система (J00-J06, J20-J39, J60-J99)	28,3	32,4	24,4	10,1	11,9	8,3	1,8	3,8	-

<i>Клас XI Болести на храносмилателната система (K00-K92)</i>	54,8	74,8	35,9	52,5	71,6	34,5	70,1	104,6	37,6
<i>Клас XII Болести на кожата и подкожната тъкан (L00-L99)</i>	0,8	0,6	1,0	1,0	0,6	1,4	-	-	-
<i>Клас XIII Болести на костно-мускулната система и на съединителната тъкан (M00-M99)</i>	0,5	0,4	0,5	1,0	0,6	1,4	4,6	1,9	7,2
<i>Клас XIV Болести на пикочо-половата система (N00-N99)</i>	21,9	24,2	19,8	13,8	14,3	13,3	19,4	19,0	19,7
<i>Клас XV Бременност, раждане и послеродов период (O00-O99)</i>	0,1	-	0,1	0,2	-	0,4	-	-	-
<i>Клас XVI Някои състояния, възникващи през перинаталния период (P00-P96)</i>	2,9	3,6	2,3	3,2	3,9	2,5	2,8	5,7	-
<i>Клас XVII Вродени аномалии (пороци на развитието), деформации и хромозомни аберации (Q00-Q99)</i>	1,5	1,6	1,3	1,5	1,3	1,8	1,8	-	3,6
<i>Клас XVIII Симптоми, признаци и отклонения от нормата, открити при клинични и лабораторни изследвания, неклаифицирани другаде (R00-R99)</i>	54,9	56,1	53,8	72,1	63,8	79,9	39,7	41,9	37,6
<i>Клас XX Външни причини за заболяемост и смъртност (V01-Y98)</i>	38,1	56,3	20,9	41,4	60,6	23,3	46,1	70,4	23,3

От информацията е видно, че средната смъртност на 100 000 човека за област Смолян е по-висока, както общо, така и за двата пола спрямо данните за страната като цяло и за южния централен регион конкретно. Статистиката позволява да се анализират и класовете заболявания, които обуславят тези по-високи стойности за областта, а именно:

- Клас II “Новообразувания” – при средна стойност за страната от 246,3 умрели на 100 000 човека и конкретно за южен централен регион от 279,6 умрели на 100 000 човека, в област Смолян този показател е 308,3 умрели на 100 000 човека. Още по-сериозни са данните по отношение на мъжете, които при средно 294,1 умрели на 100 000 мъже за страната и 343,3 умрели на 100 000 мъже за южен централен регион, в област Смолян показателят е 391,9 умрели на 100 000 мъже.
- Клас IX “Болести на органите на кръвообращението” – при средна стойност за страната от 1 017,15 умрели на 100 000 човека и конкретно за южен централен регион от 994,3 умрели на 100 000 човека, в област Смолян този показател е 1 033,7 умрели на 100 000 мъже. Данните са още по-високи при мъжете, където средно за страната са отчетени 1 012,2 умрели на 100 000 мъже, за южния централен регион са 988,9 умрели на 100 000 мъже, а в област Смолян са този показател е 1 048,2 умрели на 100 000 мъже.
- По отношение на Клас X “Болести на дихателната система” данните са в известна степен заблуждаващи, тъй като средният брой умрели в област Смолян е по-нисък от средния брой за страната и за южен централен регион. При по-задълбочен анализ на данните по конкретни нозологични единици се констатира, че от пневмония например броят на умрелите е 25,8 на 100 000 човека, което надвишава значително средният брой за страната – 19,9 умрели на 100 000 човека и средния брой за южния централен регион – 18,9 умрели на 100 000 човека. Още по-сериозно е положението по отношение на смъртността от други хронични болести

на долните дихателни пътища, където в област Смолян показателят е 18,5 умрели на 100 000 човека, при средно за страната от 15,8 умрели на 100 000 човека и средно за южен централен регион от 8,4 умрели на 100 000 човека. Отново смъртността при мъжете е по-висока от тази при жените, като за област Смолян смъртността от пневмония е 34,2 умрели на 100 000 мъже, което надвишава значително средните стойности за страната – 24,0 умрели на 100 000 мъже и средните стойности за южен централен регион – 23,0 умрели на 100 000 мъже. Същата е ситуацията и по отношение на смъртността при мъжете от други хронични болести на долните дихателни пътища, където за област Смолян показателят е 26,6 умрели на 100 000 мъже, при средно за страната 21,9 умрели на 100 000 мъже и средно за южен централен регион – 11,0 умрели на 100 000 мъже.

- Значително по-висока смъртност в област Смолян се отчита и по Клас XI Болести на храносмилателната система, където стойността е 70,1 умрели на 100 000 човека, при средно за страната от 54,8 умрели на 100 000 човека и за южен централен регион от 52,5 умрели на 100 000 човека.
- По-високи стойности на смъртност поради причини, попадащи в Клас XX Външни причини за заболяемост и смъртност се отчитат за област Смолян спрямо средното за страна и за южния централен регион. Това се дължи на географските особености на областта, свързани с планинския релеф, отдалечеността на голям брой от по-малките населени места едно от друго, труднодостъпните райони и лошата пътна мрежа, което обуславя и наличието на голям брой пътно-транспортни произшествия, туристическия характер на част от териториите, което предполага и по-голяма честота на травматизма.

3. АНАЛИЗ НА БОЛЕСТИТЕ НА ДИХАТЕЛНИТЕ ПЪТИЩА В ОБЛАСТ СМОЛЯН

От направения дотук анализ е видно, че над 80 % от смъртните случаи в страната са резултат от хронични незаразни болести, като с най-голям дял сред тях са:

- Сърдечно-съдови заболявания;
- Злокачествени новообразувания;
- Хронични респираторни болести;
- Диабет.

Именно в тази връзка са избрани и конкретните специалности, по които в изпълнение на проект „Намаляване на неравнопоставеността при достъпа в първичната здравна помощ относно социално значими болести сред нуждаещите се общности от трансграничните зони“, финансиран по Програма за трансгранично сътрудничество ИНТЕРРЕГ V-A Гърция-България 2014-2020, ще бъдат реализирани и профилактичните прегледи сред възрастното население в отдалечените и труднодостъпни места в област Смолян. Дейността и целта на проекта са и в пълно съответствие с Националната програма за превенция на хроничните незаразни заболявания. Данните показват, че основни рискови фактори, водещи до смърт по тези 4 основни групи заболявания са:

- Тютюнопушене;
- Злоупотреба с алкохол;

- Нездравословно хранене;
- Ниска физическа активност.

За намаляване на смъртността от хронични незаразни заболявания в страната се изпълняват политики за редуциране на нивото на най-често срещани рискови фактори: поведенчески, биологични, психо-социални, чрез намаляване на разпространението на тютюнопушенето, злоупотребата с алкохол, подобряване на храненето и увеличаване на физическата активност, както и политики за ранна диагностика на хроничните незаразни заболявания.

Белодробните болести заемат първо място сред общата заболеваемост на населението и трето място сред причините за смърт. Това води до значителна нетрудоспособност и инвалидност, което определя тяхната голяма медико-социална и икономическа значимост. Замърсяването на околната среда създаде условия за действие на много вредни обекти срещу човешкия организъм, като преди всичко е засегната дихателната система. Непрекъснатото увеличаване на броя на пушачите води до тежко увреждане на белия дроб. Това са част от причините болестите на белите дробове да представляват 40% от всички заболявания. С най-голямо значение са възпалителните процеси, засегнали дихателната система. През последните години настъпиха значителни промени в лечението на болестите на белите дробове. Причините са увеличената резистентност към много от антибактериалните препарати (Str. pneum., метацилин – резистентни към Staph. aureus, грам-отрицателни и анаеробни причинители).

Друга съществена причина за увеличаване на заболеваемостта от белодробни болести са трудностите при избор на адекватна терапия и увеличаване на броя на рецидивиращите белодробни заболявания. Тук влиза голямата група на обструктивните белодробни болести – ХОББ, бронхиална астма, белодробни прояви при първичен хуморален имунен дефицит.

4. ПРИЧИНИ ЗА ЗАБОЛЕВАЕМОСТ И СМЪРТ ОТ БОЛЕСТИ НА ДИХАТЕЛНИТЕ ПЪТИЩА. ПРЕПОРЪКИ ЗА БЕЛОДРОБНО/И ЗАБОЛЯВАНЕ/ИЯ, КОИТО ДА БЪДАТ ОБЕКТ НА ПРОФИЛАКТИЧНИТЕ ПРЕГЛЕДИ

За успешното провеждане на ранна диагностика на Хронични респираторни болести е необходимо да се посочат конкретните болести, които попадат в тази група и да бъдат определени тези от тях, които реално могат да бъдат диагностицирани в ранен етап, преди проявата на основните симптоми на заболяването и навлизането му в напреднала фаза. На база наличната статистическа информация, най-често срещаните хронични респираторни заболявания в област Смолян са:

- Астма - състоянието представлява хронично възпаление на бронхите. То се разпознава по променлива повтаряща се симптоматика. Обикновено протича с кашлица, стягане в гърдите, диспнея, хриптене и др. По-голямата част от пациентите развиват заболяването в ранна детска възраст.
- Сенна хрема - състоянието е алергична реакция на организма, и по точно на горните дихателни пътища към алергени. Сennата хрема се проявява през определен период от време, най-често през пролетта, когато разцъфтяват дърветата.

- Бронхит - представлява възпаление на белия дроб. Бронхитът може да бъде остър и хроничен. Заболяването се появява вследствие на вируси или има бактериален произход. Може да се дължи и на дългогодишна употреба на цигари.
- Рак на белия дроб се нарича появата на злокачествено образуване, повлияно от деградиране или изграждане на бронхиалните клетки. Този вид рак се развива обичайно в лигавицата на бронхите, но може да стартира и от други зони на дихателната система.
- Белодробен емфизем - невъзвратимо разширение на бронхите и увеличаване обема на дихателните единици с последващо разширяване на стените на алвеолите (атрофия на стените и намаляване на тяхната еластичност) и образуване на по-големи алвеоларни „мехури“. Емфиземът се среща след 40-58 годишна възраст, особено при мъжете. Различават се обструктивен и необструктивен емфизем. Обструктивен – хроничния, хипертрофичен (есенциален, субесенциален, алвеоларен, идиопатичен) и острия хроничен булозен и Необструктивен – старческият и компенсаторен (викарен).
- Хроничната обструктивна белодробна болест (ХОББ) - заболяване, което се характеризира с прогресираща и ненапълно обратима обструкция на дихателните пътища, която не се променя съществено в рамките на няколко месеца. Честотата на заболяването се увеличава пропорционално на възрастта. По-често се наблюдава при мъжете и сред социално бедните слоеве. Приблизително 40% от болните са в трудоспособна възраст, а при 25% от тях болестта пречи за изпълнение на професионалните задължения.

От така изброените заболявания, подходящото за нуждите на профилактичните прегледи, предвидени за реализиране в изпълнение на дейностите по проект „Намаляване на неравнопоставеността при достъпа в първичната здравна помощ относно социално значими болести сред нуждаещите се общности от трансграничните зони“, при които има реална възможност пациентът да бъде диагностициран, без наличието на конкретни симптоми, е ХОББ. Причините за този избор са:

- възможността за извършване на преглед на място, без нуждата от високотехнологично оборудване,
- наличието на ранни симптоми, на които хората по принцип не обръщат внимание и пренебрегват, но които са достатъчни на специалист по пневмофтизиатрични болести да определи заболяването,
- целевата група на проекта – а именно възрастни хора, над 65 г.

Освен това, ХОББ е заболяването с най-голям социален ефект, заедно с рака на белия дроб сред Хронични респираторни болести.

4.1. Същност, причини и диагностициране на Хроничната обструктивна белодробна болест

Най-често от ХОББ боледуват хора над 45 години, в преобладаващата си част пушачи. Според СЗО (световна здравна организация):

- Около 600 милиона души по света страдат от ХОББ.
- През 2000г. 2,5 милиона души са починали в резултат на ХОББ.

- В настоящия момент ХОББ е на 6-то място като причина за смърт, като до 2020г. тя ще нарасне до 3-та водеща до смърт причина и 5-тата водеща до инвалидност, веднага след инфарктите и инсултите.

- Около 75% от пациентите с ХОББ в Европа, вероятно и в България, не са диагностицирани – факт, който се дължи на това, че по-голямата част от хората приемат задуха и намалените възможности за физическо усилие като обичайна проява на стареенето. По подобни причини пушаческата кашлица се приема за нещо „обичайно” и не се посещава лекар. Това отлага навременното лечение и влошава прогнозата. Повечето болни с ХОББ имат прояви на хроничен обструктивен бронхит, деструктивен емфизем и мукусна хиперсекреция. Всички те са резултат от тютюнопушене, като съществуват различни съотношения на проявите на обструктивен бронхит и емфизем. В нашата страна заболяването е засегнало голям брой болни. През различните години този брой е между 60 000 и 70 000. През последното десетилетие индексът на смъртност се повиши с 22%. Десет години след поставянето на диагнозата смъртността е над 50%. Основна причина за възникването на ХОББ е тютюнопушенето. Намалването му ще доведе до значително ограничаване на разпространението на заболяването.

Обструктивните заболявания на дихателните пътища са труден терапевтичен проблем. При милиони болни се влошава качеството на живот. Настъпва трайна инвалидност и преждевременна смърт. Хроничното ограничаване на въздушния поток, което е характерно за ХОББ, е причинено от промени в малките въздушни пътища (обструктивен бронхиолит) и разрушаването на белодробния паренхим от емфизем. Относителният дял на двата процеса е различен при отделните болни. Причина за ремоделирането и стеснението на малките въздухоносни пътища е хроничният възпалителен процес. Разрушаването на паренхима води до загуба на връзка между бронхиоли и алвеоли и намаляване на еластичитета на белите дробове. Ограничава се възможността въздухоносните пътища да бъдат напълно отворени по време на издишване.

За възникването на ХОББ съществуват различни фактори. Диагнозата на заболяването се поставя след функционално изследване на дишането. При ФЕО₁ под 80% от предвидената стойност и ФЕО₁ / ФВК по-малко от 70% е налице ограничение на въздушния поток, което не е напълно обратимо.

Ако не се направи спирометрия, диагнозата може да бъде поставена въз основа на клинични прояви: скъсяване времетраенето на дишането и увеличаване на времето за форсирана експирация. Характерен за ХОББ е ниския върхов експираторен дебит, но той е с недостатъчна специфичност и може да бъде резултат от други белодробни заболявания. Хроничната кашлица и продукцията на храчки за дълго време могат да предшества ограничението на въздушния поток, като не във всички случаи се развива ХОББ.

Основните причинители на заболяването са:

- Тютюнопушенето;
- Атмосферните замърсявания;
- Бронхиалната хиперреактивност
- Професионални вредности
- Дефицит на алфа 1 антитрипсин
- Социално-икономически статус

- Пренатални процеси и заболявания в детската възраст
- Повтарящи се бронхопулмонални инфекции
- IgE и наличие на астма
- Диета

3.2. Симптомите на ХОББ

- кашлица;
- продукция на храчки;
- диспнея при усилие или покой.

Често се наблюдават епизоди на остро влошаване на тези симптоми (екзацербация). Хроничната кашлица и продукцията на храчки често предхождат ограничението на въздушния поток в дихателните пътища в продължение на години, въпреки че не всички пациенти с кашлица и храчки развиват ХОББ.

3.3. Стадии на Хроничната обструктивна белодробна болест

Възпалителните промени предизвикват тъканна деструкция и нарушение на защитните и възстановителни механизми. Нарушава се баланса между протеази и антипротеази, оксиданти и антиоксиданти (оксидативен стрес). Увеличават се редица медиатори на възпалението, произвеждани от макрофагите, неутрофилните левкоцити, Т и В лимфоцитите.

Патологичните промени при ХОББ обхващат въздушните пътища с диаметър над 2 мм (съдържащи хрущялна тъкан), периферните въздушни пътища с диаметър под 2 мм (несъдържащи хрущялна тъкан), белодробния паренхим (дихателни бронхиоли и алвеоли) и пулмоналните кръвоносни съдове. Налице е мукусна хиперсекреция (хроничен бронхит), тъканна деструкция (емфизем) и нарушени възстановителни и защитни механизми с последващо възпаление на малките дихателни пътища и фиброза (бронхиолит).

Табл. 4 „Определяне на стадия на заболяването“

Стадий	Характеристика
0: риск	Нормална спирометрия Хронична кашлица и експекторация
1: лека	ФЕО ₁ /ФВК<70%; ФЕО ₁ >80% от предвидения. Със или без хронични симптоми (кашлица и експекторация)
2: средно тежка	ФЕО ₁ /ФВК<70%; ФЕО ₁ < 80% от предвидения (2А: 50% <ФЕО ₁ <80% от предвидения ; 2В: 30%<ФЕО ₁ <50% от предвидения) със или без хронични симптоми (кашлица, храчки, диспнея)
3: тежка	ФЕО ₁ /ФВК <70%; ФЕО ₁ <30% от предвидения или ФЕО ₁ <50% от предвидения и дихателна недостатъчност и/или десностранна сърдечна недостатъчност

Съобразно определения стадий на заболяването при всеки пациент са възможни обратими и необратими промени в белия дроб:

Табл. 5 „Видове белодробни промени“

Необратими промени
• Фиброза и стеснение на дихателните пътища

- Загуба на еластичното свиване поради алвеолна деструкция
- Деструкция на алвеолните връзки, поддържащи дихателните пътища

Обратими промени

- Натрупване на клетки на възпалението, секрет и плазмен ексудат в бронхите
- Спазъм на гладката мускулатура на периферните и централните бронхи
- Динамично свръхраздуване при усилие

3.4. Клинична картина при Хроничната обструктивна белодробна болест

ХОББ не е заболяване, което се изявява изведнъж. За появата на първите симптоми е необходимо продължителното вредно действие на гореизброените рискови фактори. Това обикновено са хора над 45 – 50г., които са пушили по 10 – 20 цигари дневно, в продължение на поне 20 години.

Главните симптоми при болните, застрашени от ХОББ (с лека форма на ХОББ), са хронична кашлица и отделяне на храчки. Тези симптоми може да съществуват в продължение на много години преди развитието на ограничение във въздушния дебит и често се пренебрегват или омаловажават от болните.

При умерено изразена ХОББ болните често имат чувството на задух, който може да пречи на обичайната им активност. Най-често това е стадият, когато те търсят медицински грижи и им се поставя диагнозата ХОББ.

С утежняване на ограничението във въздушния дебит и преминаване на болния в 3 стадий, тежка ХОББ, обикновено кашлицата и отделянето на храчки продължават, задухът се влошава и може да се развият допълнителни симптоми, които сигнализират появата на усложнения.

Заболяването се характеризира със следните симптоми:

- Хронична кашлица – Тя е в резултат на мукозната хиперсекреция. При това заболяване е характерна така наречената "продуктивна кашлица". Тя е по-честа сутрин и се съпровожда с отделяне на оскъден, безцветен, жилав секрет (храчка).
- Задух и ограничен физически капацитет поради обструкция на дихателните пътища с диаметър под 2 мм, загуба на еластичната тъкан от деструктивните процеси на алвеоларните стени – това е основен симптом, който обаче се появява в по-късните етапи на заболяването, когато вече има признаци на декомпенсация.
- Нарушен газообмен – (хипоксемия и/или хиперкапния) поради нарушеното отношение вентилация/перфузия от настъпилите анатомични промени.
- "Свиркане" (сухи хрипове) при дишане – това са музикални, свиркащи или съскащи звуци, издавани при дишане, особено при физическо усилие.
- Цианоза – това е синкавото оцветяване на кожата на лицето, устните, езика. То се дължи на намаленото съдържание на кислород в кръвта и е резултат на увредената белодробна функция.
- Пулмонална хипертония, деснокамерна хипертрофия, дилатация и дисфункция (белодробно сърце) в резултат на хипоксемичната пулмонална вазоконстрикция, ендотелна дисфункция, ремоделиране на пулмоналните артерии и деструкция на пулмоналните капиляри.

ХОББ може да се изяви също и с дясностранна сърдечна недостатъчност, анорексия, загуба на тегло, различни белези на хронична хипоксемия (намалено кислородно съдържание на кръвта). Това обикновено са белези на декомпенсация и изискват спешно болнично лечение.

За диагностициране на заболяването задължително се сваля анамнеза на пациента и се извършва обичайния цялостен преглед (статус), които обикновено водят до разкриване на гореизброените симптоми. За цялостната диагноза на ХОББ се използват и някои по-специфични методики, като например:

- Образна диагностика – рентгенова снимка или КАТ, които най-пълно разкриват наличието на емфизем и хронични бронхиални изменения.
- Функционално изследване на дишането (ФИД) – ФИД е тест, чрез който се преценява тежестта на ХОББ и функционалните възможности на белите дробове. С помощта на уред наречен спирометър и отчитането на специфични показатели при дишане като:
 - форсиран експираторен обем (ФЕО1) – обема въздух, който максимално бързо може да се издиша за една секунда, след максимално вдишване,
 - витален капацитет (ВК),
 - дихателен обем (ДО) и отношенията им се разкрива степента на заболяването и се избира най-подходяща схема на лечение.

За оценка степента на ХОББ и компенсаторните резерви на организма могат да се извършат редица кръвни изследвания - кръвно-газов анализ, пулс-оксиметрия, пълна кръвна картина, както и различни микробиологични изследвания на храчка или бронхиален секрет. Всички тези методики допълват диагнозата и спомагат за определянето на най-адекватния терапевтичен подход към ХОББ.

При диагностициране на заболяването на пациент, следва да се определи степента на развитието му, както и при необходимост, пациентът да се насочи към специалист за допълнителни изследвания или назначаване на лечение.

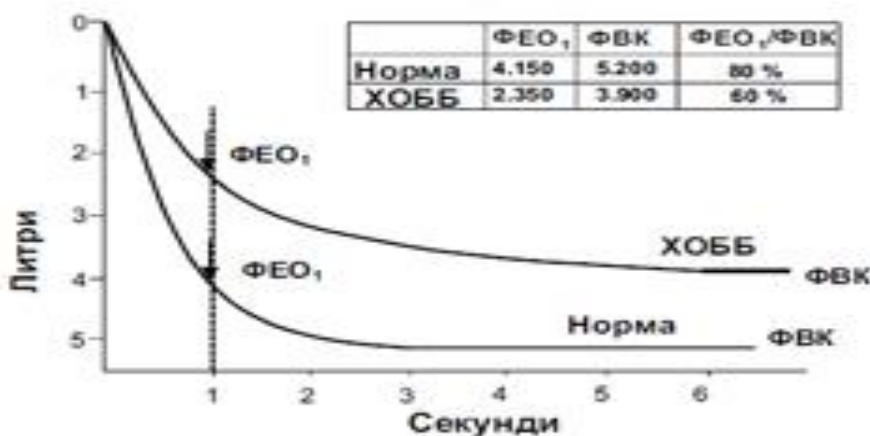
3.5. Ключови индикатори за поставяне на диагноза ХОББ

При пациент над 40-годишна възраст и наличие на който и да е от изброените по-долу фактори да се подозира ХОББ и да се извърши задължителна спирометрия. Тези индикатори сами по себе си не са достатъчни за диагнозата, но наличието на няколко от тях увеличава вероятността за диагноза ХОББ:

- **Диспнея**, която се описва като „увеличено усилие за дишане“, „тежест в гърдите“, „недостиг на въздух“, „задъхване“:
 - Прогресира (влошава се с течение на времето);
 - Обикновено се засилва при физическо натоварване;
 - Персистира (налична всеки ден).
- **Хронична кашлица** - може да бъде интермитентна и непродуктивна
- **Хронично отделяне на храчки** - всеки случай на хронично отделяне на храчки може да е индикатор за ХОББ.
- Анамнеза за излагане на рискови фактори.

Няма „единствен“ диагностичен тест за ХОББ. Диагнозата се основава на съчетанието от анамнеза, физикално изследване и се потвърждава от наличието на ограничение на въздушния поток в дихателните пътища, установено със спирометрия след даване на бронходилататор (фиг. 1).

Фиг. 1 Нормална спирограма и спирограма, типична за пациенти с лека до умерена ХОББ



Важно е да се имат предвид следните съвременни разбирания по въпроса:

1. Извършването на бронходилататорен тест (БДТ) и интерпретацията на резултатите от него нямат решаващо значение за диференциалната диагноза на ХОББ с астма.
2. Бронходилататорният отговор зависи от базисната стойност на ФЕО₁ и от изразеността на емфизема.
3. Желателно е да се извършва базисна спирометрия на всички новопоявили се (недиагностицирани) пациенти, при които липсват клинични и аускултаторни данни за бронхиална обструкция.
4. Липсата на отговор към БД при БДТ не означава липса на клиничен отговор от приложението им.

При провеждането на спирометрия се измерват и оценяват стойностите на:

- Форсиран витален капацитет (ФВК) и
- Форсиран експираторен обем за 1 секунда (ФЕО₁).

Изчислява се съотношението ФЕО₁/ФВК. Спирометричните резултати се изразяват в процент (%) от предвидените нормални стойности според възрастта, пола и височината на лицето. Пациентите с ХОББ обикновено демонстрират намаляване и на ФЕО₁ и на ФЕО₁/ФВК. Степента на спирометричните нарушения като цяло отразява тежестта на ХОББ. За оценка на риска и поставянето на болните в съответна клинична група (съобразно GOLD 2011) освен спирометрията е необходима оценка на тежестта (интензивността) на симптомите (САТ тест, mMRC тест) и честотата на екзацербациите, което прави възможно изготвянето на индивидуализиран подход за лечение на всеки отделен пациент.

Тежестта на бронхиалната обструкция се определя чрез спирометрия. Тя трябва да се извърши преди и след даване на бронходилататор, при спазване на съответния интервал след инхалирането.

Табл. 6 „Определяне на степен на тежест на обструкцията“

Степени на тежест на обструкцията според стойностите на ФЕО₁ (% пр.ст.) след бронходилатация		
При ФЕО ₁ /ФВК < 70%:		
GOLD 1	Лека	ФЕО ₁ ≥ 80% пр.ст.
GOLD 2	Умерена	50% ≤ ФЕО ₁ < 80% пр.ст.
GOLD 3	Тежка	30% ≤ ФЕО ₁ < 50% пр.ст.
GOLD 4	Много тежка	ФЕО ₁ < 30% пр.ст.

Степента на тежест на обструкцията има слаба корелация с наличните симптоми и качеството на живот на болния. В рамките на една степен на тежест болните могат да имат много различно качество на живот. Това налага заедно със спирометрията да се прави оценка и на симптомите. Колкото по-висока е степента на тежест на обструкцията, толкова по-висок е рискът от екзацербации, хоспитализации и смърт.

5. МЕТОДИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ И ДИАГНОСТИКА НА ПУЛМОЛОГИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ. ПРЕПОРЪКИ ЗА СПРАВЯНЕ С ХОББ

Целите на лечението на ХОББ включват:

- Облекчаване на симптомите.
- Предотвратяване прогресията на болестта.
- Подобряване на поносимостта към физическо натоварване.
- Подобряване на здравния статус.
- Предотвратяване и лечение на усложненията.
- Предотвратяване и лечение на екзацербациите.
- Намаляване на смъртността.
- Предотвратяване или минимизиране на страничните ефекти от лечението.

Спирането на тютюнопушенето трябва да бъде включено като особено важна цел при изпълнението на програмата за лечение.

Тези цели могат да бъдат постигнати чрез приложение на програмата за лечение на ХОББ, систематизирана в четири компонента:

- Оценяване и мониториране на болестта.
- Намаляване на рисковите фактори.
- Лечение на стабилната ХОББ.
- Контрол на екзацербациите.

Компонент 1 Оценяване и мониториране на болестта:

Целите на оценката на ХОББ включват: определяне тежестта на болестта, влиянието ѝ върху здравния статус на пациента, и риска за бъдещи нежелани събития (екзацербации, хоспитализации, смърт). Това е необходимо за определяне терапевтичното поведение. Следните характеристики на болестта се оценяват отделно:

- **Симптоми**

Използват се валидирани въпросници като тест за оценка на ХОББ (САТ тест) или модифицираната скала за оценка на диспнеята на Британския Медицински Научен Съвет (mMRC) табл. 7:

Таблица 7: Скала на диспнеята (mMRC)

Тежест	Степен на диспнеята според физическата активност
1	Няма задух освен при тежко физическо натоварване
2	Задух при бързо ходене или при леко изкачване
3	Ходи по-бавно на равен терен от връстниците си поради задух, или трябва да спира поради задух при ходене с присъщата му бързина
4	Спира поради задух след около 100 м или след няколко минути при ходене на равно
5	Не може да напусне дома поради задух или има задух при обличане/събличане

- **Степен на бронхиална обструкция (спирометрия);**

- **Риск за екзацербации** - Екзацербацията на ХОББ представлява остро възникнало състояние, характеризиращо се с влошаване на респираторните симптоми, което е извън обичайната им вариация за пациента в последователни дни и води до промяна на лечението. Определящи за риска от чести екзацербации (2 или повече годишно) е анамнезата за предишни промени в терапевтичното поведение. Рискът за екзацербации нараства с влошаването на бронхиалната обструкция.

- **Коморбидитет** - включва: сърдечно-съдова патология, остеопороза, депресия и безпокойство, дисфункция на скелетната мускулатура, метаболитен синдром, и белодробен карцином, наблюдавани често при пациентите с ХОББ. Тези състояния могат да повлияят на смъртността и честотата на хоспитализациите и трябва рутинно да се проследяват и лекуват както пациентите без ХОББ.

- **Комбинираната оценка на ХОББ**, базирана на първите три характеристики по-горе. В този случай, оценката може да бъде определена съгласно табл. 8

Таблица 8. Комбинирана оценка на ХОББ

Пациент	Характеристика	Спирометрична класификация	Екзацербации годишно	mMRC	САТ тест
A	Нисък риск Малко симптоми	GOLD 1-2	≤ 1	0-1	< 10
B	Нисък риск Повече симптоми	GOLD 1-2	≤ 1	≥ 2	≥ 10
C	Висок риск Малко симптоми	GOLD 3-4	≥ 2	0-1	< 10
D	Висок риск Повече симптоми	GOLD 3-4	≥ 2	≥ 2	≥ 10

(При оценка на риска следва да се избере най-високата степен според GOLD стадия или анамнезата за екзацербации)

Утвърдена форма на Валидиран въпросник като тест за оценка на ХОБ (CAT тест) е представена в Приложение 1. Съобразно получените резултати след попълването на въпросника и на база измерените стойности на mMRC, се определят следните параметри:

- **Симптоми:**

Малко симптоми (mMRC 0-1 или CAT тест <10).

Повече симптоми (mMRC ≥ 2 или CAT тест ≥ 10): пациентът е в група (B) или (D).

- **Бронхиална обструкция:**

Нисък риск (GOLD 1-2): пациентът е в група (A) или (B).

Висок риск (GOLD 3-4): пациентът е в група (C) или (D).

- **Екзацербации:**

Нисък риск (≤ 1 годишно): пациентът е в група (A) или (B).

Висок риск (≥ 2 годишно): пациентът е в група (C) или (D).

При свалянето на анамнеза от пациент с доказана или предполагаема ХОББ трябва да се оценяват и:

- Излагане на рискови фактори, включително интензитет и продължителност;
- Предишна анамнеза за астма, алергия, синусит или назални полипи, респираторни инфекции в детството и други респираторни болести;
- ХОББ или други хронични респираторни заболявания в семейството;
- Развитие на симптомите във времето;
- Предишни обостряния или хоспитализация поради респираторни нарушения;
- Наличие на придружаващи заболявания, като сърдечно-съдови, злокачествени, остеопороза, скелетно-мускулни нарушения. Те също могат да допринесат за ограничение във физическата активност;
- Адекватност на настоящото лечение;
- Влияние на болестта върху живота на пациента, включващо намаляване на физическата активност; пропуснатата възможност за работа и икономически последици; ефект върху семейното ежедневие; чувство на депресия и тревожност;
- Наличие на социална и семейна подкрепа на пациента;
- Възможности за намаляване на рисковите фактори, особено спиране на пушенето.

В допълнение към спирометрията с БДТ, за цялостна оценка на ХОББ трябва да се извършат и допълнителни изследвания като:

- **Кръвно-газов анализ:** извършва се при пациенти с $FE_{O_1} < 50\%$ от предвидения или при такива с клиника, подсказваща дихателна или дясна сърдечна недостатъчност. Основните клинични показатели за дихателна недостатъчност са диспнеята и цианозата. Клиничните показатели на дясна сърдечна недостатъчност включва подути шийни вени, хепатомегалия, оток на долните крайници. Клинично изявена дихателна недостатъчност обичайно се наблюдава при $PaO_2 < 8.0$ kPa (60 mm Hg), с или без $PaCO_2 >$
- **Скрининг за α_1 антитрипсинов дефицит:** когато при лица от бялата раса се диагностицира ХОББ под 40-годишна възраст или има фамилна анамнеза за ХОББ.

За проследяване на болни с ХОББ и във връзка с очакваното влошаване на белодробната функция във времето, е необходимо да се извършва редовна оценка на състоянието на болните, като за целта може да се използва следната форма:

Табл. 9 „Комбинирана оценка на ХОББ и честота на проследяване“

Комбинирана оценка на ХОББ и честота на проследяване		
	Групи (А, В) Най-малко един път годишно	Групи (С, D) Поне два пъти годишно
Клинична оценка	<ul style="list-style-type: none"> • Тютюнопушене и желание за спиране. • Адекватност на контрола върху: <ul style="list-style-type: none"> - диспнея; - поносимост на физическо натоварване; - честота на екзацербациите • Наличие на усложнения • Ефект от медикаментозно лечение • Техника на инхалиране • Нужда от консултация със специалист. • Нужда от дихателна рехабилитация. 	<ul style="list-style-type: none"> • Тютюнопушене и желание за спиране • Адекватност на контрола върху: <ul style="list-style-type: none"> - диспнея; - поносимост на физическо натоварване; - честота на екзацербациите • Наличие на белодробно сърце • Нужда от дългосрочна кислородотерапия • Хранителен режим на пациента • Наличие на депресия. • Ефект от медикаментозно лечение. • Техника на инхалиране. • Нужда от социални грижи и трудоустрояване. • Нужда от консултация със специалист. • Нужда от дихателна рехабилитация.
Показатели за измерване	<ul style="list-style-type: none"> • ФЕО₁и ФВК • Индекс на телесна маса (ВМІ) • mMRC скала на диспнеята. 	<ul style="list-style-type: none"> • ФЕО₁и ФВК • Индекс на телесна маса (ВМІ) • MRC скала на диспнеята • Кислородна сатурация на артериална кръв (SaO₂).

Компонент 2: Намалвяване на рисковите фактори

Спиране на тютюнопушенето е най-ефективната инициатива за намаляване на риска от развиване на ХОББ и забавяне на прогресията ѝ. За целта може да се използват консултации при посещения на пациентите при медицинските специалисти или фармакотерапия и никотин-заместваща терапия. Друга цел е намаляването на **уязвимостта по време на работа**. Това включва наблюдаване на първичната превенция, която се постига чрез елиминиране или намаляване на излагане на различни вредни вещества на работното място. Важна е също така и вторичната превенция, която се постига чрез наблюдение и ранно установяване. Третата основна цел е намаляването на **битово и външно замърсяване на въздуха**. Това може да се постигне чрез прилагане на мерки за намаляване или избягване на битово замърсяване на въздуха от биогорива, използвани за готвене и отопление в помещения с лоша вентилация. Пациентите трябва да наблюдават публичните съобщения за качеството на въздуха, и в зависимост от тежестта на заболяването им, да избягват голямо физическо натоварване навън или да стоят в затворени помещения при замърсяване на въздуха. Не на последно място за намаляването на рисковите фактори е важна **физическата активност**. Всички пациенти с ХОББ имат полза от редовно физическо натоварване и трябва да бъдат окуражавани да останат активни.

Компонент 3: Лечение на стабилна ХОББ

Поведението при болните след поставяне на диагноза ХОББ трябва да се базира на индивидуалната оценка на настоящите симптоми и бъдещите рискове. Основните цели при лечението на ХОББ могат да се илюстрират по следния начин:

- Облекчаване на симптомите.
 - Подобряване поносимостта към натоварване.
 - Подобряване на здравния статус.
- И
- Предотвратяване прогресията на болестта.
 - Предотвратяване и лечение на екзацербациите.
 - Намаляване на смъртността.
- НАМАЛЯВАНЕ НА СИМПТОМИТЕ**
- НАМАЛЯВАНЕ НА РИСКА**

За лечение на ХОББ се използват два основни подхода:

- Нефармакологичен;
- Фармакологичен.

Нефармакологичното лечение се определя от индивидуалната оценка на симптомите и риска за екзацербация, както следва:

Табл. 10 „Определяне на нефармакологично лечение на ХОББ“

Група пациенти	Необходимо	Препоръчително	Според локалните препоръки
A	Спиране на тютюнопушенето (може да включи лекарствени средства)	Физическа активност	Грипна ваксина Пневмококова ваксина
B, C, D	Спиране на тютюнопушенето (може да включи лекарствени средства)Рехабилитация	Физическа активност	Грипна ваксина Пневмококова ваксина

Рехабилитация:

Пациенти от всички стадии на ХОББ имат полза от програмите за физическо трениране, изразяваща се в повишена поносимост към физическо натоварване и в облекчаване симптомите на диспнея и умора. Ползите могат да бъдат запазени дори само след една пулмологична програма за рехабилитация. Минималната продължителност на ефективната рехабилитационна програма е 6 седмици; колкото по-дълго продължи програмата, толкова по-ефективни ще са резултатите. При продължаване на физическите тренировки в домашни условия здравният статус на пациента надвишава нивото преди рехабилитацията.

Програмите за **рехабилитация** трябва да включват най-малко:

- Физически тренировки.
- Консултации за храненето.
- Обучение.

Кислородотерапия: Продължителното приложение на кислород (>15 часа на ден) при пациенти с хронична дихателна недостатъчност увеличава преживяемостта и има положително влияние върху пулмоналната хемодинамика, хематологичните характеристики, капацитета на натоварване, белодробната механика и менталното състояние. Целта на продължителната кислородотерапия е да увеличи изходното PaO_2 при покой до най-малко 8.0 kPa (60 mm Hg) на морско равнище и/или да постигне най-малко 90% SaO_2 , което ще запази жизнените функции на органите чрез осигуряване на адекватно снабдяване с кислород.

Кислородотерапия при пациенти с много тежка ХОББ (стадий IV) е показана при: $PaO_2 \leq 7.3$ kPa (55 mm Hg) или $SaO_2 \leq 88\%$ с или без хиперкапния; или $PO_2 e \leq 8.0$ kPa (60 mm Hg), ако има доказателства за белодробна хипертония, периферен едем, който предполага застойна сърдечна недостатъчност или полицитемия (хематокрит > 55%).

Подпомагане на дишането. Представява комбинация на неинвазивна вентилация и продължителна кислородотерапия и може да бъде от полза при внимателно подбрани болни, особено тези с висока хиперкапния през деня. Това може да подобри преживяемостта, но не и качеството на живот.

Хирургическа намеса: Булектомия и трансплантация на бял дроб може да се обмислят при много внимателно селектирани пациенти в Стадий IV: Много тежка ХОББ. За момента няма достатъчно доказателства, които да подкрепят широкото приложение на хирургията за намаляване обема на белите дробове.

Фармакологичното лечение цели да намали симптомите, да намали честотата и тежестта на екзацербациите, да подобри здравния статус и поносимостта към физическо натоварване. Препоръчителният модел за първоначално фармакологично лечение на ХОББ според оценката на симптомите и риска може да се посочи в следната таблица:

Табл. 11 „Бронходилатори“:

Група пациенти	Първи избор	Втори избор	Алтернатива
A	Антихолинергик или β_2 -АГ с КД при нужда	Антихолинергик ПД или β_2 -АГ ПД или Двата с КД	Теофилин
B	Антихолинергик ПД или β_2 -АГ с ПД	Антихолинергик ПД + β_2 -АГ с ПД	β_2 -АГ и/или ХЛс КД; Теофилин
C	ИКС + β_2 -АГ ПД или Антихолинергик ПД	Антихолинергик ПД и β_2 -АГ с ПД	ФД-4инх; β_2 -АГ с КД и/или Антихолинергик с КД; Теофилин
D	ИКС + β_2 -АГ ПД или Антихолинергик ПД	ИКС + ХолЛ ПД или ИКС + β_2 -АГ + ХЛ или ИКС + β_2 -АГ /ХЛ + ФД4инх или Антихолинергик с ПД + β_2 -АГ с ПД или Антихолинергик с ПД + ФД4инх Карбоцистеин β_2 -АГ и/или Антихолинергик с КД; Теофилин	

Използваните съкращения са:

КД – кратко действие;

ПД – продължително действие;

ИКС – инхалаторен кортикостероид;

ФД-4инх – инхибитор на фосфодиестераза-4.

Следва да се има предвид, че посочените като алтернатива могат да се прилагат самостоятелно или в комбинация с тези от първи и втори избор.

За фармакологично лечение се предпочита използването на инхалаторна терапия. Изборът между β_2 -агонисти, антихолинергици, метилксантини или комбинирането им зависи от наличието на лекарствените средства и индивидуалния отговор на пациента според облекчаването на симптомите, страничните ефекти и съпътстващите заболявания. Бронходилататорите се предписват при нужда или за редовна употреба за предотвратяване или намаление на симптомите, като Бронходилататорите с продължително действие са удобни и по-ефективни за трайно облекчаване на симптомите от краткодействащите бронходилатори. Те намаляват честотата на екзацербациите и свързаните с тях хоспитализации, подобряват симптоматиката и здравния статус, а тиотропиум прави по-ефективна дихателната рехабилитация. Комбинирането на бронходилатори от различни фармакологични класове може да увеличи ефикасността и да намали риска от странични ефекти в сравнение с увеличаването на дозата на един бронходилатор.

Друга възможност за фармакологично лечение е използването на **Глюкокортикостероиди**. Редовното лечение с инхалаторни глюкокортикостероиди не променя дълготрайната тенденция за снижение на ФЕО₁, но показва, че намалява честотата на екзацербации и по този начин подобрява здравния статус при пациенти със симптоми и с ФЕО₁ < 50% от предвидения и с повтарящи се екзацербации. Взаимовръзката доза-отговор и дългосрочната безопасност на инхалаторните глюкокортикостероиди при ХОББ не са известни. Лечението с тях увеличава възможността за развиване на пневмония и туберкулоза, и не намалява общата смъртност.

Комбинация инхалаторен глюкокортикостероид и дългодействащ β_2 -агонист е по-ефективна в сравнение с монотерапия с един от компонентите за подобряване на белодробната функция и здравния статус, както и за намаляване на екзацербациите при пациенти с умерена и тежка ХОББ. Комбинираната терапия увеличава възможността за развитие на пневмония и не повлиява значимо смъртността.

Перорални кортикостероиди. Продължителното лечение с перорални глюкокортикостероиди не се препоръчва.

Инхибитори на фосфодиестераза-4: При пациенти в стадий на тежка и много тежка ХОББ (GOLD 3 и GOLD 4), с анамнеза за екзацербации и хроничен бронхит roflumilast намалява екзацербациите, третирани с перорални кортикостероиди. Тези ефекти се наблюдават и при добавянето му към бронходилатори с дълго действие.

Метилксантини са по-малко ефективни и по-лошо поносими от бронходилататорите с продължително действие и не се препоръчват, когато последните са налице и са достъпни. Добавянето на теофилин към Salmeterol води до по-голямо нарастване на ФЕО₁ и облекчаване на диспнеята. Малка доза теофилин намалява екзацербациите, но не подобрява дихателната функция след бронходилатор.

Други форми на фармакологично лечение са:

Ваксини: Противогрипните ваксини намаляват с до 50 % тежестта на вирусната инфекция и смъртността при пациенти с ХОББ. Препоръчаните ваксини, съдържащи умъртвени или живи инактивирани вируси, трябва да се поставят веднъж годишно. За

пациенти над 65-годишна възраст и при пациенти под 65 години, но с $FEO_1 < 40\%$ от предвидения, се препоръчва пневмококова полизахаридна ваксина, тъй като намалява честотата на пневмония придобита в обществото.

Антибиотици: Не се препоръчват, освен за лечение на бактериални екзацербации.

Муколитични (Мукокинетични, Мукорегулаторни) агенти: Пациенти с вискозни храчки може да се повлияят положително от муколитиците (напр. carbocysteine), но ползата от тях е малка.

Противокашлични медикаменти: Редовната им употреба е противопоказана при стабилна ХОББ.

Фармакологичното лечение може да предотврати и контролира симптомите, да намали честотата и тежестта на екзацербациите, да подобри здравния статус и поносимостта към физически натоварвания, но все още е с минимален ефект върху прогресиращия спад на белодробната функция (FEO_1).

Компонент 4: Контрол на екзацербациите

Екзацербацията на ХОББ се дефинира като **остро възникнало състояние, характеризиращо се с влошаване на респираторните симптоми, което е извън обичайната им вариация за пациента в последователни дни и води до промяна на лечението.** Пациенти, които съобщават за две или повече екзацербации на ХОББ за година се дефинират като „чести екзацербатори“. Този фенотип на ХОББ е стабилен във времето. Най-честите причини за екзацербация са инфекции на трахеобронхиалното дърво (вирусни и бактериални) и замърсяването на въздуха.

Тежестта при екзацербация на ХОББ се определя чрез:

Артериален кръвно-газов анализ – основен обективен критерий за тежестта

- $PaO_2 < 8.0$ kPa (60 mm Hg) и/или $SaO_2 < 90\%$ с или без $PaCO_2 > 6.7$ kPa, (50 mm Hg) при дишане на атмосферен въздух показва влошаване на дихателната недостатъчност.
- Умерената до тежка ацидоза ($pH < 7.36$) плюс хиперкапния ($PaCO_2 > 6-8$ kPa, 45-60 mm Hg) при пациент с дихателна недостатъчност е показание за обсъждане на прилагане на подпомагане на дишането (неинвазивна или инвазивна вентилация).

Рентгенография на гръден кош: Тя позволява установяване на други диагнози.

ЕКГ: Помага при диагнозата на съпътстващи сърдечни проблеми.

Други лабораторни тестове:

- Наличието на гнойни храчки по време на екзацербация е индикация за започване на емпирично антибиотично лечение. Посявка на храчка и антибиограма за идентифициране на инфекциозен причинител на екзацербацията се прави, ако няма реакция на първоначалното лечение с антибиотик.
- Биохимични тестове за откриване на електролитни нарушения, диабет и недохранване.
- Пълната кръвна картина може да открие полицитемия (хематокрит $> 55\%$) или да насочи към кървене.

Спирометрия: не се препоръчва по време на екзацербация, защото може да бъде трудна за изпълнение и измерванията не са достатъчно точни.

При чести екзацербации:

- Предложете годишна ваксинация срещу грип;

- Предложете пневмококова ваксинация;
- Посъветвайте пациента как сам да контролира екзацербациите;
- Оптимизирайте бронходилататорната терапия с един или повече дългодействащи бронходилататори (β_2 – агонист или антихолинергик);
- Добавете инхалаторен кортикостероид ако $FEV_1 \leq 50\%$ и при наличие на 2 или повече екзацербации за 12-месечен период (прилага се с дългодействащ бронходилататор).

6. ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ

То засяга повече от 210 милиона сред възрастното население и е причина за смъртта на 3 милиона годишно (5% от общата смъртност). Това е единственото заболяване, което е с тенденция за увеличение на смъртността и се предвижда, че ще заема 3-то място като причина за смърт към 2030г. Съвременните проучвания в патогенезата на ХОББ акцентират върху основната роля на нискостепенното системно и белодробно възпаление, което обуславя прогресиращия ход на болестта, ремоделирането на малките дихателни пътища и деструктивните промени в белодробния паренхим. ХОББ е комплексно многофакторно заболяване със системни ефекти и изразен коморбидитет, за развитието на което роля имат както екзогенни фактори на средата, така и разнообразие от генетични фактори. През последните години се наблюдава повишен интерес към ролята на оксидативния стрес и редица рискови фактори свързани с него – тютюнопушене, ниско системно възпаление, метаболитни нарушения. Изключително актуална за съвременното поведение при ХОББ е оценката на тези промени за развитието, тежестта, протичането и прогнозата на болестта. Все още са сравнително малко публикациите за използването в клиничната практика на някои антиоксидантни маркери, и възможността за използването им като предиктори за ранната диагноза, оценка на тежестта и диагностично-терапевтичния подход при ХОББ. В допълнение все още липсват задълбочени проучвания в България по отношение на ролята на метаболитния синдром (МС) и затлъстяването за развитието на ХОББ.

Обучението на пациентите по отношение на условията на живот, използваните медикаменти и честотата на посещения при медицински специалист ще спомогне за подобряване на здравния статус и способността за справяне с болестта. То може да улесни процеса на спиране на тютюнопушенето, да даде възможност за ефективно разбиране на лечебната програма, последиците от болестта и да подобри отговорността и изостри вниманието на конкретния болен към екзацербациите. За целта медицинският специалист трябва да изготви индивидуални препоръки за лечението и промяната в начина на живот на пациента, съобразно неговия общ жизнен статус, степента на развитие на болестта и рисковите фактори за нейното развитие.

Голяма част от болните с ХОББ остават дълго време недиагностицирани и поради тази причина – нелекувани. Болестта най-често се диагностицира сравнително късно при обостряне на симптомите или при първите прояви на експираторен задух.

Съвременните проучвания и изследвания показват, че на ХОББ вече трябва да се гледа не само като на отделна болест, но и да се обръща внимание на множеството съпътстващи заболявания (сърдечносъдови заболявания, диабет и пр.) у даден пациент. Респираторното заболяване често се развива едновременно с други болести, които се проявяват в резултат на същите рискови фактори (тютюнопушене, липса на активност,

непълноценно хранене, заобикаляща среда). ХОББ трябва да бъде подозирана при всички случаи на:

- хроничен задух, хронична кашлица или тютюнопушене. Покриването дори на един от тези критерии налага инструментално изследване на белодробната функция.
- Прекратяването на тютюнопушенето при наличие на ХОББ е абсолютно задължително.
- Инхалаторни кортикостероиди се препоръчват при тежка ХОББ и чести изострения. Най-тежките форми налагат кислородна терапия. В останалите случаи, средство на първи избор са инхалаторните бронходилататори.
- Медикаментозната терапия трябва да бъде индивидуализирана. Всеки пациент трябва да получава оптималната за него комбинация от лекарства или оптималното лекарство, в оптимални количества.

GOLD препоръчват и ежегодно ваксиниране против грип за страдащите от ХОББ.

Приложение 1 САТ Тест

САТ ТЕСТ – ПРИМЕРЕН ФОРМУЛЯР						
Име на пациента:				Дата на прегледа:		
Честота на кашляне: <i>никога не кашлям</i>	1	2	3	4	5	<i>Кашлям непрекъснато</i>
Наличие на храчки: <i>нямат храчки</i>	1	2	3	4	5	<i>Гърдите ми са пълни с храчки</i>
Стягане в гърдите: <i>изцяло липсва</i>	1	2	3	4	5	<i>Чувствам голямо стягане</i>
Когато вървя по нагорнище или изкачвам един етаж стълби, <i>не се задъхвам</i>	1	2	3	4	5	<i>Се задъхвам</i>
Във връзка със състоянието на белите ми дробове, <i>не съм ограничен(а) в изпълнението на дейности у дома</i>	1	2	3	4	5	<i>Силно съм ограничен(а) в извършването на дейности у дома</i>
Въпреки състоянието на белите ми дробове, <i>съм уверен(а), когато излизам от дома си</i>	1	2	3	4	5	<i>Никак не съм уверен(а), когато излизам от дома си</i>
Във връзка със състоянието на белите ми дробове, <i>спя спокойно</i>	1	2	3	4	5	<i>Не спя спокойно</i>
<i>Имам много енергия</i>	1	2	3	4	5	<i>Изобщо нямам енергия</i>
Общ брой точки:						

Приложение 2: Алгоритъм за диагностика на ХОББ чрез спирометрия

Спирометрията е основен метод за диагностицирането на ХОББ. Спирометрия се извършва задължително с бронходилататорен тест (БДТ).

Какво представлява спирометрията?

Спирометрията е лесен тест за измерване на количеството въздух, което човек може да вдиша или издиша и времето необходимо за това.

Спирометърът е устройство, което се използва за измерване на белодробни обеми и бързината на издишването.

- Спирограмата представлява крива „обем/време“;
- Спирометричните показатели за **диагнозата на ХОББ** включват:
 - ФВК (форсиран витален капацитет): максималният обем въздух, който може да бъде издишан по време на форсирано издишване
 - ФЕО₁ (форсиран експираторен обем за 1 секунда): Количеството въздух, издишано през първата секунда при максимално издишване след максимално вдишване. Това показва колко бързо се изправат белите дробове.
 - ФЕО₁/ФВК: ФЕО₁, изразено като процент от ФВК, дава клинично значим индекс на ограничението на въздушния поток в дихателните пътища.

Съотношението ФЕО₁/ФВК в норма при възрастни хора е над 70%. Стойност под 70% показва ограничение на въздушния поток в дихателните пътища и вероятност за ХОББ. ФЕО₁ се повлиява от възраст, пол, височина и етническа принадлежност и се отчита най-добре като процент от предвидената нормална стойност.

Спирометрията е абсолютно необходима за поставяне на диагноза ХОББ. Заедно с наличието на симптомите и броя екзацербации, спирометрията помага за уточняване на групата по тежест на ХОББ и може да бъде ориентир за специфично лечение. Нормалните стойности на спирометрията практически изключват диагнозата клинично значима ХОББ. Колкото е по-нисък установеният ФЕО₁ спрямо предвидения толкова по-лоша е прогнозата. ФЕО₁ намалява с времето и по-бързо при ХОББ, отколкото при здрави пациенти. Спирометрията може да се използва за наблюдаване развитието на болестта, но за да бъде надеждна интервалът между измерванията трябва да бъде най-малко 12 месеца.

Какво е необходимо за осъществяване на спирометрия?

Известни са няколко вида спирометри в зависимост от използвания принцип за измерване на белодробния обем. Хартено копие на графиката обем/време или възможността за визуална преценка е много полезно за проверка на оптималното изпълнение и интерпретация, както и за изключване на грешки.

Особено важно е да знаете как се калибрира вашия спирометър и кога и как се почиства.

Как се осъществява спирометрията?

Спирометрията се осъществява когато пациентът е седнал. Особено важно е внимателното обяснение на теста, придружено с демонстрация.

Пациентът трябва:

- да вдиша максимално дълбоко;

- да стисне устни около мундщука;
- да издиша въздуха колкото може по-силно и по-бързо, и да продължи усилието докато издиша всички възможен въздух;
- да вдиша отново и да се отпусне.

Издишването трябва да продължи до изчерпването на въздуха за издишване, да трае най-малко 6 секунди и може да отнеме до 15 секунди или повече.

Както при всеки тест, резултатите от спирометрията ще са значими само ако издишванията са изпълнени задоволително и последователно. Вземат се най-големите стойности за ФВК и ФЕО₁ от трите задоволителни в техническо отношение криви. Стойностите на ФВК и ФЕО₁ трябва да варират в граници от 5% или 100 ml. Съотношението ФЕО₁/ФВК се изчислява, като се използват максималните ФЕО₁ и ФВК от технически приемливите криви (не е задължително да са от една и съща).

Пациентите с болки в гърдите или с честа кашлица може да нямат възможност да осъществят задоволителен тест и това трябва да се отбележи.

Приложение 3: Бронходилататорен тест в диагностиката на ХОББ

Как се осъществява бронходилататорен тест?

Бронходилататорен тест се извършва с двукратна спирометрия, преди и след инхалирането на подходящи дози краткодействащ β 2-агонист, краткодействащ антихолинергик или комбинация от двата медикамента. При пациенти с астма β 2-агонистът обикновен е достатъчен, но при пациенти с ХОББ има смисъл използването и на антихолинергик за достигане на максимална бронходилатация. За получаване на точен резултат, пациентите не трябва да са използвали β 2-агонисти и антихолинергици толкова време преди теста, колкото е действието на съответния медикамент. Препоръчително е приложението на бронходилататорите да става през спейсър с оглед намаляване на разликите между отделните лаборатории. Някои болни имат относителни противопоказания за използване на **инхалаторни β 2-агонисти**. С повишено внимание би трябвало да се подходи при пациенти с:

- хипертиреоидни състояния;
- застойна сърдечна недостатъчност;
- съпътстваща терапия със сърдечни гликозиди;
- артериална хипертония;
- намален глюкозен толеранс (диабет тип II).

Като се изключат реакциите на свръхчувствителност към атропиноподобните вещества, не съществуват контраиндикации за инхалаторно приложение на **антихолинергици** при БДТ.

За достоверността на теста голямо значение има предварителната подготовка на пациента (въздържане от тютюнопушене за 24 ч., алкохол – 4 ч., физическо натоварване – 30 мин.) и правилното изпълнение на спирометричните маньоври. Употребата на лекарствени средства също може да опорочи резултата от БДТ. В **табл. 1** са представени някои от тях и приблизителното им време на действие.

Табл. 12. Препоръчителни медикаменти и дози за провеждане на рутинен БДТ

Медикамент	Доза	Отчитане на:
------------	------	--------------

Salbutamol	400 µg (4×100)	15 мин
Ipratropium Bromide	80 µg (4x20)	30 мин
Комбинация	400 µg/80 µg	30 мин

Снемането на насочена анамнеза за употреба на бронходилататори и други медикаменти е необходимо, за да се избегне отчитането на фалшиво негативни бронходилататорни тестове.

Критерии за положителен БДТ и интерпретация

За изразяване на резултатите от БДТ най-често се използва оценка на нарастването на FEV1. Консенсусът на ATS/ERS от 2005 г. приема за положителен бронходилататорен тест този, при който има увеличаване на ФЕО1 с >12% спрямо първоначално регистрираната стойност и 200 mL.

Данните се интерпретират в контекста на цялостното функционално изследване на дишането и състоянието на пациента. Индивидуалният подход при всеки пациент налага да се има предвид, че ако началната стойност на ФЕО1 е в референтни граници, не съществува голяма вероятност за нарастване. Друг аспект на интерпретацията касае отчитането на ефект при пациенти с остри възпалителни заболявания, при които ниската начална стойност е малко вероятно да се подобри, тъй като възпалението лимитира бронходилататорния отговор по други механизми. Затова е желателно БДТ да се прилага в състояние на пациента извън екзацербация, за максимално избягване на негодни за интерпретация резултати.

Приложение 3 „Протокол за клиничен преглед по Пулмология



Протокол за клиничен преглед по Пулмология

N:

Име и Фамилия		
Възраст:		
Дата на прегледа:		
Лична история		
1) Хроничен бронхит <input type="checkbox"/>	5) Синусит и назални полипи <input type="checkbox"/>	
2) Белодробен емфизем <input type="checkbox"/>	6) Скелетно-мускулни увреждания <input type="checkbox"/>	
3) Бронхиална астма <input type="checkbox"/>	7) Диабет <input type="checkbox"/>	
4) Алергия <input type="checkbox"/>	8) Други <input type="checkbox"/>	
5) Сърд. съдови заболявания <input type="checkbox"/>	
Лекарства		
1) Бронходилататори <input type="checkbox"/>	5) Антидиабетични средства <input type="checkbox"/>	
2) Секретолитици <input type="checkbox"/>	6) Антидепресанти <input type="checkbox"/>	
3) Антибиотици <input type="checkbox"/>	7) Ваксини <input type="checkbox"/>	
4) Антиаритмични средства <input type="checkbox"/>		
Фамилна история		
1) Хронични респираторни заболявания в семейството <input type="checkbox"/>	4) Мозъчно-съдови заболявания <input type="checkbox"/>	
	5) Диабет <input type="checkbox"/>	
	6) Други <input type="checkbox"/>	
	
2) Бронхиална астма <input type="checkbox"/>		
3) Сърдечно-съдови заболявания <input type="checkbox"/>		
Рискови фактори:		
1. Пушене	Не <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/>	Кутии на ден Години тютюнопушене
2. Битово замърсяване	Не <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/>	Вид
3. Промислен прах и химически агенти	Не <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/>	Вид
Провеждана профилактика:		
1. Редовни профилактични прегледи	Не <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/>	
2. Ранно лечение на респираторните	Не <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/>	

инфекции	
3. Дихателна гимнастика	Не <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/>
4. Намаляване на рисковите фактори	Не <input type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/>
Сегашно състояние:	

* Вярното се отбелязва с „X“

Лекар:

Подпис:

Представител на РЗОК – Смолян.....

Подпис:

Литература:

1. GOLD A spirometry guide for general practitioners and a teaching slide set. <http://www.goldcopd.org>;
2. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. <http://www.goldcopd.org>;
3. Национален статистически институт – Демографска и социална политика;
4. Национален статистически институт - Население и демографски процеси през 2016 година;
http://www.nsi.bg/sites/default/files/files/pressreleases/Population2016_722R06L.pdf.
5. COPD CLINICAL PERSPECTIVE. <http://www.intechopen.com/books/copd-clinical-perspectives>.
6. Българско дружество по белодробни болести. <https://brsnet.bg/>

Този документ е направен с подкрепата на Европейския съюз, чрез Програмата за трансгранично сътрудничество ИНТЕРРЕГ V-A Гърция-България 2014-2020. Съдържанието на документа е отговорност единствено на Районна здравноосигурителна каса - гр. Смолян и по никакъв начин не трябва да се възприема като израз на становището на Европейския съюз, на страните-участници в Програмата, на Управляващия орган или на Съвместния технически секретариат.

This document has been produced with the financial assistance of the European Union. The contents of the document are sole responsibility of the Regional Health Insurance Fund – Smolyan and can in no way be taken to reflect the views of the European Union, the participating countries the Managing Authority and the Joint Secretariat.